



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE
NEUMONÍA EN PACIENTES ADULTOS CON VENTILADOR
MECÁNICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN
HOSPITAL DE LIMA 2023**

**NURSING CARE FOR THE PREVENTION OF PNEUMONIA IN ADULT
PATIENTS WITH A MECHANICAL VENTILATOR IN THE INTENSIVE
CARE UNIT OF A HOSPITAL IN LIMA 2023**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS**

AUTORA

Lesly Tatiana Tamani Garcia

ASESORA

Francisca Vilma Perez Saavedra

LIMA - PERÚ

2024

ASESORA DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

FRANCISCA VILMA PEREZ SAAVEDRA

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0003-4833-8345

DEDICATORIA

A mi adorada madre por ser mi ángel, que por su amor infinito me enseñó a luchar por mis objetivos, a mis hijos y esposo por ser mi motor y motivo para poder culminar con mi especialidad, a mi estimado padre por ser gran ejemplo de superación.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por su gran amor y ser siempre ser mi guía, a mi esposo Carlos por ser mi gran apoyo incondicional y motivarme a seguir creciendo profesionalmente.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo de investigación será autofinanciado

DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara no tener conflicto de interese

RESULTADO DE INFORME DE SIMILITUD

CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA EN PACIENTES ADULTOS CON VENTILADOR MECÁNICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE LIMA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

20% INDICE DE SIMILITUD	19% FUENTES DE INTERNET	7% PUBLICACIONES	8% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	revista.saludcyt.ar Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1%

tauja.ujaen.es

TABLA DE CONTENIDOS

	Pag.
I. Introducción	1
II. Objetivos	13
III. Materiales y método	14
3.1 Diseño del estudio	14
3.2 Población	14
3.3 Muestra	15
3.4 Definición Operacional de Variables	16
3.5 Procedimientos y técnicas	17
3.6 Aspectos Éticos	17
3.7 Plan de Análisis	18
IV. Referencias Bibliográficas	20
V. Presupuesto y Cronograma	28
VI. ANEXOS	30

RESUMEN

La neumonía asociada al ventilador mecánico es considerada como el tipo de infecciones intrahospitalarias que se presente más frecuentemente y tiene una alta tasa de mortalidad; por lo que es necesario que el personal de enfermería conozca y lleve a la práctica las medidas de prevención para minimizar la probabilidad que el usuario la adquiera. **Objetivo:** Determinar los cuidados del personal de enfermería en la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico de la unidad de cuidados intensivos de un Hospital de Lima 2023. **Metodología:** se realizará una investigación cuantitativa, descriptivo y correlacional. La muestra del estudio será conformada por 80 licenciadas enfermeras; el instrumento será una lista de chequeo que está conformada por 28 ítems. **Resultados:** nos ayudará a identificar los cuidados de enfermería que son necesarios para la prevención de la neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico en el área crítica, referente tanto a las medidas de bioseguridad como las técnicas de manejo de la vía aérea artificial. **Conclusiones:** La investigación contribuirá con la finalidad de buscar mejoras en los cuidados y acciones que deben tener en cuenta los enfermeros para prevenir la neumonía en pacientes con ventilación mecánica de tal manera que beneficien a los usuarios.

Palabras clave: Cuidados, neumonía, bioseguridad, ventilación mecánica

ABSTRACT

Mechanical ventilator-associated pneumonia is considered the most common type of hospital-acquired infection and has a high mortality rate; Therefore, it is necessary for nursing staff to know and put into practice prevention measures to minimize the probability that the user will acquire it. **Objective:** Determine the care of nursing staff in the prevention of pneumonia in adult patients with a mechanical ventilator in the intensive care unit of a Hospital in Lima 2023. **Methodology:** a quantitative, descriptive and correlational investigation will be carried out. The study sample will be made up of 80 registered nurses; The instrument will be a checklist that is made up of 28 items. **Results:** they will help us identify the nursing care that is necessary for the prevention of pneumonia in adult patients with a mechanical ventilator in the critical area, referring to both biosafety measures and artificial airway management techniques. **Conclusions:** This research will contribute significantly to the actions that nurses must take into account to prevent pneumonia in such a way that users benefit, in addition to serving as a basis for the development of training on nursing care in prevention. in patients with a mechanical ventilator in the ICU.

Keywords: Care, pneumonia, biosafety, mechanical ventilation

I. INTRODUCCIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es el servicio donde se gestiona atención médica y de enfermería especialista en atención al paciente crítico , en esta área se brinda una atención centrada en el paciente haciendo uso de tecnología de avanzada, seguimiento monitoreo permanente, de soporte fisiológico de órganos buscando el sostenimiento de su vida durante el tiempo en el que presenta deficiencias de uno o varios de sus órganos vitales que lo exponen inevitablemente a la muerte (1).

Al respecto, los pacientes críticos con problemas respiratorios en la UCI, requieren ventilación mecánica (VM), que viene a ser una forma de soporte vital, utilizada para subsanar la hipoventilación, mejorar la oxigenación, así como el transporte de oxígeno a todo el organismo favoreciendo así el trabajo respiratorio, todo paciente en ventilación mecánica demanda cuidados y atención especializada según su condición de salud, así como a la modalidad de ventilación utilizada (2).

Por otra parte, los ventiladores que son usados en una unidad crítica de adultos utilizan presión positiva aplicada a la abertura de las vías respiratorias, aunque su uso es beneficioso, el procedimiento origina algunos efectos secundarios que perjudica la salud; por tanto, el cuidado del enfermo debe estar enfocado en maximizar los beneficios y aminorar los daños del sistema respiratorio (3).

Cabe mencionar que las enfermedades capaces de originar una falla respiratoria o de ventilación exhiben una sintomatología concordante principalmente por hipoxia caracterizada por taquipnea, incremento del trabajo respiratorio,

taquicardia, cambio de color piel y disnea cuando se trata de un problema agudo en los cuadros crónicos, además, se presenta hipercapnia y somnolencia. Para hacerle frente a estos síntomas y signos, la terapéutica que se brinda a estos pacientes, puede ser medicamentosa con broncodilatadores y antibióticos y la no medicamentosa; con el objeto de mantener las vías aéreas permeables, además del soporte integral que busca afianzar la función respiratoria, e iniciar una mejoría a corto plazo acciones de responsabilidad del equipo de enfermería, en este contexto la ventilación mecánica tiene el objetivo de inducir la ventilación cómoda y eficaz, al mantener las vías aéreas permeables, mediante el suministro apropiado de oxígeno para el intercambio de gases adecuado; estas acciones deben estar orientadas a minimizar los factores de riesgos que originan la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) (4).

En relación con lo indicado, la NAV viene a ser es un proceso infeccioso bacteriano del parénquima pulmonar que se origina entre las 48 y las 72 horas desde que el usuario inicia la VM, generando inflamación en los campos pulmonares. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la incluye dentro de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS); en países desarrollados su prevalencia es de 3,5 a 12% y en lo que se encuentran en crecimiento y desarrollo esta tasa es de 5,7 a 9,1% (5).

La información reportada en América Latina, concretamente que en Brasil la incidencia de la Neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) se presenta en 7,0% de cada 1000 pacientes que son hospitalizados en un área crítica, mientras que en el Ecuador aproximadamente del 10% al 20% de pacientes críticos desarrollan la enfermedad además de ser la principal causa

de mortalidad. Por ese motivo se le considera una problemática de salud pública que atenta contra el bienestar y seguridad de los individuos (6).

Por su parte, la realidad ecuatoriana, consideran que la principal causalidad de una NAV viene a ser la micro aspiración de bacterias que se encuentran colonizadas a nivel orofaríngeo y/o en las vías aéreas superiores de los pacientes que se encuentran en estado de gravedad, cuando se decide incorporar la intubación, los mecanismo de defensa naturales como la tos, se ven afectados, la micro aspiración se carga de bacterias que se deslizan bordeando el manguito del tubo que se encuentra inflado, formando una biopelícula por dentro y por fuera de este, esta infección generalmente ocurre entre los 10 primeros días después de que el usuario es intubado, por lo que se estima que la NAV está presente entre el 9% y el 27% de los pacientes con VM(7).

En territorio argentino, refieren que la mortalidad de los pacientes en la UCI ha disminuido, en la actualidad oscilan entre el 5% y el 25%, esto se atribuye a la identificación temprana del tipo de germen responsable que ocasiona la NAV, así como la identificación oportuna de la sintomatología (durante los primeros 4 días); sin embargo, reportan que aún preexiste una brecha entre la teoría y la práctica de las medidas de prevención del personal de salud (8).

Sobre este tema, en la región de El Caribe, dentro de las medidas preventivas destacan la higiene de manos (HM), sin embargo, solo el 33% de los profesionales de la salud lo realiza después del riesgo de exposición a fluidos corporales; así mismo, el 67% no realiza cambios de posición frecuentes, esta

situación origina que la disminución de los porcentajes de NAV tenga un comportamiento poco significativo (9).

Por su parte en el Perú, se encuentra que el 53% de los casos de las IAAS corresponden a la NAV; así mismo, se encuentra que la incidencia en territorio nacional en el 2021 tuvo un incremento significativo a 11,66 casos por cada mil días de uso del VM esto debido posiblemente a la pandemia del Coronavirus (10,11).

Atendiendo a las consideraciones anteriormente expuestas, es necesario que el profesional enfermero brinde cuidados de calidad seguros y libre de riesgo al paciente crítico, para lo cual deberá emplear herramientas que le permitan la identificación de los problemas y necesidades, intervenciones, observación y evaluación, monitoreo constante de sus intervenciones para verificar el cumplimiento de los objetivos trazados (12).

Por otro lado, se requiere que los enfermeros interioricen las buenas prácticas de prevención de la NAV que involucra la evaluación diaria del paciente en ventilación mecánica sobre la sedación y reducción siempre que sea posible, el cambio de los circuitos respiratorios de los ventiladores cada 7 días, mantener el rango de la presión del *cuff* entre 20 y 30 mm H₂O, además de capacitación y actualización permanente para contribuir a la reducción de las tasas de incidencia de esta patología (13).

Según estudios realizados, la neumonía es la principal y más común complicación médica vinculada a la VM, este procedimiento invasivo que al igual que otros conforman el paquete denominado infecciones asociadas a la

atención de la salud (IAAS). Sin embargo, la NAV, que presenta el usuario crítico hospitalizado, es una infección que puede prevenirse, pues su asiduidad y efectos adversos se acentúan por la debilidad fisiológica que origina deterioro de su salud, que ocasionan una respuesta inmune y por ende falla multiorgánica, se considera NAV cuando el proceso neumónico se presenta 48 horas después de haberse instalado la terapia respiratoria con un ventilador o 48 horas después de haber retirado este mecanismo(14).

Considerando que la NAV ocupa el primer lugar dentro de las infecciones adquiridas en las UCI, trae como consecuencia un incremento de la estancia, generando paralelamente un incremento de costos de procesos asistenciales, incremento de la mortalidad atribuida a la infección; prevenir estas complicaciones es uno de los objetivos de los especialistas del área (15)

Ahora bien, la importancia clínica de los cuidados de enfermería ejercidos para prevenir la NAV el cuidado debe ser holístico es decir tiene como centro al paciente, la conservación de su vida y su salud, sus derechos, su temperamento y gravedad, es decir no solo intervenir técnica y científicamente, sino también se debe tener en cuenta los aspectos cognitivos, estado psíquico y comportamiento de la persona, la intervención busca: minimizar la exposición al ventilador, proporcionar un excelente cuidado de higiene bucal, coordinar la atención para la succión subglótica, mantener un posicionamiento óptimo y fomentar la movilidad (16).

En relación a las medidas de Bioseguridad, estas son entendidas como la aplicación sistemática de un conjunto de buenas prácticas medidas que

garantice una atención segura y libre de riesgos, frente a factores biológicos, químicos y físicos a los que se encuentran expuesto los pacientes, el personal y el medio ambiente (17).

Por ello, se hace necesario la implementación del paquete de intervención denominado care bundle, comprende una serie de intervenciones de mejora de los cuidados para la prevención de la NAV, se han planteado en base a evidencia científica, su efectividad se puede evidenciar cuando las intervenciones que comprende son aplicadas todas de manera completa, entre ellas recomienda: higiene de manos, mantener la altura de la cabecera de la cama entre 30 a 45 grados, el cuidado bucal con clorhexidina (18).

En este paquete de intervenciones se consideran las medidas de bioseguridad, las que se han comprobado que son el eje central de la prevención:

- Las manos son el principal vehículo de transmisión de bacterias que se encuentran en los hospitales y permanecen, aunque se haya utilizado guantes; por lo que, la higiene de manos se debe realizar respetando los 5 momentos, así como, la guía de la OMS para ejecutarlo y teniendo en cuenta que el tiempo aproximado del proceso es de 40 a 60 segundos. (19).
- De la misma manera tenemos el uso de equipo de protección personal, que debe ser utilizado antes de la realización de cualquier procedimiento a realizar, que en líneas generales vienen son el conjunto de elementos específicos que sirven como protección contra agentes infecciosos, entre ellos se encuentran mascarillas, guantes, mandilón, gorro y gafas (19).
- La higiene oral diaria con clorhexidina al 0,12%, lo que permite que se controle la colonización en la boca, impide la colonización de biopelículas lo que

favorece a que las vías respiratorias no se contaminen con microorganismos que ocasionan infecciones; así mismo se considera dentro de esta intervención la limpieza de la lengua, así como la eliminación de residuos en los dientes (19).

Estas intervenciones se le considera fundamentales además, porque su costo es bajo y son de fácil de implementación (19).

En este contexto el manejo de la Vía Aérea Artificial lo comprende las técnicas de manejo de vías respiratorias, que están encaminadas a la reducción de las complicaciones que se encuentran en asociación al uso del soporte ventilatorio y la retención de secreciones bronquiales del paciente crítico intubado(20); comprenden:

- La aspiración de secreciones: es un procedimiento invasivo destinado a mejorar la permeabilidad de la vía aérea, al permitir la eliminación de secreciones bronquiales, pues el tubo endotraqueal origina cierre de la glotis y con ello disminución y/o anulación del reflejo tusígeno; por el impacto del proceso en la calidad de vida del paciente requiere de conocimientos actualizados teóricos y prácticos de tal manera que se evalúe y valore la prescripción médica e identificación oportuna de las complicaciones (21).
- Los cambios posturales: incluye la movilización como parte de los ejercicios físicos necesarios además como parte de la terapéutica del paciente crítico, reduce principalmente las NAV, las complicaciones arteriovenosas, las lesiones por presión y la debilidad muscular adquirida en las UCI(22).
- Elevación de la cabecera del paciente: medida recomendada por la Joint Commission, como una de las prácticas centrales para la mejora del cuidado de

los pacientes críticos preventiva que recomiendan que la elevación de la cabecera de todo paciente que se encuentre conectado a una máquina de ventilación mecánica debe ser entre 30 a 45 grados, posición que previene la aspiración del contenido gástrico y/o orofaríngeo y por consiguientemente la NAV(23).

- Respecto al control de presión del neumotaponamiento, o monitoreo del cuff controlando que la presión como mínimo se mantenga entre 15 y 25 cm H₂O y máximo debe ser de 25 a 35 cm H₂O, de esta manera va a cumplir la función de realizar la correcta aspiración del contenido de la faringe y la tráquea, permitiendo una presión positiva sin fuga de aire(24).
- Al mismo tiempo, se requiere realizar el mantenimiento de los circuitos del ventilador, pues las acciones de cuidado y atención debe realizarse evitando la contaminación cruzada de las tabuladores y circuitos, que ocurre por los propios fluidos del paciente crítico va a incrementa el riesgo de adquirir una NAV, las investigación realizadas al respecto recomiendan el cambio del sistema de conexiones tubulares del ventilador, cuan estas se encuentren visiblemente contaminadas con fluidos corporales contaminantes como la sangre y las flemas de color alterado (amarillo intenso, verdoso o verde olivo)(25).

Suárez, en Ecuador (2022), investiga con el propósito de “Determinar los cuidados de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos que requieren de ventilación mecánica”, sus hallazgos evidencian que el 82% del personal tiene un buen nivel de conocimiento y el 71% evidencia tener una buena práctica; así mismo el 26,5% siempre realiza adecuadamente la higiene oral, el 23,5% lo realiza con

clorhexidina, el 20,6% demuestra que siempre verifica adecuadamente la elevación de la cabecera. Concluyen que existe un nivel adecuado en la prácticas , sin embargo deben mejorar en el lavado antiséptico y mantenimiento de los ventiladores (26).

Estudios realizados previamente sobre la temática, por Al-Sayaghi en Arabia Saudita (2021), quien buscaba “Determinar el cumplimiento de las enfermeras de cuidados críticos con las pautas de prevención de la neumonía asociada a ventiladores y los factores que afectan su cumplimiento”, encuentra que, el 85,9% de las enfermeras cumplen con las pautas para prevenir la NAV; el 96,9% cumple con el lavado de manos después de tener contacto con el paciente, 80,3% usa clorhexidina para la limpieza bucal y el 92,1% mantiene al paciente en posición *semi-flower*. Concluyen que el cumplimiento de la medidas de prevención por parte de las enfermeras es aceptable (27).

López, en Brasil (2019), desarrollaron una investigación con el objeto de “Evaluar la conformidad del conjunto de buenas prácticas para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) en el servicio de urgencias”; encontraron que el 23,8% de los usuarios adquirieron neumonía; respecto a la práctica de prevención se observa que el 42,8% realiza adecuadamente la elevación de la cabeza y 48,21% llevan a cabo una adecuada higiene oral. Concluyeron que la atención no es la adecuada y que se requiere que se capaciten constantemente al personal para que actualicen y refuercen sus conocimientos (29).

Gonzales y Gutiérrez, en Perú (2022), llevan a cabo una investigación con la finalidad de “Determinar el Cuidado enfermero en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica al paciente adulto crítico de un Hospital Nivel III Chiclayo. 2022”. Los resultados encontrados fueron que 54% de los pacientes reciben un cuidado excelente, el 50% aplica parcialmente las medidas de bioseguridad. Concluyen que el personal de enfermería brinda un cuidado parcial a los pacientes críticos(30).

Por su parte, Iparraguirre, en Perú (2019), desarrolla una investigación con la finalidad de “Evaluar cuidados de enfermería en prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos”; los resultados hallados fueron que el 53,3% de los licenciados enfermeros brindan cuidado no adecuados, respecto a las medidas de bioseguridad, el 53,3% evidencia tener cuidados no adecuados, finalmente el 60% realiza cuidados adecuados de la vía aérea. Concluyen que en general los cuidados de los enfermeros no son adecuados (31).

Ramos, en Perú (2019), lleva a cabo una pesquisa con el objetivo de “Analizar los cuidados de enfermería para la prevención de la Neumonía asociada a la Ventilación Mecánica”, dan a conocer que El 64% de profesionales enfermeros de las UCI maneja de manera adecuada el tubo endotraqueal, 60%, aspira frecuentemente las secreciones del paciente, 52% mantiene la posición de la cama del paciente entre 30° y 44% realiza la higiene bucal al paciente con clorhexidina al 0.12%, por lo que dentro de sus recomendaciones resalta la importancia de la aplicación de todo el paquete bundle (32).

Los investigadores consideran que la teoría de enfermería más relacionada con el tema es la de Jean Watson quien con su teoría del Cuidado materializa el compromiso al considerarlo parte del quehacer diario del profesional enfermero para prevenir la neumonía en pacientes con ventilación mecánica, acciones evidenciadas en los documentos normativos de las instituciones de salud, que custodian el respeto de los derechos de los pacientes, garantizando cuidados seguros y libre de riesgos, que deben abarcar los aspectos psicoespiritual, físico del ambiente y sociocultura (33).

La investigación contribuirá teóricamente al avance de la profesión, pues su desarrollo aporta conocimientos sobre los cuidados de enfermería y acerca de las medidas preventivas debe llevar a cabo para minimizar el riesgo de que el paciente contraiga neumonía asociada a la ventilación mecánica; este proyecto se sustenta en estudios actualizados avalados en el conocimiento científico que fortalecerán el concepto de cuidado como quehacer diario de la profesión; por otro lado, el uso de la metodología científica “Descriptiva”, permitirá conocer si su implementación ayudará a resolver la problemática planteada, favoreciendo la mejora de los cuidados utilizados por los profesionales enfermeros de las áreas crítica para prevenir la NAV en pacientes sometidos a esta terapéutica, de tal manera que los gestores del establecimiento de salud puedan hacer cumplir normativas establecidas y mejorar los procesos que permitan disminuir los riesgos y proporcionar cuidados de calidad; por otro lado, la práctica reflexiva del profesional enfermero, que involucra el perfeccionamiento de su pensamiento crítico con la aplicación del conocimiento científico técnico necesario fortalecerá los cuidados brindados a

los pacientes en VM, accionar que pretende minimizar los riesgos de adquirir la NAV.

En la unidad de cuidado intensivos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, la tasa promedio anual en el año 2022 de NAV fue de 22.15 de casos por 1000 días en ventilación mecánica, sin embargo, se observó el 24.12 casos por 1000 días en ventilación mecánica en el año 2023, observándose un ligero incremento, por ello cabe mencionar que la importancia social del presente proyecto radica en fortalecer y mejorar los cuidados que brinda la enfermero(o) en pacientes con ventilador mecánico y contribuir a disminuir la incidencia de neumonía asociada al ventilador mecánico que ocasionan un costo de salud social, por lo antes expuesto, es importante que se lleve a cabo esta investigación sobre los cuidados en la prevención de la neumonía en pacientes con ventilador mecánico.

Finalmente, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico de la unidad de cuidados intensivos de un Hospital de Lima 2023?

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

Determinar los cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico de la unidad de cuidados intensivos de un Hospital de Lima 2023.

2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar los cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico, referentes a las medidas de bioseguridad.
- Identificar los cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico, referentes a las técnicas usadas en el manejo de la vía aérea artificial.

III. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. Diseño del estudio

La investigación planteada será de tipo cuantitativa, puesto que se enunciará de manera numérica los resultados obtenidos de la recolección de datos, de tal manera que podamos garantizar que sea exacta y fiable , así como, llevar a cabo un análisis utilizando técnicas e instrumentos de la estadística y matemáticas (34).

Presenta, además, un diseño descriptivo, nos basaremos en la observación de sus características tal como se presentan en la realidad para poder luego tratarlos; será transversal, porque los datos recolectados de forma simultánea y prospectivos debido a que recolectaremos datos nuevos (35).

La investigación se realizará en un Hospital de ESSALUD, ubicado en la ciudad de Lima, en Perú; este Hospital es Nivel IV (Categoría III-1) cuenta con una de sus unidades de Cuidados Intensivos que es un Servicio de alta Especialidad conformado por un equipo interdisciplinario, donde se realiza atención medica basada en evidencia y cuidados de Enfermería integrales a pacientes en condiciones críticas, que requieren ventilación mecánica , además incluyen la valoración permanente de respuestas humanas.

3.2. Población

La población de estudio estará conformada por 80 licenciados en enfermería del servicio de cuidados intensivos de un Hospital de ESSALUD.

Participaran en el estudio los enfermeros que cumplan con los siguientes criterios:

- Licenciados que trabajen en el servicio de cuidados intensivos.
- Licenciados que tengan vínculo laboral no menor a un año con el hospital.
- Licenciados que manifiesten desear ser parte de la población.

Por otro lado, los criterios de exclusión considerados son:

- Licenciados que estén laborando por menos de un año en el área.
- Licenciados con descanso médico, vacaciones, o cambios de turno, permisos, o aquellos que no firmen el permiso para participar en el estudio

3.3. Muestra

No aplica; porque utilizaremos el 100% de la población dado que es pequeña y flexible.

3.4 Definición operacional de variables

Variable Cuidados de enfermería en la prevención de neumonía

Son aquellas acciones que realiza el profesional enfermero y están dirigidas a evitar que el paciente con ventilador mecánico contraiga neumonía, mediante un control de los agentes que la ocasionan y los factores de riesgo; estas acciones se deben convertir en rutina diaria del personal de enfermería que atiende este tipo de pacientes (36).

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
Cuidados de enfermería en la prevención de neumonía	Son aquellas acciones que realiza el profesional enfermero dirigidas a evitar que el paciente con ventilador mecánico contraiga neumonía (36).	Medidas de Bioseguridad	Aplicación sistemática de un conjunto de buenas prácticas y medidas que garantice una atención seguro y libre de riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene de Manos - Uso de barreras de protección. 	Nominal -Cuidados Inadecuados (0-17 pts) - Cuidado
		Manejo de la Vía Aérea Artificial	Técnicas en manejo de vías respiratorias, encaminadas a la reducción de las complicaciones asociada al uso del soporte ventilatorio	<ul style="list-style-type: none"> - Aspiración de secreciones - Elevación de la cabecera - Control de la presión neumotaponador. - Higiene de cavidad bucal - Manejo de los circuitos del ventilador mecánico. - Humidificación activa 	Adecuados (18-28 pts)

3.5 Procedimientos y Técnicas

La técnica de recolección a utilizarse será la observación directa de las actividades realizadas por las licenciadas en enfermería en el momento de la atención al paciente con ventilador mecánico y como instrumento se empleará la lista de chequeo, que fue desarrollada por Iparraguirre (31) en Lima en el año 2019 en su investigación denominada “Cuidados de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos. Unidad de cuidados Intensivos, Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo octubre 2018”; está compuesto por 28 ítems, con opciones de respuesta de Adecuado (1 punto) e Inadecuado (0 puntos); las que miden dos dimensiones: Medidas de Bioseguridad (ítems de 1 al 17) y Manejo de la vía aérea artificial (ítems del 18 al 28); con escala de valor: Cuidados Inadecuados para la prevención (0 - 17 puntos) y Cuidado adecuados para la prevención (18 -28 puntos). El instrumento fue validado por 8 jueces expertos quienes utilizaron la prueba Binomial encontraron que el valor de $p= 0,001$ lo que demuestra su validez para la aplicación; así mismo cuenta con confiabilidad estadística que fue calculada con el Kuder de Richarson obteniendo 0,8 es decir que la confiabilidad es alta.

El proceso de recolección de datos se iniciará con la aprobación del proyecto por el Comité Institucional de Ética de la UPCH; a continuación procederemos a elaborar una solicitud de una carta de presentación dirigida a la Universidad, la que acreditará a la autora como estudiante de segunda especialidad de la Casa de Estudios; esta misiva será anexada a la solicitud dirigida a los Directivos del Hospital de tal manera se otorguen los permisos necesarios; a continuación, se solicitará una reunión con la jefatura del área de cuidado intensivos y al personal

asignado a la unidad, en esta reunión se les explicará el objetivo de la investigación, se le presentará el cronograma de observación y se les hará llegar el consentimiento informado y de esta manera obtener el permiso de los participantes en el estudio para la aplicación del instrumento durante su labor. Se calcula que la aplicación de dicho instrumento tomará aproximadamente 50 minutos por participante entre las 8:00 am y las 14 horas y el periodo de aplicación estimado es entre 25 días útiles, debido a que usaremos dos observaciones por unidad muestral.

3.6 Aspectos Éticos

En la presente pesquisa se tendrá en cuenta los principios bioéticos de, **Confidencialidad:** La investigadora ratifica su compromiso de no exponer la información de las unidades muestrales que conforman la investigación. **Autonomía:** Así mismo, se garantiza el respeto de la decisión que tomen los licenciados de enfermería de pertenecer o no a la muestra que participará en la pesquisa, esto será validado constatando que haya puesto su rúbrica en el consentimiento informado. Ahora bien, referente a la **Beneficencia:** la presente investigación será realizado con la finalidad de mejorar el cuidado que brinda los profesionales de enfermería a los usuarios en la unidad de cuidado intensivos que cuenten con ventilador mecánico. Finalmente, la **No maleficencia:** Se da fe, que el estudio y los resultados obtenidos no resultarán perjudiciales para los participantes.

3.7 Plan de Análisis

Una vez finalizado el levantamiento de la información, procederemos a la revisión de los datos, codificación de cada lista de observación y de los ítems, con lo cual se elaborará las tablas en Excel donde creara una matriz de base de datos, esta información será exportada al sistema estadístico SPSS 26, el que nos permitirá

realizar análisis descriptivo para lo cual utilizaremos cuadros cruzados y el cálculo de los estadístico de tendencia central (media, mediana, moda) y a continuación se elaborará las conclusiones y recomendaciones respectivas del informe final.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naima S, Mohammad A, Mohammad I, Dipali M. Características de los pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos de un hospital universitario. Open Access Libr J [Internet]. 2023;10(3):1–15. Disponible en: https://www.scirp.org/pdf/oalibj_2023033016461978.pdf
2. Med Line Plus. Hipoventilación [Internet]. Biblioteca Nacional de Medicina. 2023. p. 1. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002377.htm#:~:text=La hipoventilación es una respiración,poco oxígeno en la sangre.>
3. Del Toro C. Ventilación mecánica de protección pulmonar y diafragmática en terapia intensiva. Med Crit [Internet]. 2023;37(2):122–33. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=110448>
4. Borsini E, Codinardo C, Rabec C. Monitoreo de la ventilación no invasiva. Rev Am Med Respir [Internet]. 2021;21(1):83–93. Disponible en: https://www.ramr.org/articulos/volumen_21_numero_1/suplemento_guias/capitulo_10.pdf
5. Céspedes E, Borrego D, Polanco E, Juy E, Rodríguez L. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en niños y adolescentes. Medisan [Internet]. 2021;25(2):1–13. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v25n2/1029-3019-san-25-02-319.pdf>
6. Suárez E. Determinación de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la terapia intensiva del

Hospital General Machala [Internet]. Universidad regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”; 2022. Disponible en:

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15648/1/UA-MEC-EAC-032-2022.pdf>

7. Villacres-García E, Vivar-Morán C, Gadway N, Espinoza-Balseca L. Prevención y manejo clínico de la neumonía asociada a ventilación mecánica en unidad de cuidados intensivos. *Rev Cient Dominios la Cienc* [Internet]. 2022;8(2):500–19. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8637965.pdf>
8. Heberling T, Canale D, Crosio A, del Valle A. ¿Realizamos las medidas no farmacológicas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica? Encuesta dirigida a kinesiólogos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Rev Heberling TE AJRPT* [Internet]. 2021;3(1):22–31. Disponible en:
<https://revista.ajrpt.com/index.php/Main/article/view/122/131>
9. Yonsiree M, Kimberly R, Elsa V. Medidas preventivas de Neumonía asociada a la ventilación mecánica. *Salud, Arte y Cuid* [Internet]. 2018;11(2):91–8. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8633554.pdf>
10. Rodríguez-Chávez L, Esteban-Dionicio M, Rodríguez-Mendoza C. Perfil microbiológico de las bacterias causantes de neumonía asociada a ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos de un hospital de alta complejidad. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet].

2023;40(1):115–7. Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v40n1/1726-4642-rins-40-01-115.pdf>

11. Centro Nacional de Epidemiología P y C de E. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) [Internet]. Ministerio de Salud. 2021. p. 18. Disponible en:
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE182021/03.pdf>
12. Álvarez M, Guamán S, Quiñonez V. Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. La ética en la Investig médica [Internet]. 2019;18(1):96–110. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf
13. Alecrim R, Taminato M, Silva A, Barbosa D, Miyuki D, Fram D. Buenas prácticas en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Rev Acta Paul Enferm [Internet]. 2019;32(1):11–7. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/ape/a/xRV5hfbjNNkkMRcsxcGS7Tb/abstract/?lang=es>
14. Pozuelo-Carrascosa D, Cobo A, Carmona J, Laredo J, Santacruz E, Fernández R. Posición del cuerpo para prevenir la neumonía asociada al ventilador en pacientes críticos: una revisión sistemática y un metanálisis en red. Rev Cuid intensivos [Internet]. 2022;10(9):1–14. Disponible en:
<https://jintensivecare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40560-022->

00600-z

15. Álvarez F, Palomar M, Sánchez M, Martínez M. Prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: el enfoque multimodal del programa “Neumonía Cero” de las UCI españolas. *Cuid médico crítico* [Internet]. 2018;46(2):181-188. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29023261/>
16. Fan Y, Chu X, Jiang L, Du X. El valor clínico de la intervención integral de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica. *Soy J Transl Res* [Internet]. 2021;13(4):3845–3850. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8129291/>
17. Maldonado E, Fuentes I, Riquelme M, Sáez M, Villarroel E. Documento de Consenso: Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica del Adulto. *Rev Chil Med Intensiva* 2 [Internet]. 2018;33(1):15–28. Disponible en: https://www.medicina-intensiva.cl/reco/prevencion_NAV_2018.pdf
18. Guner C, Kutlutürkan C. The Nurse’s Role in Preventing Ventilator-Associated Pneumonia. *Med J West Black Sea* [Internet]. 2021;5(3):324–30. Disponible en: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1765752>
19. dos Santos C, Pereira do Nascimento E, Vieira P, Gaffuri T, Guterres da Silva S, Cardoso N, et al. Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalara. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2020;24(2):1–7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/JGF6Twsvmzj5wgrpBcVqxch/>

20. Dexter A, Scott B. Manejo de las vías respiratorias y eventos asociados al ventilador. *Rev Cuid Respir* [Internet]. 2019;64(8):986–93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31346073/>
21. López I. Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. *Rev Ene* [Internet]. 2021;15(1):1–11. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000100007
22. Martínez M, Jones R, Gómez A, Pérez O, Guerrero M. Movilización temprana en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Med crítica* [Internet]. 2021;35(2):1. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092021000200089
23. Martí-Hereu L, Arreciado A. Tiempo de elevación del cabezal de la cama del paciente con ventilación mecánica y factores relacionados. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2017;28(4):169–77. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239917300317?via%3Dihub>
24. Centeno R, García F, López J. Conocimientos y prácticas de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en el personal de enfermería de uci en 3 hospitales de nicaragua, II Semestre, 2022 [Internet]. Pontificia Universidad Javeriana; 2022. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/62503/TesisMaestria2022.pdf?sequence=1>

25. Vega L. Funcionamiento de Equipos de Ventilación Mecánica Domiciliaria y de Flujo Continuo. Rev Am Med Respir [Internet]. 21d. C.;1(11–24).
Disponible en:
https://www.ramr.org/articulos/volumen_21_numero_1/suplemento_guias/capitulo_2.pdf
26. Suárez E. Determinación de los cuidados de enfermería en la prevención de la Neumonía Asociada a la ventilación mecánica en la Terapia Intensiva del Hospital General de Machala [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de Los Andes; 2022. Disponible en:
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15648/1/UA-MEC-EAC-032-2022.pdf>
27. Al-Sayaghi. KM. Critical care nurses' compliance and barriers toward ventilator-associated pneumonia prevention guidelines: cross-sectional survey. J Taibah Univ Med Sci [Internet]. 2021;16(2):274–82. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658361220302006>
28. Negrete E. Cuidado de enfermería en la prevención de infecciones dentro de las Unidades de Terapia Intensiva [Internet]. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2022. Disponible en:
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15718/1/UA-MEC-EAC-055-2022.pdf>
29. Lopes M, Vancini C, Barbosa M, Vieri L, Pinto M, Assayag R. Good practices for preventing ventilator-associated pneumonia in the emergency department. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2019;53(2019):1–8.

Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/reusp/a/pp3ZW9fcXNnmLWnnjwGRbjp/?format=pdf&lang=en>

30. Gonzales P, Gutierrez J. Cuidado enfermero en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica al paciente adulto crítico de un Hospital Nivel III Chiclayo – 2022. [Internet]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2022. Disponible en:
https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/11714/Gonzales_Pisfil_Paula_y_Gutierrez_Graus_Jessica_Aracely.pdf?sequence=6&isAllowed=y
31. Iparraguirre L. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos. Unidad de cuidados intensivos, Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo Octubre 2018 [Internet]. Universidad San Martín de Porras; 2019. Disponible en:
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5541/Iparraquirre_RLV.pdf?sequence=1&isAllowed=y
32. Salvador N. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos [Internet]. Universidad San Martín de Porras; 2019. Disponible en:
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5221/Ramos_Efrain.pdf?sequence=1&isAllowed=y

33. Saboya D. Conocimiento y práctica del enfermero(a) en prevención de neumonía por ventilación mecánica en unidad de cuidados intensivos, hospital de Lima-2022 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8295/T061_40438904_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. Hernandez R, Fernandez C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ta ed. I EM-H, editor. México; 2014. 634 p.
35. Cardozo J, Rúa J. Métodos y técnicas empleados en investigaciones teológicas latinoamericanas publicadas entre 2018 y 2020. Perseitas [Internet]. 2023;11(2023):1–32. Disponible en:
<https://doi.org/10.21501/23461780.4440>
36. Kluczynik C, de Andrade P, Enders B, Coura A, Dutra M. Acciones de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: revisión sistemática. Enfermería Glob [Internet]. 2014;13(35):338–49. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412014000300019

V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

5.1 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2023																2024			
	Setiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento de la realidad problemática	■	■																		
Formulación de los problemas																				
Planteamiento de objetivos	■	■																		
Elaborar la Justificación. Limitaciones y viabilidad de la investigación	■	■																		
Elaboración de marco teórico (antecedentes, bases teóricas de las variables). Definición de términos básicos	■	■	■	■	■															
Elaboración de las hipótesis (general y específicos)						■	■													
Enunciado de variables y su definición operacional						■	■													
Diseño Metodológico. Explicación del tipo y diseño								■	■	■										
Diseño Muestral. Población, obtención de la muestra											■									
Determinación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos (validación y confiabilidad)											■	■								
Planteamiento de los Aspectos éticos											■	■								
Aspectos administrativos: Cronograma											■	■								
Revisión de las Fuentes de Información											■	■								
Presentación y aprobación del proyecto													■	■						
Aplicación del trabajo de campo y tratamiento de datos																■				
Redacción del informe final																	■			
Aprobación de la Tesis																		■		
Sustento y defensa de la Tesis																			■	

5.2 Presupuesto

Tipo	Rubros	Unidad de Medida	Cantidad	Costo	
				Unitario(CU)	Total(CT)
Servicios	Asistente tipeador	Hoja	60	S/ 2.10	S/ 126.00
	Wifi	Horas	200	S/ 1.60	S/ 320.00
	Encuadernación	Unidad	3	S/ 70.00	S/ 210.00
	Viáticos	Unidad	18	S/ 20.00	S/ 360.00
	Movilidad	Unidad	30	S/ 6.00	S/ 180.00
	Asesor estadístico	Horas	10	S/ 90.00	S/ 900.00
	Subtotal de Servicios				
Materiales	Hojas A4 blancas 75 gr	Millar	1.5	S/ 17.00	S/ 25.50
	Bolígrafo azul o negro	Unidad	25	S/ 0.45	S/ 11.25
	Archivadores	Unidad	5	S/ 8.00	S/ 40.00
	Memoria	Unidad	1	S/ 55.00	S/ 55.00
	Material Bibliográfico	Unidad	1	S/ 100.00	S/ 100.00
	Subtotal de Servicios				
TOTAL					S/ 2,327.75

ANEXOS

ANEXO A. Instrumento de recolección de datos

LISTA DE CHEQUEO

- I. Presentación:** Cordiales saludos estimados licenciadas, soy alumna de la segunda especialidad de la Universidad Cayetano Heredia, solicito su apoyo para recoger información para mi proyecto de investigación titulado “Cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico de la unidad de cuidados intensivos en un Hospital de Lima 2023”, se les pide responder con total veracidad, la información brindada será tratada de forma anónima y confidencial. Se resolverá cualquier duda en el momento que lo soliciten.
- II. Instrucciones Generales:** La lista de chequeo se aplicará al ingreso del turno, la cual se marcar con un aspa (X), si realiza o no el procedimiento

N°	Ítem	Adecuado	Inadecuado
Medidas de Bioseguridad (lavado de manos)			
1	Se humedece las manos con H ₂ O		
2	Aplica el jabón de tal manera que cubra toda la superficie de sus manos		
3	Realiza fricción de las manos palma a palma		
4	Frota la palma de la mano derecha con el dorso de la izquierda para lo que entrelaza los dedos y viceversa		
5	Frota las palmas de las manos con los dedos entrelazados		
6	Frota el dorso de los dedos con la palma de la otra y viceversa		
7	Frota rotativamente el dedo pulgar derecho sujetándolo con la izquierda y viceversa		
8	Frota las yemas de los dedos en la palma de la mano opuesta y viceversa		
9	Enjuaga las manos con abundante agua		
10	Se seca las manos con toallas de papel descartable y cierra el caño con la misma		
11	Siempre aplica los cinco momentos del lavado de manos:		

	<ul style="list-style-type: none"> - Antes del contacto con el usuario - Antes de realizar la tarea aséptica - Después de contacto con fluidos corporales - Después del contacto con el usuario - Después del contacto con el entorno del usuario 		
12	Tiempo aproximado de lavado de manos entre 40 segundos y 1 minuto		
	Medidas de Bioseguridad (barrera de protección)		
13	Usa equipos de protección: gorro, guantes, mascarilla, gafas y mandilón durante cada procedimiento		
14	Mantiene la asepsia del material estéril que se usa en los procedimientos		
15	Utiliza guantes estériles cuando realiza los procedimientos de tipo invasivo		
	Medidas de Bioseguridad (higiene bucal)		
16	Realiza higiene de la cavidad oral con clorhexidina 0.12% (M-T-N)		
17	técnica realizada por 2 personas (enfermera y técnico)		
Manejo de la Vía Aérea Artificial			
18	Prepara los materiales antes de realizar la aspiración de secreciones		
19	Suspende la dieta para realizar la aspiración de secreciones		
20	Lleva a cabo la oxigenación antes de realizar la aspiración de secreciones		
21	Realiza aspiración de secreciones por bocas con técnica aséptica durante 15 segundos en cada aspiración.		
22	Efectiviza el cambio de la sonda de aspiración en cada succión.		
23	Efectiviza cambio de sonda de aspiración del circuito cerrado según protocolo.		
24	Realiza aspiración de secreciones por tubo endotraqueal con técnica estéril a través del circuito cerrado.		
25	Mantiene la cabecera del usuario en posición semiflower o en un ángulo 30 a 45 antes, durante y después de la aspiración de secreciones		
26	Realiza la medición del neumotaponador la que debe estar entre 20 a 25 cm H ₂ O (cada 6 hora o 8 horas)		
27	Cambia los circuitos respiratorios del ventilador según protocolo.		
28	Mantiene el nivel indicado de agua estéril en los humidificadores activos		

**ANEXO B. Consentimiento informado para participar en el proyecto de
investigación**

investigación

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lista de chequeo de cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en
pacientes adultos con ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACION	
(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	Cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos en un Hospital de Lima 2023
<i>Investigador (a):</i>	Lesly Tatiana Tamani Garcia
<i>Institución:</i>	Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en la investigación para que a través de su conocimiento esté en calidad de juez y evalúe la lista de chequeo de cuidados de enfermería para la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos en un Hospital de Lima 2023. Éste es un trabajo elaborado por una investigadora de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Considerando que la NAV ocupa el primer lugar dentro de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) adquiridas en las UCI, generando como consecuencia un incremento de la estancia hospitalaria, paralelamente un incremento de costos y

mortalidad atribuida a la infección; para ello el enfermero cumple un rol importante en este tema relevante puesto que es el responsable de mantener las vías aéreas permeables y del cuidado usando medidas para prevenir la NAV.

Por ello el enfermero necesita fortalecer su conocimiento para brindar cuidados de calidad en la prevención de la NAV, por tal motivo se genera el interés de aplicar una lista de chequeo con dos dimensiones que cumpla los necesarios para prevenir la NAV, se trabajara con las enfermeras que laboran en el área de UCI quienes serán los colaboradores del proyecto de investigación El objetivo del estudio es determinar los cuidados de enfermería en la prevención de neumonía en pacientes adultos con ventilador mecánico de la unidad de cuidados intensivos mediante una lista de cheque

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se solicitará una reunión de aproximadamente 20 minutos con la jefa y coordinadora de enfermeras del área de cuidado intensivos y el personal asignado a la unidad.
2. Durante la reunión se le explicará el objetivo de la investigación, se hará una presentación en diapositivas sobre el cronograma de observación.
3. Se les hará llegar el consentimiento informado y de esta manera obtener el permiso de los participantes en el estudio para la aplicación del instrumento dentro de su horario laboral.

Riesgos:

No existen riesgos durante el estudio, al ser una encuesta sobre la guía no se pone en riesgo el paciente y tampoco su persona.

Beneficios:

Al participar, usted tendrá el beneficio de acceder a los resultados de la investigación ya que la información brindada contribuirá a fortalecer sus conocimientos científicos y desarrollo profesional.

Costos y compensación

Como participante del estudio no pagará nada, pero tampoco se le realizará ningún pago económico por ser un estudio autofinanciado por la investigadora. Durante la reunión se les brindará un refrigerio en agradecimiento al tiempo que dispondrá para el estudio.

Confidencialidad:

Los datos que se obtiene del investigador se mantendrán en total discreción, así mismo los resultados que emitan los jueces serán solo manipulados por la investigadora para la interpretación de los datos.

Todas las preguntas que necesiten hacer antes y durante el estudio se resolverán gustosamente, lo importante es que usted tenga la información adecuada.

Derechos del participante:

Si aceptó participar voluntariamente del estudio, pero durante el desarrollo prefiere retirarse, se respetará su decisión sin recibir ningún comentario negativo hacia su

persona.

Ud. podrá comunicarse en cualquier momento con la investigadora cuando tenga dudas con la guía o durante la evaluación de esta, a través del siguiente número:

947048134.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>.

Una vez firmado el consentimiento informado, se le entregará la copia.

Declaración del Investigador:

Yo declaro que el participante ha leído la descripción del proyecto, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

_____ Lesly Tatiana Tamani Garcia	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
Investigador		
_____ Nombres y Apellidos	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
Participante		