



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS INTERVENCIONES DE  
ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A  
VENTILACIÓN MECÁNICA EN LOS RECIÉN NACIDOS DE LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL  
DE TARAPOTO, 2022**

**LEVEL OF COMPLIANCE WITH NURSING INTERVENTIONS FOR  
THE PREVENTION OF PNEUMONIA ASSOCIATED WITH  
MECHANICAL VENTILATION IN NEWBORNS IN THE NEONATAL  
INTENSIVE CARE UNIT OF THE TARAPOTO HOSPITAL, 2022**

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

**AUTORA**

Lic. Fabiola Córdova Macedo

**ASESORA**

Mg. Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen

**LIMA – PERÚ**

**2023**



**ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO**

**ASESORA**

Mg. Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen

Departamento Académico de enfermería

ORCID: 0000-0003-3137-485X

## **DEDICATORIA**

Dedico a Dios, a mi mamá María Elena, a mi papa Artemio que es mi Ángel protector, por darme la vida y las fuerzas para seguir adelante e inculcarme buenos valores como la responsabilidad, así mismo a mi pareja que me oriento en cada pasó y alentándome a seguir continuando a tener un buen fin en mi proyecto de investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis docentes y asesora Mg. Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen de la Universidad Peruana Cayetana Heredia, por su conocimiento brindado durante todo el proceso educativo, orientándome en cada paso del proyecto de investigación y a la vez por los conocimientos que se aplicaran en el campo de la especialidad.

## **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

El presente trabajo de investigación será autofinanciado.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS INTERVENCIONES DE  
ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A  
VENTILACIÓN MECÁNICA EN LOS RECIÉN NACIDOS DE LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL  
DE TARAPOTO, 2022**

## AUTORA

Lic. Fabiola Córdova Macedo

## ASESORA

Mg. Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen

LIMA – PERÚ

2023

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS INTERVENCIONES DE  
ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA  
A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LOS RECIÉN NACIDOS DE LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL  
HOSPITAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

**24%** INDICE DE SIMILITUD  
**23%** FUENTES DE INTERNET  
**5%** PUBLICACIONES  
**9%** TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="https://repositoriosiidca.csuca.org">repositoriosiidca.csuca.org</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://renatiqa.sunedu.gob.pe">renatiqa.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.upeu.edu.pe">repositorio.upeu.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

## **TABLA DE CONTENIDOS**

	<b>Pág.</b>
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	13
III. MATERIAL Y MÉTODOS	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 de estudio	21
3.7 Plan de análisis	21
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	28
ANEXOS	

## RESUMEN

Las intervenciones de enfermería en el cuidado de los neonatos, cumplen un rol importante, por tal razón se plantea que las enfermeras realizan un rigor científico. También, en algunos casos se pueden presentar incumplimiento de los protocolos que podría generar infecciones siendo como principal la neumonía asociada a la ventilación mecánica con mayor incidencia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del 10 a 30 %. **Objetivo:** Determinar el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del, 2022. **Material y métodos:** Será de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal, con enfoque cuantitativo, la población estará conformada por 32 profesionales de enfermería de la UCIN del Hospital de Tarapoto. El instrumento es de elaboración propia, una lista de chequeo que consta de 31 ítems valorado en sus tres niveles, las mismas serán validadas por 10 profesionales especialistas. **Plan de análisis:** Los datos serán codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa MS Excel para su posterior análisis, con el programa estadístico STATA versión 17.0 y se realizara una estadística ANOVA para su respectivo análisis.

**Palabra claves:** *Ventilación mecánica, neumonía asociada al ventilador, recién nacido, bioseguridad, prevención y control. (DeCS)*



## ABSTRACT

Nursing interventions in the care of newborns are very important, for this reason it is proposed that nurses carry out scientific rigor that avoids generating contamination during their interventions, despite this, there is evidence of non-compliance with nursing interventions that has generated as main infection pneumonia associated with mechanical ventilation with the highest incidence in the neonatal intensive care unit from 10 to 30%. **Objective:** To determine the level of compliance with nursing interventions for the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation in newborns from the neonatal intensive care unit of Hospital II-2 Tarapoto, 2022. **Material and methods:** It will be descriptive, non-experimental and cross-sectional design, with a quantitative approach, the population will be made up of 32 nursing professionals from the NICU of the Hospital de Tarapoto. The instrument is self-made, a checklist consisting of 31 items valued at its three levels, they will be validated by 10 professional specialists obtaining a validity with a value of less than 0.05 and the pilot test will be applied to 15 professionals from the action of the INMP obtaining a reliability with a value greater than 0.7. **Analysis plan:** the data will be coded and then entered into a database created in the MS Excel program for further analysis, with the statistical program STATA version 17.0.

**Keywords:** *Nursing interventions, prevention, mechanical ventilation, ventilator-associated pneumonia, newborn. (DeCS).*

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la unidad de cuidados intensivos neonatales la neumonía afecta de 10 a 30 por ciento de los neonatos en ventilación artificial. Debido que los prematuros nacen con bajo peso y su estancia hospitalaria de los mismos en ventilación artificial establecen una problemática a nivel mundial y llega a aumentar pese a las actividades preventivas del profesional de salud y sus cuidados intensivos para la recuperación.(1)

Además, UNICEF en el año 2018 reportó en su informe la tasa más elevada de mortalidad de recién nacidos a nivel mundial y fue un promedio de 1 de cada 26 recién nacidos, uno de ellos es el país de Pakistán con mayor tasa de mortalidad 1 de cada 22 nacidos vivos, sin embargo, la tasa más baja de mortalidad de recién nacidos es un promedio de 1 de cada 800 nacidos vivos, entre ellos se encuentran los países de Europa Oriental , Luxemburgo, Noruega, Corea del Sur tienen 1 de cada 667 nacidos vivos. Así mismo se evidenció en países con bajos ingresos la tasa de muertes es de 27 de cada mil nacidos vivos de la misma forma en los países con altos ingresos la tasa de mortalidad es 3 de cada mil nacidos vivos. (2).

Así mismo, UNICEF precisa que más del 80 por ciento de defunciones en neonatos se deben a nacimientos pretérminos, por presentar problemas durante el nacimiento o infecciones como la neumonía y la sepsis, así mismo las defunciones se lograría evitar con un adecuado acceso y una buena intervención del profesional de enfermería en los procedimientos cuando un recién nacido está sometido a ventilación mecánica. (2)

Pues, se evidencia alta mortalidad neonatal, siendo la tasa de muerte en recién nacido pretérminos un 62.6 por ciento registrado en el año 2011 y 67 por ciento en el 2018. Por lo cual en el año 2019 se ve aumentado en un 70 por ciento; que se distribuye entre pretérminos extremos en 23%, muy pretérminos 21% y pretérminos tardíos 26%. (3) Así mismo se evidencia en el informe, según ENDES en el año 2016 en Perú la tasa promedio de mortalidad neonatal es de cada 1000 nacidos vivos, siendo en la región sierra un promedio de 14 por cada 1000 nacidos vivos y la selva un promedio de 12 de cada 1000 nacidos vivos.(2)

Por otro lado, las infecciones intrahospitalarias constituyen una complicación frecuente en las unidades de cuidados intensivos, aumentando la mortalidad. Así mismo la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NNAVM) representa la segunda causa de infecciones nosocomiales y se agrupan con mayor mortalidad durante el proceso de ventilación mecánica y en permanencia hospitalaria.(4) Donde generalmente se desarrolla en pacientes asistidos con ventilación mecánica ocasionado por infección pulmonar con un periodo mayor de 48 horas posterior a un procedimiento de intubación traqueal.(5)

Donde, las principales bacterias causantes de infecciones hospitalarias son: Staphylococcus en un 30 por ciento, Candida un 23,3 por ciento, Klebsiella pneumoniae y Pseudomonas aeruginosa un 13,3 por ciento, Acinetobacter y Serratia marcescens un 6,7 por ciento, Enterobacter y Enterococcus un 3,3 por ciento. (6) También, cabe señalar que la neumonía asociada a la ventilación mecánica es frecuente ya que la continuidad o aplicación de cuidados no se está garantizando, debido a la multiplicación de omisiones en las intervenciones para

cada procedimiento dándose en cada turno laboral. La probabilidad de que un paciente se infecte es por un componente importante el riesgo endógeno, los tratamientos y procedimientos.(7)

Así mismo, el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería es importante en el área de unidad de cuidados intensivos neonatales, así como en la ventilación artificial que es un procedimiento de soporte vital muy requerida en pacientes muy críticos, pero al ser una técnica invasiva se incrementa las múltiples complicaciones infecciosas así como la neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva.(8)

Además, las enfermeras juegan un papel importante en el equipo multidisciplinario, así como en la forma de sensibilización y en las decisiones respecto a la prevención. Y respecto a las evidencias prácticas se basan en la calidad y seguridad en prevención de neumonía asociado al ventilador mecánico.(9)

Sin embargo, el incremento de infección durante la primera semana suele estar relacionada con el procedimiento de instrumentar y realizar aspiración endotraqueal de forma inadecuada, además, por la manipulación después de la instrumentación ocasionando traslado de bacterias al torrente circulatorio porque estos pacientes se encuentran inmunodeprimidos. Siendo la intervención de enfermería muy importante al realizarlas con un rigor científico y evitar generar contaminación o complicaciones que dificulten la evolución satisfactoria del paciente.(10)

A continuación, se describe los antecedentes de la presente investigación tanto internacionales y nacionales.

A nivel internacional, en un estudio realizado en Ucrania, cuyo objetivo fue optimizar la prevención del desarrollo de la neumonía asociada al ventilador mecánico en recién nacidos mediante el desarrollo de un método para la rehabilitación traqueal y la evaluación de su eficacia. En el estudio incluyeron a 90 recién nacidos sometidos a ventilación artificial y divididos en un grupo control de 40 recién nacidos y un grupo experimental de 50 recién nacidos donde se encontró que la sanación preventiva en unidades de recién nacidos sometidos a ventilación artificial de los pulmones exhibe una alta eficiencia ante los principales tipos de microorganismos que son peligrosos. Se concluyó que el uso de desinfección profiláctica que sometieron al ventilador redujeron significativamente la frecuencia de neumonía asociada al ventilador mecánico.(11)

Por otro lado, en un estudio realizado en Nicaragua, cuyo objetivo fue implementar y supervisar un paquete de cuidados para la prevención de neumonía asociada a ventilador mecánico en cuidados intensivos neonatal de un Hospital Militar Dr. A.D.B en los meses de octubre a enero 2017, donde hicieron un total de 57 profesionales tanto médicos especialistas, residentes y enfermería de la unidad de cuidados intensivos neonatales, teniendo como resultado que en el transcurso de la reunión conferencial solo asistieron el 50 por ciento de profesionales de la salud, siendo uno de los problemas que inciden en incumplimiento de la implementación del paquete de cuidado para prevenir las NAVM. Así mismo, se llegó a cumplir el lavado de manos en un 20-60 por ciento por médicos residentes, especialistas en la colocación de tubo endotraqueal y aspiración de secreciones. Por ende, 80 al 90% se cumplió adecuadamente en el procedimiento de aspiración tanto en circuito abierto y cerrado, siendo el cumplimiento del profesional de enfermería en la unidad

de cuidados intensivos neonatales el 70% en lavado de manos y la técnica de aspiración de secreciones del tubo endotraqueal el 60%. Se concluyó que la implementación del paquete logró disminuir el 23.45% de neumonía asociado a ventilación mecánica, por más que no se contó con el suministro de insumos médicos, así mismo no se ha efectuado lo reglamentado y la capacitación en la colocación y aspiración de secreciones del tubo endotraqueal , en el lavado de manos se cumplió de forma inadecuada tanto en la colocación como en la aspiración de tubo endotraqueal por el personal de salud.(12)

Así mismo, en un estudio realizado en China cuyo objetivo fue evaluar la eficacia de la intervención del paquete en la infección por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) asociada a la atención médica (HA) en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) donde se incluyeron a 11 277 bebés que habían recibido tratamiento en la NICU en Xiamen desde enero de 2014 hasta febrero de 2017 donde los pacientes de 2014 a 2015 se trataron como grupo control y los de 2016 a 2017 se clasificaron como grupo experimental teniendo como resultado que las intervenciones del paquete, en el cumplimiento del aislamiento de MRSA aumentó del 55,88 % al 92,86 % y en el cumplimiento de la higiene de manos aumentó del 90,07 % al 93,23 %. Siendo la infección por HA disminuyó del 1,87 % al 1,71 %.Se concluyó que las intervenciones multifacéticas pueden prevenir eficazmente la infección y transmisión de MRSA y esto incluye vigilancia activa, precauciones de aislamiento, mayor cumplimiento de la higiene de manos, limpieza ambiental y descontaminación.(13)

Por otro lado, a nivel nacional en un estudio realizado en Lima cuyo objetivo fue evaluar los cuidados de enfermería en prevención de NAVMI en los pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2018, en el cual se incluyeron a 30 enfermeras que trabajan en el área de la UCI, teniendo como resultado que un 53,3% de enfermeras ejercen inadecuados cuidados , además un 46,7% tuvieron adecuados cuidados para la prevención de NAVM invasiva, en su dimensión medidas de bioseguridad el 53.3% ejercen cuidados inadecuados y el 46.7% adecuadamente, pero en su dimensión manejo de la vía aérea artificial el 60% es un cuidado adecuado y el 40 % inadecuado, finalmente concluyeron que los cuidados de enfermería en la prevención de NAVM es inadecuado.(14)

Así mismo, en un estudio realizado en Trujillo cuyo objetivo fue determinar su relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas preventivas para NAVM en sus diferentes dimensiones en enfermeras de la unidad de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo, donde se incluyeron en su muestra a 47 enfermeras de la unidad de cuidados críticos, teniendo como resultado el 76.6 por ciento de enfermeras obtienen un cumplimiento adecuado y un 23.4 por ciento un cumplimiento inadecuado de las medidas preventivas de la NAVM. Siendo el 68.1% obtienen un cumplimiento adecuado en su dimensión aspiración de secreciones, el 70.2% cumple adecuadamente en su dimensión lavado de manos, el 68.1% cumple adecuadamente en su dimensión higiene oral, el 63.8% cumple adecuadamente en su dimensión barreras de protección, el 83.0% cumple adecuadamente en su dimensión cambios de posición, el 76.6% cumple adecuadamente en su dimensión cambios de circuitos y el 31.9% cumple

inadecuadamente en higiene bucal. Concluyeron que si existe relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de cumplimiento de las medidas preventivas para NAVM. (15)

Por otro lado, se describe la base teórica que permitirá el sustento o fundamento de las definiciones o conceptos de la variable, dimensiones e indicadores.

La unidad de cuidados intensivos neonatales es el servicio que se encarga de brindar atención a los neonatos hasta los 28 días de nacido y donde el estado de salud es grave o pueden presentar complicaciones requiriendo una intervención de inmediato, donde se llega a manejar casos muy críticos comprometiendo su vida del recién nacido.(16)

Además, la ventilación mecánica es un procedimiento de soporte vital muy aplicada en los pacientes graves de la unidad de cuidados intensivos.(8) Teniendo como finalidad optimizar el intercambio de gases con fracción inspiratoria de oxígeno y presiones del ventilador, por lo cual el tipo de modo ventilatorio a utilizar el recién nacido dependerá de la gravedad de su proceso patológico. Existen diferentes modos de soporte ventilatorio y las más utilizadas en la unidad de neonatología son las siguientes: ventilación con presión positiva continua e intermitente en la vía aérea, la ventilación mecánica convencional, los modos sincronizados o ventilación asistida controlada, la ventilación mandataria intermitente sincronizada, la ventilación con soporte de presión, la ventilación con soporte de volumen, ventilación con alta frecuencia oscilatoria. Así mismo, la ventilación por CPAP es el modo ventilatorio no invasiva en cambio los otros



modos ventilatorios si requieren de intubación endotraqueal llegando a ser invasiva.(17)

Así mismo, al ser una técnica invasiva genera riesgos, complicaciones infecciosas como la neumonía que están relacionadas a la ventilación mecánica.(8)Siendo una de las infecciones que se dan con mayor frecuencia en la unidad de cuidados intensivos y de altas tasas de morbi-mortalidad.(18) Siendo aquella que ocurre dentro de las 48 a 72 horas posteriores a la intubación endotraqueal y clasificándose de dos maneras; de inicio temprano, donde se diagnostica durante el tercer a séptimo día de estar con ventilador mecánico y son causadas por microorganismos sensibles a los diferentes tipos de antibióticos y en el inicio tardío se diagnostica después del séptimo día del inicio de la ventilación mecánica y es causada por patógenos resistentes a múltiples fármacos, la cual ayudara a disminuye mediante las intervenciones de enfermería las complicaciones. (19)

Teniendo como rol de enfermería la atención del recién nacido hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos, realizar diversas intervenciones de enfermería dirigidas al cuidado y restauración de su salud, previniendo infecciones nosocomiales. Así mismo la enfermera debe estar capacitada y actualizada en conocimientos científicos y tecnológicos para dar un adecuado cuidado al realizar sus intervenciones.(20)

Además, las intervenciones del profesional de enfermería son actividades que se desarrollan basadas en conocimiento científico, tecnológico, humanístico y juicio clínico para priorizar evaluaciones y cuidados en el periodo estimado durante

su estancia hospitalaria, así mismo tienen un manejo óptimo de los recién nacidos, teniendo en cuenta la bioseguridad en las intervenciones.(21)

Por lo tanto, la bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas para el control de riesgos, cuyo principio como la universalidad, en la que el profesional de enfermería tiene en conocimiento y se rige a cumplir con las precauciones estándares de actividades diarias para evitar los accidentes laborales, por otro lado, al hacer uso de las barreras protectoras son para prevenir la exposición o daño de forma directa de las materias contaminantes adquiriendo medidas eliminación de desechos. Siendo el lavado de manos una técnica muy importante y el uso de equipo protección personal en la prevención de enfermedades infecciosas. (22)

También, la organización mundial de salud lo define que bioseguridad son aquellos principios, técnicas y prácticas que se emplean con la finalidad de prevenir exposición indirecta a microorganismos.

Por otro lado, las medidas de bioseguridad son medios de prevención que el profesional de la salud utiliza para manipular y evitar que tengan contacto directo con fluidos contaminados de los pacientes.(22)

Además, las medidas de bioseguridad que se realiza para la prevención de neumonía en los neonatos con ventilador mecánico se considera el lavado de manos que es la remoción mecánica de eliminar los microorganismos y por ser considerado uno de los factores importantes que causa transmisión de microorganismos al no realizar una adecuada técnica de lavado de manos durante la atención del paciente a otro. También entre el personal de salud y familiares que no realizan un procedimiento correcto de lavado de manos. Se debe realizar entre 40 – 60 segundo

el correcto lavado de manos con jabón antiséptico y lavado seco con alcohol gel de 20 – 30 segundo .(7) Por ende, se cumple los cinco momentos para el lavado de manos según la OMS con la finalidad de asegurar una asepsia en las intervenciones y cuya técnica exige realizar el procedimiento de 40-60 segundos y se sigue los 11 pasos ya establecidos.

Por consiguiente, los procedimientos del cuidado en los neonatos con ventilador mecánico se considera la higiene oral como un factor principal en la intervención del profesional de enfermería siendo cavidad oral la que acoge gran cantidad de microorganismos como reservorio y que pueden migran hacia las vías respiratorias bajas, que favorecer para contraer neumonía. Es por ello requiere una buena limpieza de cavidad oral utilizando clorhexidina oral 0,12% o al 2% una vez por turno.(7) Así mismo hay estudios que recomiendan en pacientes neonatales y pediátricos, la higiene oral con gasa empapada de agua estéril tibia para una adecuada eliminación de materias del paladar, encías, lengua y cara interna de mejillas evitando irritación de la cavidad oral . Por otro lado, se considera la aspiración de secreciones de forma esencial siendo la extracción de las mismas acumuladas, la cual se succiona a través del tubo endotraqueal (TET). Teniendo como mecanismo de defensa a la mucosa bronquial que se genera para atrapar partículas y expulsar a través de la tos, conservando permeable la vía aérea donde la aspiración de secreciones es una procedimiento propio del profesional de enfermería(7)

No obstante, los recién nacidos son susceptibles a presentar broncoaspiración, neumonía asociada a la ventilación mecánica NAVM,

infecciones nosocomiales, etc., que aumentan la producción de secreciones la cual imposibilita en su permeabilidad de la vía respiratoria.(23) Por lo siguiente se obteniendo dos modalidades de sistemas de aspiración en circuito abierto o convencional y circuito cerrado , donde se explicara cada uno de sus funciones, siendo el circuito abierto que al momento de suspender el apoyo ventilatorio existe pérdida del volumen pulmonar provocando un colapso alveolar, también aumenta el riesgo de disminución de oxígeno por el tiempo de estar desconectado y en este procedimiento se necesita de dos personas. Así mismo, en el circuito cerrado no se tiende a suspender el apoyo ventilatorio, la cual tiende a disminuir efectos graves en los pacientes con patologías agudas que requieran de presión y frecuencia altas, con óxido nítrico, previniendo el colapso de los alveolos, también se emplea poco tiempo, disminuyen los costos que requieren para recambio de circuitos y se realizar la aspiración por una sola persona.(24)

Además, el cambio en la elevación de la cabeza de 30 a 45° es importante y predisponente a la aspiración para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica, donde la posición semi fowler de 30-45° la disminuye. Así mismo el grado de elevación de la cabecera debe ser medido ya es considerado una posibilidad de aspiración de contenido gástrico y registrado.(7)

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación se justifica en lo teórico porque permitirá al profesional de enfermería obtener información actualizada, así como los datos estadísticos que permita mejorar el cumplimiento de las intervenciones de enfermería y sugerir estrategias para disminuir casos de infecciones. Por otro lado, la investigación se justifica en lo práctico, porque el

personal de enfermería mejorará y cumplirá con las medidas de bioseguridad durante sus intervenciones con el recién nacido según los protocolos establecidos. Así mismo en lo metodológico se justifica por se aplicará manejo de datos estadísticos para evaluación y control de actividades de las intervenciones. Por otro lado, en lo social se justifica porque brindara una mejora en el servicio de UCINy atención de los neonatos.

Por último, la presente investigación tiene como propósito identificar el nivel de cumplimiento de las intervenciones del profesional de enfermería en el uso del ventilador mecánico y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad. Respecto a la viabilidad se obtendrá facilidades para su aplicación y/o ejecución, autorizado por parte del departamento médico y jefatura del departamento de enfermería en el hospital II-2 Tarapoto MINSa. Así mismo, será factible porque los gastos presupuestados para el presente estudio serán solventados por la investigadora durante el periodo de diseño, elaboración, ejecución y publicación del estudio. Por lo tanto, considerando la situación problemática se plantea la siguiente pregunta.

***¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en los recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital II-2 Tarapoto, 2022?***

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital II-2 Tarapoto, 2022.

### **Objetivos específicos**

Identificar el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería en su dimensión de medidas de bioseguridad para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital II-2 Tarapoto, 2022.

Identificar el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería en su dimensión de procedimientos del cuidado para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital II-2 Tarapoto, 2022.

### **III. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1 Diseño del estudio**

El presente trabajo de investigación será un estudio descriptivo de diseño no experimental y de corte transversal con enfoque cuantitativo y de método prospectivo.(25)

#### **3.2 Población**

La población de estudio estará conformada por 32 profesionales de enfermería del servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital II – 2 Tarapoto. Así mismo, el área de estudio será el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales de Hospital II – 2 Tarapoto del departamento San Martín.

##### **Criterios de inclusión:**

- Profesional de enfermería que trabajan más de 1 año en el área de UCIN
- Profesional de enfermería que trabajan actualmente en el área de UCIN.
- Enfermeras contratadas bajo cualquier régimen laboral
- Profesional de enfermería de UCIN que acepte formar parte del estudio y que firmen el consentimiento informado.

##### **Criterios de exclusión:**

- Profesional de enfermería con cargo administrativo.
- Profesional de enfermería que se encuentren con licencia por enfermedad o maternidad.
- Profesional de enfermería que se encuentren de vacaciones.

### **3.3 Muestra**

La muestra es no probabilística y no requiere realizar otros cálculos debido a que el número de población es igual a la muestra.



### 3.4 Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacionalización	Indicador	Ítems	Escala/ valores	Nivel/ Rangos
Nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería.	son actividades que se desarrollan basadas en conocimiento científico, tecnológico, humanístico y juicio clínico para priorizar evaluaciones y cuidados en el periodo estimado durante su estancia hospitalaria, así mismo tienen un manejo óptimo de los recién nacidos.	Medidas de bioseguridad	Conjunto de medidas preventivas destinada a mantener el control de los factores de riesgo laborales procedente de agente biológico, físico o químico y previniendo transmisión de infecciones.	Lavado manos	1 - 17	No (0) Si (1)	Bueno 14 – 19 Puntos Regular 7 – 13 Puntos Malo 0 – 6 Puntos
				Equipo de protección personal	18 - 19		
		Procedimientos del cuidado	Son acciones que rigen al personal de enfermería en cada procedimiento durante sus intervenciones.	Higiene oral.	20 - 22	No (0) Si (1)	Bueno 9 – 12 Puntos Regular 5 - 8 Puntos Malo 0 – 4 Puntos
				Aspiración de secreciones en circuito cerrado y abierto.	23 – 30		
				Cambios en la elevación de la cabeza de 30 a 45°.	31		

### 3.5 Procedimientos y técnicas

#### Técnica de recolección de datos:

La técnica de investigación será observacional y el instrumento que se aplicará es la lista de chequeo que será elaborado por la investigadora, avalado por el estudio de investigación de Marin Yonsiree(26), teniendo en cuenta para la elaboración de la lista de chequeo que constara de 31 ítems de observación, identificando en su dimensión medidas de bioseguridad que consta de 19 ítems para observación y en la dimensión procedimientos del cuidado donde consta de 21 ítems de observación, para determinar la escala de clasificación del instrumento será obtenida mediante la técnica de Estanino, a través de la muestra piloto donde participaran 15 enfermeras donde los puntos de corte se obtendrán mediante las siguientes formulas:

$$B = \text{Promedio} + 0.75 \times \text{Desv. Est.}$$

$$A = \text{Promedio} - 0.75 \times \text{Desv. Est.}$$

La lista de chequeo evaluará en sus 2 dimensiones, medidas de bioseguridad y procedimientos del cuidado.

**Tabla 1**

*Escala y clasificación de las dimensiones medidas de bioseguridad y procedimientos del cuidado*

ESCALA	CLASIFICACIÓN
<A	Malo
A-B	Regular
>B	Bueno

**Tabla 2***Dimensiones, indicadores, niveles y rangos de la variable*

Dimensiones	Indicadores	Niveles / Rango	
		Dimensiones	Variable
Medidas de bioseguridad	Lavado de manos.	Bueno (14 – 19)	
	Equipo de protección personal	Regular (7 – 13)	
		Malo (0 – 6)	Bueno (>B)
Procedimientos del cuidado	Higiene oral.		Regular (A-B)
	Aspiración de secreciones en circuito cerrado y abierto.	Bueno (9 – 12)	
		Regular (5 – 8)	Malo (<A)
	Cambios en la elevación de la cabeza de 30 a 45°.	Malo (0 – 4)	

**Validez del instrumento:**

La validez del instrumento será evaluada mediante juicio de expertos. Considerado que serán diez expertos con especialidad en Unidad de cuidados intensivos Neonatales y con experiencia mayor a 2 años, evaluarán la validez de instrumento según el formato de validez proporcionado por la universidad (validez de contenido, constructo, criterio). Para la evaluación de los resultados de juicio de expertos, serán evaluados mediante la prueba binomial. Un valor de significancia estadística inferior a 0.05 de dicha prueba que será evidencia de validez del instrumento según el criterio evaluado (contenido, constructo, criterio).

**Confiabilidad del instrumento:**

La confiabilidad del instrumento se realizará a través de la muestra piloto de 15 enfermeras que estén laborando en la unidad de cuidados intensivos neonatales no menor de 6 meses. Se utilizará la prueba estadística Kuder Richardson (ítem dicotómicos). Un valor superior a 0.7 de dicho estadístico será evidencia de confiabilidad de instrumento.

**El procedimiento que se seguirá será:**

- Con la aprobación del asesor del proyecto de investigación se deberá solicitar la revisión y aprobación por parte de la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería de la UPCH
- Con la aprobación por parte de la unidad, se procederá a la inscripción del proyecto al SIDISI.
- Luego se solicitará la revisión y posterior aprobación del CIE de la UPCH.
- Solicitar la autorización previa a la dirección del hospital II-2 Tarapoto para aplicar la lista de chequeo del proyecto de investigación
- Solicitar autorización al departamento de enfermería y el acceso al servicio de UCIN para aplicar la lista de chequeo del proyecto de investigación al personal de enfermería al realizar sus intervenciones.
- Se solicitará las cartas de presentación a la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología de la facultad de enfermería, con la relación de cada experto que validará el instrumento.
- Una vez recabadas las cartas preparadas de la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología de la facultad de enfermería, cada una de ellas

correspondientes a cada experto, serán entregadas en sobre manila adjuntando el formato de evaluación.

- Luego inicia el proceso de validación del instrumento lista de chequeo que estará a cargo de 10 profesionales de enfermería con especialidad en UCIN.
- Los cuales tendrán 7 días para realizar las observaciones pertinentes.
- La prueba piloto será aplicada a 15 enfermeras del servicio de UCIN del Instituto Nacional Materno Infantil, teniendo las mismas características de la población de estudio. De acuerdo con los resultados se harán las modificaciones del instrumento si lo ameritara.
- Luego se identificará a las enfermeras que participaran en la investigación mediante rol de turno e informar sobre la finalidad de la investigación, la cual se solicitara para que firmen el consentimiento informado.
- Se realizará la ejecución del estudio en los turnos mañana y tarde de lunes a viernes en la cual se observará a las participantes en un promedio de 4 horas, a cada enfermera se le aplicará la lista de chequeo en el momento que inicie con sus intervenciones en el neonato que se encuentre con ventilación mecánica. Así mismo, se considerará el espacio, distancia y tiempo adecuado para no interferir las intervenciones que realice.
- Durante la observación el investigador no intervendrá bajo ninguna circunstancia, solo registrará si cumple o no cumple al terminar su procedimiento.
- Finalmente se recolectarán los datos y se descargarán en una base de Microsoft Excel para su posterior análisis

### **3.6 Aspectos éticos de estudio**

**Autonomía:** En este principio se respeta la autonomía de profesional de enfermería, ya que de aceptar de manera voluntaria participar de la investigación firmara el consentimiento informado y así mismo podrán retirarse cuando lo considere necesario.

**Beneficencia:** Se respetará el principio de beneficencia ya que los resultados obtenidos contribuirán para disminuir la problemática encontrada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital 2-II Tarapoto.

**No maleficencia:** La presente investigación no traerá daño moral o físico durante sus intervenciones de enfermería en el servicio.

**Justicia:** Esta investigación brindara un trato justo y digno a los profesionales de enfermería, respetando la ética profesional.

### **3.7 Plan de análisis**

Los datos serán codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa MS Excel para su posterior análisis con el programa estadístico STATA versión 17.0 proporcionado por la universidad y se realizara una estadística ANOVA

Para determinar el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales y en sus dimensiones de medidas de bioseguridad y procedimientos del cuidado, se obtendrán tablas de distribución de frecuencia según las escalas de clasificación de dicha variable (Bueno, regular, malo).

Los resultados serán presentados en tablas y gráficos para su posterior análisis interpretativo.

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferrer Montoya R, Estévez Llovet MC, Montero Aguilar A, Diaz Fonseca Y, García Mederos Y. Riesgos de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en el recién nacido pretérmino. *Revista informática científica*. 2019;98(2):240.
2. Henrietta H. El mundo no está cumpliendo con los recién nacidos, dice UNICEF. [Internet]. UNICEF. 2018 [citado 21 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/comunicados-prensa/el-mundo-no-esta-cumpliendo-con-los-recien-nacidos-dice-unicef>
3. Boletín Epidemiológico del Perú. [Internet]. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. 2019 [citado 21 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/14.pdf>
4. Romo Gamboa JP, Sandoval Pérez BA, Rodríguez López AB, Torres González MA, Barrera de Leon JC. Factores asociados a neumonía secundaria a ventilación mecánica en terapia intensiva neonatal. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2017;55(1):72-9.
5. Alvarez D, Telechea H, Menchaca A. Neumonía asociado a ventilación mecánica, incidencia y dificultades diagnósticas en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. En: *Arch Pediatr Urug* [Internet]. 2019. p. 63-8. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492019000200063&lang=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492019000200063&lang=es)



6. Oliveira Paula A, Marques Salge AK, Prado Palos MA. Infecciones relacionados con la asistencia a la salud en unidad de terapia intensiva neonatal: una revisión integradora. *Enfermería Global*. 2017;16:522.
7. Nuñez Olver SI, Pérez Castro JA, Alonso Trujillo J, Soto Arreola M, Orozco Reyes O, Molína Gómez J. Cumplimiento de los cuidados de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. *Revista CONAMED*. 2015;20(1):7-15.
8. Cieza Yamunaqué L, Coila Paricahua EJ. Neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un hospital terciario 2015-2018. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2019;19(3):19-26.
9. Miranda de la cruz JR, Da silva Martines MD. Pneumonia associated with invasive mechanical ventilation: ursina care. *Revista de Enfermagem Referência*. 2019;4(20):87-96.
10. Durán Rodríguez R, Rubio Mendéz AM, Cobas Sánchez A, Rodríguez Paján N, Castillo Pérez Y. Comportamiento de neumonía asociada a ventilación mecánica en cuidados intensivos de adultos. *Revista de información Científica*. 2018;97(5):911-22.
11. Shkurupii D. Prevention of ventilator-associated pneumonia in newborns. *Wiad Lek*. 2018;71(4):821-3.
12. Sandino Pérez EI. Implementación de un paquete de cuidados para la prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica en la unidad de

- cuidados intensivos Neonatal del Hospital militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo de Octubre de 2016 a enero de 2017. [Internet] [Tesis]. [Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua-Managua; 2016 [citado 2 de mayo de 2022]. Disponible en:  
<https://repositorio.unan.edu.ni/8048/1/97404.pdf>
13. Huang H, Ran J, Yang J, Li P, Zhuang G. Impactó of MRSA Transmission and Infection in a Neonatal Intensive Care Unit in China: A Bundle Intervention Study during 2014-2017. *BioMed Research International*. 10 de julio de 2019;2019:1-7.
  14. Iparraguirre Rojas LV. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos. Unidad de cuidados intensivos, Hospital Daniel Alcides Carrión. [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad San Martin De Porres; 2019. Disponible en:  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5541/Iparraguirre\\_RLV.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5541/Iparraguirre_RLV.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  15. Baca Sánchez YK. Conocimiento y cumplimiento de medidas preventivas para neumonía asociada a ventilación mecánica, Hospital Belén de Trujillo. [Internet] [Tesis]. [Trujillo]: Universidad Nacional De Trujillo; 2021. Disponible en:  
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16724/2E%20671.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  16. Isabel Madrona E. Cuidados básicos de Enfermería de pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos [Internet]. *Revista Electrónica de Portales Medicos*.

- 2017 [citado 25 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-basicos-enfermeria-pacientes-unidades-cuidados-intensivos/>
17. Pupo Portal L, Maceo Rodriguez SE, Alonso Uria RM, Amador Morán R, Sanchez Naranjo K, Izquierdo Santa Cruz M. Caracterización de la ventilación neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa (2013 - 2015). *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2017;43(1):12.
  18. Cespedes Floirian E, Borrego Fornaris DL, Polanco Chong EG, Juy Aguirre E, Rodríguez Sugve L. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en niños y adolescentes. *Medisan*. 2021;25(2):1-13.
  19. Moreno Gonzales MM, Miliar De Jesús R. Neumonía Asociada a la ventilación mecánica: Un área de oportunidad en las unidades de terapia intensiva. *Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría*. 2020;32(131):1626-30.
  20. Ocampo Higuera S. Cuidados generales de enfermería en el recién nacido hospitalizado en la UCI Neonatal. *Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología*. 1(5):1-10.
  21. Rochefort CM, Rathwell BA, Clarke SP. Rationing of nursing care interventions and its association with nurse-reported outcomes in the neonatal intensive care unit: a cross-sectional survey. *BMC Nursing*. 2016;15(1):1-9.

22. Vera Nuñez D, Castellanos Sanchez E, Rodriguez Diaz PH. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Revista Cubana de Enfermería. 2017;2(33):40-51.
23. López Pinelo H, Ortiz López A, Orosio Méndez M, Cruz Sánchez E, López Jiménez E, Cruz Ramírez T, et al. Técnicas de aspirado endotraqueal en neonatos: una revisión de la literatura. Enfermería Universitaria. 2016;13(3):187-92.
24. Olmedo MI. Técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal. Revista de Enfermería. :4.
25. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P, Méndez Valencia S, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación [Internet]. 6.<sup>a</sup> ed. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014. 1-634 p. Disponible en: [https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
26. Marin Y, Rangel K, Vargas E. Medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica. Salud, Arte y Cuidado. 30 de julio de 2018;11(2):91-8.

## V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

El presupuesto de la investigación se describe en la siguiente tabla.

<b>Descripción</b>	<b>Detalles Del Material</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total S/</b>
RECURSOS HUMANOS	- Estadístico	1 persona	350	700.00
RECURSOS MATERIALES	- Papel bond A-4	- ½ millar	20	20.00
	- Lapiceros	- 2 unidades	2	2.00
	- Sobre manila	- 2 unidades	1.5	3.00
	- Tablero	- 1 unidades	4	4.00
	- Impresiones	- 90 unidades	0.20	18.00
TRANSPORTE	- Gasto en transporte vehicular	- 15 días	6 ida 6 regreso	180.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 927.00</b>

El cronograma de estudio está representado mediante el diagrama de Gant.

ACTIVIDADES	AÑO 2021				AÑO 2022									
	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
Búsqueda de información	X	X												
Recolección de información		X	X											
Elaboración de la introducción del proyecto			X	X										
Determinación de material y métodos					X	X								
Elaboración instrumento							X							
Presentación del proyecto por la unidad de investigación de la FAEN								X						
Registro en el SIDISI									X					
Presentación en el comité de Ética de la UPCH										X				
Validación del instrumento										X	X			
Aplicación del instrumento												X		
Análisis e interpretación datos													X	
Elaboración del informe final													X	
Sustentación														X

## ANEXOS

ANEXO N°1: Instrumento de la variable

### LISTA DE CHEQUEO

**“INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LOS RECIÉN NACIDOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2021”**

**Fecha:**

#### DATOS GENERALES

**Turno:** Mañana ( )      **Sexo** (M) (F)      **Régimen laboral:** CAS( )  
Tarde ( )      Nombrada ( )  
Tercero ( )

**Años de servicio como enfermera en la UCIN** (      )

**Especialidad en UCIN**      **Si** ( ) **No** ( )

**Instrucciones:** Observe y marque “SI” o “NO” con un aspa (X) de acuerdo a cada intervención; donde “SI” equivale a 1 punto y “NO” equivale a 0 punto.

DIMENSIONES	ACTIVIDADES	PUNTAJE	
		SI	NO
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	<b>A. LAVADO DE MANOS</b> <b>Los 11 pasos del lavado de manos:</b>		
	1. Humedece las manos con agua		
	2. Aplica suficiente jabón para cubrir la superficie de ambas manos.		

	3. Frota las palmas de las manos entre sí.		
	4. Frota la palma derecha sobre el dorso de la izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.		
	5. Frota palma contra palma entrelazando los dedos.		
	6. Frota el dorso de los dedos contra la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.		
	7. Frota con un movimiento de rotación el pulgar atrapándolo con la palma de la otra mano y viceversa.		
	8. Frota la punta de los de una mano contra la otra palma, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.		
	9. Enjuaga las manos con agua.		
	10. Seca con una toalla de un solo uso.		
	11. Utiliza una toalla para cerrar el grifo.		
	<b>Los cinco momentos de lavado de manos:</b>		
	12. Antes del contacto con el paciente.		
	13. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.		



	14. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.		
	15. Después del contacto con el paciente.		
	16. Después del contacto con el entorno del paciente.		
	17. El tiempo realizado en el lavado de manos es de 40 a 60 segundos		
	<b>B. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.</b>		
	18. Utiliza las barreras de protección: gorro, guantes, mascarillas, lentes y mandilón en cada uno de los procedimientos.		
	19. Mantiene la asepsia del material estéril cuando se va a realizar el procedimiento.		
	<b>C. HIGIENE ORAL</b>		
PROCEDIMIENTO DEL CUIDADO	20. Se coloca guantes estériles de acuerdo a técnica aséptica		
	21. Realiza la higiene oral con clorhexidina al 0,12% o 2% con suavidad y evitar lesiones.		
	22. Realiza la higiene oral con agua estéril y con gasa con suavidad para evitar lesiones en la encía y mucosas.		
	<b>D. ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN CIRCUITO CERRADO Y ABIERTO.</b>		

	23. Prepara material antes de realizar aspiración de secreciones.		
	24. Realiza lavado de manos según protocolo del servicio		
	25. Se coloca guantes estériles de acuerdo a técnica aséptica		
	26. Realiza la oxigenación adecuada antes de iniciar la aspiración de secreciones.		
	27. Realiza la aspiración de forma intermitente y suave en el circuito cerrado y abierto durante 15 segundo en cada aspiración.		
	28. Conecta la sonda de aspiración al circuito de aspiración y conecta una jeringa de solución salina en el extremo de la válvula de irrigación		
	29. Realiza el cambio de sonda de aspiración de circuito cerrado cada 24 horas.		
	30. Realiza cambio de sonda para aspiración del tubo endotraqueal y boca.		
	<b>E. CAMBIOS EN LA ELEVACIÓN DE LA CABEZA DE 30 A 45°.</b>		
	31. Realiza la elevación correcta antes de aspirar las secreciones colocando en semi fowler.		

## ANEXO N°2: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
Adultos	
<b>Título del estudio:</b>	Nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en los recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital II-2 Tarapoto, 2022.
<b>Investigador (a):</b>	Fabiola Córdova Macedo
<b>Institución :</b>	Universidad Peruana Cayetana Heredia

### Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio para determinar el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en los recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital II-2 Tarapoto, 2022.

Teniendo como rol de enfermería la atención del recién nacido hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos neonatales, realizar diversas intervenciones de enfermería dirigidas al cuidado y restauración de su salud, previniendo infecciones nosocomiales, basadas en conocimiento científico, tecnológico, humanístico y juicio clínico para priorizar cuidados en el periodo estimado según las necesidades de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos, así mismo, cumpliendo de forma adecuada las intervenciones de enfermería a momento de realizar procedimientos.

### Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se informará del propósito de estudio a cada persona de enfermería.
2. Solicitar su consentimiento informado para aplicar la lista de chequeo.
3. Será observado en cada intervención que realiza el personal de enfermería.
4. El tiempo establecido será de 4 horas por cada enfermera.

5. La lista de chequeo consta de 31 ítems en sus 2 dimensiones medidas de bioseguridad y procedimientos del cuidado.
6. La lista de chequeo será marcada con una X por la investigadora.

**Riesgos:**

El riesgo que puede existir es la incomodidad durante la observación, pero se evitara manteniendo un espacio, distancia y tiempo prudente en este trabajo de investigación.

**Beneficios:**

Se le informará de manera personal y confidencial a los participantes del estudio los resultados obtenidos en la investigación con fines de implementación de nuevas estrategias en sus procedimientos.

**Costos y compensación**

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Así mismo no recibirá ningún incentivo económico ni otra propuesta para realizar a investigación.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Sólo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

**Uso futuro de información**

La información de los resultados obtenidos en la lista chequeo, se utilizará para determinar el nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en los recién nacidos, que contribuirá a brindar buenas intervenciones de enfermería evitando complicaciones y promoviendo su recuperación , la cual los resultados serán guardados y usados posteriormente para estudio de investigación , beneficiando en el cumplimiento de

sus intervenciones durante los procedimientos en el recién nacido con ventilador mecánico.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame a la licenciada en enfermería Fabiola Córdova Macedo, al teléfono 976144167.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [duict.cieh@oficinas-upch.pe](mailto:duict.cieh@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 copia de este consentimiento informado le será entregada.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

---

Nombres y Apellidos  
Participante

---

Fecha y Hora

---

Nombres y Apellidos  
Testigo (si el participante  
es analfabeto)

---

Fecha y Hora

---

Nombres y Apellidos  
Investigador

---

Fecha y Hora

## ANEXO N°3



### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

#### 1. PROCEDIMIENTOS PARA JUICIO DE EXPERTOS

Las estudiantes que requieran hacer juicio de expertos para validar sus instrumentos necesarios para la colecta de datos para investigación deberán seguir los siguientes procedimientos:

- b. Presentar la constancia de aprobación del Comité de Ética
- c. Presentar una carta dirigida a la Jefatura de la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología, solicitando se les prepare cartas de presentación ante sus jueces expertos, para lo cual deberán detallar quienes son las investigadoras, el título de suproyecto (anexo N°8) y adjuntar la lista de expertos, según el tema abordado en el estudio, en número de 10 (diez), según el anexo N°9.
- d. Una vez recabadas las cartas preparadas en la secretaría de la Unidad de Investigación, cada una de ellas correspondientes a cada experto, serán entregadas en sobre manila adjuntando el formato de evaluación (anexo N° 10) y un resumen del proyecto que incluya la Formulación del problema, los objetivos del estudio y el diseño metodológico.

Los resultados del juicio de expertos deberán ser trabajados con sus asesoras metodológicas correspondientes y el asesor estadístico para las pruebas estadísticas correspondientes y para la incorporación de las mejoras.

## **7. PROCEDIMIENTOS PARA LA PRUEBA PILOTO**

Las estudiantes consultaran con el asesor estadístico el número de muestra a las que aplicarán los instrumentos como piloto.

Esta muestra deberá tener las mismas características de su población de estudio y deben pertenecer a otra área de estudio, para evitar sesgos.

De acuerdo con los resultados se harán las modificaciones de los instrumentos.



## **ANEXO N°4**

### **Solicito: CARTAS PARA JUICIO DE EXPERTOS**

#### **Jefa de la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología**

Presente

Nombre y apellido de cada autora... .., estudiante de la Carrera de Enfermería - Pregrado o Programa de Especialización en Enfermería.....,..... con código de matrícula.....

Ante usted me dirijo y expongo lo siguiente:

Que teniendo que realizar el juicio de expertos al proyecto titulado... ..y requiriendo para tal fin una carta de presentación institucional, solicito a usted disponer a quien corresponda se me extiendan las cartas respectivas, para lo cual adjunto la lista de Expertos.

#### **Estudiantes Autoras**

Nombre y apellido de cada una ..... (firma)

#### **Asesora del Proyecto**

Nombre y apellido..... ( firma)

Lima, (fecha)

**ANEXO N°5**



**UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**Título del Proyecto: “Nivel de cumplimiento de las intervenciones de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en los recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital II-2 Tarapoto, 2022”**

**Autoras (es): Fabiola Córdova Macedo**

**LISTA DE EXPERTOS**

<b>N°</b>	<b>Apellidos y Nombres</b>	<b>Grado Académico</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Cargo</b>	<b>Institución</b>	<b>Teléfono</b>
<b>1</b>						
<b>2</b>						
<b>3</b>						
<b>4</b>						

<b>5</b>						
<b>6</b>						
<b>7</b>						
<b>8</b>						
<b>9</b>						
<b>10</b>						

Nota: Presentar como mínimo 10 expertos. (Tipeado)

## ANEXO N°6



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

### EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en humanos. En razón a ello se le alcanza el instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento de investigación.

- Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

No de ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	<i>El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable</i>		<i>El ítem contribuye a medir el indicador planteado</i>		<i>El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas</i>		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
28							
30							
31							