# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE MEDICINA



CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2020.

**TESIS** 

MAIDA ROSALÍA MÉNDEZ SERVÍN

Coronel Oviedo - Paraguay 2020



Méndez Servín, Maida Rosalía. Conocimientos, actitudes y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en Unidad de Terapia Intensiva en el Hospital Regional de Coronel Oviedo. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; 2020.

73 pg.: 2 tablas; 6 gráficos; 25 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Aldo Rodríguez, MD. Código de biblioteca: \_\_\_\_\_



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2020.

MAIDA ROSALÍA MÉNDEZ SERVÍN

TUTOR: ALDO RODRÍGUEZ, MD

2009

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de Médico Cirujano



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2020.

#### MAIDA ROSALÍA MÉNDEZ SERVÍN

Tesis presentada para obtener el título de Médico Cirujano

**Coronel Oviedo - Paraguay** 

Miembros del Trib	
Examinador	
Examinador	Examinador
Examinador	 Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### **Dedicatoria**

A Dios, por darme la oportunidad de encaminar mi vida en esta noble profesión.

A mis Padres, por brindarme siempre su amor y apoyo incondicional.

A mis hermanas por la comprensión y el acompañamiento de siempre durante todo el proceso de mi carrera.

A mis abuelos, por ser la fuente de inspiración para la lucha constante en el estudio.





Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### **Agradecimientos**

A mi tutor el Dr. Aldo Rodríguez, por la contribución fundamental para el desarrollo de la tesis.

Al Dr. Carlos Ríos, por el acompañamiento durante la elaboración de este trabajo de tesis.

Al equipo de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo por permitir la realización de este trabajo.

A la prestigiosa Facultad de Ciencias Médicas, por la oportunidad que me brindó para mi formación profesional comprometida con la Salud Pública de nuestro país.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Biografía

Maida Rosalía Méndez Servín, nacida el 30 de agosto de 1996 en la ciudad de San Estanislao, departamento de San Pedro, es hija de Roberto Méndez y Dolly Servín. Es la segunda de cinco hermanas.

Realizó sus estudios primarios hasta el tercer grado en el Colegio San Francisco de Asís, culminando los mismos y sus estudios secundarios de Bachillerato Científico en el Colegio Privado Subvencionado Jesús Sacramentado, a los 17 años de edad, en el año 2013, destacándose como alumna distinguida de la promoción.

En el año 2015, ingresó a la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, actualmente se encuentra cursando el último año de la carrera.

vii



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Índice

**Dedicatoriav** 

Agradecimientosvi

Biografíavii

Índiceviii

Lista de Tablasxi

Lista de Gráficosxii

Resumenxiii

Ñemombykyxiv

Resumoxv

#### **Abstractxvi**

- 1- Introducción1
- 2- Antecedentes de la Investigación.3
- 3- Planteamiento del Problema6
- 4- Justificación9
- 5- Objetivos de la investigación12
  - 5.1- General12
  - 5.2- Específicos12
- 6- Fundamento Teórico13
  - 6.1 Neumonía13
    - 6.1.1 Clasificación13
  - 6.2 Epidemiología14



#### Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



### FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- 6.3 Ventilación mecánica 15
  - 6.2.1 Ventilación mecánica invasiva (VMI)16
  - 6.2.2 Ventilación mecánica no invasiva (VMNI)16
- 6.4 Neumonía asociada a ventilación mecánica 17
  - 6.4.1 Fisiopatología17
  - 6.4.2 Clínica y Diagnóstico 19
  - 6.4.3 Tratamiento20
- 6.5 Medidas preventivas de neumonía asociada a ventilación mecánica21
  - 6.5.1 Recomendaciones para prevención de Neumonía asociada a ventilación mecánica22
- 6.6 Medidas de bioseguridad en pacientes con ventilación mecánica23

#### 7- Marco Metodológico24

- 7.1- Tipo y diseño general del estudio:24
- 7.2- Universo:24
- 7.3- Población de estudio:24
- 7.4- Selección y tamaño de la muestra:24
- 7.5- Unidad de análisis y observación:24
- 7.5.1 Criterios de inclusión:24
- 7.5.2- Criterios de exclusión:25
- 7.6- Variables o categoría de análisis25
- 7.7- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:26
- 7.8- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.28



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- 7.9- Plan de análisis:29
- 8- Resultados30
- 9- Discusión36
- 10- Conclusión40
- 11- Recomendaciones41
- 12- Referencias Bibliográficas 42
- 13- Anexo46





Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



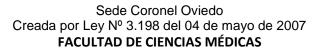
FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Lista de Tablas

TABLAS	PÁGINA
1. Población de estudio según actitudes en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)	34
2. Población de estudio según prácticas en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)	35









FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Lista de Gráficos

GRÁFICOS	PÁGINA	
1. Distribución por edad del personal de enfermería de la unidad	30	
de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo,		
2020. (n=27)		
2. Distribución por sexo del personal de enfermería de la unidad	31	
de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo,		
2020. (n=27)		
3. Distribución según procedencia del personal de enfermería de	32	
la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel		
Oviedo, 2020. (n=27)		
4. Nivel de conocimientos sobre las medidas de prevención de la	33	
neumonía asociada a la ventilación mecánica. Personal de		
enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional		
de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)		



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Resumen

**Introducción:** El profesional de enfermería que ejerce su labor en un área de alta especialización como es la unidad de terapia intensiva, actúa notablemente en la prevención de riesgos de infecciones asociadas a la atención de salud como la neumonía asociada a ventilación mecánica.

**Objetivo:** Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2020.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. La población estuvo comprendida por el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el 2020.

**Resultados:** Se incluyeron 27 enfermeros, se determinó el nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, donde el 51,8% presentó un nivel Bueno; se constató que la totalidad 100% de la población presentó actitud positiva práctica adecuada referente a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

**Conclusión:** El nivel de conocimiento fue Bueno en la mayoría; en la totalidad de la población se manifestó actitud positiva y práctica adecuada sobre las medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

**Palabra clave:** Conocimientos; actitudes y práctica en salud; personal de enfermería; neumonía asociada al ventilador.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Ñemombyky

**Ñepyrumby:** Umi hasýva ñangarekoha omba'apóva tenda oĩmehame tapicha imba'asy tuicháva ojapo heta mba'e iporãva ani haĝua ojehu mba'asykuéra vicho`i ndojehecháiva tasyopegua rupive ha'eva ñe`ãvevúi ruru oñemoirũva ku'ekavoña ombopytuhẽva ndive.

**Jehupytyrä:** apouka kuaa, teko ha ñembokatupyrykuéra hasýva ñangarekoha oguerekóva umi tembiapo ojapova'erã rehe ani haĝua ojehu ñe'ãvevúi ruru oñemoirũva ku'ekavoña ombopytuhẽva ndive tenda oĩmehame tapicha imba'asy tuicháva Tasyo táva Coronel Oviedope, ary 2020 jave.

**Mba'e aporä ha mba'apokatuhaicha: O**jejapo peteĩ tembiapo ojehecháva, oñeñe'êva hese ha imboja'o hasapáva hasýva ñangarekoha omba'apóva tenda oĩmehame tapicha imba'asy tuicháva rehe Tasyo táva Coronel Oviedope, 2020 jave.

**Tembiapogui oseva:** Oñemoinge pype mokõipa pokõi hasýva ñangarekoha, ojehecha yvatejoja mba'ekuaa umi tembiapo ojapova'erã rehe ani haĝua ojehu ñe'ãvevúi ruru oñemoirũva ku'ekavoña ombopytuhẽva ndive, ojetopa 51,8% oguerekoha yvatejoja porã, avei opavave (100%) oguereko teko rory ha ñembokatupyry hekopete.

**Tempiapo paha:** Yvatejoja mba'ekuaa ipõra heta hasýva ñangarekohame, opavave ohechauka teko rory ha ñembokatupyry hekopete umi tembiapo ojapova'erã rehe ani haĝua ojehu ñe'ãvevúi ruru oñemoirũva ku'ekavoña ombopytuheva ndive.

**Ñe'êndytee**: Kuaa; teko ha ñembokatupyry tekoresãipe; hasýva ñangarekoha; ñe`ãvevúi ruru oñemoirũva ku'ekavoña ombopytuhẽva ndive.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Resumo

**Introdução:** O profissional de enfermagem que atua em área de alta especialização, como a unidade de terapia intensiva, atua significativamente na prevenção de riscos de infecções associadas à atenção à saúde, como pneumonia associada à ventilação mecânica.

**Objetivo:** Determinar os conhecimentos, atitudes e práticas do pessoal de enfermagem sobre as medidas de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante o ano de 2020.

**Materiais e método:** Foi realizado um estudo observacional transversal descritivo. A população foi composta pelos enfermeiros da unidade de terapia intensiva do Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante 2020.

**Resultados:** Foram incluídos 27 enfermeiros, o nível de conhecimento sobre as medidas de prevenção de pneumonia associadas à ventilação mecânica foi determinado, onde 51,8% apresentaram bom nível; verificou-se que 100% da população apresentava uma atitude prática positiva adequada em relação à prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica.

**Conclusão:** O nível de conhecimento foi bom na maioria; a prática positiva e adequada foi expressa em toda a população sobre medidas de prevenção de pneumonia associadas à ventilação mecânica.

**Palavras-chave:** Conhecimentos; atitudes e prática em saúde; recursos humanos de enfermagem; pneumonia associada à ventilação mecânica.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### **Abstract**

**Introduction**: The nursing professional who works in an area of high specialization, such as the intensive care unit, acts significantly in the prevention of risks of health care-associated infections such as pneumonia associated with mechanical ventilation.

**Objective:** Determine the knowledge, attitudes and practices of nursing personnel on measures to prevent pneumonia associated with mechanical ventilation in the Intensive Therapy Unit of the Regional Hospital of Coronel Oviedo, during the year 2020.

**Materials and method:** observational, descriptive cross-sectional. The population were the nurses of the intensive care unit of the Regional Hospital of Coronel Oviedo, during 2020.

**Results:** 27 nurses were included, the level of knowledge on pneumonia prevention measures associated with mechanical ventilation was determined, where 51,8% had a Good level; it was found that 100% of the population had an adequate practical positive attitude regarding the prevention of mechanical ventilation-associated pneumonia.

**Conclusion:** The level of knowledge was good in most; positive and appropriate practice expressed throughout the population on pneumonia prevention measures associated with mechanical ventilation.

**Key words:** Health knowledge; attitudes; practice; nursing staff; pneumonia; ventilator-associated.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 1- Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al daño relacionado a la atención sanitaria como el perjuicio originario de planes o medidas adoptados durante la manifestación de asistencia sanitaria o asociado a ellos, no el referente a una enfermedad o lesión subyacente; lo cual considera un evento adverso a un incidente que origina daño y que acontece en medio del proceso asistencial (1).

La Neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) es una de las afecciones vinculadas a la estancia hospitalaria y asistencia médica, la cual es una infección nosocomial, presentada con frecuencia en las unidades de terapia intensiva, contribuyendo de forma importante a la mortalidad; por otro lado es también un indicador del desempeño de las instituciones de salud por los costos elevados y la estancia hospitalaria (2).

Por lo expuesto, cabe mencionar que el profesional de enfermería que ejerce su labor en un área de alta especialización como es la unidad de terapia intensiva (UTI), cumple un rol notable en la prevención de riesgos de infecciones asociadas a la atención de salud, a través de la valoración del paciente y el desarrollo de intervenciones preventivas, oportunas y eficaces para disminuir las tasas de NAVM, de acuerdo a los protocolos actuales.

## l

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Reconociendo el ejercicio fundamental del personal de enfermería, en este trabajo se espera determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de la Neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2020, el cual es una dependencia de la V Región Sanitaria del Ministerio de Salud que busca constantemente optimizar la respuesta en salud de alta complejidad en el quinto departamento del país. Es un Hospital de nivel 3, posee los servicios de Clínica Médica, Pediatría, Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Terapia en adultos y neonatología, así como un buen programa de control de enfermedades crónicas, es un Hospital de referencia en la zona, con una gran concurrencia de pacientes.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 2- Antecedentes de la Investigación.

Báez-Figueredo y Samudio (Paraguay, 2013), realizaron un estudio donde el objetivo fue determinar el grado de conocimiento, actitudes y prácticas en relación a las medidas de prevención de NAVM en profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Instituto de Previsión Social en el año 2009. Se constató que, de los 36 participantes, el 41,7% demostró conocimiento adecuado sobre las medidas de prevención, respondiendo correctamente 5 o 6 preguntas de las 10 planteadas; 19,4% respondió correctamente entre 7 a 9 preguntas, ni un solo encuestado demostró tener conocimiento absoluto sobre las medidas de prevención de las NAVM. A pesar de que los resultados reflejaron déficit en el grado de conocimiento, la actitud fue positiva (47,2%). Los indicadores relacionados a la práctica mostraron necesidad de mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas implementando una estrategia de educación continua para estos profesionales (3).

Torres-López et. al (México, 2017), realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo, identificar el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos (UCI) para prevenir la NAVM. El nivel de conocimiento fue medio en el 56,3% del personal de enfermería, el 87,5% del personal tiene menor conocimiento en las implicaciones del uso de sistemas de aspiración cerrados y sistemas abiertos. Respecto a la práctica del personal de enfermería, se encontró que un 95,8% manifestó una práctica



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

adecuada, sin embargo, un 58,2% del personal realiza con menor frecuencia la higiene de la cavidad oral con clorhexidina. El 52% del personal de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio y la práctica realizada para prevenir la NAV es adecuada (4).

Bonilla-Campos (Quito, 2017) realizo un estudio, el objetivo del mismo fue analizar las intervenciones no farmacológicas del personal de enfermería en la prevención de NAVM en la unidad de cuidado intensivo en el hospital de los Valles. En el estudio realizado, del 100% de licenciadas de enfermería que trabajan en el área de terapia intensiva, el 93% siempre se realizan higiene de manos (5 momentos) para realizar las intervenciones de enfermería con el paciente y el 7% frecuentemente. Además, el 54% siempre realizan la higiene bucal del paciente con intubación endotraqueal utilizando clorhexidina al 0,12%, un 33% frecuentemente y un 13% rara vez. También, el 60% siempre mantiene la presión del balón del tubo endotraqueal se mantiene entre 20 y 25 mm Hg y el 40% frecuentemente. Del estudio realizado, del 100% de pacientes críticos con ventilación mecánica invasiva del área intensiva, el 75% tienen comorbilidades (5).

Barona-Yanchaliquin (Ecuador,2018) realizo un estudio en el cual el objetivo fue diseñar una Guía de Cuidados de Enfermería para la prevención de NAVM en pacientes de Cuidado Intensivo en el Hospital Provincial Puyo en el período mayo 2017 – abril 2018. Se constató que el 64% del personal trabaja



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

entre 1 a 5 años en UCI a diferencia de 36% que trabaja menos de 1 año; existe una dicotomía entre la encuesta y la guía de observación aplicados a la población, debido a los siguientes análisis: ¿Valora constantes vitales mientras aspira secreciones? encuesta: 100%, observación: 36%. ¿Aspira secreciones consecutivamente? encuesta: 27%, observación: 55%. ¿Aspira secreciones solo/a o con ayuda de otro profesional? encuesta: 64% con ayuda, observación: 100% con ayuda. ¿Utiliza el equipo de bioseguridad para el manejo del paciente? encuesta: 100%, observación: 36%. ¿Se lava las manos antes y después del manejo del paciente? encuesta: 100%, observación: 45%, por último, sólo el 9% de profesionales de enfermería realiza el aseo bucal y dental de los pacientes con ventilación mecánica (6).

Granizo-Taboada *et.al* (Ecuador, 2018), realizaron un estudio en el cual se evaluó el conocimiento y la práctica del personal de enfermería acerca de las medidas de prevención de NAVM en pacientes con ventilación mecánica. De los enfermeros evaluados se evidencia que el 63,7% poseen un grado medio de conocimientos teóricos y el 36,3% un grado alto; el 31,8% de la población contaba con 4-6 años en la profesión de enfermería, 27,3% con 2-4 años. El personal de enfermería desempeña prácticas en categoría media (27,3%), al encontrarse la mayoría de estos en un rango de 2-3 años laborando como personal de enfermería (7).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 3- Planteamiento del Problema

La NAVM es una patología de gran impacto en la actualidad, ello se debe a la frecuencia de su aparición, gravedad e implicaciones etiológicas y terapéuticas. El desarrollo fisiopatológico de la enfermedad se manifiesta de manera multifactorial, su proceso inicia mediante la recaída del mecanismo autoinmune de los pulmones, o cuando dicho mecanismo se ve rebosado, por lo cual los microorganismos logran multiplicarse precipitadamente. Entre los factores influyentes en la aparición de la neumonía asociada a la ventilación mecánica cabe mencionar el debilitamiento de respuesta inmune del paciente, las colonizaciones bacterianas presentes en el estómago, la aspiración de microorganismos, el desarrollo de bacterias en superficies epiteliales que a su vez colonizan la vía respiratoria, inhalación de microorganismos y bacteriemia (8).

Dicha patología es una de las infecciones que más predomina en la UCI complicando el proceso clínico de los pacientes y se la asocia a una alta tasa de morbi-mortalidad a nivel mundial. La misma se considera un riesgo significativo, por lo tanto, todas las acciones extremadas que se empleen para contrarrestarla mejorarán la atención sanitaria. Por tal motivo se valida el papel fundamental del personal de enfermería que trabaja en las unidades de terapia intensiva, ya que su accionar es determinante en la prevención, al realizar intervenciones no farmacológicas e intervenciones formativas, en busca de la reducción



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

significativa de los índices de morbimortalidad y el riesgo de que un paciente pueda presentar una neumonía asociada a la ventilación mecánica (7,9).

Fue demostrado a través de la Sociedad Española de Medicina Crítica y Terapia Intensiva que una gran cantidad de pacientes, alrededor de más de dieciséis mil que presentaron NAVM tuvieron como causante a la intubación aérea. Por lo mismo y a través de varios estudios realizados fue evidenciado que existe 23,6 veces más riesgo a padecer neumonía nosocomial en aquellos pacientes que usaron ventilación mecánica en relación a los que no usaron (10). En Cuba la NAVM, presenta una tasa de incidencia que oscila entre el 40% a 60% (11). La causa de dicha problemática podría deberse al manejo de la vía aérea en el momento del ingreso a la unidad de terapia intensiva y los cuidados antisépticos insuficientes durante la estancia hospitalaria.

Por tal motivo, es de suma importancia e indispensable la formación académica, actitudinal y práctica de los profesionales responsables en unidades de terapia intensiva, de manera que, con los parámetros correspondientes, sea óptima la atención brindada a los pacientes demandantes de un tratamiento de alta complejidad.

Por todo lo expuesto y la relevancia de las medidas preventivas de neumonías asociadas a la ventilación mecánica, se plantea la siguiente pregunta de investigación:



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

¿Cuál es el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la UCI del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante





Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 4- Justificación

La NAVM, es una patología que generalmente es causante de complicaciones, la misma guarda relación con los cuidados sanitarios en el paciente críticamente enfermo y por tal motivo el personal de enfermería juega un papel imprescindible en la prevención del desarrollo de dicha patología durante la atención sanitaria (12).

Los pacientes ventilados tienen comprometimiento de los mecanismos de defensa de la glotis y la laringe, de la actividad mucociliar y el reflejo de la tos. También se reconoce la susceptibilidad al acumulo de secreciones contaminadas alrededor del tubo endotraqueal, a la contaminación por manejo del personal de salud y a la macro aspiración de material gástrico (8).

Existe variabilidad entre un país y otro con respecto al riesgo de adquisición de la NAVM, a su vez depende de varios factores; ya sea como el número de días con ventilación mecánica del paciente, los criterios diagnósticos empleados, los factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos, así como las intervenciones realizadas por el personal de enfermería. La NAVM extiende la estancia hospitalaria del paciente, lo cual implica un aumento de los costos para el paciente, así también afecta la productividad, debido al retraso en la incorporación del paciente a su rutina cotidiana, incrementa el desgaste físico y emocional del cuidador primario. La práctica de mediaciones para su prevención



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

compone un desafío para el personal de salud que favorecerá a disminuir o minimizar al máximo su aparición (13).

La realización de este trabajo es de gran importancia, ya que permitirá determinar el nivel de conocimientos, actitudes y práctica del personal de enfermería ante la prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica, en base a esto, de ser necesario tomar medidas para ayudar a disminuir una de las infecciones más frecuentes en la unidad de cuidados intensivos. Un aspecto muy importante y relevante para las medidas preventivas de la NAVM es el accionar del personal de enfermería como miembro activo del equipo interdisciplinario de salud, debido a su responsabilidad ante los cuidados asistenciales, es de vital importancia que los conocimientos de los mismos estén relacionados con la práctica que realizan (7).

Este trabajo de investigación dejará como beneficio, su aporte al conocimiento científico para investigaciones futuras similares; así también beneficiara al centro hospitalario, ya que los resultados servirán de referencia para plantear la constante formación y actualización del personal de enfermería sobre las medidas preventivas de la NAVM.

En miras de aportar a la resolución de la problemática desencadenada con frecuencia en las unidades de cuidados intensivos, se plantea realizar como proyectos de extensión a través de la institución, talleres de actualización encabezados por profesionales altamente capacitados en terapia intensiva para



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

los personales de blanco de dicha área, sin dejar de incluir a estudiantes tanto de medicina como de enfermería, para reconocer la importancia de un correcto manejo que propicie la prevención de NAVM.





Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 5- Objetivos de la investigación

#### 5.1- General

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2020.

#### 5.2- Específicos

- 5.2.1- Describir las características demográficas de la población de estudio.
- 5.2.2 Describir el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo.
- 5.2.3 Identificar las actitudes y prácticas del profesional de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 6- Fundamento Teórico

#### 6.1 Neumonía

Se trata de una patología infecciosa en las vías respiratorias de corriente aguda que afecta específicamente a los pulmones, los cuales están constituidos por sacos pequeños conocidos como alvéolos. En personas sanas, los pulmones se llenan de aire al respirar. Mientras que los alvéolos de las personas que adquieren neumonía rebosan de pus y líquido, originando dolor al respirar, además de absorción de oxígeno limitada (14).

A la neumonía se le considera como la principal causa individual de mortalidad infantil globalmente. Según estudios del 2013, esta patología fue la causa de mortalidad de unos 935 000 niños entre 0 a 4 años. Los niños y familiares forman parte de la vulnerabilidad, sin embargo, su prevalencia es superior en Asia meridional y África subsahariana. Existen intervenciones sencillas como protección, tratamientos farmacológicos y cuidados de costos bajos a través de sencillas tecnologías (14).

#### 6.1.1 Clasificación

#### 6.1.1.1 Por la afectación anatomopatológica:

Conforme a la zona de afección se halla una clasificación de; Neumonía alveolar o lobar: cuando involucra por completo un lóbulo pulmonar; Neumonía multifocal o bronconeumonía: cuando el segmento de lóbulo es afectado, a



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

los alvéolos próximos a los bronquios; Neumonía intersticial: cuando la afección queda relacionada al tejido intersticial (15).

#### 6.1.1.2 En función del ámbito de adquisición:

La Neumonía adquirida es reconocida en la comunidad o neumonía extra hospitalaria: La que se presenta en pacientes que no han contactado con entornos hospitalarios, teniendo como factores de riesgo al consumo excesivo de tabaco, enfermedades crónicas, enfermedades psiquiátricas, desnutrición, edad avanzada, u otros factores del ambiente; por otra parte, la Neumonía intrahospitalaria o nosocomial: se identifica como la segunda causa de infección en las instituciones hospitalarias, perteneciendo la unidad de terapia intensiva como la más frecuente. Esta podría ser de inicio precoz, en las primeras 48 horas de ingreso del paciente; o con desarrollos iniciados más allá de las 48 horas. Los factores predispuestos se vinculan al uso de ventilación mecánica, inmunosupresión, edad avanzada u otros con relación a la asistencia de salud (16).

#### 6.2 Epidemiología

Durante la permanencia hospitalaria se hallan con frecuencia ciertas complicaciones infecciosas, principalmente la neumonía, la cual se apropia dentro del primer lugar en las unidades de cuidados críticos, tales que el riesgo de padecer dicha patología permanece vinculada en un 80% al uso de una vía artificial (17).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La NAVM expone hasta un 50% de los pacientes, manifestando una frecuencia variada entre 10-20 episodios por cada mil días de ventilación mecánica, con un riesgo habitual entre 1-3% de desenvolver NAVM (17). A través de estudios de la epidemiología se considera que el 10-20% de los pacientes con ayuda respiratoria mecanizada en un periodo de más de 48 horas desarrollará un episodio de NAVM en medio de su internación. Tales acontecimientos están relacionados al aumento de morbilidad y duración de la asistencia respiratoria mecánica, prolongación de la estadía en la UCI y ampliación de los costos hospitalarios (18).

La NAVM presenta una tasa de mortalidad superior al 50%, manteniendo directa dependencia con la contribución de microorganismos de mayor resistencia como el estafilococos, Pseudomonas aeruginosa y Acinetobacter baumanii en el desarrollo infeccioso (17).

#### 6.3 Ventilación mecánica

Se delimita a la ventilación mecánica como un tratamiento de soporte vital a través de una máquina que socorre en el funcionamiento respiratorio, abocado a las personas que manifiestan dificultades respiratorias, lo cual obstaculiza respirar lo suficiente por si solas. También se le reconoce como respirador, ventilador o máquina de respiración, que con frecuencia en la UCI de un hospital se atienden a dichos pacientes que requieren asistencia de un respirador por cuanto padecen de una enfermedad grave (15).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La ventilación, como modalidad terapéutica es una de las más desarrolladas en la unidad de cuidados intensivos, resaltando la discrepancia entre las ventajas indudables de dicha terapia con las complicaciones con las que se le relaciona estrechamente. La neumonía y la dependencia del ventilador, son admitidas como delicadas para el paciente que se encuentra en la UCI (15).

La ventilación mecánica se clasifica en dos tipos:

#### 6.2.1 Ventilación mecánica invasiva (VMI)

Referente a la situación en el que el respirador es encajado a una vía aérea artificial por medio de un tubo endotraqueal (TET) o una cánula de traqueotomía. Las dificultades de la VMI se relacionan principalmente con el uso del tubo endotraqueal, la inmovilización y el aumento de riesgo de infección nosocomial, como la NAVM (19).

#### 6.2.2 Ventilación mecánica no invasiva (VMNI)

Se trata de la ventilación mediante la conexión de asistencia ventilatoria al paciente, a través de una mascarilla nasal, facial o nasobucal que se adecua herméticamente para prevenir fugas. Además, puede ser utilizada tras la retirada de la VMI. Este tipo de ventilación presenta ventajas respecto a la VMI, necesitando menor sedación del paciente, disponiendo de lesiones en la vía aérea a causa del tubo endotraqueal en menor cantidad, y las complicaciones e infecciones nosocomiales que pueden brotar (19).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 6.4 Neumonía asociada a ventilación mecánica

La NAVM es una de las patologías vinculadas a las infecciones con relación a la atención de salud, siendo una de las complicaciones principales en las Unidades de Cuidados Intensivos, ocupando el segundo lugar de las infecciones nosocomiales de estas unidades actualmente, tras la infección urinaria ligada a la sonda uretral (19).

La Neumonía asociada a ventilación mecánica es la inflamación del parénquima pulmonar originada por patrones infecciosos que no estaban en el inicio de la ventilación mecánica. El paciente con ventilación mecanizada la desarrolla entre las 48 horas posteriores a la intubación y la iniciación de la ventilación, y las 48 horas posteriores a la extubación, sin indicios clínicos de neumonía previa a la intubación (19,20).

#### 6.4.1 Fisiopatología

La fisiopatología de la neumonía se distingue a través de distintos mecanismos por los que los microorganismos pueden alcanzar a penetrar el pulmón, preponderante por su relevancia:

- Colonización y aspiración: El mecanismo etiopatogénico más admitido es la inoculación de las vías aéreas distales por secreciones contaminadas procedentes de la orofaringe, las vías aéreas superiores y/o material gástrico que alcanza al pulmón. La orofaringe en normales condiciones está sometida por microorganismos no patógenos, tales como Estreptococos alfa hemolítico,



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Neisseria spp, Corynebacterium spp. y anaerobios. El contenido gástrico es comúnmente estéril pero puede colonizarse por Gram negativos respecto a diferentes factores de riesgo (21).

- Colonización orofaríngea: es mencionada mediante estudios, que la frecuencia de NAV es mayor en previa estadía de colonización por Bacilos Gram negativos, por lo que se ha recomendado que la colonización proveniente de las estructuras anatómicas contiguas a la orofaringe como los senos paranasales, contenido gástrico, tráquea y áreas periodontales, parece ser un reservorio relevante para la colonización de la orofaringe (21).
- Colonización gástrica: Generalmente el tracto gastrointestinal elevado, no se coloniza por bacterias patógenas. Sin embargo, en pacientes críticos el contenido gástrico está colonizado frecuentemente, se han establecido condiciones que pueden favorecer la colonización gástrica en el paciente crítico y estos son: 1) Alteraciones de la secreción del jugo gástrico; 2) Alcalinización del contenido gástrico; 3) Administración de nutrición enteral, y 4) La presencia de bilirrubina en el contenido gástrico (21).
- Translocación bacteriana: La mucosa intestinal normalmente actúa como barrera de protección entre gérmenes de luz intestinal y el torrente sanguíneo; su disfunción promueve modificaciones relevantes provenientes de isquemia de la mucosa, lo que favorece el trayecto de bacterias y otros productos inflamatorios (21).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Aspiración a las vías aéreas bajas: Sucede en pacientes ventilados mecánicamente, ocurre la aspiración de material contaminado derivado de la orofaringe o la cavidad gástrica, aunque el balón del tubo endotraqueal esté justamente insuflado (21).
- Inoculación de aerosoles: La corriente potencial de inoculación de material elevadamente contaminado, puede referirse principalmente a la contaminación de equipos respiratorios, el condensado de agua por calentamiento del aire inspirado. Por otra parte, las nebulizaciones pueden ser vías de inoculación de bacterias, más aún en cuanto a medidas de higiene sin mantenimiento (21).

#### 6.4.2 Clínica y Diagnóstico

Mediante el estudio de la neumonía relacionada a la ventilación mecanizada, se menciona que en cuanto haya una sospecha con verificación de signos y síntomas de la aparición de la NAVM, en un paciente con ventilador mecánico, es primordial el procedimiento de precisas intervenciones para alcanzar al diagnóstico de dicha patología; la radiología de tórax y una muestra de secreciones junto con el examen de sangre nos asistirá para establecer el tipo de patología que el paciente dispone, además de la respuesta sistémica como la fiebre o aumento de los leucocitos, ayudaran a adquirir un confiable diagnóstico clínico (22).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

A través de indagaciones, se confirma que cuando una vía artificial comparte con la vía aérea natural, esta corrompe la esterilidad en su totalidad, por lo tanto, al tomar la muestra microbiológica, siempre se presentarán microorganismos, no necesariamente formulando la presencia de una infección patológica, que pueda manifestar el paciente en dicha ocasión o a comienzo de la terapia de la ventilación mecanizada, cuando se desarrolla un cultivo con las pruebas de secreciones extraídas se deben limitar todo tipo de contaminación ambiental, evidenciando un resultado que no deberá manifestar más de una célula epitelial, el aumento de estas células podría señalar la presencia de un proceso infeccioso por lo que se debe mantener la recolección y el transporte, para adquirir resultados puntuales y obtener un diagnóstico clínico con precisión, para su respectivo tratamiento, tener en cuenta que la existencia de leucocitos indica la presencia de la neumonía que se asocia la ventilación mecanizada (22).

#### 6.4.3 Tratamiento

El abordaje de esta patología dispone de dos tratamientos sincrónicos. El tratamiento de soporte y el tratamiento antibiótico. El tratamiento de soporte se instruye con una ventilación mecánica adaptada a los requerimientos del paciente. Un paciente que manifiesta una NAVM no puede ser extubado, al menos el primer día. Si se estabiliza ágilmente podrá ser reevaluado. La ventilación mecanizada se objeta a buscar la mejor oxigenación de los tejidos con el menor riesgo secundario (15).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La terapia antibiótica, menciona que el retraso de un tratamiento efectivo proviene del tratamiento empírico inicial inadecuado que conlleva una mayor mortalidad. Si la NAVM se muestra precoz y no aparecen factores de riesgo, la mayoría de las pautas empíricas demuestran una cobertura correcta de la flora presente. En cambio, si el diagnóstico de NAVM se desarrolla en un paciente con más de una semana de hospitalización, en tratamiento antibiótico, o con factores de riesgo para multiresistentes, se debe particularizar el patrón. Si se realiza una muestra de diagnóstico etiológico y se dispone la información de la tinción de Gram, servirá para la orientación del tratamiento empírico (15).

#### 6.5 Medidas preventivas de neumonía asociada a ventilación mecánica

Por varios años la prevención de la NAVM ha sido tema de estudio, teniendo una perspectiva fundamental de infectología. Sin embargo, la gestión del cuidado que enfermería debe realizar a estos pacientes portadores de ventilación mecánica sigue siendo diferente en distintos centros de salud. Debido a su alta incidencia, al impacto en la morbimortalidad de los pacientes, así como a los costos asociados a su ocurrencia, cabe resaltar que es indispensable que el equipo de enfermería debe contar con directrices para realizar la gestión del cuidado intensivos en las instituciones de salud (23).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

## 6.5.1 Recomendaciones para prevención de Neumonía asociada a ventilación mecánica

- Evitar la intubación orotraqueal y promover la ventilación no invasiva según posibilidad.
- Desarrollar "vacación" de sedación habitualmente en pacientes sin contraindicación.
- Realizar muestra de ventilación espontánea cotidianamente en pacientes sin contraindicación.
- Modificar los circuitos respiratorios cuando presentan suciedad o disfunciones visibles.
- Establecer higiene oral con clorhexidina solución oral (0,12%).
- Control del paciente ventilado sin sedantes, evitando benzodiacepinas frente a cuadros de agitación).
- Traslación temprana y ejercicio en los pacientes con AVM.
- Usar tubos endotraqueales con aspiración subglótica para pacientes proyectados a más de 48 horas en AVM.
- Ejecutar la esterilización o desinfección propiada del equipo utilizado para cuidados respiratorios.
- Elevar la cabecera del paciente a 30-45°.
- Alterar la condensación de los circuitos con frecuencia, evitando así el drenaje hacia el paciente.
- Aspirar las secreciones previas a la movilización.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Mantener presión del manguito del tubo endotraqueal 20-22cm
 H2O (15).

#### 6.6 Medidas de bioseguridad en pacientes con ventilación mecánica

La palabra bioseguridad abarca desde el componente griego "bio" de bios que significa vida, junto con seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de riesgo, daño o peligro. Por ende, la bioseguridad es denominada como el conjunto de medidas preventivas que debe asimilar el personal de la salud, para lograr impedir el contagio de enfermedades de los pacientes en el área del hospital y en el medio en general, por comprometer a agentes infecciosos. Mediante moderaciones científicas organizativas, definiendo las condiciones de bioseguridad hospitalaria, con los agentes infecciosos que deben ser manipulados para sujetar el compromiso del personal en las áreas críticas y no críticas, a los pacientes y familiares, y al material de desecho que contamina el ambiente (14).

Las medidas preventiva a seguir para el abordaje de pacientes con ventilación mecánica son la higiene de manos, uso de guantes estériles, protectores oculares, mascarillas, vestimenta protectora, gorros; propiciando así la bioseguridad en la ejecución de cuidados intensivos (22).



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 7- Marco Metodológico

#### 7.1- Tipo y diseño general del estudio:

Estudio observacional descriptivo, de corte transversal referente a conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en unidad de terapia intensiva en el hospital regional de Coronel Oviedo durante el año 2020.

#### 7.2- Universo:

El universo de estudio estuvo constituido por el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos.

#### 7.3- Población de estudio:

Personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el 2020.

#### 7.4- Selección y tamaño de la muestra:

El presente trabajo incluyó a todo el personal de enfermería que componen el universo de estudio.

#### 7.5- Unidad de análisis y observación:

Personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva.

#### 7.5.1 - Criterios de inclusión:

Personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 7.5.2- Criterios de exclusión:

Personal de enfermería que se nieguen a participar del estudio.

#### 7.6- Variables o categoría de análisis

Variables Definición Indicador		Indicador	Tipo/Escala	
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa discreta	
Sexo	Rasgos fenotípicas	Masculino     Femenino	Cualitativa nominal	
Procedencia	Lugar u origen de donde nace o vive	Urbana     Rural	Cualitativa nominal	
Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de NAVM	Medición del nivel de conocimiento con el instrumento, mediante preguntas cerradas de opción múltiple.	<ol> <li>Bueno</li> <li>Regular</li> <li>Malo</li> </ol>	Cualitativa ordinal	
Actitudes sobre medidas de prevención de NAVM	Medición de las actitudes del personal de enfermería acerca de las medidas de prevención de NAV, a través de la escala de Likert.	<ol> <li>Actitud positiva</li> <li>Actitud intermedia</li> <li>Actitud negativa</li> </ol>	Cualitativa ordinal	
Practicas sobre medidas de prevención de NAVM	Medición de la práctica en el manejo de pacientes con ventilación mecánica a través de una escala de frecuencia puntuada.	<ol> <li>Adecuada</li> <li>Regular</li> <li>Inadecuada</li> </ol>	Cualitativa ordinal	



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

## 7.7- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:

Tras la aprobación previa del protocolo de investigación, se llevó a cabo la recolección de datos con la autorización correspondiente de los directivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

La recolección de datos consistió primeramente en la entrega del consentimiento informado (Anexo 1) al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva, de manera que conste la libre participación en el estudio.

Seguidamente se empleó el instrumento de recolección de datos a los participantes del estudio, que consistió en un cuestionario elaborado por la investigadora para lograr los objetivos planteados. Los participantes completaron los cuestionarios y al término entregaron a la investigadora, culminando de esta manera el procedimiento de recolección de datos.

#### - Instrumento de recolección de datos

El contenido del cuestionario (Anexo 2) que se utilizó fue previamente empleado en un estudio similar, realizado en la UCI Pediátricos del Hospital Nacional Madre- Niño "San Bartolomé" (16) y la UCI de dos Hospitales de Alta Especialidad de Villahermosa, Tabasco (25) por medio de un cuestionario, las preguntas de la misma fueron utilizadas de acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Para la medición del nivel de conocimiento se consideró la puntuación obtenida de la Sección III del cuestionario (Anexo 2). Teniendo en cuenta que dicha sección del cuestionario contó con 10 preguntas, las cuales tuvieron un valor puntual de 1 cada una (0= respuesta incorrecta; 1= respuesta correcta), quedando como valor total 10 puntos. Para la determinación del nivel de conocimiento se ajustó el puntaje obtenido a la siguiente escala: 8 – 10= Nivel Bueno; 4 – 7= Nivel Regular; y 0 – 3= Nivel Malo.

Para la medición de las actitudes, se tuvo en cuenta la Sección IV del cuestionario (Anexo 2). Se otorgó 1 punto a las respuestas correctas, 0,5 a las respuestas indecisas y 0 a las incorrectas. Para valorar la actitud de los participantes se calculó el puntaje obtenido de las respuestas tipo Likert y se llevó a la siguiente escala: >4,5 puntos= Actitud positiva; 4 – 4,5 puntos= Actitud intermedia; <4 puntos= Actitud negativa.

Para la medición de las prácticas del personal de enfermería, se tuvo en cuenta la Sección V del cuestionario (Anexo 2). Se otorgó 1 punto cuando siempre realizan el procedimiento; 0,5 cuando a veces lo hacen y 0 cuando no lo hacen, dando un resultado máximo de 8 puntos. Se determinó la practica con la siguiente escala: 5,5-8= Practica adecuada; 3-5= Practica regular; 0-2,5= Practica inadecuada.

- Validación del instrumento



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Para la validación del instrumento de recolección de datos, se realizó una prueba piloto a 6 profesionales de enfermería del Hospital Distrital de San Estanislao. Posterior a ello se realizó el alfa de Cronbach, arrojando un valor de 0,9; lo que significa que el instrumento obtuvo una alta consistencia y confiabilidad.

## 7.8- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.

Este estudio se basó en tres principios éticos básicos, la no maleficencia, la beneficencia y la autonomía.

El principio de no maleficencia ya que no se infringió daño alguno a los participantes del estudio. La beneficencia, ya que los participantes tuvieron la invitación para participar a la disertación de la investigación concluida por parte de la investigadora sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica, lo cual favorecerá a sus conocimientos. La autonomía por la cual las personas pudieron decidir libremente participar o no del estudio, que constó a través del consentimiento informado.

Se solicitó autorización a los directivos del área de UTI del Hospital Regional de Coronel Oviedo (Anexo 3) para emplear el instrumento de recolección de datos en el personal de enfermería del área. La confidencialidad de los datos personales de cada participante se resguardó con la utilización de un código numérico que identificó a cada cuestionario, que fue conocido solo por



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

el investigador. Los datos recolectados se utilizaron netamente para fines académicos.

#### 7.9- Plan de análisis:

Los datos recolectados a través del cuestionario, fueron cargados en una planilla Excel 2016 ® y luego exportados al Software Stata/MP v 14.0 ® para su análisis estadístico. Los resultados fueron expresados en frecuencias absolutas relativas y porcentajes que fueron representados en gráficos.





Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

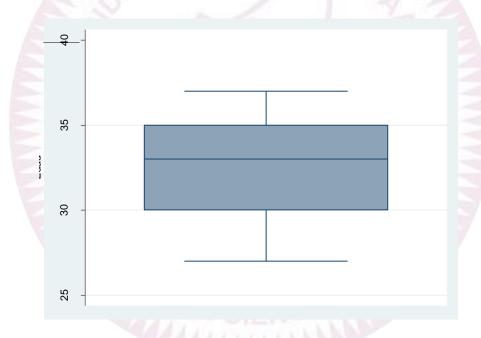


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 8- Resultados

Se incluyeron al estudio 27 miembros del personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2020 y analizando los datos se encontraron los siguientes resultados:

Gráfico 1: Distribución por edad del personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)



Fuente: Cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas; aplicado al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020

En cuanto a la edad de la población estudiada se pudo constatar un promedio de 33,2 ±3,3 años.

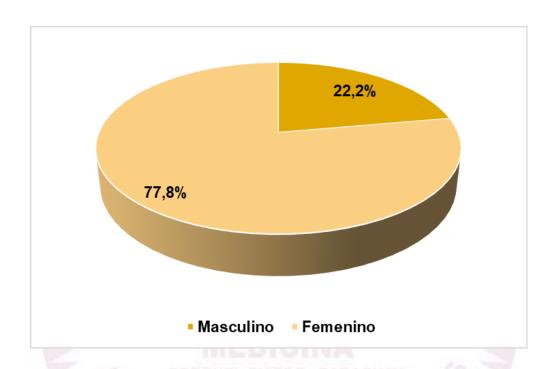


Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 2: Distribución por sexo del personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)



Fuente: Cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas; aplicado al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020

Referente a la distribución de la población según el sexo, se constató un predominio del sexo femenino en un 77,8% (21).

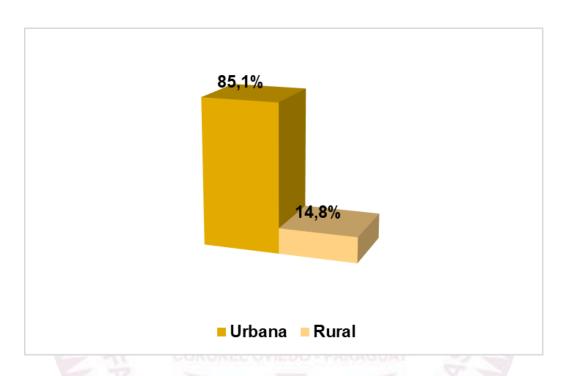


Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 3: Distribución según procedencia del personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)



Fuente: Cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas; aplicado al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020

El 81,1% (23) de la población manifestaron ser de procedencia urbana y solo el 14,8% (4) de procedencia rural.

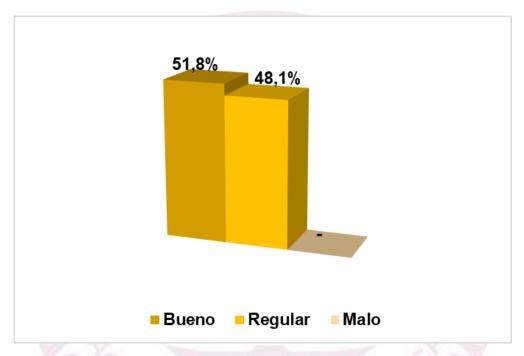


Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 4: Nivel de conocimientos sobre las medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)



Fuente: Cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas; aplicado al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020

Se determinó el nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la población de estudio, de los cuales el 51,8% (14) presentó un nivel Bueno y el 48,1% (13) un nivel Regular.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

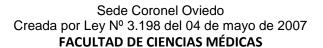
Tabla 1: Población de estudio según actitudes en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)

Actitudes sobre medidas de prevención de NAVM					
A - 44 - 1	Se	Total			
Actitudes	Masculino	Femenino	Total		
Actitud Positiva	6	21	27		
Actitud Intermedia	The De	7/2			
Actitud Negativa	-	-	-		
Total	6	21	27 (100%)		

Fuente: Cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas; aplicado al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020

En cuanto a las actitudes del personal de enfermería sobre la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, se constató que la totalidad 100% (27) de la población presentó actitud positiva.







FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tabla 2: Población de estudio según prácticas en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020. (n=27)

Prácticas sobre medidas de prevención de NAVM					
Drácticos	Se	Total			
Prácticas	Masculino	Femenino	Total		
Práctica Adecuada	6	21	27		
Práctica Regular	N.D.	7/2			
Práctica Inadecuada	-	-	-		
Total	6	21	27 (100%)		

Fuente: Cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas; aplicado al personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020

#### ARANDU POTY REKAVO

Se manifestó que la totalidad 100% (27) de la población estudiada presentó Practica adecuada referente a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 9- Discusión

En el presente estudio, referente al nivel de conocimiento, se constató un nivel bueno en el 51,8% del personal de enfermería y nivel regular en el 48,1%, en tanto no se presentó un nivel malo; lo que refleja una apropiada preparación cognoscitiva de los profesionales para el área donde les toca efectuar sus labores.

En cuanto a las actitudes sobre medidas de prevención de la NAVM, se confirmó que la totalidad (100%) de la población presentó actitud positiva, lo cual expresa una concordancia con lo hallado referente al nivel de conocimiento.

Así también, se constató que el personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva, en su totalidad (100%) presentaron práctica adecuada sobre las medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica; reafirmando una concordancia respecto al nivel de conocimiento y actitudes, por tanto, se manifiesta una correcta formación de los profesionales del centro hospitalario, lo cual garantiza la atención de los pacientes en cierta medida.

Báez-Figueredo y Samudio (3), realizaron un estudio donde se constató que de los 36 participantes, el 41,7% demostró conocimiento adecuado sobre las medidas de prevención de las NAVM. En cuanto a las actitudes de la población de estudio, se manifestó actitud positiva en el 47,2%. Los indicadores relacionados a la práctica mostraron necesidad de mejorar el nivel de



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

conocimiento sobre medidas preventivas implementando una estrategia de educación continua para estos profesionales.

Tal estudio, guarda cierta similitud referente al nivel de conocimiento y actitudes, sin embargo, no comparte lo hallado respecto a la práctica del personal de enfermería, ya que no se presentó una concordancia de los conocimientos, actitudes y prácticas. Cabe resaltar que, para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica, el solo hecho de presentar conocimientos no garantiza la correcta medida preventiva en los pacientes ventilados, por lo que el complemento de conocimientos, actitudes y prácticas es fundamental.

Ávila Valentín CL *et al.* (9), manifestaron en su estudio en base a varias investigaciones consultadas, que el manejo de pacientes en una unidad critica es muy compleja, ya que demanda procedimientos como los invasivos, y por ende es de suma importancia que el personal de enfermería esté capacitado y tenga los conocimientos bien definidos y aplicación práctica de las medidas de prevención, durante el cuidado del paciente crítico. Además, afirmaron tras el informe de investigadoras en condición de enfermeras asistenciales del servicio de UTI, que el incumplimiento de las medidas de bioseguridad, lavado de manos, control de la presión del neumotaponamiento, posición de la cama, control del residuo gástrico y la higiene da cavidad oral no se realizan de manera estricta ya sea por tiempo, rutina, cansancio o estrés del profesional de enfermería encargado en la atención del paciente crítico; la falta de uno de estos



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

procedimientos estaríamos afectando el cuidado estandarizado durante la atención del paciente crítico con ventilación mecánica con posibilidades de incremento de NAVM causando un impacto en la morbimortalidad de las unidades críticas.

Lo mencionado por Ávila Valentín CL et al. (9), podría ser uno de los motivos por el cual la práctica del personal de enfermería sobre la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica se ve afectada, a pesar de poseer conocimientos adecuados, lo cual se pudo constatar en el estudio de Báez-Figueredo y Samudio (3), antes mencionado. Tales manifestaciones deberían ser un llamado de atención para los servicios de salud con unidades de terapia intensiva en el país, se ha mencionado el cansancio, el estrés y rutina de los profesionales; por lo cual cabe resaltar la importancia de la rotación continua de los profesionales en el área y la inclusión de más personales de enfermería capacitados en el área, propiciando en todo momento la humanización laboral que a su vez garantice el cuidado en calidad y efectividad de los pacientes críticos.

En el estudio realizado por Torres-López *et.al* (4), se confirmó que el nivel de conocimiento respecto a las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica fue medio en el 56,3% del personal de enfermería.

Granizo-Taboada *et.al* (7), manifestaron en su estudio que el 63,7% del personal de enfermería poseen un grado medio de conocimientos y el 36,3% un

## l

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

grado alto. Respecto a las prácticas, se corroboró que el 27,3% del personal de enfermería desempeña prácticas en categoría media.

Ambos estudios no concuerdan con lo encontrado en el presente estudio, ya que hacen referencia a un déficit en la formación de los profesionales, lo cual no coincide con lo encontrado en los profesionales del Hospital Regional de Coronel Oviedo, en tanto dichos resultados de otros estudios en contraste con el presente, deben ser motivacionales para los profesionales y futuros profesionales de la salud para la búsqueda constante de actualización que garanticen su labor ante los pacientes.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 10- Conclusión

En cuanto a las características demográficas de la población de estudio, se constató un promedio de 33 años de edad, predominando el sexo femenino y de procedencia urbana.

Respecto al nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la población de estudio, en la mayoría se presentó un nivel Bueno.

En la totalidad de la población se manifestó actitud positiva y práctica adecuada en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 11- Recomendaciones

#### Recomendaciones institucionales:

Si bien se pudo constatar que el personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo presentó resultados positivos en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica, se recomienda a la Universidad Nacional de Caaguazú que afiance sus fortalezas académicas presentes en la Facultad de Ciencias Médicas y Facultad de Ciencias de la Salud, con el objetivo de realizar proyectos de talleres de actualización referente a las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica dirigido a profesionales y estudiantes, de manera que sea una herramienta para combatir la alta incidencia de NAVM.

#### Recomendaciones personales:

Se recomienda realizar estudios similares que incluya una mayor población en otros centros hospitalarios de gran referencia en el país, de manera a conocer la situación de los profesionales en cuanto a las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en una de las unidades de mayor complejidad en el país.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 12- Referencias Bibliográficas

- Putruele S, Sotto CM, Santos H, Baéz MM, Sagardia JI. Neumonía asociada a la ventilación mecánica: medidas preventivas y su implementación en un hospital público. Rev Argent Ter Intensiva. 2018;35(3):55-64.
- 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. Huancayo octubre 2018 [Internet] [Tesis de Especialidad]. [Lima-Perú]: Universidad de San Martín de Porres; 2019. Disponible en: http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/usmp/5541
- Báez Figueredo RM, Samudio M. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Instituto de Previsión Social. Mem Inst Investig En Cienc Salud. 2013;11(1):22-30.
- Torres-López J, Carrillo RG, Castillo-Magaña M. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. Rev CONAMED. 2017;22(2):76-81.
- 5. Bonilla-Campos K. Neumonía asociada a la ventilación mecánica relacionada con el trabajo de enfermería en el área de terapia intensiva del hospital de los valles durante el segundo semestre del 2016 [Internet] [Tesis de Grado en Enfermería]. [Quito-Ecuador]: Universidad de las Américas; 2017. Disponible en: http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6794
- 6. Barona-Yanchaliquin JL. Guía de cuidados de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes de cuidado intensivo en el hospital provincial Puyo [Internet] [Tesis de Grado en Enfermería]. [Ambato Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2018. Disponible en: http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/8648
- Granizo-Taboada WT, Jiménez-Jiménez MM, Rodríguez-Díaz JL, Parcon-Bitanga M. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. Arch Méd Camagüey. 2020;24(1):11.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Galdea MÁP, Lorena MTK, Barreto ÁG. Neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes ingresados en UCI: Etiología y factores de riesgo. RECIMUNDO Rev Científica Investig El Conoc. 2018;2(3):140-50.
- 9. Avila Valentin CL, De la Cruz Vilca DB, Herrera Sanabria RK. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas: Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, 2017 [Internet] [Tesis de Especialidad en Enfermeria]. [Lima-Perú]: Universidad Peruana Union; 2017. Disponible en: http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/791
- 10. Chacaltana Guillen XE, Napa Rojas GE, Avalos Payano MP. Prácticas preventivas para la neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes en Cuidados Intensivos Callao, noviembre 2018 [Internet] [Tesis de Especialidad en Enfermeria]. [Lima-Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/4998
- Carrera-González E, Torreblanca- Aldama Y, Gerones-Medero T, Govantes-Bacallao L, Martínez-Pinillo A. Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Rev Cuba Med Intensiva Emerg. 2017;16(2):1-14.
- Pujante-Palazón I, Rodríguez-Mondéjar JJ, Armero-Barranco D, Sáez-Paredes P. Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, comparación de conocimientos entre tres unidades de críticos. Enferm Intensiva. 2016;27(3):120-8.
- 13. Lapa-Ramos TE. Cuidados de Enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos de la Unidad de Cuidados Intensivos [Internet] [Tesis de Especialidad en Enfermeria]. [Lima-Perú]: Universidad de San Martín de Porres; 2019. Disponible en: http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/usmp/5221
- 14. Alca-Montoya LE, Calero-Gabriel RP. Intervenciones de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos en la UCI de un Hospital nacional octubre –diciembre del 2016 Perú [Internet] [Tesis de Especialidad en Enfermeria]. [Lima-Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/688/Intervenciones\_Alc aMontoya\_Lizzet.pdf?sequence=4&isAllowed=y



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- 15. Gaibor AAV, Tapia SCR, Calle MNL, Caballero JVC. Neumonía asociada a ventilación mecánica. RECIMUNDO. 2019;3(3):1118-39.
- 16. Arosta Huacho E, Camacho Gonzales PY, Lu Cavero SK. Nivel de conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Nacional Madre- Niño "San Bartolomé", 2017. [Internet] [Tesis de Especialidad en Enfermeria]. [Lima-Perú]: Universidad Peruana Union; 2017. Disponible en: http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/764
- 17. Velezmoro-Correa KV. Factores de riesgo asociados a neumonía en pacientes con ventilación mecánica en las unidades de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo 2016 [Internet] [Tesis de Grado de Enfermería]. [Trujillo-Perú]: Universidad Cesar Vallejo; 2016. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/785
- 18. Arias-López M del P. Erradicar la neumonía asociada a ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos pediátricos: ¿un objetivo alcanzable? Rev Argent Ter Intensiva. 2016;33(1):3.
- 19. García-Acosta D. Conocimiento de los enfermeros de la unidad de cuidados intensivos sobre neumonía asociada a la ventilación mecánica y su prevención [Internet] [Tesis de Grado en Enfermería]. [España]: Universidad de la Laguna; 2018. Disponible en: https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9082/Conocimiento%20de%20l os%20enfermeros%20de%20la%20Unidad%20de%20Cuidados%20Intensi vos%20sobre%20neumonia%20asociada%20a%20la%20ventilacion%20m ecanica%20y%20su%20prevencion.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Duran-Rodríguez R, Rubio-Méndez AM, Cobas-Sánchez A, Rodríguez-Paján N, Castillo-Pérez Y. Comportamiento de neumonía asociada a ventilación mecánica en cuidados intensivos de adultos. Rev Inf Científica. 2017;96(4):615-25.
- 21. Rodriguez-Garcia G, Cuba-Hinostroza DM. Características de las intervenciones de enfermería en la prevención de neumonía en adultos adultos mayores con ventilación mecánica, UCI- hospital amazónico, 2016 [Internet] [Tesis de Especialidad]. [Pucallpa-Peru]: Universidad Nacional de Ucayali; 2016. Disponible en: http://181.176.160.68/bitstream/handle/UNU/3943/000015TPSE.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- 22. Avila Valentin CL, De la Cruz Vilca DB, Herrera Sanabria RK. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas: Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, 2017 [Internet] [Tesis de Especialidad en Enfermeria]. [Lima-Perú]: Universidad Peruana Union; 2017. Disponible en: http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/791
- 23. Maldonado E, Fuentes I, Riquelme ML, Sáez M, Villarroel E. Documento de Consenso: Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica del Adulto. Rev Chil Med Intensiva. 2018;33(1):15-28.
- 24. Coyco-Piscoya FEG, Diaz-Cuty Y del R. Estilos de cuidar de los enfermeros en la prevención de neumonía a pacientes hospitalizados sometidos a ventilación mecánica. servicio UCI Hospital del MINSA, Chiclayo 2018. [Internet] [Tesis de Especialidad en Enfermeria]. [Arequipa-Ecuador]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019. Disponible en: http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/4622
- 25. Torres-López J, Carrillo RG, Castillo-Magaña M. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. Rev CONAMED. 2017;22(2):76-81.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### 13- Anexo

#### **Anexo 1: Consentimiento Informado**

#### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe	con Cl
Nº	estoy de acuerdo en participar en el trabajo
de fin de grado de la estudiante d	de Medicina de la Universidad Nacional de
Caaguazú, Maida Rosalía Méndez	Servín titulado "Conocimientos, actitudes y
prácticas del personal de enferr	mería sobre medidas de prevención de
neum <mark>onías asociadas a la ventilació</mark>	ón mecánica en Unidad de Terapia Intensiva
en el Hospital Regional de Coronel	Oviedo, 2020".
Recibí suficiente información sobre	el estudio.
He podido hacer preguntas y fueron	aclaradas mis dudas.
Mi participación es totalmente volun	itaria.
Comprendo que puedo retirarme de	el estudio cuando lo desee.
Para que así conste firmo este docu	umento de consentimiento por libre voluntad,
a losdías del mes de	del 2020.
Firma:	
Aclaración:	



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2020.

Saludos cordiales, mi nombre es Maida Rosalía Méndez Servín, soy estudiante del sexto año de Medicina de la Universidad Nacional de Caaguazú; me encuentro realizando una investigación con el objetivo de obtener información acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica, para lo que solicito responda con sinceridad las preguntas que se mencionan a continuación. Los resultados obtenidos solo serán utilizados con fines didácticos, siendo de carácter anónimo y confidencial. Agradezco su participación.

INTRODUCCIONES: Lea atentamente las preguntas y marque su respuesta como se indique.

#### SECCIÓN I: Identificación de la Encuesta

A001	No. de cuestionario	
A002	Fecha de la entrevista	/2020
A003	Entrevistador	Maida Rosalía Méndez Servín

#### SECCIÓN II: Información general. Encierra en círculo su respuesta.

Cód.	Preguntas	Categorías
A004	Edad (años cumplidos)	
A005	Sexo	1- Masculino 2- Femenino
A006	Procedencia	1- Urbana 2- Rural

SECCIÓN III: Conocimientos acerca de medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica. Encierra en círculo su respuesta.

Cód.	Preguntas	Respuesta
B001	Las precauciones de prevención de Neumonías asociadas a ventilación mecánica incluyen en relación a la vía respiratoria artificial incluyen:	Lavado de manos antes y después de manipular la vía aérea o los circuitos respiratorios.



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



### FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

		<ol> <li>Prevención de la aspiración.</li> <li>Curación de catéter venoso.</li> <li>Todas las anteriores</li> <li>a y b</li> </ol>
B002	La aspiración de la orofaringe es importante:	<ol> <li>Antes de introducir el tubo endotraqueal.</li> <li>Siempre que tenga tubo endotraqueal.</li> <li>Para reducir la aspiración de secreciones.</li> <li>Para a, b y c son correctas.</li> <li>Ninguna de las anteriores.</li> </ol>
B003	La presión de manguito del tubo endotraqueal debe tener una presión a:	<ol> <li>20 – 30 cm de H2O.</li> <li>30 – 45 cm de H2O.</li> <li>10 – 15 cm de H2O.</li> <li>Menor a 20 cm de H2O.</li> <li>Mayor de 35 cm de H2O.</li> </ol>
B004	El lavado frecuente de la cavidad oral evita:	<ol> <li>Acumulo de secreciones.</li> <li>Colonización de dientes y mucosa oral.</li> <li>Producción de aspiraciones.</li> <li>Crecimiento bacteriano.</li> <li>Todas las anteriores.</li> </ol>
B005	Los materiales de intubación deber ser sometidos a:	<ol> <li>Desinfección de alto nivel.</li> <li>Esterilización.</li> <li>Hipoclorito al 4%.</li> <li>Lavado con detergente enzimático.</li> <li>Todas las anteriores.</li> </ol>
B006	El periodo de cambio del circuito del respirador corresponde a:	<ol> <li>Cada 24 horas.</li> <li>Cada 72 horas.</li> <li>Una vez por semana.</li> <li>Cuando este visiblemente manchada.</li> <li>Cuando nebuliza al paciente por mucho tiempo.</li> </ol>
B007	Los sistemas de humidificación pasiva (filtro) deben ser cambiados cada:	<ol> <li>24 horas.</li> <li>72 horas.</li> <li>7 días.</li> </ol>



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



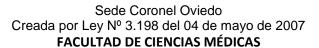
### FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

		<ul><li>4. Cuando esté visiblemente manchado.</li><li>5. Cuando retira para nebulizar al paciente.</li></ul>
B008	La posición adecuada del paciente debe ser:	<ol> <li>Cabecera elevada de 30 a 40°.</li> <li>Posición supina.</li> <li>Cabecera elevada a 15°.</li> <li>La que el adopte mejor.</li> <li>La que favorezca su ventilación.</li> </ol>
B009	Las aspiraciones endotraqueales deben realizarse:	<ol> <li>Según necesidad.</li> <li>Cada 2 horas.</li> <li>Cada 4 horas.</li> <li>Según indicación médica.</li> <li>Respuesta b.</li> </ol>
B010	La fijación adecuada del tubo endotraqueal impide:	<ol> <li>La extubación del paciente.</li> <li>La producción de úlceras por decúbito en la comisura labial.</li> <li>La mejor oxigenación del paciente intubado.</li> <li>La estabilidad de la sonda nasogástrica.</li> <li>Respuesta b y c.</li> </ol>

### SECCIÓN IV: Actitudes acerca de medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica. Encierra en círculo su respuesta.

Cód.	Preguntas	Respuesta
C001	Seguir el protocolo es esencial.	<ol> <li>Totalmente de acuerdo</li> <li>De acuerdo</li> <li>Indeciso</li> <li>En desacuerdo</li> <li>Totalmente en desacuerdo</li> </ol>
C002	Es importante procesar los materiales de intubación después de su uso.	<ol> <li>Totalmente de acuerdo</li> <li>De acuerdo</li> <li>Indeciso</li> <li>En desacuerdo</li> <li>Totalmente en desacuerdo</li> </ol>







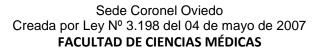
### FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

C003		1. 2.	Totalmente de acuerdo De acuerdo
	El lavado de manos antes y después de	3.	Indeciso
	cada procedimiento me parece importante.	4.	En desacuerdo
		5.	Totalmente en desacuerdo
C004	Es una pérdida de tiempo el lavado de	1.	Totalmente de acuerdo
	manos tan frecuente	2.	De acuerdo
	A VIVIEW OF COM	3.	Indeciso
	CION	4.	En desacuerdo
	MACIOIA	5.	Totalmente en desacuerdo
C005	Me resulta práctico aspirar frecuentemente	1.	Totalmente de acuerdo
	para que no acumule secreciones.	2.	De acuerdo
		3.	Indeciso
		4.	En desacuerdo
		5.	Totalmente en desacuerdo
C006	Me resulta indiferente conocer el	1.	Totalmente de acuerdo
	diagnóstico del paciente.	2.	De acuerdo
		3.	Indeciso
		4.	En desacuerdo
	MEDICII	5.	Totalmente en desacuerdo
C007	Siento confianza al aplicar la técnica	1.	Totalmente de acuerdo
	correcta durante la aspiración.	2.	De acuerdo
	C YA	3.	Indeciso
	ARANDU PUTT	4.	En desacuerdo
	2008	5.	Totalmente en desacuerdo
C008	Considero necesario tener conocimiento	1.	Totalmente de acuerdo
	sobre las precauciones de Neumonía	2.	De acuerdo
	asociada a ventilación mecánica.	3.	Indeciso
		4.	En desacuerdo
	-444444	5.	Totalmente en desacuerdo

SECCIÓN V: Practicas acerca de medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica. Encierra en círculo su respuesta.

Cód.	Preguntas	Re	spuesta
D001	Se lava las manos antes y después de tocar al paciente.	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca







### FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

D002	Utiliza guantes estériles para la aspiración endotraqueal con sistema abierto.	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca
D003	Utiliza elementos de barrera protectora durante el procedimiento de aspiración.	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca
D004	Coloca al paciente con cabecera elevada a 30-45°.	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca
D005	Realiza cambio de filtro antibacteriano cada 24 horas.	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca
D006	Protege la conexión en Y durante la aspiración endotraqueal.	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca
D007	Verifica la presión del manguito del tubo endotraqueal en cada turno	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca
D008	Realiza aspiración endotraqueal con ayuda de otro.	1. 2. 3.	Siempre A veces Nunca

## NACION P

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

## Anexo 3: Autorización de realización de la investigación en el Hospital Regional de Coronel Oviedo



#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FORMATO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION, APROBADO POR RES. CD Nº 62/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Coronel Oviedo, 26de Agosto del 2020

Dr. Catalino Fabio

Director del Hospital Regional de Coronel Oviedo

PRESENTE

La que suscribe, Maida Rosalia Méndez Servín, de nacionalidad paraguaya con CI 5559453, alumna del sexto curso de la Facultad de Ciencias Médicas – Carrera de medicina, tiene el agrado de dirigirse a usted a los efectos de hacerle llegar los más cordiales saludos y a la vez solicitar permiso para realizar un cuestionario a los licenciados en enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, con el objetivo de poder recolectar datos con fines científicos para el estudio titulado: Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonias asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020.

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable, me despido de usted.

Atentamente

Maida Rosalía Méndez Servín.

HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO

Hora: 10:30 S



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
FORMATO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION, APROBADO POR RES. CD Nº 62/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.

Coronel Oviedo, 26 de Agosto del 2020

Dra. Lorena Ocampos.

Directora de la V Región Sanitaria

PRESENTE

La que se suscribe, Maida Rosalía Méndez Servín, de nacionalidad paraguaya con CI 5559453 alumna del sexto curso de la Facultad de Ciencias Médicas — Carrera de medicina, tiene el agrado de dirigirse a usted a los efectos de hacerle llegar los más cordiales saludos y a la vez solicitar permiso para realizar un cuestionario a los licenciados en enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, con el objetivo de poder recolectar datos con fines científicos para el estudio titulado: Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonias asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020.

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable, me despido de usted.

Atentamente

Maida Rosalía Méndez Servín



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3,198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION, APROBADO POR RES. CD Nº 62/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Coronel Oviedo, 26 de Agosto del 2020

Dr. Fernando Florentin

Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos.

PRESENTE

La que se suscribe, Maida Rosalía Méndez Servín, de nacionalidad paraguaya con CI 5559453 alumna del sexto curso de la Facultad de Ciencias Médicas – Carrera de medicina, tiene el agrado de dirigirse a usted a los efectos de hacerle llegar los más cordiales saludos y a la vez solicitar permiso para realizar un cuestionario a los licenciados en enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, con el objetivo de poder recolectar datos con fines científicos para el estudio titulado: Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonias asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de terapia intensiva del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020.

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable, me despido de usted.

Atentamente

Maida Rosalía Méndez Servín



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 4: Carta de aprobación del protocolo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



CARTA DE APROBACIÓN DEL PROTOCOLO, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019.

Coronel Oviedo, 30 de agosto	de 2020
------------------------------	---------

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Medicas, Universidad Nacional de Caaquazú.

En mi condición de tutor metodológico del protocolo de investigación titulado: "Conocimientos, Actitudes y Prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020", certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Maida Rosalía Méndez Servín

No. Documento de identidad: 5559453

Atentamente,

Firma

Dr. Aldo Rodríguez Tutor de Tesis

Reg. 17.544

Nombre del tutor: Aldo Ismael Rodriguez Castro

No. Documento de identidad: 3.394.839

# DE CAAGUAZÚ Coresel Oriedo MARAGUAY

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 5: Documento de declaración de conflicto de interés.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



DOCUMENTOS DE DECLARACIÓN DE CONFLIECTOS DE INTERES, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019.

#### DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título de la tesis de grado o posgrado:

"Conocimientos, Actitudes y Prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020".

 El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que No existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

A continuación, declaran los siguientes potenciales conflictos de interés:

Nombre del Autor y Firma:

Maida Méndez



Sede Coronel Oviedo Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 6: Declaración de autoría y originalidad de la Tesis de Grado.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS DE GRADO Y POSGRADO, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019.

#### DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS DE GRADO

Yo, Maida Rosalía Méndez Servín, con documento de identificación numero 5559453, y estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con el Tesis de grado/posgrado titulado "Conocimientos, Actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica en unidad de terapia intensiva en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2020" presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 18 de Octubre de 2020

Firma.: