



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN  
ENFERMERIA  
PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN  
DE CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)  
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA: FACTORES DE RIESGO INTRAHOSPITALARIOS Y SU  
RELACION CON LA NEUMONIA EN PACIENTES  
PEDIÁTRICOS.**

**Autores:**

Srta. Mayra Alejandra Gómez Mendoza

Srta. Mariuxi Edith Granillo Rivas

**Acompañante:**

Mgtr. Carmen Azucena Yancha Moreta

**Milagro, Octubre 2021  
ECUADOR**

## DERECHOS DE AUTOR

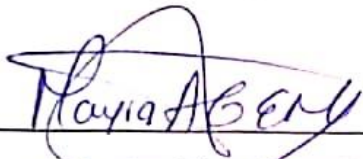
Ingeniero.  
Fabricio Guevara Viejó, PhD.  
**RECTOR**  
Universidad Estatal de Milagro  
Presente.

Yo, Mayra Alejandra Gómez Mendoza en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación Banco de tema: Factores de riesgo y el proceso de atención de enfermería en el paciente pediátrico con neumonía , de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación; concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 22 de Octubre de 2021



Mayra Alejandra Gómez Mendoza  
Autor I  
C.I: 0922668579

## DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.  
Fabricio Guevara Viejó, PhD.  
**RECTOR**  
**Universidad Estatal de Milagro**  
Presente.

Yo, Mariuxi Edith Granillo Rivas en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación Banco de tema: Factores de riesgo y el proceso de atención de enfermería en el paciente pediátrico con neumonía, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 22 de Octubre de 2021



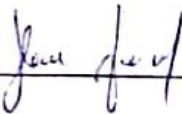
---

Mariuxi Edith Granillo Rivas  
Autor 2  
C.I: 0953306883

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Yo, Carmen Azucena Yancha Moreta en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo), elaborado por las estudiantes Mayra Alejandra Gómez Mendoza y Mariuxi Edith Granillo Rivas cuyo tema de trabajo de Titulación es Factores de riesgo intrahospitalarios y su relación con la neumonía en pacientes pediátricos , que aporta a la Línea de Investigación Salud Pública y Bienestar Humano Integral previo a la obtención del Grado LICENCIADA EN ENFERMERIA; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo) de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 22 de Octubre de 2021



---

Carmen Azucena Yancha Moreta  
Tutor  
C.I: 0911608040

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. Yancha Moreta Carmen Azucena - Presidente(a).

Mgtr. Guerrero Lapo Gilma Esperanza - Secretario(a)

Mgtr. Arias Montero Imelda Gumercinda - (Integrante)

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADA EN ENFERMERIA presentado por la estudiante Mayra Alejandra Gómez Mendoza

Con el tema de trabajo de Titulación: Factores de riesgo intrahospitalarios y su relación con la neumonía en pacientes pediátricos.

Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

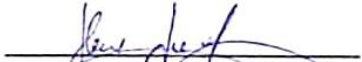
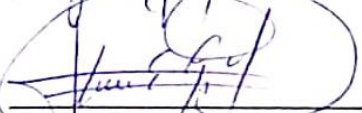
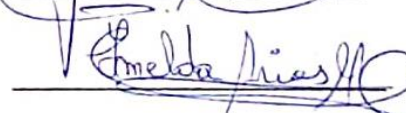
Investigación documental	[ 79 ]
Defensa oral	[19,66]
Total	[98,67]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado)

Aprobado

Fecha: 22 de octubre de 2021

Para constancia de lo actuado firman:

	Apellidos y Nombres	Firma
Presidente	Yancha Moreta Carmen Azucena	
Secretario (a)	Guerrero Lapo Gilma Esperanza	
Integrante	Arias Montero Imelda Gumercinda	

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgr. Yancha Moreta Carmen Azucena - Presidente(a).

Mgr. Guerrero Lapo Gilma Esperanza - Secretario(a)

Mgr. Arias Montero Imelda Gumercinda - (Integrante)

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADA EN ENFERMERIA presentado por la estudiante Mariuxi Edith Granillo Rivas

Con el tema de trabajo de Titulación: Factores de riesgo intrahospitalarios y su relación con la neumonía en pacientes pediátricos.

Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

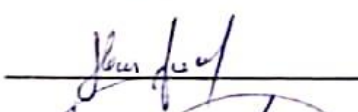
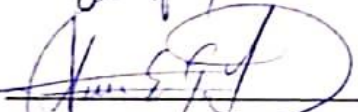
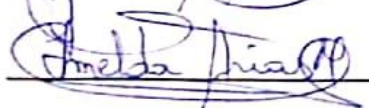
Investigación documental	[ 79 ]
Defensa oral	[ 19,66 ]
Total	[ 98,67 ]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado)

Aprobado

Fecha: 22 de octubre del 2021

Para constancia de lo actuado firman:

	Apellidos y Nombres	Firma
Presidente	Yancha Moreta Carmen Azucena	
Secretario (a)	Guerrero Lapo Gilma Esperanza	
Integrante	Arias Montero Imelda Gumercinda	

# TURNITIN

## INFORME DE ORIGINALIDAD

1 %

INDICE DE SIMILITUD

2 %

FUENTES DE INTERNET

0 %

PUBLICACIONES

1 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[gianfranco12.blogspot.com](http://gianfranco12.blogspot.com)

Fuente de Internet

1 %

2

[www.revista-portalesmedicos.com](http://www.revista-portalesmedicos.com)

Fuente de Internet

<1 %

3

[repositorio.unan.edu.ni](http://repositorio.unan.edu.ni)

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo

## **DEDICATORIA**

Al final de esta etapa, dedico todo mi esfuerzo a dios porque él ha sido el testigo fiel de todo lo que me ha costado llegar hasta acá, a mi madre Mayra Mendoza Mendoza, quien siempre estuvo día a día a mi lado dándome apoyo para seguir adelante, quien sin su esfuerzo no hubiera logrado nada de esto por eso y mucho más, para ti querida madre.

*Mayra Gómez Mendoza*

## **DEDICATORIA**

Principalmente a Dios porque durante este largo camino siempre estuvo conmigo brindándome salud y dándome fuerzas para cumplir un sueño más, a mi querida madre Antonia Rivas Indio porque es el pilar más importante de mi vida, por sus constantes consejos de no rendirme, a mi hermana Ginger Granillo que día a día durante la realización de este trabajo investigativo me daba ánimos para no desfallecer, también a mi familia que siempre están pendiente de mí, todo lo que soy es por y para ustedes.

*Mariuxi Granillo Rivas*



## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco al Dios todo poderoso, por permitirme estar con vida para poder cumplir una meta más, a mis padres por ser mi apoyo, confiar en mí, a mi abuelita María que siempre me apoyaba, me daba ánimos para seguir adelante, mediante sus oraciones me mantenía protegida, mis tíos Luis, Maritza y mis primos que siempre me daban consejos sobre la carrera o la vida universitaria, a los amigos que hice durante mi vida universitaria que siempre nos apoyábamos mutuamente para seguir adelante (Mariuxi, Víctor, Ingrid, Ronaldo, Miguel, Helen), a Jonathan por siempre confiar en mí, he inspirarme hacer una mejor persona y profesional, a todos los amigos y hermanos en cristo que siempre han orado por mí y me han apoyado con una palabra de aliento, a todos mis maestro que he tenido durante mi vida estudiantil, desde escuela hasta la universidad, aquellos docentes que de corazón nos hacían amar los estudios, y nos alentaban a prepararnos para un mundo mejor, a la master Carmen Yancha Moreta quien estuvo allí en la realización de este trabajo de investigación, quien mediante sus conocimientos, experiencias y paciencia se logró concluir con este trabajo.

*Mayra Gómez Mendoza*

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, a Dios por todas sus bendiciones, por ser mi guía ya que sin él no habría culminado esta etapa, por haberme brindado salud, fortalezas y por haber estado en todo momento junto a mí, pero sobre todo quiero agradecer por haber puesto en mi camino a grandes personas que desinteresadamente siempre estuvieron dándome su apoyo a lo largo de este recorrido.

A mi querida madre por su infinito amor y apoyo incondicional, a mis hermanos por sus consejos para seguir adelante, y a toda mi familia en general. A mi querido Luis por ser mi inspiración y apoyo desde el inicio de la carrera, a su mamá por siempre darme ánimos y aconsejarme para no rendirme para ser una excelente profesional. A mis queridos amigos que Dios puso en mi camino (Mayra, Ingrid, Helen, Ronaldo, Miguel) que durante esta hermosa etapa universitaria nos apoyamos mutuamente.

Finalmente quiero agradecer a la UNEMI y a sus autoridades por permitirme culminar esta etapa de mi vida, a mis queridos docentes por haberme brindado sus conocimientos y paciencia a lo largo de la carrera, sobre todo a máster Camen Yancha quien nos orientó para el desarrollo y culminación de este trabajo investigativo.

***Mariuxi Granillo Rivas***

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR .....	¡Error! Marcador no definido.
DERECHOS DE AUTOR .....	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....	v
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	xi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1.....	5
1    PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	5
2    OBJETIVOS.....	8
2.1    Objetivo general .....	8
2.2    Objetivos específicos .....	8
3    JUSTIFICACIÓN .....	9
CAPÍTULO 2.....	11
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	11
2.1    Antecedentes referenciales .....	11

<b>2.2</b>	<b>Fundamentación teórica .....</b>	<b>14</b>
2.2.1	Neumonía .....	14
2.2.2	Clasificación.....	15
2.2.3	Etiología.....	15
2.2.4	Signos y síntomas.....	15
2.2.5	Factores de riesgo .....	16
2.2.6	Incidencia .....	19
2.2.7	Medidas preventivas ante un riesgo intrahospitalario durante la hospitalización de un paciente pediátrico .....	20
2.2.8	Cuidados de enfermería en un paciente pediátrico con neumonía .....	21
2.2.9	Teorías de enfermería relacionadas a la investigación .....	22
<b>2.3</b>	<b>Definición de términos .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPITULO 3.....</b>		<b>27</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>		<b>27</b>
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
3.2	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	27
3.3	METODO DE INVESTIGACIÓN .....	28
3.4	MATERIALES DE INVESTIGACIÓN.....	28
3.5	DECLARACIÓN DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....	28
<b>CAPITULO 4.....</b>		<b>29</b>
<b>DESARROLLO DEL TEMA.....</b>		<b>29</b>
<b>CAPÍTULO 5.....</b>		<b>40</b>

<b>CONCLUSIONES</b> .....	40
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	42

# **FACTORES DE RIESGO INTRAHOSPITALARIOS Y SU RELACIÓN CON LA NEUMONÍA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS**

## **RESUMEN**

La neumonía es una infección en el parénquima pulmonar ocasionada por virus o bacterias, que se presenta en pacientes pediátricos de acuerdo a los distintos factores de riesgo que la influyen, entre ellos los intrahospitalarios, esta patología es una de las principales causas de mortalidad infantil a nivel mundial por tal motivo se decidió el desarrollo de esta temática, lo cual servirá para el ejercicio profesional y así lograr reducir la incidencia de la neumonía en niños. El **objetivo** fue determinar cuáles son los factores de riesgo intrahospitalarios y su relación con la neumonía en pacientes pediátricos, además de establecer las medidas preventivas y los cuidados de enfermería. La **metodología** utilizada fue la investigación documental y descriptiva, con un enfoque cualitativo y un método deductivo, mediante estas técnicas se realizó una recopilación de información bibliográfica de varios autores donde expresaban sus distintos puntos de vista, en repositorios de universidades tanto nacionales como internacionales, también se recabo información de páginas de relevancia como la OPS, OMS y el Ministerio de salud pública. En **conclusión**, en cuanto a los factores de riesgos intrahospitalarios que influyen en la neumonía pediátrica se destacaron la edad, el bajo peso al nacer, la estancia hospitalaria prolongada, teniendo con mayor incidencia la ventilación mecánica, como medidas preventivas para esta patología tenemos el lavado de manos, el uso correcto de las barreras de protección y de las técnicas de aspiración, entre otras. Es importante mencionar que los cuidados de enfermería serán de acuerdo a la gravedad del paciente pediátrico, sin mencionar que deben ser con todo el trato humanamente posible.

**PALABRAS CLAVES:** factores de riesgo, riesgos intrahospitalarios, neumonía, pacientes pediátricos, ventilación mecánica.

# **INTRAHOSPITAL RISK FACTORS AND THEIR RELATIONSHIP WITH PNEUMONIA IN PEDIATRIC PATIENTS**

## **ABSTRACT**

Pneumonia is an infection in the lung parenchyma caused by viruses or bacteria, which occurs in pediatric patients according to the different risk factors that influence it, including in-hospital ones, this pathology is one of the main causes of infant mortality. Worldwide, for this reason, it was decided to develop this theme, which will serve for professional practice and thus reduce the incidence of pneumonia in children. The objective was to determine which are the in-hospital risk factors and their relationship with pneumonia in pediatric patients, in addition to establishing preventive measures and nursing care. The methodology used was documentary and descriptive research, with a qualitative approach and a deductive method, through these techniques a compilation of bibliographic information from various authors was made where they expressed their different points of view, in repositories of both national and international universities, as well Information was collected from relevant pages such as PAHO, WHO, and the Ministry of Public Health. In conclusion, in terms of in-hospital risk factors that influence pediatric pneumonia, age, low birth weight, prolonged hospital stay were highlighted, with mechanical ventilation having a higher incidence, as preventive measures for this pathology we have lavage of hands, the correct use of protective barriers and suction techniques, among others. It is important to mention that nursing care will be according to the severity of the pediatric patient, not to mention that they must be treated with all humanly possible treatment.

**KEY WORDS:** risk factors, in-hospital risks, pneumonia, pediatric patients, mechanical ventilation.

## INTRODUCCIÓN

La neumonía representa una de las principales causas de muertes a nivel mundial, según la OMS (2020) afirma: “la neumonía y otras infecciones de las vías respiratorias inferiores fueron el grupo más mortífero de enfermedades transmisibles y en conjunto se clasificaron como la cuarta causa principal de muerte” (p.1). Lo que constituye una gran problemática en el sistema de salud. La neumonía intrahospitalaria que es un proceso inflamatorio pulmonar de origen infeccioso, que no se presenta al momento del ingreso del paciente al área hospitalaria, si no que se desarrolla a las 48 horas después de haber ingresado (Elsevier Connect, 2018).

En la actualidad en las áreas pediátricas la neumonía intrahospitalaria es una infección que produce un alto índice de mortalidad, diversos estudios realizados declaran a la neumonía como una de las principales infecciones nosocomiales en las áreas hospitalarias, en especial de las áreas de cuidados intensivos se determinaba con más frecuencia debido a la ventilación mecánica, por ello se considera al tracto respiratorio que representa el 10% al 30% de los casos de infecciones nosocomiales (Toala Sornoza & Pibaque Cantos, 2018).

En adultos referente al tema se han realizados múltiples investigaciones, sin embargo, en pacientes pediátricos los estudios son escasos, por ello que esta investigación se centra en investigar sobre factores de riesgo intrahospitalarios y su relación con la neumonía en pacientes pediátricos, para así conocer cuáles son los principales factores de riesgo que contribuyen en la aparición de esta enfermedad, esta investigación se realizó con el siguiente esquema:

En el capítulo 1 se desarrolla la problemática de la investigación, en donde se especifica el porqué de la investigación, en donde se desglosará los problemas que causa



la neumonía en pacientes pediátricos, su incidencia alrededor del mundo, seguido de la formulación de los objetivos general y específicos de la investigación y para finalizar se redacta la justificación.

En el capítulo 2 se presenta el marco teórico, también se va a mencionar los antecedentes de investigación internacional como nacionales, fundamentos teóricos desarrollando la temática sobre la neumonía, su clasificación, su etiología, además se desarrollan los objetivos planteados, teorías de enfermería en relación con la patología, marco conceptual.

En el capítulo 3 se estableció la metodología de la investigación, en donde se menciona el tipo de investigación, el enfoque, el método, los materiales de la investigación y la declaración de las variables. En el capítulo 4 se presenta el desarrollo del tema a través del análisis deductivo de la recolección y finalmente en el capítulo 5 se establecen las conclusiones de la investigación en base a la información recolectada como resultado de haber cumplido los objetivos establecidos al inicio de la investigación.

# CAPÍTULO 1

## 1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

Actualmente a nivel mundial las infecciones nosocomiales son consideradas un problema importante sanitario, debido a que representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, además que aumenta la estancia hospitalaria de los pacientes en las unidades hospitalarias entre estas se ha evidenciado la neumonía como una de las principales complicaciones que se presentan en los pacientes pediátricos hospitalizados.

Para la Organización Mundial de la Salud, la neumonía es la principal causa individual de mortalidad infantil a nivel mundial, se estima que la neumonía representa el 15% de todas las muertes en el grupo de edad menor de 5 años a nivel mundial, lo que equivale a la muerte de 920,136 niños alrededor del mundo (Organización Mundial de la Salud, 2019). En 2015, el porcentaje de mortalidad por neumonía en menores de 5 años se registró en países de América Latina, donde se obtuvo 23% de mortalidad en Haití, 17% en Guatemala, 16% en Nicaragua y 14% en Bolivia (OPS & OMS, 2017).

En los Estados Unidos de América se producen entre 5 y 10 episodios de neumonía relacionada con la asistencia sanitaria por cada 1.000 ingresos. Estas infecciones representan el 15% de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria y aproximadamente el 25% de todas las infecciones adquiridas en las unidades de cuidados intensivos (ANVISA, 2017). En el continente europeos se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal, con niños sometidos a ventilación mecánica, que fueron diagnosticados con neumonía nosocomial en el Hospital General Docente “Octavio de la concepción y de la Pedraja” se obtuvo una gran incidencia de neumonía

nosocomial de paciente pediátricos en el área de UCIN con ventilación mecánica el 41,5% de los pacientes adquirieron neumonía nosocomial. (García Borges, et al., 2021)

A nivel latinoamericano, se han realizado varios estudios en donde destacan algunos, en Brasil se realizó un estudio en el hospital universitario de São Paulo con el objetivo de describir las características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de las infecciones adquiridas en el hospital en la UCIP y en las salas de pediatría, en donde se tomó en cuenta las historias clínicas desde el año 2012 al 2016, de 369 pacientes la neumonía fue la causante del 31%, y 20% de los casos de infecciones intrahospitalarias, presentándose más en las unidades de cuidados intensivos pediátricos (Andrade Alvares, et al., 2019).

En Bolivia en el hospital pediátrico "Ovidio Aliaga Uría" se realizó un estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo de infección intrahospitalaria en pacientes críticos atendidos en diciembre 2017 a diciembre 2018, en donde se obtuvo que el 6,12% de los casos fueron por neumonía nosocomial asociada a la ventilación mecánica en pacientes del área de cuidados intensivos (Vilca Yahuita, et al., 2020).

En Ecuador según el instituto nacional de estadísticas y censos en el año (2014) la neumonía ocupó el 3er puesto en las causas de morbilidad infantil de un 6,98% en la población menores de 1 año (Instituto Nacional de estadísticas y censos, 2014). Sin embargo, los nuevos datos actualizados del INEC del 2020 posicionan a la neumonía como la 3era causa de mortalidad en la población menores de 1 años con un 2,8% de las defunciones en el país. (Instituto Nacional de estadísticas y censos, 2021).

Desde un punto de vista epidemiológico, la neumonía se clasifica en neumonía intrahospitalaria o nosocomial y adquirida en la comunidad o extrahospitalaria, esta

investigación se centrará en la presencia de neumonía nosocomial o intrahospitalaria, debido a la alta incidencia de esta en los pacientes pediátricos antes mencionados. Por tanto, es importante conocer cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la presentación de neumonía en pacientes pediátricos, con el fin de identificar por qué ocurre y cómo combatirla en áreas hospitalarias y así reducir la morbilidad y mortalidad en este grupo etario.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Determinar cuáles son los factores de riesgo intrahospitalarios y su relación con la neumonía en pacientes pediátricos.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Describir los factores de riesgo intrahospitalarios que influyen con mayor frecuencia en la aparición de la neumonía en pacientes pediátricos y analizar su incidencia.
- Establecer las medidas de prevención ante un riesgo intrahospitalario durante la hospitalización de un paciente pediátrico.
- Determinar los cuidados de enfermería de un paciente pediátrico con neumonía.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La neumonía es una infección pulmonar ocasionada por virus o bacterias que mayormente se presentan en pacientes pediátricos, existen múltiples factores de riesgo que conllevan a esta patología, entre ellos los intrahospitalarios. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud la neumonía es la principal causa de mortalidad infantil a nivel mundial. Entonces la necesidad de esta investigación bibliográfica es porque se desconoce si los factores intrahospitalarios son causantes de la neumonía, además durante las prácticas pre profesionales se ha evidenciado que hay una gran incidencia de estancia hospitalaria de pacientes pediátricos con esta patología.

Por ello, el presente trabajo de investigación bibliográfica documental tiene como finalidad establecer los principales factores de riesgo intrahospitalarios y su relación con la neumonía en pacientes pediátricos, para resolver la problemática de que la neumonía es más frecuente que se adquiera en las áreas hospitalarias. Esto se lo realizará mediante las revisiones de trabajos ya realizados y documentados, con la contribución de bibliografías en base al tema, también con la ayuda de la revisión de textos de diferentes autores que describen a la neumonía y sus múltiples factores de riesgo que sirven de guía para el desarrollo de los objetivos establecidos.

Este trabajo será de gran utilidad debido al desconocimiento que se tiene sobre los factores de riesgo, la búsqueda de información y realización de este trabajo ayudará en la adquisición de conocimientos ya que como futuros profesionales de la salud se debe poner en práctica lo aprendido y tomando las medidas preventivas necesarias lograr reducir la incidencia de esta patología que se presenta con mayor frecuencia en este grupo vulnerable.

Además, la presente investigación bibliográfica aportará con información precisa y verídica para el desarrollo de futuros trabajos investigativos que tengan relación con los factores de riesgo intrahospitalarios y la relación que tiene con la neumonía en pacientes pediátricos. Aportará a la sociedad como un material de lectura interesante basándose en la recopilación de datos y sus respectivos análisis.

La motivación personal recae en que enfermería cumple una labor muy importante durante la estancia hospitalaria de un paciente pediátrico, por ende, como futuros profesionales es importantes adquirir conocimientos para evitar y manejar las neumonías nosocomiales, brindando cuidados de calidad y calidez para su pronta recuperación.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1 Antecedentes referenciales

La neumonía nosocomial sigue siendo una complicación grave en pacientes pediátricos hospitalizados a pesar que, en la actualidad la tecnología ha avanzado y también los tratamientos médicos, es importante conocer desde múltiples estudios la incidencia y factores que influyen en esta patología.

En países desarrollados como Estados Unidos, la neumonía nosocomial o intrahospitalaria se presenta con una frecuencia de 5 a 10 casos por cada 1000 ingresos hospitalarios, lo que representa entre el 13% y el 18% de todas las infecciones intrahospitalarias, los estudios en niños no son muy numerosos, pero se estima que la incidencia de neumonía intrahospitalaria en pacientes ventilados es de alrededor de 6 casos por 1000 pacientes por día. De los cuales, los recién nacidos en asistencia respiratoria tienen una mayor incidencia, especialmente los que tienen bajo peso al nacer. Se estima que la ventilación mecánica aumenta el riesgo de neumonía de 6 a 20 veces, aumentando progresivamente a medida que aumenta la estancia hospitalaria (Rosanova, et al., 2016).

Según Lamotte y De Vicente (2017) destacan en su trabajo que existen diferentes factores que favorecen la aparición de neumonía nosocomial y estos se relacionan con factores extrínsecos o intrínsecos:

“Entre los factores extrínsecos como principal tienen la ventilación mecánica aumentando su riesgo en un 6 a 12%, la reintubación orotraqueal, el uso de antibioterapia previa, antiácidos antagonistas H2 o inmunosupresores, la realización de determinadas técnicas invasivas como la broncoscopía, las intervenciones



quirúrgicas o las sondas nasogástricas; entre los factores intrínsecos se encuentran la enfermedad de base grave, inmunosupresión, desnutrición, hospitalización prolongada, en las UCI neonatales los principales factores de riesgo son el bajo peso al nacimiento y la ventilación mecánica” (p.149).

Céspedes et al. (2021) en su investigación afirma:

“La neumonía asociada a la ventilación mecánica condiciona dificultades para el destete del ventilador y la extubación. La presencia precoz de neumonía como complicación atribuible a la ventilación mecánica debe considerarse como la primera opción diagnóstica en los pacientes que no recibieron antibioterapia profiláctica. El inicio precoz de la ventilación mecánica y su corta duración, teniendo en cuenta la fisiopatología y evolución de la enfermedad que motivó dicho tratamiento, son los pilares fundamentales que inciden en la calidad de vida y pronóstico de los pacientes. En la neumonía asociada a ventilación mecánica de inicio tardío, la causa se atribuye a microorganismos mayoritariamente asociados a las características y epidemiología del hospital y las condiciones del área de cuidados intensivos” (p.329).

Pérez en su estudio presenta la descripción de un subgrupo de pacientes pediátricos críticamente enfermos que requieren VM por un periodo prolongado de tiempo, con unas tasas de mortalidad mucho más elevadas que los pacientes que no han requerido esta VMP. Por otro lado, los pacientes VMP que han sobrevivido han tenido estancias más prolongadas en UCIP. La identificación de determinados factores de riesgo podría ayudar en la implementación de estrategias específicas para disminuir la morbimortalidad para estos pacientes, en la población de estudio, la neumonía presentó una alta frecuentación y se relacionó con un claro incremento de la mortalidad de ahí la necesidad de establecer medidas de prevención. Se concluye que ventilación invasiva prolongada en esta

población de estudio asociada, frente al grupo control, a un incremento en la morbilidad y mortalidad con diferencias estadísticamente significativas. De acuerdo a las complicaciones asociadas o relacionadas a la ventilación mecánica prolongada, la neumonía presentó una alta incidencia alcanzando el 81% en nuestra población de estudio, con un 52% de aparición precoz (Pérez, 2017).

Portocarrero & Sabando (2020) mencionan que:

“Las probables causas asociadas a neumonías nosocomiales adquiridas en los pacientes del servicio de cuidados intensivos están relacionadas con la falta de conocimiento del personal de salud, la incorrecta identificación de pacientes más vulnerables para adquirir esta patología y así poder realizar el aislamiento o distribución correcta de pacientes con enfermedades respiratorias, tratamiento ineficaz, estancia prolongada. La mayoría de los estudios que identifican factores de riesgo reconocen entre ellos como mecanismos patogénicos a la aspiración de secreciones orofaríngeas, aspiración de flora gastrointestinal e inhalación de bacterias en aerosoles, fenómenos facilitadores de la llegada de agentes patógenos a la vía respiratoria inferior. Particularmente los factores de riesgo dependientes de la atención clínica son: Duración de la ventilación mecánica prolongada está en unidades críticas, empleo de dispositivos venosos centrales, exposición a antimicrobianos, uso de bloqueadores H<sub>2</sub>, reintubaciones, intubación naso-traqueal, aspiración repetitiva de secreciones por traqueotomía y traslados del paciente intubado fuera de la unidad” (p. 75).

Chacha, Chacha, Lema, & Padilla (2019) de acuerdo a sus estudios concluyen que:

“Es imperiosa la lucha contra la neumonía infantil en todo el mundo, esto requiere una constante actualización de los conocimientos relacionados con los orígenes de la

enfermedad y aquellos factores de riesgo modificables que sirven para la elaboración de medidas de prevención y protección de la enfermedad cada vez más eficaces. Es fundamental enfocar todos los esfuerzos en los grupos etarios vulnerables y en las zonas de bajos recursos que son los más afectados. La disminución de los factores de riesgo está en manos, principalmente, de las Organizaciones de Salud Internacionales como la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, y otras instituciones interesadas, además del personal de salud que tienen el contacto directo con el paciente” (p. 1303).

Ciertamente en la actualidad la neumonía nosocomial sigue siendo la principal causa de morbimortalidad en pacientes pediátricos hospitalizados, de acuerdo a los estudios mencionados con anterioridad. Además, mencionan que entre los factores de riesgos intrahospitalarios están la prolongación de la ventilación mecánica, intubación endotraqueal, uso inadecuado de antibióticos entre otros, el uso de estos instrumentos invasivos como se pudo mencionar predispone a la presentación de infecciones nosocomiales que como principal tenemos la neumonía, ya que ha mayor uso de estos dispositivos mayor es el riesgo de contraer esta patología, por ello es muy importante que el personal de salud brinden un cuidado estricto, manipulación aséptica y el retiro lo más pronto posible de estos dispositivos.

## **2.2 Fundamentación teórica**

### **2.2.1 Neumonía**

Es una afección respiratoria aguda que afecta específicamente a los alvéolos que es el lugar donde se produce el intercambio de aire por donde llega el oxígeno antes de pasar a la sangre, en un paciente con neumonía los alvéolos se llenarán de pus y líquido, lo que hace que respirar sea doloroso por lo que habrá menos absorción de oxígeno (Organización mundial de la salud, 2019).

### **2.2.2 Clasificación**

La neumonía se va a clasificar según el lugar en donde se produce el contagio, por lo cual, se distinguen dos tipos de neumonía:

- **Adquirida en la comunidad:** Se caracteriza por estar presente en sujetos que convive en la comunidad y que no han sido hospitalizados en 14 días previos o que aparecen en el transcurso de las primeras 48 horas desde su hospitalización.
- **Nosocomial:** va hacer adquirida en el medio hospitalario, y que pueden ser causados por otros agentes etiológicos (Sanz Borrell & Chiné Segura, 2016).

### **2.2.3 Etiología**

La neumonía intrahospitalaria puede ser producto de diferentes patógenos, estos van a depender del lugar de internación, y diferentes factores de riesgo que puede presentar el paciente, además del tipo de germen y su resistencia. Diversos estudios destacan que los principales patones en las neumonías intrahospitalarias son provocados por los bacilos Gram negativos y Estafilococo aureus.

Sin embargo, destaca el estafilococo aureus como el más frecuente en la presencia de infecciones, se presenta en pacientes en condición de inmunosupresión, debido a los procedimientos invasivos, a una transferencia hospitalaria de un paciente infectado, la larga estancia hospitalaria más las comorbilidades pueden actuar como reservorio de cepas (Moncayo Muñetón. , 2017).

### **2.2.4 Signos y síntomas**

Los signos y síntomas van a depender del agente causal sin embargo son similares, entre los principales signos y síntomas tenemos:

- Respiración rápida o dificultosa.

- Tos.
- Fiebre.
- Escalofríos.
- Pérdida de apetito.
- Sibilancia.
- En casos graves en niños tiraje subcostal, pérdida de consciencia, hipotermia y convulsiones.

### **2.2.5 Factores de riesgo**

Los factores de riesgo en pediatría son similares a los de un adulto, por lo que se dividen en factores extrínsecos e intrínsecos:

#### **Factores Intrínsecos:**

##### **Edad**

Constituyen un factor importante en la aparición de múltiples enfermedades, existe una mayor tasa de contraer enfermedades en pacientes pediátricos menores de 5 años (Valdés Madrigal, et al.,2018).

##### **Bajo peso al nacer**

Se considera bajo peso al nacer a todo recién nacido que al momento de su nacimiento pese menos de 2500 gramos, los neonatos de bajo peso al nacer son un factor muy importante para padecer de complicaciones a nivel de sus aparatos y sistemas, como de padecer de infecciones nosocomiales, además constituyen que la mortalidad de estos neonatos es 40 veces superior a la de un neonato con peso normal (Guerra González, et al., 2020).

##### **Desnutrición**

Se considera como un factor de riesgo debido que al tener desnutrición en niños estos van a estar inmunodeprimidos por falta de nutrientes y proteínas que su cuerpo necesita, esta condición los hace más propenso a desarrollar enfermedades, los pacientes con van a necesitar más delicadeza y cuidado al momento de realizar un procedimiento (Valdés Madrigal, et al.,2018).

### **Comorbilidades**

Las comorbilidades son afecciones o enfermedades que padece el paciente, para Cedeño Robalino & Jacome Alvarez (2019) “Juegan un papel fundamental para el desarrollo y desenlace del estado del paciente, se sabe que mientras más comorbilidades o antecedentes que tenga el paciente o, mientras más enfermedades crónicas tenga es peor aún su pronóstico” (p.67). Debido que al tener afecciones va a tener más riesgo de padecer infecciones nosocomiales en el ámbito hospitalario debido que su sistema inmune va a estar comprometido

### **Extrínsecos**

#### **Procedimientos invasivos**

Los procedimientos invasivos son considerados como uno de los factores potenciales en la presencia de la neumonía intrahospitalaria en las áreas pediátricas, se ven asociadas con los siguientes procedimientos, tenemos el uso de sonda nasogástrica, catéter central, ventilación mecánica artificial, nutrición parenteral, tienen un gran riesgo de contagiarse con una infección nosocomial debido a su complejidad (Camejo Serrano, et al., 2020).

#### **Hospitalización prolongada**

La estancia hospitalaria constituye uno de los principales factores de riesgo para la presentación de infecciones nosocomiales, estas son más frecuentes en las áreas de unidad

de cuidados intensivos, un tiempo prolongado mayor a 6 días involucra mayor riesgo. Diferentes estudios identifican que mientras más tiempo de internación pasa el paciente tiene más riesgo a la colonización de gérmenes (Londoño Restrepo, Macias Ospina, & Ochoa Jaramillo, 2016).

### **Antibióticos de amplio espectro**

Los antibióticos de amplio espectro se utilizan para la profilaxis de la presentación de la neumonía, sin embargo, puede generar mayor resistencia bacteriana, esta resistencia se produce cuando el microorganismo genera la capacidad de resistir la acción de los antibióticos (Cedeño Robalino & Jacome Alvarez, 2019).

### **Uso de antiácidos**

Los antiácidos tienen la función de aumentar tanto el pH gástrico como su volumen gástrico, al aumentar el pH gástrico se reduce el ácido gástrico, permitiendo que exista un crecimiento bacteriano en el tracto gastrointestinal, favoreciendo la presencia de neumonías por micro aspiraciones (Charpiat B & Bleyzac N, 2020).

### **Inmunosupresores**

Los inmunosupresores están indicados solo en pacientes con una patología grave, ya que los pacientes que reciben estos medicamentos tienden a ser más susceptibles a infecciones víricas y no víricas, de acuerdo a un estudio se menciona que la retirada de los corticoides se logró una disminución de incidencia de neumonía del 37% (Laporte & Healy, 2020).

### **Mal cumplimiento del control de infecciones**

En muchas unidades hospitalarias el personal de salud no cumple con las normativas y el protocolo para el control de infecciones nosocomiales, entre las causas se destacan la

falta de conocimientos para aplicar las prácticas correctas], la falta de insumos y también por el exceso de pacientes, por ello la OPS mediante el manual Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud da estrategias básicas como la disponibilidad de directrices, capacitación, evaluación, generación de cultura y cambios de conducta (OPS, 2017).

### **2.2.6 Incidencia**

De estos factores de riesgo diversos estudios han resaltado que el principal en la aparición de la neumonía nosocomial es la ventilación mecánica artificial, esta se produce entre las 48 y 72 horas posteriores a la intubación endotraqueal, cuyo diagnóstico puede ser temprano o tardío, esta se puede dividir en dos:

- ✚ De inicio temprano, esta se diagnostica entre el tercer y séptimo día.
- ✚ De inicio tardío, esta se presenta después del séptimo día (Moreno González & Miliar De Jesús , 2020).

Su incidencia se calcula de 6 a 20 veces, este riesgo crecerá progresivamente en función de la estancia hospitalaria, presentando un incremento del 3% diario en los primeros 5 días, 2% diario del quinto al décimo día y 1% a partir del décimo día (Rosanova, et al., 2016). Por otro lado, el factor de riesgo con más incidencia es la hospitalización prolongada, se estima que en pacientes que presentan ventilación mecánica artificial fue de 19.1 días, con una media de 13.4 días de ventilador, mientras que la edad promedio de la presentación de la neumonía fue un 84% en pacientes pediátricos de recién nacido a cinco años de edad y el 26% de cinco a catorce años de edad (Valdez Romero, et al., 2017).



## **2.2.7 Medidas preventivas ante un riesgo intrahospitalario durante la hospitalización de un paciente pediátrico**

Enfermería es la primera línea de defensa para poder prevenir este tipo de patología por lo que es importante que el personal esté capacitado, y conozcan cuales son las normas para prevenir infecciones nosocomiales, las precauciones pueden variar de acuerdo al departamento de salud ocupacional sin embargo exigen las precauciones universales para proteger tanto al personal de salud como al paciente.

Según el estudio de Garcés Castillo & Moreno Charco ( 2018) tenemos:

- “-Puesta en práctica de paquetes de estrategias preventivas para la neumonía nosocomial con eficacia probada en la reducción de la morbilidad y mortalidad.
- Puesta en práctica de programas educativos para cuidadores y evaluación frecuente del cumplimiento por el personal asistencial.
- Higiene estricta de manos con alcohol.
- Evitar la intubación traqueal y utilizar VMNI cuando esté indicado.
- Interrupción diaria de la sedación y puesta en práctica de protocolos de weaning.
- No cambiar los tubos del circuito del ventilador a menos que estén manchados o dañados.
- Uso de tubos traqueales con balón fabricado con materiales y formas nuevas.
- Uso de tubos traqueales recubiertos con plata.
- Aplicación de niveles bajos de PEEP durante la intubación traqueal.
- Aspiración de secreciones sub-glóticas.
- Mantener la presión interna del balón del tubo traqueal dentro de valores recomendados y control cuidadoso durante el traslado de pacientes fuera de la UCI.
- Cuidados orales con clorhexidina.

- Evitar la profilaxis de la úlcera de estrés en pacientes con riesgo muy bajo de sangrado gastro-intestinal y considerar el uso de sucralfato si está indicado.
- Posición semi-incorporada de los pacientes en la cama.
- Rotación lateral continua en la cama.
- Alimentación enteral post-pilórica en pacientes con trastornos del vaciado gástrico.
- Descontaminación selectiva digestiva en pacientes que requieran más de 48 horas de ventilación mecánica” (p. 60)

### **2.2.8 Cuidados de enfermería en un paciente pediátrico con neumonía**

El principal rol de enfermería es lograr la prevención de esta patología ya que ellas son responsables del cuidado general de un paciente desde su admisión hasta el día de su alta, siendo uno de los miembros del equipo de salud que se dedican la mayor parte de su tiempo al cuidado de un paciente he aquí la importancia de tener los conocimientos y aplicarlos de forma correcta para evitar la propagación de esta patología (Osti, Wosti, Pandey, & Zhao, 2017)

Para brindar los cuidados adecuados a pacientes pediátricos con neumonía es esencial realizar una correcta valoración de cada paciente e individualizada, de tal manera poder aplicar todo el proceso de atención de enfermería correctamente, de acuerdo al trabajo de (Chamorro Astudillo & Falconí Mendieta, 2018) se mencionan los cuidados de enfermería a continuación:

- Monitorización de signos vitales
- Toma de frecuencia cardiaca y respiratoria
- Se establecen diagnósticos de acuerdo a la valoración de los cuales puede ser diagnóstico de déficit en la respiración, diagnóstico de deshidratación, diagnóstico

de desequilibrio en la ventilación – perfusión, diagnóstico de déficit para afrontar ansiedad, entre otros.

- Autocuidado para alimentación, higiene, eliminación y vestir al niño
- Administración de medicamentos.
- Apoyo para la ventilación y estimulación del esquema respiratorio espontáneo
- Aspiraciones de las vías aéreas
- Regulación de la energía para disminución de la ansiedad de los familiares
- Descontaminación oral con clorhexidina
- Cooperación en flebotomía y oxigenoterapia
- Vigilancia y monitorización respiratoria.
- Cuidados cardiacos y regulación hemodinámica
- Manejo de vías aéreas artificiales
- Recibir capacitación para la atención de niños con neumonía

### **2.2.9 Teorías de enfermería relacionadas a la investigación**

#### **Florence Nightingale:**

También conocida como la fundadora de la enfermería moderna, Nightingale utilizó su razonamiento inductivo, sus conocimientos de estadística a partir de sus experiencias y observaciones en su época para demostrar la necesidad que tenían en los hospitales militares y civiles, a partir de ese momento se realizó la elaboración de un código sanitario para el ejército, logrando que se pusieran antes de medidas preventivas se antepusieron a las medidas curativas y se aplicaron las reformas (Lozano Alonso, 2018).

El paradigma utilizado por la autora se centra en la categorización, donde el centro principal es el propio entorno del paciente. Por lo tanto, la mayoría de las instrucciones de Nightingale sobre la práctica profesional de la enfermería están relacionadas con:

**Persona:** Lo definía como el individuo que recibe los cuidados de enfermería, percibió que las personas eran multidimensionales y estaban compuestas de componentes biológicos, psicológico, sociales y espirituales, vio la necesidad abordar los componentes psicológicos y sociales que incluía los procesos de pensamiento, los conceptos de sí mismo, los sentimientos, el intelecto y las interacciones sociales.

**Salud:** Definió la salud como la sensación no solo de estar bien, sino también la capacidad de usar sus facultades para vivir al máximo.

**Enfermedad:** Descrita como la ausencia de bienestar, Nightingale afirma que la enfermedad fue un proceso reconstituyente, no necesariamente acompañado de un esfuerzo de sufrimiento de la naturaleza para remediar un proceso de descomposición o envenenamiento.

**Enfermería:** definía la enfermería como una vocación, la cual se debe ejercer de la mejor manera, haciendo lo correcto y lo mejor para el paciente, este debe realizarse con entusiasmo, sin esperar alguna remuneración o reconocimiento popular (Almeida Peres, et al., 2021).

#### **Teoría del entorno:**

El concepto general de la teoría de la enfermería de Nightingale es el entorno, esto surgió de su observación empírica de los entornos pobres o de difícil acceso en donde se observaba una mala salud y la presencia de la enfermedad de esta población. Por lo cual ella sostenía que el ambiente podía ser alterado de tal manera que se podía mejorar las condiciones de los pacientes, para que las leyes naturales permitieran la curación de los pacientes.

Se preocupaba tanto por los elementos que entraban al cuerpo como la alimentación, agua y medicamentos, como los que afectaban directamente al ser externo como la ventilación, la luz, el control del ruido, la estimulación y la temperatura de la habitación

del paciente, estos los relacionaba al entorno de la Inglaterra victoriana, en la mala calidad del aire, lo que hace referencia a que cómo influye el entorno que rodea a un paciente hospitalizado, en su recuperación y en la prevención de contagiarse de enfermedades (Almeida Peres, et al., 2021).

Por lo que esta teoría hace referencia en la investigación en cómo influye el entorno del paciente, en la identificación de los factores que van a contribuir en la presencia de esta afección y que acciones a realizar para mejorar y disminuir la presentación de la neumonía en pacientes pediátricos hospitalizados.

### **Virgina Henderson:**

Para Henderson (1964) “La función específica de la enfermera es ayudar a la persona, enferma o sana, a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) que realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios, y a hacerlo de tal manera que le ayude a ganar la independencia lo más rápido posible” (p. 63)

Virgina Henderson veía al paciente como un individuo que necesita de ayuda para lograr su independencia e integridad total de mente y cuerpo, consideraba que las acciones de enfermería eran independientes de la práctica médica, y reconocía las funciones de enfermería como una gran influencia hacia la recuperación del paciente.

El rol de la enfermera en la recuperación del paciente jugaba un puesto muy importante, para Henderson la función de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a realizar actividades que buscan mejorar la salud, recuperación o muerte digna de un paciente, así como las actividades que podría realizar si estuviera en todas sus facultades y realizarlo de tal manera que contribuya en la independencia lo más rápido posible del paciente (Hernández Martín, 2016).

Están orientadas a satisfacer las necesidades que tiene el ser humano sano o enfermo, en todas las etapas de su vida, en este caso en las unidades hospitalarias dando una atención de calidad y calidez, ayudando en la pronta recuperación del niño en la presencia de la neumonía intrahospitalarias, o también en la prevención de estas.

### **2.3 Definición de términos**

**Neumonía:** La neumonía es un tipo de infección respiratoria aguda que afecta los pulmones. Estos están formados por pequeños sacos, llamados alvéolos, que en personas sanas se llenan de aire cuando respiran. Los alvéolos de los que padecen neumonía están llenos de pus y líquido, lo que dificulta la respiración y limita la absorción de oxígeno (OMS, 2019).

**Neumonía nosocomial:** La neumonía nosocomial se define como una infección del parénquima pulmonar adquirida durante la estancia hospitalaria, excluyendo aquellas que se encontraban en período de incubación al ingreso.

**Pediatría:** Especialidad médica que se caracteriza del estudio del crecimiento y el desarrollo de los niños hasta la adolescencia, así como el tratamiento de patologías que van afectar su bienestar.

**Infección intrahospitalaria:** Son infecciones adquiridas nosocomialmente que no están presentes o no se están incubando en el momento de la admisión en un hospital y se encuentran relacionadas con los cuidados sanitarios (Monegro, et al., 2020).

**Factores de riesgo:** Es un elemento que aumenta la probabilidad de contraer una patología, como la edad, el sexo, etc.

**Broncoaspiración:** Es un estado de aspiración de manera accidental en donde un paciente pediátrico puede ingerir líquidos, alimentos u otros objetos a las vías respiratorias.

**Intubación traqueal:** procedimiento médico que consiste en la colocación de una sonda en la tráquea, ya sea a través de boca o de la nariz en una situación de emergencia para lograr una comunicación segura entre la tráquea y el exterior asegurando las vías aéreas (Medline Plus, 2021).

**Traqueotomía:** Procedimiento de salud, con el objetivo de permitir la respiración, consta de un orificio quirúrgico a nivel de la tráquea en donde se coloca un tubo de traqueotomía.

**Ventilación mecánica:** Tratamiento de respiración artificial en donde se emplea un aparato para suplir o llegar a colaborar con la función respiratoria de un paciente pediátrico, ya que él no puede hacerlo por sí mismo, mejorará la oxigenación e influirá en la mecánica pulmonar.

**Antibioterapia:** Es una terapia en donde se utilizan antibióticos ya sea que se administren a medio plazo y largo plazo.

**Antisecretores gástricos:** son aquellos medicamentos que disminuyen la formación de ácido del estómago. De los cuales existen dos tipos: Antihistamínicos H2 e inhibidores de la bomba de protones.

**Inmunodepresión:** Consiste en la disminución de los mecanismos del sistema inmune, es decir que el paciente no tiene las defensas suficientes para protegerse.

## **CAPITULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para la realización de la presente investigación se desarrolló con dos técnicas de investigación documental debido a que sus bases están en la detección, recopilación y sistematización de información en consultas bibliográficas y otros materiales y descriptivas debido que se va a considerar el fenómeno estudiado y sus componentes, se miden conceptos para mejor comprensión y definir las variables que puedan tener relación.

Para la Obtención de información para el estudio propuesto se procedió a recopilar información esencial de diferentes páginas como: Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la salud (OPS), recopilación de datos estadísticos que nos ayudan a ser más certera la investigación, en páginas como el Instituto nacional de estadísticas (INE), el instituto nacional de estadística y censo (INEC), además de utilizar información publicadas en revistas científicas, como son Redalyc, Scielo, Elsevier etc. Y estudios anteriores como son tesis de titulación de diferentes países.

#### **3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

En este estudio el enfoque cualitativo va ser utilizado para hacer una recolección ordenada de diferentes fuentes de información bibliográficas que vayan de acuerdo al tema seleccionado o tenga relación y después de haber seleccionado la información específica que va aportar, se la analiza para confirmar que tenga coherencia con nuestro tema y así cumplir con los objetivos establecidos.



### **3.3 METODO DE INVESTIGACIÓN**

El método de una investigación es entendido como conjuntos de postulados, reglas y normas para el estudio y solución de los problemas de investigación, diversos estudios demuestran una variedad de tipos de métodos que se van a utilizar según las distintas etapas de proceso de investigación, dependiendo como el autor lo desarrolle (Bernal Torres , 2016).

Para nuestra investigación se utilizó el método deductivo, debido que es el método de razonamiento consiste en tomar afirmaciones generales para obtener explicaciones particulares, por lo cual este metodo nos va ayudar porque vamos a usar las investigaciones que hay sobre la neumonia intrahospitalaria, hasta llegar a los factores de riesgo que pueden provocar esta condicion, resolviendo nuestra problemática y cumpliendo los objetivos propuestos (Bernal Torres , 2016).

### **3.4 MATERIALES DE INVESTIGACIÓN**

Fueron interpretación de la información, la hermenéutica para una correcta interpretación de la información seleccionada, se utilizó las referencias bibliográficas y citas de texto según autores para complementar la información según normas APA 6ta edición, esto se realizó en un documento de Microsoft Word 2010.

### **3.5 DECLARACIÓN DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

**Variable dependiente:** Factores intrahospitalarios.

**Variable Independiente:** Neumonía en paciente pediátricos

## CAPITULO 4

### DESARROLLO DEL TEMA

Vizmanos Lamotte & De Vicente (2017) en el artículo sobre casos de neumonía intrahospitalaria (NIH) en España se afirma que la incidencia de casos relacionados con esta patología dependerá de la ubicación territorial o geográfica y del nivel hospitalario, se ha establecido que por cada 1000 hospitalizados. En los pacientes menores de 35 años se pueden presentar entre 1 y 5 casos de NIH, los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tienen entre un 6 y un 12% de probabilidad de adquirir una infección nosocomial de las cuales la neumonía es la que se presenta con mayor frecuencia y mayor letalidad con un porcentaje del 24 y 50% y dependiendo del microorganismo puede elevarse hasta el 76%. La neumonía relacionada con el hospital suele ser el resultado de una serie de factores internos y externos que están interrelacionados, como los siguientes:

“Otros factores extrínsecos destacados son la reintubación orotraqueal; el uso de antibioterapia previa, antiácidos antagonistas H2 o inmunosupresores; el bloqueo neuromuscular; la realización de determinadas técnicas invasivas como la broncoscopia; las intervenciones quirúrgicas o las sondas nasogástricas. Entre los factores intrínsecos se encuentran la enfermedad de base grave, inmunosupresión, desnutrición, hospitalización prolongada o alteraciones del nivel de conciencia” (pág. 149).

Sumado a esto, se concluyó que tanto el número de casos planteados variará según el lugar, el grupo de edad, las patologías subyacentes, el tiempo de hospitalización, mientras que el tipo de microorganismo que desencadena la enfermedad dependerá del estado inmunológico, enfermedades agregadas, presencia de factores de riesgo, tipo de

tratamiento y procedimientos realizados. Entre las medidas preventivas que se establecieron estuvieron el monitoreo constante del paciente, la realización de capacitaciones continuas al personal, incentivando el lavado de manos y el uso de guantes, procurando mantener al paciente en posición semifowler o con la cabeza levantada, utilizando material de esterilización y realización. desinfección adecuada si es necesario, use ventilación no invasiva si es posible.

Lloret Cano (2020) coincide con estudios previos que la neumonía nosocomial es la patología con mayor incidencia en el ámbito hospitalario, ya que puede haber entre 3 y 7 casos de cada 1000 pacientes ingresados y el riesgo aumenta hasta 20 veces más en los encontrados en el hospital en el área de Cuidados Intensivos, especialmente aquellos que tienen ventilación asistida, la posibilidad de que surja en la primera semana es del 3%, en la segunda semana es del 2% y disminuye parcialmente al 1% en las siguientes semanas. semanas.

Sumado a esto, en el caso clínico que realizó sobre un paciente con Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica, determinó que los factores de riesgo pueden ser intrínsecos y extrínsecos, pero esto difiere en la idea de que los pacientes que están con ventilación mecánica tienen mayores riesgos de contagio que los que están ventilando espontáneamente, según indica, la posibilidad de contagio de estos dos es exactamente la misma (pág. 22).

En un estudio efectuado en el área de cuidados intensivos pediátricos del Hospital militar del Dr. Alejandro Bolaños en el país de Nicaragua busca indagar acerca de la conducta de las bacterias vinculadas al uso de ventilación mecánica y los factores hospitalarios predisponentes, para esto se estudió las historias clínicas de los niños menores que 15 años que cumplían con los criterios requeridos y se llegó a la conclusión de que:

“En los neonatos, los factores de riesgo asociados son: bajo peso al nacer, prematuro, y malformaciones congénitas. NAVM surge de la técnica de aspiración de secreciones, la colonización del tracto orofaríngeo, el uso de equipo contaminado, o medicamentos, prolongada duración de la mecánica ventilación, limpieza pulmonar inadecuada y extenso uso de dispositivos invasores, estancia hospitalaria prolongada, enfermedad grave subyacente, el uso de antibióticos de amplio espectro, fármacos con efectos paralizantes, alimentación enteral, o efectos antiácidos”. (Oporta González, 2018)

Mientras que en los pacientes pediátricos las causas más comunes fueron un estado inmunológico debilitado, enfermedades genéticas, bloqueos neuromusculares, pacientes con presencia de quemaduras extensas, traslados o movilizaciones a otras áreas e intubaciones, ya que debido a esto puede ingresar y colonizar algún tipo de agente infeccioso que desencadena cualquier patología.

Además de esto, el número de casos de neumonía relacionados con el uso de ventiladores mecánicos en pacientes pediátricos es de 5 eventos por 1000 días y en el caso de los que tienen algún tipo de trauma o lesión por quemadura es de 16 casos por 1000 días / ventilador el mismo que sufrió aumento de 1% por día con ventilación asistida.

Asimismo, se determinó que el riesgo en pacientes no quirúrgicos es del 9,3%, el riesgo aumenta en los pacientes que se han sometido a cirugía en un 14% y en los que se han sometido a algún tipo de procedimiento torácico / cardíaco es del 21,6%.

Debido a la letalidad que representan ciertas enfermedades infecciosas en el área de UCI se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el Hospital “Manuel Núñez Butrón de Puno” de Perú el cual tenía por objetivo determinar cuáles son los factores que se encuentran relacionados a la adquisición de enfermedades dentro de la

unidad de cuidados intensivos de neonatología y pediatría llegando a la conclusión de que:

“Los factores de riesgo son el tipo y la duración de la respiración mecánica, la calidad de la atención respiratoria, la gravedad del estado del paciente (insuficiencia orgánica) y el uso previo de antibióticos. Además de la neumonía relacionada con el uso de respirador, los pacientes con convulsiones o con pérdida del conocimiento están expuestos al riesgo de infección nosocomial, aun sin intubación” (Janampa Díaz, 2019, pág. 22).

Otro dato que conviene destacar en este artículo es que se menciona que en aquellos pacientes que están en ventilación asistida, el riesgo de contraer neumonía intrahospitalaria aumenta de 6 a 21 veces y por cada día que están hospitalizados, el riesgo de contagio aumenta de 1 a 3%.

A través de un artículo de revisión en Australia, un grupo de investigación de cuidados intensivos pediátricos del Lady Cilento Children's Hospital y la Universidad de Queensland indica que las medidas preventivas deben implementarse en paquetes y no de forma aislada, por lo tanto:

“Las intervenciones más comunes utilizadas en el ámbito pediátrico incluyen la higiene de manos, el cuidados de la boca con la solución antiséptica y la elevación de la cabecera de la cama entre 30 y 40 grados, otras medidas utilizadas incluyen cambiar el circuito del ventilador solo cuando sea necesario, drenar el condensado del ventilador lejos del TET del paciente con frecuencia, minimizar los días de ventilación mediante la adopción de periodos de descanso de sedación y protocolos de destete, mantenimiento de la presión del manguito del TET, preferencia por la intubación oro traqueal sobre la intubación nasotraqueal, monitoreo de los residuos

gástricos para prevenir la aspiración y succión en línea”. (Chang & Schibler, 2016, pág. 5)

En San Salvador, en un estudio sobre estrategias de prevención, mencionan que, si bien se aplican gran cantidad de estrategias preventivas en muchas unidades hospitalarias, muchas se encuentran en fase de discusión por falta de estudios concluyentes. Este estudio utiliza estrategias no farmacológicas como el lavado de manos eficaz, el uso de barreras protectoras como batas y guantes; también mencionan la posición del paciente con una elevación de la cabeza de 35 ° y 40 °, evitando la hiperdistensión gástrica, rutinas de mantenimiento de los circuitos ventilatorios si es el caso, succión endotraqueal y finalmente camas que ejecutan movimiento continuo, el seguimiento de pautas y protocolos clínicos, la realización de fisioterapia respiratoria también puede contribuir a la reducción de las neumonías nosocomiales (Maldonado , 2019).

Las estrategias farmacológicas mencionadas en este estudio son la profilaxis de la úlcera por estrés, la administración empírica de antibióticos, el tratamiento antibiótico profiláctico, la administración de factor estimulante de colonias de granulocitos ayuda a reducir el número de infecciones nosocomiales, y finalmente se menciona la descontaminación orofaríngea con clorhexidina.

En Argentina, según un artículo, indica que la neumonía ocupó un lugar destacado en la morbimortalidad infantil. La prevención es la clave para evitar la neumonía nosocomial. Por este motivo, se deben observar estrictamente las medidas de control de infecciones y la normativa para el uso de procedimientos invasivos, no se recomiendan antibióticos como prevención ni para descontaminación respiratoria o digestiva, ya que el uso de estos antibióticos no demostró eficacia y llegó a promover la resistencia a los antibióticos. Tanto la vacunación como la lactancia pueden prevenir muchas causas de neumonía nosocomial. (Rosanova, et al, 2016).

En un estudio peruano se establecieron diagnósticos de enfermería con base en las características clínicas de un paciente pediátrico con neumonía, entre los Dx. contamos con: alza térmica ligada a patologías infecciosas en las que se debe realizar un control de parámetros vitales, priorizando la temperatura y aplicando medios físicos o administrando antipiréticos según los requisitos para asegurar que el paciente permanezca con eutermia. (Huallpa Quispe, 2019)

Otro de los diagnósticos es la limpieza de las vías respiratorias relacionadas a procesos inflamatorios y la presencia de secreción de origen bronquial, para ello el personal de enfermería debe realizar como intervención las siguientes actividades: evaluar el patrón respiratorio, auscultar los ruidos respiratorios, administrar el tratamiento prescrito, aspirar las secreciones siempre que sea necesario, realice terapias respiratorias y coloque al paciente en una posición de semifowler para beneficiarse del intercambio de gases.

En Perú, en la Universidad Peruana Unión, se realizó un trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas preventivas de neumonía asociada a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Nacional Madre-Niño San Bartolomé” Se menciona que un factor importante como medida preventiva es el cumplimiento del lavado de manos, el uso de guantes estériles para aspiración endotraqueal con sistema abierto, el uso de barreras protectoras durante los procedimientos, la posición semifowler del paciente elevando la cabeza de 30 a 40 grados reduce la incidencia de secreciones y contenido gástrico, evitar la intubación endotraqueal ya que el almacenamiento de secreciones en el espacio subglótico puede provocar NAV, una buena limpieza de la cavidad bucal con clorhexidina en pacientes hospitalizados en UCI puede prevenir la colonización de microorganismos que migran a la pira del tracto inferior como y causa neumonía (Arosta, Camacho, & Lu, 2017).

Si bien es cierto la ventilación mecánica es una de las causas de las neumonías nosocomiales en pacientes pediátricos, por ende, de acuerdo a lo que menciona este autor; los cuidados de enfermería a estos pacientes deben lograr la mayor comodidad física y psíquica para poder evitar complicaciones, por lo que es importante mantener una vigilancia responsable y una monitorización continua.

En un estudio realizado en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins de Perú indica que durante la investigación se suscitaron 60 casos de neumonías intrahospitalarias vinculadas al uso de ventilador mecánico, de los cuales el 65% se diagnosticaron a partir del quinto día de uso del ventilador mecánico y un 68% constituía a los pacientes de 0 a 3 años de edad de los cuales el sexo masculino era el más afectado con un 53%.

Entre los factores que (Cieza Yamunaqué & Coila Paricahua, 2019) consideraron capaces de llegar a desencadenar la enfermedad se encuentran:

“La edad, como factor intrínseco, es un factor importante para la NAV. En nuestros resultados se observa un mayor porcentaje de pacientes menores de 6 meses con episodios de NAV; en total, los niños menores de 3 años constituyen el 68%, y de ellos la NAV tardía es más frecuente, coincidiendo con varios reportes en los que la edad menor de 1 año es un factor de riesgo importante para NAV, otros reportaron que el grupo de edad de 0 a 5 años fue el doble que en el grupo de edad de 5 a 12 años. Otros factores intrínsecos son el estado nutricional, la presencia de comorbilidades y la función neurológica del paciente. En el presente estudio, el 30% de los pacientes están desnutridos, con un mayor porcentaje de desnutridos en la NAV tardía. La obesidad y el sobrepeso están presentes en el 13% de las NAV; el estado nutricional afecta directamente la respuesta a un proceso infeccioso y hace que los pacientes desnutridos sean más susceptibles a ellos”. (págs. 24-25)



“En nuestro estudio se registra un 18% de desnutridos, lo que evidencia que en los pacientes con NAV la desnutrición es mucho mayor. El 56% de las NAV eran de pacientes con comorbilidades, siendo las más frecuentes las cardíacas con 33% y el 45% con algún grado de discapacidad neurológica. El diagnóstico de ingreso más frecuentemente reportado fue el shock séptico, siendo el caso que otros estudios reportan al Síndrome de Distrés respiratorio (ARDS) como el más frecuente”. (pág. 25)

Además, se logró determinar que en Ecuador los pacientes mayores de 65 años poseen tasa de contagio de 69.02%, seguido de los infantes cuya edad oscila entre 1 y 4 años con un 11.44%, un 9.71% para aquellos que tienen de 15 a 49 años, 7.60% a los de 50 a 64 años y para finalizar los que poseen de 5 a 14 años con un 2.40%, de los porcentajes antes mencionados se estipula que de forma anual mueren un aproximado de 3.042 personas de los cuales 50.7% son hombres y un 49.3% son mujeres, situándose la mayor parte de los casos en Guayaquil, Quito seguidos de Cuenca y Machala (Medina Salvatierra & Muñoz Ruidiaz, 2018).

De acuerdo a un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón se menciona que entre los principales factores de riesgos para la adquisición de una neumonía intrahospitalaria se lograron identificar en los pacientes que fueron analizados se encuentran: “la ventilación mecánica, el uso de métodos invasivos, el tratamiento con antibióticos, el tiempo de estancia hospitalaria y la permanencia con los dispositivos invasivos de entubación endotraqueal” (Portocarrero & Sabando , 2020, pág. 73).

Del mismo modo se estableció que las infecciones hospitalarias se presentan en un 5 al 15% en aquellos pacientes ingresados a una entidad hospitalaria, siendo las

enfermedades respiratorias las más comunes, ya que estas representan de un 10% al 30% de los contagios, de los cuál la neumonía obtiene un 0.5 al 2%.

Los casos de neumonía se encuentran vinculados a la edad de los pacientes, en aquellos que son menores de 35 años se presentan 5/1000 casos y estos ascienden a 15/1000 casos en aquellos cuya edad trasciende los 65 años y posee una mortalidad del 20 al 60%.

Adicional a esto Medina Salvatierra & Muñoz Ruidiaz (2018) indicaron que del total de pacientes que se encuentran hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos un 42% se contagió de neumonía de origen hospitalario, esto se da por no aplicar de forma total o adecuada los manuales de bioseguridad del hospital o no ser conscientes de la relevancia que estos poseen en la prevención de enfermedades. A causa de esto es que se elaboró un manual de bioseguridad que estaba dirigido para los profesionales que laboraban en el Hospital Universitario de la especialidad materno-infantil, el mismo que tiene por objetivo reducir los números de casos de neumonías intrahospitalarias. (pág. 4)

En otro estudio de Ecuador destacan que las medidas y estrategias para la prevención de neumonías nosocomiales van dirigidas a los factores de riesgos modificables para la colonización y para la aspiración; en primer lugar, tenemos la correcta higiene de manos ya sea con el lavado de manos o la desinfección con alcohol-gel aplicando los momentos para evitar contagios cruzados, como segundo punto tenemos el uso de TE recubiertos de plata que van a reducir la carga bacteriana e impide la formación de biocapa, como tercer punto está la descontaminación bucal con clorhexidina, en cuarto punto las aspiraciones continuas de secreciones subglóticas, se debe evitar la manipulación de la tubuladura del respirador, evitar traslados innecesarios dentro del hospital, aplicar estrategias posicionales y por último la vacunación antineumocócica y la antigripal (Flores Días, 2018).

De tal manera dentro de los cuidados de enfermería en niños con neumonía se requieren de cuidados específicos de acuerdo a la afectación de cada individuo, estos pacientes requieren de una valoración respiratoria de forma seguida, el balance hídrico es muy importante al igual que el estado nutricional, la ansiedad el reposo y el nivel de actividad; es de vital importancia que el personal de enfermería proporcione información a los familiares junto con el médico, sobre las patologías que padece, sus complicaciones y el tiempo de su recuperación, al igual que se le informe sobre la medicación que se va a administrar, el nombre, la acción y sus efectos secundarios. Por ello los cuidados que deben brindar el personal de enfermería tienen que tener como objetivo la recuperación de la salud de los pacientes pediátricos aplicando todas las medidas de bioseguridad y protocolos (Chamorro Astudillo & Falconí Mendieta, 2018).

Al evidenciar la gran incidencia que poseía la neumonía como infección de origen intrahospitalario en pacientes pediátricos que se encontraban en cuidados críticos Macas Buele decidió realizar un Plan de atención de Enfermería para aquellos usuarios que estén cursando por esta situación.

El primer proceso de atención de enfermería que se efectuó estuvo basado en el dominio de Eliminación e Intercambio (Deterioro de intercambio de gases) en el cual se evalúa el estado respiratorio a través de la saturación de oxígeno que tiene el paciente y la disnea en reposo que este puede presentar a causa de la  $SO_2$ , entre las intervenciones que se efectuaron para resolver esta problemática esta aplicar un monitoreo respiratorio, un manejo adecuado de la vía aérea y en caso de que sea necesario la administración de oxígeno. En el segundo proceso se pretendía mejorar la parte cognitiva/ perceptiva ya que los conocimientos que se poseían acerca del manejo de pacientes con neumonía eran deficientes para esto se educó al familiar, se identificaron riesgos y se los controlaron

todo esto con la finalidad de prevenir complicaciones relacionadas a esta patología (Macas Buele, 2018).

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES

- Entonces mediante esta investigación bibliográfica se concluye que entre los factores de riesgo intrahospitalario en pacientes pediátricos se encuentran la edad, bajo peso al nacer, estancia hospitalaria prolongada, uso de equipo contaminado, aspiración de secreciones inadecuada, uso extremo de dispositivos invasivos, intubación endotraqueal, en algunos estudios se mencionaron tratamientos con antibióticos porque crean resistencia microbiana, inmunosupresión, en general la que más influye en la aparición de neumonía es la ventilación mecánica, llegando a denominarse NAVM, es por eso que este tipo de neumonía de acuerdo a estudios se presenta con mayor incidencia.
- En cuanto a las medidas de prevención se establece el lavado de manos es la principal medida de prevención, no solo para la neumonía nosocomial sino para cualquier tipo de infección dentro de las áreas hospitalarias, otra medida que se encontró fue el uso adecuado de las barreras de protección como las batas, los guantes, los gorros, etc., evitar el uso prolongado de la VM y en caso del paciente pediátrico con VM, uso de técnicas de aspiración de secreciones, realizar enjuague bucal con clorhexidina, la posición del paciente, cambio de circuitos, uso de equipo esterilizado. Es importante aplicar las medidas de prevención para así poder reducir la incidencia de la neumonía en niños.
- Por lo tanto, los cuidados de enfermería van a depender del estado del paciente siendo esencial realizar una correcta valoración, ya que es fundamental para cumplir con el rol asistencial y así brindar los correctos cuidados de los cuales se mencionan: monitorización de signos vitales, administración de medicamentos según la prescripción médica, realizar aspiración de secreciones, cambios de posiciones, higiene oral con clorhexidina e higiene en general, vigilar el estado nutricional e informar de cualquier

novedad al equipo de salud; cabe mencionar que su principal actividad será aplicar todas medidas preventivas para poder evitar esta patología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. (2017). Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. *Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA*.
- Almeida Peres, M., Gama de Sousa Aperibense, P., Dios-Aguado, M., Gómez-Cantarino, S., & Pina Queirós, P. (2021). The Florence Nightingale's nursing theoretical model: a transmission of knowledge. *Revista Gaúcha de Enfermagem*.
- Améstica, L. L.-A. (2017). Costos de la renovación curricular: una propuesta metodológica para la valorización económica de carreras universitarias. *Formación universitaria*, 10(1), 89-100.
- Arosta, E., Camacho, P., & Lu, S. (2017). Nivel de conocimientos y practicas del profesional de enfermería sobre medidas de prevencion de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Nacional Madre-Niño San Bartolomé. *Trabajo de Investigación*. Universidad Peruana Unión, Lima.
- Bernal Torres , C. A. (2016). *Metodologia de la investigación Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: PEARSON.
- Camejo Serrano, Y., Elias González, J., Morales Torres, G., Rivera Morell, M., & Licea Castellano, L. (2020). Factores de riesgo de infecciones adquiridas en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de Bayamo. 2018-2019. *Multimed*, 2, 309-323. doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000200309&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000200309&lng=es&tlng=es).

- Cedeño Robalino, Z., & Jacome Alvarez, M. K. (2019). "Microorganismos multiresistentes en neumonía intrahospitalaria asociada a ventilación mecánica en Unidad de cuidados intensivos". *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*.
- Céspedes, E., Borrego, D., Polanco, E., Aguirre, E., & Rodríguez, L. (2021). Neumonía asociada a la ventilación mecánica en niños y adolescentes. *MEDISAN*, 319-331.
- Chacha, H., Chacha, M., Lema, C., & Padilla, E. (2019). Neumonía en niños: factores de riesgo y respuesta. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 1290-1305.
- Chamorro Astudillo, M., & Falconí Mendieta, J. (2018). Calidad de los cuidados de enfermería en niños con neumonía del hospital del niño Dr Francisco de Icaza Bustamante periodo. *tesis para obtención del título de Licenciados en enfermería*. Universidad Estatal de Guayaquil, Guayaquil.
- Chang, I., & Schibler, A. (2016). Ventilador Associated Pneumonia in Children. *Paediatric Respiratory Reviews*, 10-16.
- Charpiat B, & Bleyzac N. (2020). Proton Pump Inhibitors are Risk Factors for Viral Infections: Even for COVID-19? *clin Drug Investig.*, 897-899.
- Cieza Yamunaqué, L., & Coila Paricahua, E. (Julio de 2019). Neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un hospital terciario, 2015-2018. *Rev. Fac. Med. Hum.*, 9(3), 19-26. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n3/a04v19n3.pdf>
- Elsevier Connect. (31 de Octubre de 2018). *Neumonía intrahospitalaria: factores de riesgo, profilaxis y tratamiento*. Obtenido de ELSEVIER:



<https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/neumonia-intrahospitalaria-factores-de-riesgo-y-tratamiento>

Flores Días, R. (2018). Prevalencia de neumonia asociada a cuidados de la salud en pacientes hospitalizados hospital Abel Gilbert Ponton año 2016-2017. *Tesis para la obtención del título de médico*. Universidad Estatal de Guayaquil, Guayaquil.

Garcés Castillo , M., & Moreno Charco , E. (2018). Percepción del personal de salud frente a la incidencia de neumonia nosocomial en el area de pediatría norte del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el primer semestre del 2018 en Quito. *Trabajo de titulación para el título de Licenciada en Enfermería*. Universidad Estatal de Guayaquil, Ecuador.

Guerra González, Y., Rojas Concepción, A., Guerra Chagime, R., Hernández Peraz , E., & Hernández Fernandez, A. (2020). Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martínez. *Rev Ciencias Médica*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000300010&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000300010&lng=es&tlng=en).

Henderson, V. (1991). *The nature of nursing: Reflections after 25 years*. New York: New York: National League for Nursing Press.

Hernández Martín, C. (2016). El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. *Universidad de Valladolid*.

Huallpa Quispe, Y. M. (Abril de 2019). Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente pediátrico con neumonía de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de una clínica de Lima, 2018. 1-52. Lima, Perú. Obtenido de

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1876/Yhannet\\_Trabajo\\_Academico\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1876/Yhannet_Trabajo_Academico_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Janampa Díaz, C. (2019). Infecciones intrahospitalarias en las unidades de cuidados intensivos de neonatología y pediatría del Hospital Manuel Nuñez Butron de Puno. Año 2018. *Proyecto de investigación para segunda especialidad en pediatría*. Universidad Nacional del Altiplano- Puno, Perú.

Lamotte, G., & De Vicente, C. (2017). Neumonía adquirida en el hospital. *Protoc diagn ter pediatr*, 147-156.

Laporte, J., & Healy, D. (07 de 04 de 2020). ASSCAT. Obtenido de Medicamentos de administración habitual y riesgo de Neumonía : <https://asscat-hepatitis.org/medicamentos-de-administracion-habitual-y-riesgo-de-neumonia/>

Lloret Cano, V. (27 de Mayo de 2020). Cuidados de enfermería del paciente con neumonía nosocomial asociada a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Caso Clínico*, 1-34. (U. d. Alicante, Ed.) España. Obtenido de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/107184/1/Cuidados\\_de\\_enfermeria\\_del\\_paciente\\_con\\_neumonia\\_nosocomi\\_Lloret\\_Cano\\_Victor.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/107184/1/Cuidados_de_enfermeria_del_paciente_con_neumonia_nosocomi_Lloret_Cano_Victor.pdf)

Londoño Restrepo, Macias Ospina, & Ochoa Jaramillo. (2016). Factores de Riesgo Asociados a Infecciones Por Bacterias Multirresistentes Derivadas de La Atención En Salud En Una Institución Hospitalaria de La Ciudad de Medellín 2011-2014. *Infectio* , 77-83.

López Contreras, F., Barrera Tobar, F., Lamilla Cedeño, M., & Villacres Zapata, C. (2020). Fracturas expuestas de tibia, características clínicas, complicaciones y factores de riesgo. *Sinergias educativas*.

- Lozano Alonso, R. (2018). *Manual CTO de Enfermería, Enfermería fundamental*. Grupo CTO editorial.
- Macas Buele, E. S. (24 de Agosto de 2018). Proceso de atención de enfermería en paciente pediátrico que presenta neumonía y asma bronquial. 1-26. Machala, El Oro, Ecuador: Repositorio digital de la Universidad Técnica de Machala. Obtenido de [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13145/1/E-8720\\_MACAS%20BUELE%20ELVIS%20STALIN.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13145/1/E-8720_MACAS%20BUELE%20ELVIS%20STALIN.pdf)
- Maldonado , D. (2019). Prevalencia y diagnostico diferencial de neumonia nosocomial en niños de 3 meses a 5 años ingresados en HNNBB de enero del 2012 a diciembre del 2016. *Tesis de graduación para optar al titulo de Doctor en medicina pediátrica*. Universidad nacional de El Salvador, San Salvador.
- Medina Salvatierra, R. V., & Muñoz Ruidiaz, J. C. (Abril de 2018). Bioseguridad y su relación con la neumonía intrahospitalaria. *Tesis de Pregrado de la Universidad Estatal de Guayaquil*, 1-103. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50813/1/CD%20132-%20MEDINA%20SALVATIERRA%2c%20RASSID%20VICENTE%3b%20MU%c3%91OZ%20RUIDIAZ%2c%20JORGE%20CHRISTIAN.pdf>
- Medline Plus. (1 de Septiembre de 2021). *Intubación endotraqueal*. Obtenido de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003449.htm>
- Moncayo Muñetón. , D. (2017). Neumonía nosocomial viral y bacteriana en unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Portales Medicos.com*.
- Monegro, A., Vijayadershan Muppidi, & Hariharan Regunath. (3 de September de 2020). *Hospital Acquired Infections*. Obtenido de Bookshelf: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441857/>

- Mora Vélez, T., & Cárdenas Reyna, E. (2019). *FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DE NEUMONÍA NOSOCOMIAL EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS*. Guayaquil: Repositorio Universidad de Guayaquil.
- Moreno González, M., & Miliar De Jesús, R. (2020). Neumonía asociada a la ventilación mecánica: Un área de oportunidad en las unidades de terapia intensiva. *Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría*, 1626-1630.
- OMS. (02 de 08 de 2019). OMS. Obtenido de Neumonía: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Oporta González, G. (2018). Comportamiento bacteriológico de las neumonías asociadas al uso de ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos en el hospital militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua. *Tesis para el título de Médico Pediatra*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Nicaragua.
- OPS. (2017). *Prevención y Control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones básicas*. Biblioteca Sede de la OPS.
- Organización mundial de la salud. (2 de Agosto de 2019). *Neuminía*. Obtenido de Organización mundial de la salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (2017). Edición 2017 Salud en las Américas+ Resumen: panorama regional y perfiles de país. *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>

- Osti, C., Wosti, D., Pandey, B., & Zhao, Q. (2017). Neumonía asociada al ventilador y papel de las enfermeras en su prevención . *Revista de las asociación médica de Nepal*, 56-208.
- Otero-Ortega, A. (2018). ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN.
- Pérez, S. (2017). Incidencia, características y factores de riesgo de la ventilación mecánica prolongada en pacientes pediátricos en un servicio de medicina intensiva multidisciplinar. *tesis de doctorado*. Universidad Miguel Hernández, España.
- Portocarrero, A., & Sabando , E. (2020). Factores de riesgo de la neumonía intrahospitalaria en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón 2017-2018. *Boletín de Malariología y salud ambiental*, 73-83.
- Rosanova, M., Paganini, H., Hernández, C., & Stamboulían, D. (2016). NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA. *Medicina Infantil* , 246-252.
- Sanz Borrell, L., & Chiné Segura, M. (2016). Neumonía y neumonía recurrente. *Pediatría Integral*, 38-50.
- Toala Sornoza, & Pibaque Cantos. (2018). Prevalencia y Factores de Riesgo de Neumonía En Pacientes Sometidos a Ventilación Mecánica En El Hospital Verdi Cevallos Balda Durante El Año 2017. *Polo del Conoc*, 87-102.
- Valdés Madrigal, I., Vega Naranjo, A., Elías Montes, Y., Sánchez Hidalgo, M., & Borges Sánchez, E. (2018). Algunos factores de riesgo asociados a infecciones del sitio quirúrgico en niños. *Multimed*.

Valdez Romero, J., Hernández Orozco, H., González Saldaña, N., & Cravioto Quintana, P. (2017). Costo de la neumonía asociada a ventilador en la unidad de terapia intensiva pediátrica. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 62-67.

Vilca Yahuita, J., Rodríguez Auad, J., & Philco Lima, P. (2020). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL PACIENTE CRÍTICO. *Revista Médica La Paz*, 6(1). Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582020000100002&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582020000100002&script=sci_arttext&tlng=es)

Vizmanos Lamotte , G., & De Vicente, C. M. (2017). Neumonía adquirida en el hospital. *Protoc diagn ter pediatr.*, 1, 147-156. Obtenido de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10\\_neumonia\\_adquirida\\_en\\_el\\_hospital.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10_neumonia_adquirida_en_el_hospital.pdf)



## REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

### PRIMER SEMESTRE 2021

**FACULTAD SALUD Y SERVICIOS SOCIALES**

**CARRERA:** LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

**Línea de investigación:** BANCO DE TEMA: FACTORES DE RIESGO Y EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA

**TEMA:** FACTORES DE RIESGO INTRAHOSPITALARIOS Y SU RELACIÓN CON LA NEUMONÍA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.

**ACOMPAÑANTE:** YANCHA MORETA CARMEN AZUCENA

DATOS DEL ESTUDIANTE			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	CARRERA
1	GOMEZ MENDOZA MAYRA ALEJANDRA	0922668579	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
2	GRANILLO RIVAS MARIUXI EDITH	0953306883	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

Nº	FECHA	HORA		Nº HORAS	DETALLE
1	19-07-2021	Inicio: 18:00 p.m.	Fin: 21:00 p.m.	3	SOCIALIZACION CON EL EQUIPO DE DOCENTE PHD FANNY ELSA VERA LORENTY, MASTER GILMA GUERRERO LAPO, MASTER CARMEN YANCHA MORETA, SOBRE LA GUIA METODOLOGICA Y GENERALIDADES DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA DOCUMENTAL CONJUNTAMENTE CON LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES DE OCTAVO SEMESTRE TITULACION.
ENLACE: <a href="https://drive.google.com/file/d/1D_2eyZBpo7bDXgitRafKTvQG92JdPBAm/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1D_2eyZBpo7bDXgitRafKTvQG92JdPBAm/view?usp=sharing</a>					
2	23-07-2021	Inicio: 20:00 p.m.	Fin: 21:00 p.m.	1	ACOMPAÑAMIENTO TUTORIAL PAR DEFINIR EL TEMA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA DOCUMENTAL
ENLACE: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1fmBUkiF8xdr05Zg9FEfPXWfLc49Ird0V?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1fmBUkiF8xdr05Zg9FEfPXWfLc49Ird0V?usp=sharing</a>					
3	02-08-2021	Inicio: 19:00 p.m.	Fin: 21:00 p.m.	2	CORRECCIONES DEL PRIMER CAPITULO EN CONJUNTO CON LOS ESTUDIANTES
ENLACE: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/12FXLDJDkz6B_OE5gN5IyaAP-b4P-LdBp?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/12FXLDJDkz6B_OE5gN5IyaAP-b4P-LdBp?usp=sharing</a>					
4	01-09-2021	Inicio: 14:30 p.m.	Fin: 16:30 p.m.	2	REVISION NO VIRTUAL DEL AVANCE CAPITULO 1 Y 2
ENLACE:					
5	14-09-2021	Inicio: 13:30 p.m.	Fin: 15:30 p.m.	2	REVISION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CAPÍTULO 4 DESARROLLO DEL TEMA AVANCES
ENLACE:					
6	10-09-2021	Inicio: 08:30 a.m.	Fin: 10:30 a.m.	2	REVISIÓN DE LOS AVANCES REALIZADAS POR LAS ESTUDIANTES PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, MARCO TEORICO
ENLACE: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/12fxldjdz6b_oe5gn5Iyaap-b4p-lDbp?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/12fxldjdz6b_oe5gn5Iyaap-b4p-lDbp?usp=sharing</a>					
7	20-08-2021	Inicio: 09:00 a.m.	Fin: 12:00 p.m.	3	REVISION NO VIRTUAL SOBRE LAS OBSERVACIONES DEL AVANCE DEL TESINA
ENLACE:					
8	28-09-2021	Inicio: 16:30 p.m.	Fin: 18:30 p.m.	2	REVISIÓN NO VIRTUAL DE LA METODOLOGIA Y DESARROLLO DE TEMA SE ENVIA LAS NUEVAS OBSERVACIONES
ENLACE:					
9	20-08-2021	Inicio: 08:00 a.m.	Fin: 09:00 a.m.	1	REVISION DE LOS AVANCES REALIZADAS DEL MARCO CONCEPTUAL
ENLACE: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1FdSfvnZT_7CKGV8yRRbV5eUo8sk4hwZ_?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1FdSfvnZT_7CKGV8yRRbV5eUo8sk4hwZ_?usp=sharing</a>					
10	01-10-2021	Inicio: 12:00 p.m.	Fin: 14:00 p.m.	2	ULTIMA REVISIÓN DE LA TESINA Y ANALISIS DEL PLAGIO POR TURNITIN

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 via km. 26  
 Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107  
 Telefax: (04) 2715187  
 Milagro • Guayas • Ecuador

**VISIÓN**  
 Ser una universidad de docencia e investigación.

**MISIÓN**  
 La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demanda el sector externo contribuyendo al desarrollo de la sociedad



ENLACE: [https://drive.google.com/drive/folders/1FdSfvnZT\\_7CKGV8yRRbV5eUo8sk4hwZ\\_?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1FdSfvnZT_7CKGV8yRRbV5eUo8sk4hwZ_?usp=sharing)

YANCHA MORETA CARMEN AZUCENA  
PROFESOR(A)

YESQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESUS  
DIRECTOR(A)

GOMEZ MENDOZA MAYRA ALEJANDRA  
ESTUDIANTE

GRANILLO RIVAS MARIUXI EDITH  
ESTUDIANTE