



**UNAP**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**EFICACIA CLÍNICA DE LA SOLUCIÓN SALINA NEBULIZADA  
AL 3% Y 0.9% EN LACTANTES HOSPITALIZADOS POR  
BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL ESSALUD III IQUITOS 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA HUMANA  
VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN EN PEDIATRÍA**

**PRESENTADO POR:**

**MARCIA LIBANEZA GARCIA RUIZ**

**ASESOR:**

**M.C. JOSE WILFREDO SANCHEZ ARENAS, Esp.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2024**



**UNAP**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
*"Rafael Donayre Rojas"*  
**UNIDAD DE POS GRADO**



**PROYECTO DE INVESTIGACION N° 008-2024-DUPG-FMH-UNAP**

En la ciudad de Iquitos, en el Salomón Guadalupe de la Facultad de Medicina Humana, a los 08 días del mes de Febrero del año 2024; a horas 12:00, se dio inicio a la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: **"EFICACIA CLINICA DE LA SOLUCION SALINA NEBULIZADA AL 3% Y 0.9% EN LACTANTES HOSPITALIZADOS POR BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL ESSALUD III IQUITOS 2022"** con Resolución Decanal N° 035-2024-FMH-UNAP, del 25 de enero del 2024, presentado por el Médico Cirujano **MARCIA LIBANEZA, GARCIA RUIZ**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico, con mención en **Pediatría**, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 380-2023-FMH-UNAP, del 25 de octubre del 2023, está integrado por:

- |   |            |
|---|------------|
| Mc. Eduardo Tomàs Chuecas Velásquez, Dr.. | Presidente |
| Mc. Edwin Villacorta Vigo, Dr             | Miembro    |
| Mc. Sergio Ruiz Tello. Mg. DIU            | Miembro    |

Luego de haber revisado y analizado con atención el Proyecto de Investigación; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

El Proyecto de Investigación ha sido: Aprobado por Unanimitad con la Calificación: 17

Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana Vía Residentado Médico con Mención en **Pediatría**.

Siendo las 13:00 horas, se dio por terminado el acto.

.....  
Mc. Eduardo Tomàs Chuecas Velásquez, Dr.  
**Presidente**

.....  
Mc. Edwin Villacorta Vigo, Dr...  
**Miembro**

.....  
Mc. Sergio Ruiz Tello. Mg. DIU  
**Miembro**

.....  
Mc. José Wilfredo Sánchez Arenas  
**Asesor**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO EL 08 DE FEBRERO A LAS 13:00 HORAS, EN EL SALON DE GRADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS, PERÚ.



-----  
MC. EDUARDO TOMÁS CHUECAS VELÁSQUEZ, Dr.  
PRESIDENTE



-----  
MC. EDWIN VILLACORTA VIGO, Dr.  
MIEMBRO



-----  
MC. SERGIO RUIZ TELLO, Mg. DIU  
MIEMBRO



-----  
MC. JOSÉ WILFREDO SÁNCHEZ ARENAS  
ASESOR

NOMBRE DEL TRABAJO

**FMH\_2DA ESP\_PROY DE INV\_GARCIA R  
UIZ.pdf**

AUTOR

**MARCIA LIBANEZA GARCIA RUIZ**

RECUENTO DE PALABRAS

**2788 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**14670 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**18 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**359.1KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jan 22, 2024 3:21 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jan 22, 2024 3:21 PM GMT-5**

● **15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 13% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
PORTADA.....	1
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	2
JURADOS.....	3
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD.....	4
ÍNDICE.....	5
Resumen.....	6
Abstract.....	7
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1 Descripción y presentación de la realidad del problema.....	8
1.2 Formulación del problema.....	9
1.4 Justificación.....	10
1.5. Limitaciones.....	11
CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Antecedentes.....	12
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3. Definición de términos básicos.....	15
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	16
3.1. Formulación de hipótesis.....	16
3.2. Variables y operacionalización de las variables.....	17
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	19
4.1. Diseño metodológico.....	19
4.2. Diseño muestral.....	19
4.3 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	20
4.4 Procesamiento y análisis de la información.....	20
4.5. Aspectos éticos.....	20
COSTO DEL PROYECTO.....	21
CRONOGRAMA.....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22
ANEXOS.....	24
Anexo N° 01: Instrumento de recolección de datos.....	24
Anexo N° 02: Matriz de consistencia.....	25

## Resumen

**OBJETIVO GENERAL:** Evaluar la eficacia clínica de la solución salina nebulizada (SSN) al 3.0 % y 0.9 % en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio cuantitativo de diseño transversal y la toma de datos se ha planificado que sea de forma retrospectiva. Involucrará a 90 lactantes entre 2 meses a 2 años de los cuales se cuenta con registros médicos y se evaluará la estancia hospitalaria , requerimiento de oxigenoterapia y ventilación. Se analizará en SPSS v 25.

**CONCLUSIONES:** La inflamación de las vías respiratorias es característico en infantes con bronquiolitis aguda. La SSN hipertónica al 3.0% puede reducir los cambios patológicos y reducir la obstrucción de las vías respiratorias en contraste con la presentación al 0.9%.

**Palabras clave:** Solución salina nebulizada, eficacia, bronquiolitis

## ABSTRACT

**GENERAL OBJECTIVE:** To evaluate the clinical efficacy of nebulized saline solution at 3% and 0.9% in infants hospitalized for bronchiolitis at the Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.

**MATERIALS AND METHODS:** A quantitative cross-sectional design study will be carried out and data collection has been planned to be retrospective. It will involve 90 infants between 2 months to 2 years of which there are medical records and hospital stay, oxygen therapy requirement and ventilation will be evaluated. It will be discussed in SPSS v 25.

**CONCLUSIONS:** Airway inflammation is characteristic in infants with acute bronchiolitis. 3% hypertonic saline may reduce pathological changes and reduce airway obstruction in contrast to 0.9% presentation.

**Keywords:** Hypertonic saline, efficacy, bronchiolitis

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción y presentación de la realidad del problema

La Bronquiolitis tiene una alta prevalencia, incidencia y hasta morbilidad en menores de dos años a nivel global. El tratamiento de la Bronquiolitis Aguda representa un costo económico debido a su relación con la estancia en el hospital. 1

Los infantes menores de 2 años en general padecen de infecciones respiratorias entre las cuales destaca la bronquiolitis con un 18% de prevalencia entre el total de hospitalización. El Virus Respiratorio Sincitial (VRS) cusa entre el 70 al 80% de las bronquiolitis. 2

Uno de los tratamientos identificados en las guías de pediatría es el uso de solución salina sobre todo de tipo hipertónica al 3% se ha utilizado en la mayoría de ellos, asociado o no con broncodilatadores, y su uso es objeto de un amplio debate. La evidencia generada sobre el uso de solución salina indica eficacia en la reducción de los días de hospitalización y una tendencia a disminuir las admisiones de pacientes ambulatorios, es decir, sugieren efectividad. 3

Las infecciones respiratorias del tracto respiratorio inferior como la cuarta causa de muerte infantil en Perú. La guía de práctica clínica peruana indica cómo utilizar mejor el suero salino en lugar del hipertónico en la nebulización, pero solo cita bibliografía, incluyendo estudios extranjeros, sin tener en cuenta el medio nacional. 4

Recientes actualizaciones internacionales han recomendado el uso de suero hipertónico para reducir la estancia hospitalaria en comparación con el tratamiento convencional. Aunque existe una guía de práctica clínica para bronquiolitis aguda en menores de 2 años, no hay pruebas que respalden esta recomendación.5



Una reciente revisión Cochrane encontró un efecto beneficioso de la solución salina hipertónica (SSH) sobre la duración de la estancia hospitalaria de aproximadamente de 1 día. Otros estudios de revisión han obtenido resultados diferentes no sólo en el uso de solución salina sino en la diferencia entre una solución hipertónica o fisiológica.

4

Asimismo, la SSH al 3 % tiene un menor costo, menos efectos adversos y es una buena opción en lugares con recursos limitados. 6

La inflamación de las vías respiratorias y la secreción de moco son síntomas prominentes en niños pequeños con bronquiolitis aguda. Los aerosoles de SSH al 3% pueden reducir los cambios patológicos y reducir la obstrucción de las vías respiratorias.<sup>7</sup> Aunque en un reciente metaanálisis se indica que la evidencia fue de baja a muy baja debido a inconsistencia y sesgo en los estudios. 8

## 1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la eficacia clínica de la SSN al 3.0% y 0.9 % en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.?

### 1.3 Objetivos

#### 1.3.1. Objetivo general

Evaluar la eficacia clínica de SSN al 3.0 % y 0.9 % en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la eficacia clínica (estancia hospitalaria, saturación de oxígeno, oxigenoterapia y ventilación) de la SSN al 3.0 % en lactantes hospitalizados por Bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.

- Determinar la eficacia clínica (estancia hospitalaria, saturación de oxígeno, oxigenoterapia y ventilación) de la SSN al 3.0 % y 0.9 % en lactantes hospitalizados por Bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.

#### 1.4 Justificación

##### 1.4.1. Importancia

La Bronquiolitis es una enfermedad prevalente en niños lactantes. Los casos que son hospitalizados por bronquiolitis requieren lidiar con la inflamación de las vías respiratorias. Diferentes estudios han demostrado que la SSH al 3.0 % pueden reducir los cambios patológicos y reducir la obstrucción de las vías respiratorias. Por lo cual, consideramos que debe ser evaluado y generar evidencia sobre el uso de una adecuada solución salina.

En nuestro hospital, se utiliza al 0.9 % y al 3.0 %, sin embargo el uso del 0.9 % no se encuentra suficientemente evaluada. Asimismo, la solución salina tiene un menor costo y menos efectos adversos por lo cual su eficacia debe ser evaluada.

##### 1.4.2. Viabilidad

La alta prevalencia de casos de enfermedades respiratorias permite la realización del estudio. El 85% de los casos de bronquiolitis se relaciona al VSR. Por lo cual, consideramos que podremos acceder al tamaño de muestra suficiente para el logro de nuestros objetivos.

Los niños son una prioridad en el enfoque integral y considerados vulnerables, sobre todos aquellos que provienen de zonas rurales que son atendidos en EsSalud.

### 1.5. Limitaciones

Bibliográfico: Se contó con pocas referencias actualizadas sobre el uso de solución salina al 0.9%. La mayor información estuvo relacionada al uso de la solución al 3%.

Las guías prácticas nacionales no han sido actualizadas desde el año 2018.

Económico: Autofinanciado y presupuestado para el cumplimiento de los objetivos.

Se espera contar con las facilidades hospitalarias para el desarrollo de esta investigación.

Personal: El investigador principal cuenta con experiencia en el uso de solución salina al 0.9% y 3% en casos de niños con bronquiolitis.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

En Tokio, en el 2018 un estudio de tipo ensayo clínico con dos grupos uno nebulizados con SSH y otro grupo con solución salina normal teniendo como variable efecto a la estancia hospitalaria. El estudio enroló a 128 infantes con diagnóstico de bronquiolitis hospitalizados. Los resultados mostraron que el grupo que recibió solución hipertónica tuvo un promedio de estancia de 4.81 días versus 4.6 días en el otro grupo. El estudio concluyó que no se encontraron diferencias entre ambos grupos de estudio y la estancia hospitalaria. 9

En el año 2019, en Uruguay, se publicó un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia de SSH para disminuir días de estancia en el hospital y en el puntaje clínico. Se enrolaron 106 menores de 2 años con indicación de tratamiento para Bronquiolitis Aguda. Se realizó un estudio un ensayo clínico. Los resultados mostraron que los lactantes que recibieron SSH tuvieron importante disminución en los días de hospitalización y mejora del puntaje clínico de mejoría. 7

En el 2020, se publicó en Cuba un estudio para determinar la efectividad de la solución salina al 3% en pacientes con diagnóstico de bronquiolitis. Diseño de casos y controles que tuvo una población de 129 niños. Sus resultados mostraron que la estancia hospitalaria fue menor en aquellos que recibieron solución salina al 3%. El estudio concluye que los del grupo que recibió solución salina al 3% tuvieron menor tiempo en el hospital y menos complicaciones. 6

En Lima, en el año 2019 un estudio con el objetivo de evaluar la estancia hospitalaria y suero hipertónico o suero fisiológico en casos de Bronquiolitis en menores de 2 años fue implementado. Los resultados mostraron mayor tiempo de estancia hospitalaria en el grupo que recibió suero fisiológico. Concluyeron que el suero hipertónico tiene mayores ventajas sobre la estancia y la probabilidad de alta en contraste con el suero fisiológico. 10

En el 2018, en Lima se publica un metaanálisis con el objetivo de analizar los datos sobre la eficacia de la terapia con nebulizadores hipertónicos en el tratamiento de la bronquiolitis en recién nacidos y niños hospitalizados. La población fue 10 artículos científicos publicados. Los resultados mostraron que el 90% de los artículos evidenció que el nebulizador de SSH fue eficaz en el tratamiento de la bronquiolitis, reduciendo la gravedad y la duración de la estancia hospitalaria en bebés y niños pequeños. Además, el 10% restante solo acorta la estancia hospitalaria. La eficacia se ha demostrado de manera similar para la solución salina normal y, por otro lado, con la epinefrina.11

## 2.2. Bases teóricas

El Virus Respiratorio Sincitial (VRS) es la causa común del 70-80% de las bronquiolitis. EL VRS es del género Pneumovirus, Paramyxoviridae. Dos grupos son los principales de VRS, el “A” y el “B”, cada uno con varios linajes. El 75% de infantes tienen infecciones por VRS durante los primeros 12 meses, con un punto alto de incidencia entre los 2 a 3 meses de edad. 2

En los primeros 12 meses de vida, del 2 al 3 % de los niños con una primoinfección por VRS requieren ser internados y del 2 al 6 % de ellos necesitan cuidados intensivos. En los países industrializados, la tasa de mortalidad en niños sanos internados por bronquiolitis es de 0 hasta 1,5%, ya que hay una amplia gama de opciones de ventilación mecánica y cuidados intensivos. Sin embargo, debido a su alta prevalencia, las infecciones por VRS causan la muerte de 66.000-199.000 niños anualmente en todo el mundo, convirtiéndose en la segunda causa de mortalidad infantil después de Malaria. 2

En relación con el tratamiento, bronquiolitis se aborda esencialmente en base a medidas de apoyo, sin necesidad de la administración de medicamentos de manera frecuente. La gran parte de casos son leves y se tratan en el hogar y controlarse en primer nivel de atención. Ciertos niños desarrollan enfermedades más graves que requieren evaluación y hospitalización. Es esencial alertar a los padres de la posibilidad de deterioro, mostrándoles los signos de deterioro y señalando constantemente las acciones necesarias.

La nebulización de Suero salino hipertónico (SSH) ha sido investigada en numerosos estudios debido a su potencial beneficio como estimulante del aclaramiento mucociliar. El SSH al 3% se ha utilizado asociado o no con broncodilatadores, y su uso sigue siendo objeto de un amplio debate. A pesar de que los estudios iniciales indicaban eficacia reduciendo los días de hospitalización y con una mejor situación clínica, además de reducir pacientes ambulatorios, estos estudios no han demostrado ser efectivos. Según una revisión Cochrane reciente, el SSH tiene un impacto positivo en la duración de la estancia hospitalaria. 12

Los pacientes con diagnóstico de bronquiolitis, independientemente del virus que lo cause se asocia a una alta prevalencia de sibilancias recurrentes, 75% en los primeros 2 años, del 47 al 59 % a los 2 a 4 años y del 25 al 43% a los 4 a 6 años. Es decir, al incrementarse la edad, disminuyen las sibilancias. 13

### 2.3. Definición de términos básicos

Solución salina: En teoría, es una solución nebulizable fisiológica 0.9% o hipertónica 3% que al absorber agua de la mucosa y la submucosa a través de una alta permeabilidad, la solución salina podría reducir el edema de las vías respiratorias y mejorar la eliminación de la obstrucción de la mucosa, aumentando así el tiempo de tránsito de la mucosidad en la luz de los bronquiolos. 3

Saturación de oxígeno: Es la medición de la cantidad de O<sub>2</sub> que contiene la sangre del lactante y se mide con un pulso oxímetro para el monitoreo de los casos de Bronquiolitis. 2

Oxigenoterapia: Terapia que consiste en la corrección de la hipoxia. Puede ser de alto y bajo flujo. 2

Ventilación: Es una opción terapéutica ante el fallo respiratorio inminente. Se utiliza ventilación con presión positiva. 2

Estancia hospitalaria: Días que transcurren desde el ingreso hospitalario hasta el alta o fallecimiento. 10

## CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1. Formulación de hipótesis

Hipótesis General: Existe diferencias en la eficacia clínica de la SSN al 3.0 % y 0.9 % en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos



### 3.2. Variables y operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIAS	VALORES DE LAS CATEGORÍAS	MEDIO DE VERIFICACION
Solución salina	Solución que al absorber agua de la mucosa y la submucosa a través de una alta permeabilidad, la solución salina podría reducir el edema de las vías respiratorias.	Cualitativa	Tipo de solución salina	Nominal	fisiológica 0.9% o hipertónica 3%	1 2	Ficha de recolección de datos
Estancia hospitalaria	Días que transcurren desde el ingreso hospitalario hasta el alta o fallecimiento.	Cuantitativa	Tiempo en días	discreta	No aplica	No aplica	
Ventilación	Es una opción terapéutica ante el fallo respiratorio inminente. Se utiliza ventilación con presión positiva.	Cualitativa	Requerimiento de terapia con ventilación	Nominal	Si No	1 2	
Oxigenoterapia	Terapia que consiste en la corrección de la hipoxia. Puede ser de alto y bajo flujo.	Cualitativa	Requerimiento de oxigenoterapia	Nominal	Si No	1 2	

Saturación de oxígeno	Es la medición de la cantidad de O2 que contiene la sangre del lactante y se mide con un pulso oxímetro para el monitoreo de los casos de Bronquiolitis.	Cualitativa	% de saturación de oxígeno	Nominal	Rango normal para la edad. Rango fuera de lo normal para la edad.	1 2	
-----------------------	--	-------------	----------------------------	---------	--	--------	--

## CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño metodológico

Se realizará un estudio cuantitativo de diseño transversal y la toma de datos se ha planificado que sea de forma retrospectiva. El diseño del estudio permitirá analizar información obtenida de forma reciente en un determinado lugar y temporalidad. Se están involucrando en el estudio los casos prevalentes sin importar el tiempo en que ellos han tenido el diagnóstico de bronquiolitis.

### 4.2. Diseño muestral

Las historias clínicas (HC) de pacientes que acuden al servicio de pediatría del Hospital EsSalud Iquitos 2022 serán la población de estudio.

#### Criterios de inclusión

- HC de pacientes con presentación viral de bronquiolitis con indicación de hospitalización.

#### Criterios de exclusión

- HC de pacientes con diagnóstico de bronquiolitis hospitalizado con problemas cardíacos, enfermedad pulmonar crónica, Saturación de oxígeno menor de 85%.

-HC no legibles y con datos incompletos.

#### **Muestra de estudio**

Se cuenta con una población de 90 lactantes entre 2 meses y 2 años con bronquiolitis que han sido hospitalizados. Todos serán incluidos en el estudio según los criterios de inclusión y exclusión.

## **Muestreo**

De forma aleatoria a partir de los casos clasificados como Bronquiolitis del CIE10 disponible del departamento de Estadística del Hospital.

### 4.3 Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica a utilizar será la verificación de la fuente primaria de datos, es decir, la búsqueda de historia clínicas que contengan los datos requeridos para el cumplimiento de nuestros objetivos.

El instrumento que utilizaremos será una ficha de recolección de datos preparada por el investigador principal para ser aplicada. La cual contendrá ítems relacionados al tratamiento con solución salina al 0.9% y al 3%. Asimismo, las variables: estancia hospitalaria, saturación de oxígeno, oxigenoterapia y ventilación.

### 4.4 Procesamiento y análisis de la información

Se describirán las características básicas de los datos, como la media, la mediana, la desviación estándar y la distribución de frecuencias. El objetivo será obtener una comprensión general de los datos y su distribución.

La contrastación de hipótesis se realizará a partir de un análisis de proporciones el cual buscará las diferencias entre grupos. La cual será reportada con una confianza del 95%. Se utilizará el paquete estadístico SPSS v 25.

### 4.5. Aspectos éticos

El protocolo será presentado para su aprobación al comité de ética de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. No se requerirá consentimiento informado. La confidencialidad de los datos se realizará no usando datos

identificatorios. La publicación de los datos no incluirá datos personales de los pacientes.

### COSTO DEL PROYECTO

El presente proyecto será autofinanciado.

	PARTIDAS	MONTO (S/.)
2.3.2.7.4.2	Procesamiento de datos	2000
2.3.2.1.2.99	Movilidad local	400
2.3.15.12	Papelería en general, útiles y materiales de oficina	200
2.3.2.7.11.99	Servicios diversos	400
Total		3000 soles

### CRONOGRAMA

Actividades	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Revisión de publicaciones científicas	X	X	X			
Proyecto de tesis terminado	X					
Revisión del proyecto de tesis		X				
Colecta de datos de las historias clínicas			X	X		
Análisis y preparación del informe final		x	X	X	x	
Presentación al jurado				X	X	
Informe final en el repositorio						X

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ralston S, Lieberthal A, Meissner HC, Alverson BK, Baley JE, Gadomskyp et al. American Academy of Pediatrics. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. *Pediatrics* 2014; 134: e1474 - e1502
2. García García ML, Korta Murua J, Callejón Callejón A. Bronquiolitis aguda viral. *Protoc diagn ter pediatr.* 2017;1:85-102
3. Y.J. Chen, W.L. Lee, C.M. Wang, H.H. Chou. Nebulized hypertonic saline treatment reduces both rate and duration of hospitalization for acute bronchiolitis in infants: an updated meta-analysis. *Pediatr Neonatol*, 55 (2014), pp. 431-438.
4. Ministerio de Salud Del Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Análisis de las causas de Mortalidad en el Perú, 19862015.2018.
5. MINSA, Ministerio de Salud del Peru Guia de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis en niños menores de 2 años – Ministerio de Salud – Perú - 2019
6. Vega Mendoza Dania Lidia, Valderrama Ardila Melissa, Valdivia Álvarez Ileana, Valdés Ramírez Odalys. Uso de solución salina hipertónica al 3 % en niños con bronquiolitis aguda. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet].* 2022 Jun [citado 2023 Jun 03] ; 38( 2 ): e1689. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252022000200019&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000200019&lng=es). Epub 30-Mayo-2022.
7. Iramain, R. Jara, A. Coronel, J. Cardozo, L. Bogado, N. Morinigo, R. et col. Tratamiento con solución salina hipertónica en lactantes hospitalizados con bronquiolitis aguda. *Arch Pediatr Urug* 2019; 90(4):238-243
8. Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Wainwright CE, Aregbesola A, Klassen TP. Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2023, Issue 4. Art. No.: CD006458.
9. Morikawa, Y.; Miura, M.; Furuhashi, M.Y.; Morino, S.; Omori, T.; Otsuka, M.; Chiga, M.; Obonai, T.; Hataya, H.; Kaneko, T.; et al. Nebulized hypertonic saline in infants hospitalized with moderately severe bronchiolitis due to RSV infection: A multicenter randomized controlled trial. *Pediatr. Pulmonol.* **2018**, 53, 358–365.
10. Lopez J 2019 Estancia Hospitalaria y manejo bronquiolitis aguda con suero hipertónico vs suero fisiológico en lactantes menores de 2 años del Hospital María Auxiliadora 2011 – 2018, Universidad Mayor de San Marcos 2019
11. Castilla T. Carbajal E. Eficacia de la nebulización con solución salina hipertónica en el tratamiento de la bronquiolitis en lactantes e infantes

hospitalizados para la reducción de las puntuaciones de bronquiolitis y la duración de la estancia hospitalaria [para optar título de especialistas en enfermería pediatría] 2018

12. Everard ML, Hind D, Ugonna K, Freeman J, Bradburn M, Dixon S, et al. Saline in acute bronchiolitis RCT and economic evaluation: hypertonic saline in acute bronchiolitis-randomised controlled trial and systematic review. *Health Technol Assess.* 2015;19:1-130
13. National Institute for Health and Care Excellence(NICE). Bronchiolitis: diagnosis and management of bronchiolitis in children. Clinical Guideline NG9. 2015. En: NICE [en línea] [consultado el 12/06/2023]. Disponible en <http://www.nice.org.uk/guidance/ng>

## ANEXOS

Anexo N° 01: Instrumento de recolección de datos

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### RESPONSABLE DEL ESTUDIO:

Médico. MARCIA LIBANEZA GARCIA RUIZ UNAP – Iquitos.

El presente trabajo de investigación para optar el Grado de Especialista en Pediatría. Se requiere utilizar la Ficha de Recolección de Datos, la cual se elaboró específicamente para facilitar un recojo completo, fidedigno y sin ningún identificador que permita reconocer las identidades de los participantes del estudio, los cuales serán tomados de la historia clínica y tiene como objetivos específicos:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS					
Ficha N°: ____ _					
Fecha de dx Bronquiolitis.					
Fecha de hospitalización:			Fecha de alta:		
Diagnóstico de hospitalización:					
I. <u>DATOS DEMOGRÁFICOS</u>					
<b>Edad del paciente</b>		años	<b>Sexo del paciente</b>	( 1 )	( 2 )
	_____			Femenino	Masculino
II. <u>INFORMACIÓN</u>					
Tratamiento recibido: _____					
Solución 3% <input type="checkbox"/>					
Solución salina 0.9% <input type="checkbox"/>					
Saturación de oxígeno: _____					
Requirió oxigenoterapia <input type="checkbox"/>					
Requirió ventilación. <input type="checkbox"/> Otros: _____					



Anexo N° 02: Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y Diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
Eficacia clínica de la solución salina nebulizada al 3% y 0.9% en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.	¿Cuál es la eficacia clínica de la solución salina nebulizada al 3% y 0.9% en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.?	<p>1.3 Objetivos</p> <p>1.3.1. Objetivo general</p> <p>Evaluar la eficacia clínica de la solución salina nebulizada al 3% y 0.9% en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.</p> <p>1.3.2. Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la eficacia clínica (estancia hospitalaria, saturación de oxígeno, oxigenoterapia y ventilación) de la solución salina nebulizada al 3% en lactantes hospitalizados por Bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.</li> <li>Determinar la eficacia clínica (estancia hospitalaria, saturación de oxígeno, oxigenoterapia y ventilación) de la</li> </ul>	Existe diferencias en la eficacia clínica de la solución salina nebulizada al 3% y 0.9% en lactantes hospitalizados por bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.	Se realizará un estudio cuantitativo de diseño transversal y la toma de datos se ha planificado que sea de forma retrospectiva. El diseño del estudio permitirá analizar información obtenida de forma reciente en un determinado lugar y temporalidad. Se están involucrando en el estudio los casos prevalentes sin importar el tiempo en que ellos han tenido el diagnóstico de bronquiolitis.	<p>4.2. Diseño muestral</p> <p>La población de estudio serán todas aquellas historias clínicas de pacientes que acuden al servicio de pediatría del Hospital EsSalud Iquitos 2022.</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historias clínicas de pacientes con presentación viral de bronquiolitis con indicación de hospitalización.</li> </ul> <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de bronquiolitis hospitalizado con problemas cardiacos , enfermedad pulmonar crónica, Saturación de oxígeno menor de 85%.</li> <li>-Historias clínicas no legibles y con datos incompletos.</li> </ul> <p>Muestra de estudio</p> <p>Se cuenta con una población de 90 lactantes entre 2meses a 2 años con bronquiolitis que han sido hospitalizados. Todos los lactantes serán incluidos en el</p>	Ficha de recolección de datos

		<p>solución salina nebulizada al 3% y 0.9% en lactantes hospitalizados por Bronquiolitis en el Hospital ESSALUD III Iquitos 2022.</p>			<p>estudio según los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>Muestreo</p> <p>De forma aleatoria a partir de los casos clasificados de CIE10 disponible del departamento de Estadística del Hospital.</p> <p>4.3 Técnica e instrumento de recolección de datos</p> <p>La técnica a utilizar será la verificación de la fuente primaria de datos , es decir, la búsqueda de historia clínicas que contengan los datos requeridos para el cumplimiento de nuestros objetivos.</p> <p>El instrumento que utilizaremos será una ficha de recolección de datos preparada por el investigador principal para ser aplicada. La cual contendrá ítems relacionados al tratamiento con solución salina al 0.9% y al 3%. Asimismo, las variables: estancia hospitalaria, saturación de oxígeno, oxigenoterapia y ventilación.</p>	
--	--	---	--	--	--	--