



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023.

AUTORES:

Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer

Vilema Girón, Lady Mishelle

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Rivera Salazar, Geny Margoth Mgs.

Guayaquil, Ecuador

01 de septiembre de 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Avemañay Ramírez, Jenniffer Winder y Vilema Girón, Lady Mishelle**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en enfermería**.

TUTORA

f. _____
Lcda. Rivera Salazar, Geny Margoth. Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovilda. Mgs

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023.

LA AUTORA

f. _____
Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Vilema Girón, Lady Mishelle**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023.

LA AUTORA

f. _____

Vilema Girón, Lady Mishelle



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Avemañay Ramírez, Jenniffer Winder.**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023.

LA AUTORA

f. _____
Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Vilema Girón, Lady Mishelle**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023.

LA AUTORA

f. _____

Vilema Girón, Lady Mishelle

REPORTE DE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

AVEMAÑAY_VILEMA_FINAL NEUMONIA

1% Similitudes
< 1% Texto entre comillas
0% similitudes entre comillas
2% Idioma no reconocido

Nombre del documento: AVEMAÑAY_VILEMA_FINAL NEUMONIA.docx
ID del documento: 55a2452b1d5197b893bcdba0f8b38f07aa2f8c73
Tamaño del documento original: 334,98 kB
Autores: WINDER AVEMAÑAY RAMIREZ, LADY VILEMA GIRON

Depositante: Geny Margoth Rivera Salazar
Fecha de depósito: 8/9/2023
Tipo de carga: Interface
fecha de fin de análisis: 8/9/2023

Número de palabras: 10.695
Número de caracteres: 73.062

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ug.edu.ec http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50847/1/CD 145- RONQUILLO REYNA, LIZBETH EVELYN... 11 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (151 palabras)
2	localhost Las enfermedades catastróficas y el derecho a la vida y el trabajo http://localhost:8080/xmlui/bitstream/123456789/9448/1/TUAEXCOMMCO026-2018.pdf 10 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (129 palabras)

Fuentes ignoradas Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	sga.unemi.edu.ec https://sga.unemi.edu.ec/media/archivomateria/2023/05/02/archivomaterial_20235201459.pdf#:~:...	5%		Palabras idénticas: 5% (527 palabras)
2	www.wipo.int https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf	5%		Palabras idénticas: 5% (488 palabras)

AGRADECIMIENTO

A Dios porque siempre ha estado conmigo, a la universidad católica de Santiago de Guayaquil que con sus buenas enseñanzas me han hecho un profesional con bastantes fortalezas para competir en el mundo laboral. A mis amistades que perduran con el pasar de los años y aquellos con los cuales tuve gratos momentos a lo largo de la carrera, a mi hermana y sobrinos que siempre me han sabido apoyar en todo lo que he necesitado, a mis padres que a pesar de las circunstancias siempre han estado presentes ante cualquier necesidad, a la Mgs. Geny Rivera Salazar por su asesoramiento durante la realización de todo este proceso.

Vilema Girón, Lady Mishelle

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres Marco Vilema y Delia Girón por su apoyo, consejos, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar sus esfuerzos me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi hermana Karina Vilema quien ha sido mi ejemplo y mi guía en todo momento. Gracias por estar presente en cada paso de mi vida y por ser mi apoyo.

A mi sobrino Dominick Pilco quien ha sido y es una mi motivación, inspiración y felicidad. Gracias por enseñarme lo que realmente importa en la vida y por darme un propósito mayor.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi amiga Wendy Avemañay, por apoyarme cuando más la necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias chiquita.

Vilema Girón, Lady Mishelle



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ÁNGELA OVILDA MENDOZA VINCES.MGS
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMÉNEZ, MGS
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. CEPEDA LOPEZ SILVIA MARIA, MGS
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN

Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer

Vilema Girón, Lady Mishelle

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	IX
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	X
CALIFICACIÓN.....	XI
ÍNDICE GENERAL.....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. Preguntas de investigación.....	6
1.2. Justificación	7
1.3. Objetivos.....	9
1.3.1. Objetivo general	9
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II.....	10
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	10
2.1. Antecedentes de la investigación	10
2.2. Marco conceptual	12
2.3. Marco legal	22
CAPÍTULO III.....	26
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.1. Tipo de estudio	26
3.2. Población y muestra	26

3.2.1. Criterios de inclusión	26
3.2.2. Criterios de exclusión	26
3.3. Procedimiento para la recolección de la información.....	26
3.4. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujeto humano.....	26
3.5. Variables generales y operacionalización.....	27
3.6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	29
DISCUSIÓN.....	35
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución porcentual de casos presentados por año.....	29
Figura 2. Sexo de los menores de 5 años.....	30
Figura 3. Edad de los menores de 5 años	31
Figura 4. Antecedentes personales de los menores de 5 años	32
Figura 5. Manifestaciones clínicas de los menores de 5 años	33
Figura 6. Tratamiento de los menores de 5 años.....	34

RESUMEN

La neumonía en niños menores de 5 años continúa siendo una preocupación de salud global significativa, ya que representa una de las principales causas de morbilidad infantil en todo el mundo. **Objetivo:** Describir las características clínicas de la neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. **Metodología:** estudio descriptivo, cuantitativo, transversal y retrospectivo. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Ficha de observación. **Población:** 135 menores de 5 años. **Resultados:** El sexo de los niños/as corresponde al 68% varones y 32% mujeres. En lo que respecta a la edad el 61% tienen entre 48 meses a 59 meses seguidos, del 33% de 24 a 48 meses y el 6% entre 12 a 24 meses. El 56% presentan antecedentes personales distribuidos (asma 25%, virus sincitial respiratorio 19%, prematurez 7%, enfermedad cardíaca 4%, y anomalías congénitas 1%). Dentro de las manifestaciones clínicas el 76% presentó fiebre, seguido del 70% taquipnea, 66% dificultad respiratoria, 64% tos, 33% deshidratación, 17% sibilancia y 4% dolor torácico. En lo que respecta al tratamiento empleado al 85% se les administra combinación de antibióticos como ampicilina/sulbactam + oxacilina, seguido del 11% ceftriaxona + oxacilina y 4% ceftriaxona. **Conclusión:** Se han identificado patrones clínicos y síntomas distintivos que resaltan la necesidad de una detección temprana y un manejo adecuado para asegurar el bienestar de los niños/as.

Palabras clave: Características clínicas; Neumonía; Menores de 5 años; Pediatría.

ABSTRACT

Pneumonia in children under 5 years of age continues to be a significant global health concern since it represents one of the main causes of infant morbidity and mortality worldwide. **Objective:** To describe the clinical characteristics of pneumonia in children under 5 years of age admitted to the pediatric observation area of the Teodoro Maldonado Carbo Hospital. **Methodology:** descriptive, quantitative, cross-sectional, and retrospective study. **Technique:** Indirect observation. **Instrument:** Observation form. **Population:** 135 children under 5 years of age. **Results:** The sex of the children was 68% male and 32% female. Regarding age, 61% were aged between 48 months and 59 months, followed by 33% between 24 and 48 months and 6% between 12 and 24 months. The 56% had a personal history (asthma 25%, respiratory syncytial virus 19%, prematurity 7%, cardiac disease 4%, and congenital anomalies 1%). Among the clinical manifestations, 76% presented fever, followed by 70% tachypnea, 66% respiratory distress, 64% cough, 33% dehydration, 17% wheezing and 4% chest pain. Regarding the treatment used, 85% were administered a combination of antibiotics such as ampicillin/sulbactam + oxacillin, followed by 11% ceftriaxone + oxacillin and 4% ceftriaxone. **Conclusion:** Distinctive clinical patterns and symptoms have been identified, highlighting the need for early detection and appropriate management to ensure the well-being of children.

Keywords: Clinical features; Pneumonia; Children under 5 years of age; Pediatrics.

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una enfermedad infecciosa que puede ser desencadenada por diversos microorganismos, incluyendo bacterias, virus y hongos. En naciones industrializadas, las neumonías infantiles están relativamente controladas desde el punto de vista sanitario, pero en países menos desarrollados, continúan teniendo consecuencias graves. De acuerdo con información proporcionada por la UNICEF, cada año, la mortalidad causada por infecciones respiratorias, principalmente neumonías, afecta a más de 4 millones de niños menores de 5 años(1).

Las causas que provocan la infección neumocócica ya sean externas o internas, no se comprenden completamente. Esto se debe a que aproximadamente el 10-15% de los niños son portadores crónicos de neumococo en la nasofaringe, y esta condición en sí misma no aumenta significativamente el riesgo de desarrollar una neumonía (2). Cuando la condición clínica se agrava, las complicaciones principales incluyen el desarrollo de un derrame pleural, empiema pulmonar, neumotórax, formación de una fístula broncopleurales, aparición de un absceso pulmonar, neumonía de tipo necrosante o necrotizante, la presencia de pneumotórax, y la posible aparición de bacteriemia o septicemia (3).

Los niños que padecen neumonía pueden mostrar síntomas como fiebre, respiración rápida (taquipnea), dificultad para respirar o disnea, tos, sibilancias, posiblemente dolor en el pecho y en algunos casos, dolor abdominal, vómitos y cefalea. Sin embargo, cuando los síntomas predominantes son similares a una infección del tracto respiratorio superior, con sibilancias generalizadas y fiebre leve en niños, es probable que no estén experimentando una neumonía (4). Dentro de las causas relacionadas con el huésped, es importante destacar la presencia de enfermedades crónicas, prematuridad, condiciones sociales adversas, malnutrición, así como antecedentes de asma, hiperreactividad bronquial, infecciones respiratorias recurrentes y episodios previos de otitis media aguda (5).

En Ecuador se ha registrado un total de 89,338 casos de neumonía hasta la semana epidemiológica 53 del año 2020. Sin embargo, para el año 2021, hasta la semana epidemiológica 11, se ha informado de 15,132 casos, lo que representa una disminución significativa del 57.31% en comparación con el año anterior. La provincia del Guayas es la que ha notificado la mayoría de los casos, con un total de 3,247, y este problema de salud afecta principalmente al grupo de menores de 5 años, con 2,020 casos en este grupo etario(6)

El propósito de este trabajo de investigación es comprender las características clínicas de la neumonía en niños menores de 5 años que son admitidos en el área de observación pediátrica. Este problema de salud pública se presenta con mayor frecuencia en los grupos infantiles más vulnerables, que son precisamente los menores de 5 años. Este estudio adopta un enfoque cuantitativo y sigue un diseño descriptivo, prospectivo y de corte transversal. La recolección de datos se llevará a cabo utilizando una matriz de observación indirecta, que permitirá registrar la información obtenida de las historias clínicas de los niños menores de 5 años. Los resultados obtenidos a través de este método de investigación brindarán una comprensión más completa de la situación actual de la neumonía en el grupo de estudio.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La neumonía es una infección respiratoria aguda que impacta los pulmones. Estos órganos están compuestos por diminutos sacos llamados alvéolos, que en individuos sanos se llenan de aire al respirar. En contraste, en las personas afectadas por neumonía, estos alvéolos se encuentran obstruidos con pus y líquido, lo que provoca dolor al respirar y reduce la capacidad para absorber oxígeno de manera eficiente (7). En países desarrollados, se registran hasta 2,6 millones de casos de neumonía cada año, lo que resulta en aproximadamente 1,5 millones de personas hospitalizadas y alrededor de 3000 fallecimientos debido a esta enfermedad (8).

A nivel mundial los virus, específicamente el respiratorio sincitial, son la principal razón de la neumonía en niños menores de cinco años. En todos los grupos de edad, el *Streptococcus pneumoniae* es la bacteria más frecuente como causa, además de esta, otras causas bacterianas significativas son el *Mycoplasma pneumoniae* y la *Chlamydomphila pneumoniae* (9). La frecuencia de esta afección en niños es bastante alta, con tasas que varían dependiendo de la edad, oscilando entre 10 y 40 casos por cada 1,000 niños al año. Se observa una mayor incidencia en niños de 1 a 5 años. A partir de los 3 años, la influencia de los virus disminuye gradualmente, mientras que la de *Mycoplasma pneumoniae* aumenta. Es poco común en niños menores de 3 años, pero su prevalencia aumenta a medida que el niño envejece(10).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se informa que se producen entre 140 y 160 millones de nuevos casos de neumonía cada año, con una tasa de hospitalización que oscila entre el 8% y el 13%. En el caso de Argentina, los datos proporcionados por el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud indican que en las primeras 17 Semanas Epidemiológicas (SE) de 2018 se notificaron 27,980 casos de neumonía. Esto representó una tasa acumulada de 62.9 casos por cada 100,000 habitantes en todo el país, lo que es un 37% menor que la tasa registrada durante el mismo período en los años

2012 a 2017, y un 21% menor que la tasa registrada en el mismo período del año 2017 (11).

En el año 2021, en América Latina, se informa que aproximadamente el 25% de los pacientes con neumonía necesitan ser hospitalizados. La estadía promedio en el hospital para estos pacientes fue de alrededor de 11 días. Los costos asociados con esta enfermedad son significativamente altos y varían según el nivel de atención médica y el tipo de cobertura de salud. Por ejemplo, en Brasil, los costos oscilan entre \$440.10 dólares. En Argentina, los costos son de aproximadamente US\$5,547.80 pesos. Mientras que en Colombia, el costo promedio es de alrededor de US\$482 dólares(12).

En Ecuador, durante el año 2019, la tasa de mortalidad infantil relacionada con la neumonía experimentó un aumento significativo, llegando a registrar anualmente 10.1 defunciones por cada 1,000 nacidos vivos. La neumonía se posicionó como la tercera causa principal de mortalidad, con un total de 324 muertes, lo que representa el 7% del número total de fallecimientos a nivel nacional. Además, se convirtió en la principal causa de defunciones en niños de 0 a 11 años, con un total de 17,570 egresos hospitalarios al año (13).

Este estudio se enfoca en la línea de investigación de Salud Pública y se centra en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. En este hospital, se ha observado un número significativo de niños menores de 5 años que son hospitalizados debido a la neumonía. Esta enfermedad tiene una alta incidencia en esta población, lo que puede atribuirse a varios factores. A pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento de la neumonía, sigue siendo una enfermedad grave en esta comunidad. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo abordar y comprender mejor este problema de salud pública y sus implicaciones en la población infantil del hospital.

1.1. Preguntas de investigación

¿Cuáles son las características clínicas de la neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo?

¿Cuáles son los aspectos demográficos de los menores de 5 años con neumonía ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo?

¿Qué antecedentes personales tienen los niños menores de 5 años con neumonía ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo?

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de la neumonía que presentan los niños menores de 5 años en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo?

¿Qué tipo de Antibióticoterapia reciben los menores de 5 años con neumonía en el servicio de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo?

1.2. Justificación

La neumonía es una infección de las vías respiratorias agudas que afecta aproximadamente al 14% de los niños menores de 5 años. Esta enfermedad representa la principal razón de ingreso hospitalario en el área de emergencia pediátrica, con un 54% de los casos registrados en la consulta ambulatoria de niños menores de 5 años. Esto indica que la neumonía tiene un impacto significativo en la salud infantil y es una preocupación importante en el sistema de atención médica, especialmente en la población más joven(6).

Este estudio se destaca como importante y de gran interés académico debido a que la neumonía es una de las patologías más comunes en los pacientes que ingresan al servicio de Pediatría del Hospital. Por lo tanto, es fundamental llevar a cabo esta investigación para identificar las características clínicas de la neumonía en niños menores de 5 años. Dado que se trata de una enfermedad aguda que afecta de manera significativa a este grupo de edad, es crucial diagnosticarla y tratarla de manera oportuna para prevenir posibles complicaciones que podrían poner en peligro la vida de los niños. Este estudio proporcionará información valiosa que contribuirá a una mejor comprensión y gestión de la neumonía en esta población vulnerable.

Este estudio tiene como objetivo comprender las manifestaciones clínicas de la enfermedad, lo que facilitará la identificación de niños en mayor riesgo de contraerla y que puedan requerir medidas preventivas, como la vacunación contra los patógenos responsables de la neumonía. Además, busca comprender el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad en la población infantil, con el fin de mejorar nuestra comprensión de cómo se manifiesta en este grupo específico.

El propósito fundamental de este trabajo es adquirir conocimiento científico sobre la neumonía en niños menores de 5 años, quienes son particularmente vulnerables a situaciones clínicas que pueden poner en peligro su salud física, debido a su sistema inmunológico sensible a infecciones tanto comunitarias como intrahospitalarias, lo que puede dar lugar a complicaciones graves. Esto

reviste gran importancia social, ya que afecta significativamente la calidad de vida de los niños afectados y debe abordarse adecuadamente. Por lo tanto, es esencial que los padres estén bien informados sobre los síntomas de la neumonía y sepan cuándo buscar atención médica para sus hijos.

Los resultados de este estudio proporcionarán información sobre el comportamiento de la enfermedad en niños menores de 5 años, incluyendo sus manifestaciones clínicas, antecedentes médicos, duración de la hospitalización y el tipo de tratamiento utilizado. Esto contribuirá al avance del conocimiento y al desarrollo profesional en este campo. Se trata de un estudio científico que ofrecerá datos estadísticos específicos de un grupo de estudio, lo que permitirá un análisis exhaustivo de la importancia de esta enfermedad y el nivel de competencia profesional basado en la revisión bibliográfica e investigación realizada.

Este proyecto es factible porque cuenta con los recursos humanos y bibliográficos necesarios para su desarrollo. Además, es viable y sostenible, ya que cuenta con la aprobación del tema y la colaboración de la institución para acceder a los datos a través de los expedientes médicos de los niños menores de 5 años. Los beneficiarios de esta investigación incluyen al hospital y a los profesionales de la salud, quienes podrán evaluar el impacto de la enfermedad en la sociedad y diseñar programas de salud pública. También beneficiará a los padres al proporcionarles información sobre la enfermedad y su prevención, y servirá como fuente de datos para investigaciones futuras en la unidad académica.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Describir las características clínicas de la neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

1.3.2. Objetivos específicos

Caracterizar los aspectos demográficos de los menores de 5 años con neumonía ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Identificar los antecedentes personales de los niños menores de 5 años con neumonía ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Detallar las manifestaciones clínicas de la neumonía que presentan los niños menores de 5 años en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Determinar el tipo de Antibióticoterapia prescrito a los menores de 5 años con neumonía en el servicio de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes de la investigación

Capey et al.,(14) Realizaron un estudio de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo en una muestra de 32 pacientes de un total de 37 que fueron hospitalizados debido a un diagnóstico de neumonía. En cuanto a la composición demográfica, el grupo de edad de 0-4 meses representó el 50% de los casos, mientras que el género masculino abarcó el 68.8%. Además, se observó que el 71.9% de los pacientes provenían de áreas rurales y el 68.8% tuvo una estancia hospitalaria de menos de 72 horas. El análisis de los historiales médicos reveló que el 54% de los niños tenía asma, el 33% había nacido prematuramente y el 14% padecía anemia. En cuanto a los síntomas clínicos, el 89% presentaba taquipnea, el 56% experimentaba disnea, el 45% tenía fiebre y el 34% mostraba tos. En cuanto al tratamiento, el antibiótico más comúnmente utilizado como primera opción fue la amoxicilina, administrada en el 87% de los casos, seguido por Ampicilina/Sulbactam en el 23% de los pacientes.

Falcón et al.,(15) En un análisis observacional y descriptivo llevado a cabo en un grupo de 119 niños, se observó que había una mayoría de varones, que representaban el 51% del total. Con relación a las edades, se encontró que el período neonatal comprendía el 50% de los casos, seguido por lactantes de 1 a 11 meses, que abarcaban el 40% de los participantes. Solamente un 10% tenía edades entre 1 y 6 años. En cuanto a la duración de la estancia en el hospital, el 56% de los niños permaneció ingresado entre 7 y 15 días. Los síntomas de la neumonía variaron en intensidad desde leves hasta graves e incluyeron fiebre en el 67% de los casos, escalofríos en el 53%, tos en el 43%, dificultad para respirar en el 33%, dolor torácico en el 23%, y náuseas y vómitos en el 11%. En cuanto a los antecedentes, se identificó que el 23% de los casos tenían un historial de prematuridad, el 10% tenía antecedentes de asma y el 2% presentaba anomalías congénitas. En términos de tratamiento,

la opción principal fue la administración oral de amoxicilina, que representó el 65%, mientras que un 35% recibió ampicilina (o penicilina G sódica) por vía intravenosa.

Por otra parte, Mendoza(16) Llevó a cabo una revisión de las historias clínicas de 296 niños de diversas edades. En este estudio, se notó una predominancia del género masculino, con un 57,4% de los casos, y la edad más común se situó entre los dos y seis meses. El motivo principal de consulta fue la tos, que se manifestó en el 87% de los casos, seguida de signos de dificultad respiratoria, con fiebre presente en un 37%. La estadía promedio en el hospital fue de 5,9 días. Los síntomas más frecuentes fueron la tos y la fiebre, que estuvieron presentes en todos los casos (100%). En cuanto al tratamiento, se observó que el medicamento antimicrobiano más recetado fue la azitromicina, prescrita en el 55% de los pacientes. Le siguieron las penicilinas, que se recetaron en un 25%, las cefalosporinas en un 10% y los macrólidos en un 5%.

La autora Cachi(17) En un estudio de tipo descriptivo y transversal se analizaron 186 registros médicos con diagnóstico de neumonía, lo que reveló que el género femenino prevalece en un 55.6%, mientras que el género masculino en un 44.4%. En cuanto a la procedencia, se encontró que el 56.5% de estos niños provienen de áreas urbanas, el 27.4% de zonas rurales y el 16.1% de áreas urbano-rurales. La duración promedio de la hospitalización fue de 13.6 días. Los hallazgos indicaron que el 81.6% de los casos presentaron subcréptitos, mientras que los créptitos estuvieron presentes en un 26.2%. Se identificó que un 4.9% de los pacientes tenían atelectasia, y el patrón alveolar fue el más frecuente, observado en un 75.7% de los casos. En cuanto al tratamiento, el antibiótico más utilizado pertenecía al grupo de las penicilinas, con un 55.3% de prescripciones, siendo la Ampicilina el más comúnmente administrado.

Camacho(18) En un análisis retrospectivo descriptivo que abarcó 139 historias clínicas, se pudo observar que el grupo con la mayor incidencia de este tipo de infecciones estaba compuesto por lactantes de entre 12 y 24 meses,

representando el 63%. Estos casos eran predominantemente de individuos de sexo masculino. Entre los síntomas y signos observados, se encontraron indicios de desnutrición en un 11.67% de los casos, mientras que un 6.67% no había recibido lactancia materna exclusiva. La tos estuvo presente en un 63%, la fiebre en un 45%, la taquipnea y prematuridad en un 18%. En cuanto al tratamiento, el antibiótico más comúnmente utilizado fue la ampicilina intravenosa, que representó el 62.87% de los casos. En lo que respecta a los antibióticos específicos, se empleó penicilina cristalina en un 58% de los casos, cefotaxima en un 22%, y cefuroxima en un 20%, siendo estos últimos los antibióticos de mayor utilidad en el tratamiento.

Noboa(19) En una investigación de naturaleza descriptiva con un enfoque transversal, se analizó una muestra de 61 pacientes, compuesta por un 52% de mujeres y un 48% de hombres. De estos, el 84% tenía edades menores o iguales a 5 años. La estadística media de la duración de la hospitalización fue de 4.9 días. En cuanto a las manifestaciones clínicas más predominantes, se observó que el 97.1% de los pacientes presentaban tos, mientras que el 46.6% experimentaba dificultad respiratoria y tiraje costal. La taquipnea afectaba al 49.9% y la fiebre al 22.33%. En cuanto a los antecedentes personales, se reveló que el 32% de los pacientes tenía asma, el 21% presentaba enfermedad cardíaca y un 5% había experimentado el síndrome de distrés respiratorio. En lo que respecta al tratamiento, se identificó que un 78% recibió penicilinas y un 22% aminopenicilina.

2.2. Marco conceptual

Neumonía

La neumonía es una infección del tejido pulmonar que se caracteriza por una serie de síntomas causados por diversos microorganismos. Esta afección se manifiesta de diferentes maneras y puede tener diferentes consecuencias según la causa de la infección, el contexto clínico en el que el paciente se infectó y la forma en que afecta el tejido pulmonar(20). A pesar de que determinar el agente responsable de la neumonía es fundamental para un

tratamiento efectivo y para llevar un registro epidemiológico adecuado, es una situación poco común en la práctica clínica. Revisiones generales han demostrado que en menos del 10% de los pacientes que acuden a servicios de urgencias se puede identificar una causa única de neumonía (21).

Fisiopatología

El sistema respiratorio cuenta con diversos mecanismos de defensa que desempeñan un papel importante en la reducción de la propagación de infecciones. Estos mecanismos incluyen la filtración del aire y las partículas en la nariz, la acción del sistema mucociliar que ayuda a eliminar sustancias extrañas, el reflejo de la tos, y otros mecanismos similares. Además, se suman a estos factores humorales como las inmunoglobulinas y factores celulares en los alvéolos pulmonares, como los macrófagos, los fagocitos y los neutrófilos, que también contribuyen a la defensa contra infecciones respiratorias(22).

Por lo general, la neumonía comienza con la colonización de la mucosa en la nasofaringe y luego se disemina hacia el sistema respiratorio en las vías inferiores. También, aunque menos comúnmente, puede ocurrir a través de la diseminación a través del torrente sanguíneo o por aspiración. El desarrollo de la neumonía dependerá del equilibrio entre los mecanismos de defensa del organismo y la capacidad del agente infeccioso para superar estos mecanismos(23).

Además, las bacterias emplean un mecanismo de colonización que se destaca por su habilidad para adherirse a las células epiteliales del sistema respiratorio, lo cual se lleva a cabo mediante moléculas específicas llamadas adhesinas. Estas adhesinas evitan que las bacterias sean eliminadas a través de las secreciones respiratorias. Una vez que las bacterias llegan a los alvéolos pulmonares, causan daño, que en las primeras 24 horas se manifiesta principalmente como congestión vascular y edema en el interior de los alvéolos. Posteriormente, se produce un fenómeno conocido como "hepatización roja", que implica la acumulación de un exudado inflamatorio junto con glóbulos rojos extravasados(23).

A medida que esta etapa progresa, generalmente entre el tercer y quinto día desde el inicio de la infección, los polimorfonucleares prevalecen y se forman depósitos de fibrina, un proceso conocido como "hepatización gris". Finalmente, entre el séptimo y décimo día desde el inicio de la infección, ocurre lo que se llama "resolución", que se produce mediante la acción enzimática para metabolizar el exudado inflamatorio y la reabsorción del material de desecho por parte de los macrófagos(23).

Tipos de neumonía

La neumonía por lo general se clasifica en tres grandes grupos(24):

- **Neumonía típica o Neumonía bacteriana**, producida por gérmenes como el *streptococcus pneumoniae*, el *haemophilus influenzae*, el *streptococcus pyogenes* y el *staphylococcus aureus*(24).
- **Neumonía atípica**, que es producida por virus o bacterias atípicas como el *mycoplasma pneumoniae*, la *chlamydia pneumoniae* y el virus sincitial respiratorio(24).
- **Neumonía no clasificable**, son casos que no cumplen con los criterios para ser incluidos en ninguno de los dos primeros grupos de neumonía se consideran casos "indeterminados". A menudo, es difícil diferenciar claramente entre los diferentes tipos de neumonía, y por esta razón se han desarrollado algoritmos de diagnóstico que se basan en la combinación de criterios clínicos, criterios analíticos y criterios radiológicos para facilitar el establecimiento de un diagnóstico definitivo. Estos algoritmos ayudan a los profesionales de la salud a determinar la naturaleza de la neumonía y a guiar el tratamiento adecuado(24).

Aspectos demográficos

Sexo:

La neumonía es una enfermedad que afecta tanto a niños como a niñas, y no muestra una preferencia de género en términos de su incidencia. Tanto los niños como las niñas pueden contraer neumonía debido a infecciones bacterianas, virales o fúngicas en los pulmones. Sin embargo, algunos estudios sugieren que los niños tienen un riesgo ligeramente mayor de contraer neumonía(25).

Edad:

En la población pediátrica, las neumonías más frecuentes son causadas por microorganismos, ya sean bacterias, virus u hongos, y son menos comunes las neumonías no infecciosas, como las causadas por aspiración o cuerpos extraños. Los virus que afectan las vías respiratorias son los agentes más comunes en las neumonías, especialmente en los primeros años de vida. La causa predominante de las neumonías puede variar según la edad del paciente, aunque estudios han identificado al *Streptococcus pneumoniae*, al *Haemophilus influenzae* y al virus sincitial respiratorio como los principales agentes causales de la neumonía en la población pediátrica(25).

Antecedentes personales

Prematurez

La prematuridad se considera un factor de riesgo para la neumonía en niños, especialmente en aquellos que nacen antes de las 34 semanas de gestación. Los bebés prematuros enfrentan un mayor riesgo de desarrollar neumonía debido a que sus pulmones no han alcanzado su madurez completa, lo que los hace más susceptibles a las infecciones respiratorias(26).

Asma

El asma es una afección crónica caracterizada por la inflamación y estrechamiento de las vías respiratorias, lo que provoca dificultad para respirar. En cambio, la neumonía es una infección de los pulmones que puede ser causada por diversos microorganismos. En ciertos casos, las personas con asma pueden tener un mayor riesgo de contraer neumonía debido a que sus vías respiratorias ya están inflamadas y obstruidas, lo que puede dificultar la eliminación de las secreciones pulmonares y aumentar la susceptibilidad a

las infecciones. Además, algunas personas con asma pueden tener un sistema inmunológico debilitado, lo que también puede contribuir a un mayor riesgo de infección pulmonar. Por lo tanto, es importante que las personas con asma tomen medidas preventivas, como seguir su tratamiento y vacunarse contra enfermedades respiratorias, para reducir el riesgo de desarrollar neumonía(27).

Virus sincitial respiratorio (VSR)

El virus sincitial respiratorio (VSR) es una causa frecuente de infecciones respiratorias en bebés y niños pequeños, y a menudo está relacionado con la neumonía. El VSR es uno de los principales factores detrás de enfermedades respiratorias agudas en niños, especialmente en los menores de 2 años. Este virus puede generar una infección en las vías respiratorias inferiores, lo que puede desencadenar la neumonía. Los bebés y niños infectados con el VSR pueden experimentar síntomas como fiebre, tos, congestión nasal, sibilancias y dificultad para respirar. En algunos casos, la infección por VSR puede ser leve y autolimitada, mientras que en otros puede ser grave y requerir hospitalización(28).

Enfermedad Cardíaca

Los niños que tienen enfermedades cardíacas ya sean congénitas o adquiridas, como cardiopatías, anomalías de las arterias coronarias o arritmias, pueden estar en mayor riesgo de desarrollar neumonía y enfrentar complicaciones graves relacionadas con esta enfermedad. La neumonía puede afectar la función pulmonar de los niños que tienen enfermedades cardíacas, lo que a su vez puede incrementar la carga de trabajo en el corazón y comprometer su funcionamiento normal. Además, la neumonía puede elevar el riesgo de insuficiencia cardíaca y otras complicaciones graves en los niños con enfermedades cardíacas(29).

Fibrosis Quística

La fibrosis quística es una enfermedad hereditaria que afecta principalmente los pulmones y el sistema digestivo. En el contexto pulmonar, esta enfermedad puede provocar la acumulación de moco espeso y viscoso que

obstruye las vías respiratorias y aumenta la susceptibilidad a las infecciones. Por lo tanto, las personas con fibrosis quística tienen un mayor riesgo de desarrollar neumonía, especialmente durante la infancia y la adolescencia(30).

La neumonía es una infección del tejido pulmonar que puede ser provocada por diversos microorganismos, como bacterias, virus y hongos. En los niños que padecen fibrosis quística, la neumonía suele ser el resultado de la proliferación de bacterias que se adhieren al moco presente en los pulmones. Los síntomas de la neumonía en niños con fibrosis quística pueden incluir fiebre, tos, producción de esputo y dificultad para respirar(30).

Reflujo gastroesofágico

El reflujo gastroesofágico (ERGE) es una condición en la cual el contenido estomacal, incluyendo el ácido gástrico, retrocede hacia el esófago, lo que puede generar irritación y daño en la mucosa esofágica. En los niños, el ERGE puede ser una causa subyacente de neumonía, especialmente en aquellos con sistemas inmunológicos debilitados. Cuando el ácido del estómago refluye hacia el esófago, también puede alcanzar los pulmones, desencadenando inflamación e infección. Esto puede resultar en la neumonía por aspiración, una variante de la neumonía que ocurre cuando se inhala líquido o sustancias extrañas en los pulmones. Los síntomas de la neumonía por aspiración pueden comprender fiebre, tos, producción de esputo y dificultad para respirar(31).

Inmunodeficiencia

La inmunodeficiencia se refiere a una condición en la que el sistema inmunológico del cuerpo no opera de manera adecuada, lo que aumenta la vulnerabilidad de los niños a diversas enfermedades, incluida la neumonía. Los niños que padecen inmunodeficiencia tienen una mayor probabilidad de contraer neumonía y, cuando lo hacen, pueden enfrentar mayores desafíos para combatirla. Además, es posible que experimenten síntomas más severos y prolongados, lo que puede requerir un tratamiento más intensivo(32).

Anomalías/malformación congénita

Las malformaciones cardíacas congénitas son anomalías en la estructura del corazón que están presentes desde el nacimiento. Estas malformaciones pueden abarcar defectos en las válvulas cardíacas, las paredes del corazón o los vasos sanguíneos que entran y salen del corazón. Los niños que nacen con malformaciones cardíacas congénitas pueden tener un riesgo aumentado de desarrollar neumonía debido a diversos factores, que incluyen problemas respiratorios y circulatorios(33).

Manifestaciones clínicas

Tos

Se describe como la liberación súbita, ruidosa y vigorosa del aire contenido en los pulmones debido a la irritación de las vías respiratorias o para eliminar sustancias extrañas y mantener los pulmones libres de impurezas. Generalmente, al comienzo de la enfermedad, la tos es seca, pero a medida que progresa, se convierte en una tos húmeda que incluye la expulsión de secreciones que pueden adquirir un tono amarillento o verdoso en niños mayores de ocho años(34).

Dolor torácico

El dolor torácico es un síntoma frecuente en casos de neumonía, una infección pulmonar. La neumonía puede ocasionar inflamación en los tejidos del pulmón, lo que a su vez puede generar molestias en el pecho. Este dolor torácico puede manifestarse de forma aguda y punzante o como una sensación sorda y persistente(34).

Aleteo nasal

El aleteo nasal es una manifestación de la dificultad respiratoria en la que las fosas nasales se abren y cierran rápidamente para facilitar la respiración. En el contexto de la neumonía, este síntoma puede ser común, especialmente en niños y bebés. La neumonía puede causar inflamación pulmonar, lo que puede dificultar la respiración. Cuando alguien experimenta dificultad para respirar, los músculos de las fosas nasales se contraen y expanden de forma

rápida para ayudar a llevar el aire a los pulmones. Este movimiento de las fosas nasales puede ser observado como un aleteo nasal(35).

Dificultad respiratoria

La dificultad para respirar suele manifestarse a través de la sensación de falta de aire, lo que a menudo se traduce en una respiración insatisfactoria, con variaciones en la intensidad de malestar experimentado(36).

Fiebre

La fiebre suele aparecer de manera súbita y superar los 38,5°C en las infecciones de origen bacteriano, a menudo acompañada de escalofríos. En las infecciones de origen viral, la fiebre tiende a desarrollarse de manera más gradual y duradera. En estos casos, es común que se presente después de una infección de las vías respiratorias superiores en los 3 a 5 días previos(36).

Taquipnea

La taquipnea es un síntoma de gran sensibilidad en el diagnóstico de la neumonía. Según las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera taquipnea en un niño de 2 meses a 12 meses de edad cuando la frecuencia respiratoria es mayor a 50 respiraciones por minuto. En niños de entre 1 año y 5 años, se considera taquipnea cuando la frecuencia respiratoria supera las 40 respiraciones por minuto(37).

Sibilancia

La sibilancia es un síntoma frecuente en diversas enfermedades respiratorias, incluida la neumonía. Este término se utiliza para describir un sonido agudo y silbante que se produce durante la respiración y es causado por la obstrucción de las vías respiratorias. La neumonía, una infección pulmonar, puede llevar a la aparición de sibilancias, además de otros síntomas como tos, fiebre, dolor en el pecho y dificultad para respirar(37).

Deshidratación

La deshidratación ocurre cuando el cuerpo pierde más líquidos de los que recibe, y puede ser el resultado de diversas causas, como enfermedades,

diarrea, vómitos, fiebre o sudoración excesiva. Los síntomas de la deshidratación comprenden sed, boca seca, fatiga, mareos, hundimiento de los ojos, menor frecuencia de micción y piel seca y fría. El tratamiento de la deshidratación implica la reposición de líquidos, que puede llevarse a cabo mediante la administración oral o intravenosa. Por otro lado, la neumonía es una inflamación del tejido pulmonar causada por bacterias, virus u otros microorganismos. Sus síntomas incluyen fiebre, tos, dolor en el pecho, dificultad para respirar y fatiga. En el caso de los niños, la neumonía puede ser grave y requerir hospitalización(38).

Anorexia

La anorexia y la neumonía son dos afecciones diferentes pero que pueden estar relacionadas en algunos casos. La anorexia es un trastorno alimentario en el que la persona tiene un miedo intenso a aumentar de peso y por lo tanto limita su ingesta de alimentos. Esto puede llevar a una malnutrición grave y a problemas de salud, como debilidad muscular, pérdida de masa ósea, problemas cardíacos y trastornos gastrointestinales. En algunos casos, la anorexia puede debilitar el sistema inmunológico, lo que aumenta el riesgo de contraer una infección pulmonar como la neumonía. Además, la malnutrición puede debilitar los músculos respiratorios y aumentar la dificultad para respirar, lo que puede empeorar los síntomas de la neumonía(38).

Antibióticoterapia

Ampicilina/ Sulbactam + Oxacilina

La ampicilina/sulbactam es una combinación de antibióticos que consta de ampicilina, que es un miembro de la familia de las penicilinas, y sulbactam, un compuesto que evita la degradación de la ampicilina por enzimas. Esta combinación se utiliza principalmente para tratar infecciones causadas por bacterias que producen beta-lactamasa, enzimas que neutralizan a las penicilinas. Por otro lado, la oxacilina es un antibiótico perteneciente a la familia de las penicilinas resistentes a la penicilinas, empleado para tratar infecciones provocadas por bacterias resistentes a las penicilinas tradicionales. A pesar de que ambos tipos de antibióticos pueden ser efectivos para abordar ciertos tipos de infecciones bacterianas, en el caso de la

neumonía bacteriana, se suelen recetar otros antibióticos más comunes como la amoxicilina, claritromicina, azitromicina, ceftriaxona, entre otros, según los patógenos sospechados y la gravedad de la enfermedad(39).

Ceftriaxona + Oxacilina

La combinación de ceftriaxona y oxacilina se utiliza en ciertos casos de neumonía, especialmente cuando se sospecha una infección bacteriana que involucra tanto bacterias grampositivas como gramnegativas. La ceftriaxona es un antibiótico de amplio espectro que pertenece a la tercera generación de las cefalosporinas. Es efectivo contra una amplia gama de bacterias, incluyendo algunos de los patógenos más comunes asociados con la neumonía. La ceftriaxona funciona al inhibir la síntesis de la pared celular bacteriana y es especialmente beneficiosa en casos de infecciones causadas por bacterias que son resistentes a las penicilinas(40).

Por otro lado, la oxacilina, perteneciente a la familia de las penicilinas resistentes a la penicilinasa, se utiliza para tratar infecciones provocadas por bacterias grampositivas, incluyendo el *Staphylococcus aureus* resistente a la metilicina (SARM). La combinación de ceftriaxona y oxacilina puede ser empleada cuando se sospecha o confirma la presencia de bacterias tanto grampositivas como gramnegativas en la neumonía, y se requiere una cobertura amplia frente a estos microorganismos. No obstante, la elección del tratamiento antimicrobiano debe ser determinada por un médico, quien considerará los factores individuales del paciente, como los resultados de los cultivos y las pruebas de sensibilidad bacteriana(41).

Ampicilina

La ampicilina es un antibiótico de amplio espectro que pertenece a la familia de las penicilinas. Es efectiva contra una amplia variedad de bacterias, tanto grampositivas como gramnegativas, incluyendo algunos de los patógenos comunes asociados con la neumonía. La ampicilina se utiliza en el tratamiento de la neumonía cuando se sospecha o se confirma la presencia de bacterias que son susceptibles a este antibiótico. No obstante, la elección del tratamiento antimicrobiano para la neumonía debe basarse en varios factores,

como el agente infeccioso específico, la gravedad de la enfermedad, la presencia de condiciones médicas concurrentes y la resistencia bacteriana local(42).

Es crucial resaltar que, en ciertos casos de neumonía, especialmente en las adquiridas en la comunidad, la ampicilina podría no proporcionar una cobertura adecuada para todas las posibles bacterias responsables de la infección. En tales situaciones, se pueden recurrir a combinaciones de antibióticos o se pueden preferir otros antibióticos de amplio espectro como la amoxicilina-clavulánico o la ceftriaxona. La elección del tratamiento antibiótico debe ser determinada por un médico, teniendo en cuenta la naturaleza específica de la infección y las características individuales del paciente(43).

2.3. Marco legal

Cap. II Sección 7 Art. 32

Derechos del buen vivir” La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional(44)

Cap. III Art. 35

Define las personas y grupos de atención prioritaria y establece que la responsabilidad del ámbito público y privado de garantizar una atención prioritaria y especializada. El Estado prestará especial protección a las personas en doble condición de vulnerabilidad. Con respecto a estos grupos

en varios articulados menciona sus derechos en salud. Incorpora artículos importantes en cuanto a los Derechos Sexuales y Reproductivos (Capítulo Sexto “Derechos de Libertad” (44)

Cap. III Art. 35

Se reconoce y garantizará a las personas: El derecho a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y responsables sobre su sexualidad, y su vida y orientación sexual. El Estado promoverá el acceso a los medios necesarios para que estas decisiones se den en condiciones seguras. (44)

Art. 361

Sobre el Sistema Nacional de Salud (SNS) en los artículos 358, 359, 360 y 361 establece su creación, los principios, los componentes, características y garantías que debe cumplir para garantizar el derecho a la salud de toda la población. Establece también las características del Modelo Integral de Salud y la estructuración de la Red Pública de Salud. En el Art. 361 establece que los servicios públicos de salud serán universales y gratuitos(44)

Señala que el Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector y en el Art. 363 las responsabilidades del Estado para garantizar el ejercicio del derecho a la salud. La actual Constitución también promueve la participación de la comunidad en todos ámbitos y se constituye como el Quinto Poder del Estado (Art. 95, 208) (44)

El Sistema de Información de Salud, está regido por un marco legal que va desde la Constitución de la República, pasando por el código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Ley de Estadística, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, hasta el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública(44)

Art. 18

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior. 2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información. (44)

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. (44)

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales. (44)

Art. 363.- El Estado será responsable de:

1. Brindar cuidado especializado a los grupos de atención prioritaria establecidos en la Constitución. (44)
2. Asegurar acciones y servicios de salud sexual y de salud reproductiva, y garantizar la salud integral y la vida de las mujeres, en especial durante el embarazo, parto y postparto. (44)
3. Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses(44)
4. Promover el desarrollo integral del personal de salud. (44)

Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida.

En el Objetivo 1

Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad”, se orienta a garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades, en especial, salud, educación, alimentación, agua y vivienda. En salud plantea la ampliación de la cobertura a través del mejoramiento de la infraestructura, equipamiento de los servicios de salud y la superación de las barreras de ingreso; Impulsar el acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; universalizar el acceso a agua segura y la asignación prioritaria y progresiva de recursos públicos para propender al acceso universal y gratuito a los servicios de salud en función de criterios poblacionales, territoriales y de equidad social. (45)

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo

Métodos: Cuantitativo

Diseño: Según el tiempo: Retrospectivo.

Según la naturaleza: De corte transversal

3.2. Población y muestra

135 niños menores de 5 años ingresados con diagnóstico de neumonía del periodo de tiempo año 2020 – 2023, en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

3.2.1. Criterios de inclusión

Pacientes pediátricos con diagnósticos de neumonía ingresados en el año 2020 a 2023.

3.2.2. Criterios de exclusión

Pacientes pediátricos con otros diagnósticos.

Pacientes pediátricos mayores de 5 años.

3.3. Procedimiento para la recolección de la información

Técnica: Observación indirecta

Instrumento: Matriz de observación indirecta

Los datos fueron obtenidos desde las historias clínicas de los pacientes de los años 2020 hasta el 2023.

Técnica de procesamiento y análisis de datos

Microsoft Excel: Tabulación, análisis y presentación de resultados:
Elaboración de figuras de acuerdo con la información obtenida.

3.4. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujeto humano.

Presentación y aprobación del tema de proyecto de investigación

Presentación y aprobación de la recolección de datos institucional

Carta de compromiso del manejo de información.

3.5. Variables generales y operacionalización.

Variable general: Características clínicas de neumonía en menores de 5 años.

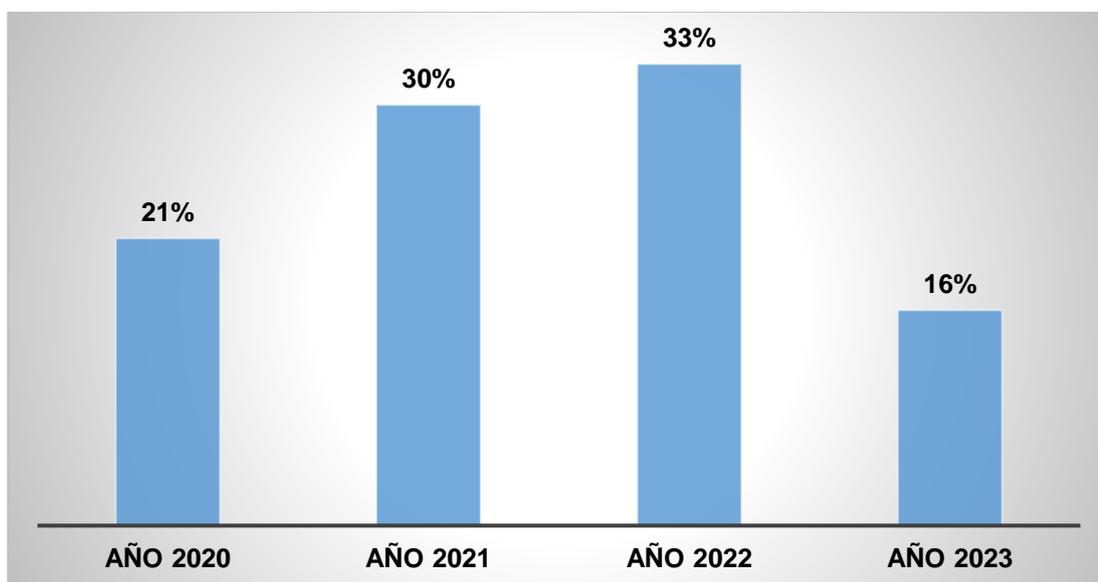
Dimensión	Indicador	Escala
Aspectos demográficos	Sexo	Masculino Femenino
	Edad	0 a 6 meses 6 a 12 meses 12 a 24 meses 24 a 48 meses 48 meses a 59 meses
Antecedentes patológicos personales.	Prematurez	Si No
	Asma	
	VSR	
	Enfermedad Cardíaca	
	Fibrosis Quística	
	Reflujo gastroesofágico	
	Inmunodeficiencia	
	Anomalías/malformación congénita	
Manifestaciones clínicas	Tos	Si No
	Dolor torácico	
	Aleteo nasal	
	Dificultad respiratoria	
	Fiebre	
	Taquipnea	
	Sibilancia	
	Deshidratación	
	Anorexia	

Dimensión	Indicador	Escala
Antibiótico terapia	Ampicilina/ Sulbactam + Oxacilina	Si No
	Ceftriaxona + Oxacilina	
	Ceftriaxona	
	Ampicilina	
	Otro	

Fuente: Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública del Ecuador(46)

3.6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Figura 1. Distribución porcentual de casos presentados por año



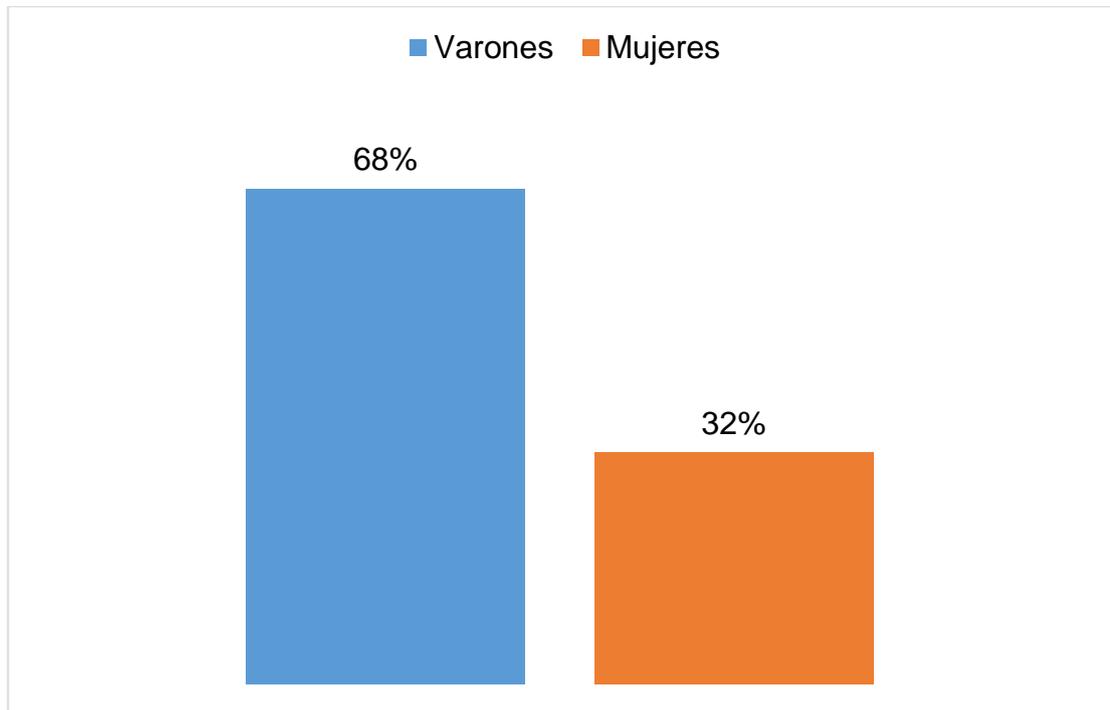
Fuente: Dpto. de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer y Vilema Girón, Lady Mishelle

ANÁLISIS

Durante el año 2020, hubo 28 casos (21%), para el año 2021 se reportaron 41 casos (30%), año 2022 con 45 casos (33%) y el año 2023 con 21 casos (16%). La variación en los casos de neumonía a lo largo de los años puede atribuirse a una serie de factores interrelacionados. Estos incluyen influencias climáticas y estacionales que afectan la propagación de enfermedades respiratorias, comportamientos de riesgo propios de los individuos, junto el acceso a atención médica, son elementos adicionales que pueden contribuir a las fluctuaciones en la incidencia de neumonía(23).

Figura 2. Sexo de los menores de 5 años



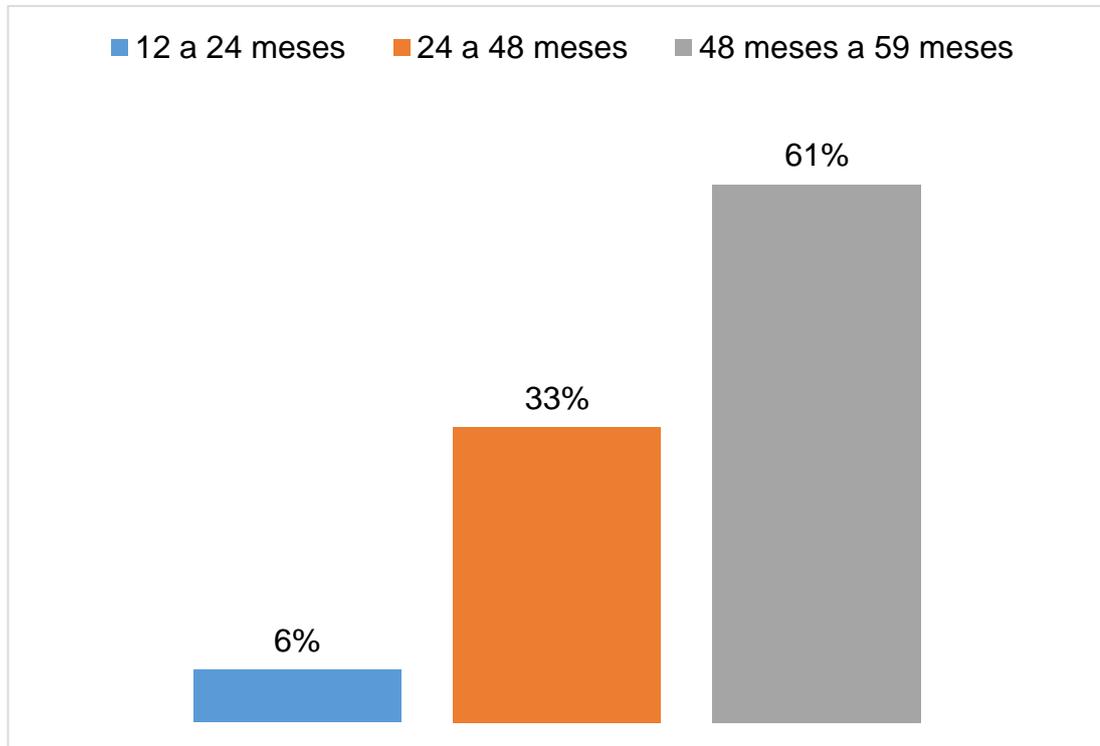
Fuente: Dpto. de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer y Vilema Girón, Lady Mishelle

ANÁLISIS

El 68% de los menores de 5 años, estuvo conformada por niños a diferencia de las niñas con el 32%.

Figura 3. Edad de los menores de 5 años



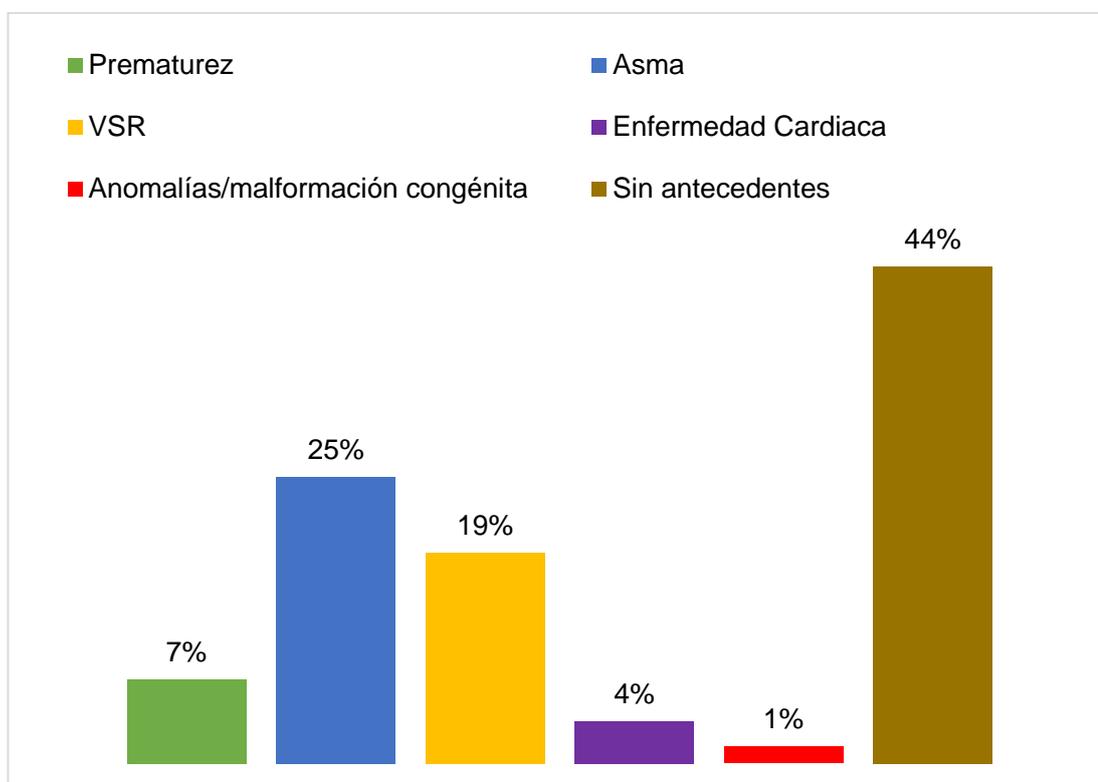
Fuente: Dpto. de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer y Vilema Girón, Lady Mishelle

ANÁLISIS

Con respecto a la edad, el 61% de los menores de 5 años tienen entre 48 meses a 59 meses seguidos del 33% de 24 a 48 meses y el 6% entre 12 a 24 meses. En la edad pediátrica la neumonía causada por cualquier microorganismo sean estas bacterias, virus u hongos se debe a que este grupo etario son más susceptibles a adquirir infecciones debido a su inmadurez inmunológica(25).

Figura 4. Antecedentes personales de los menores de 5 años



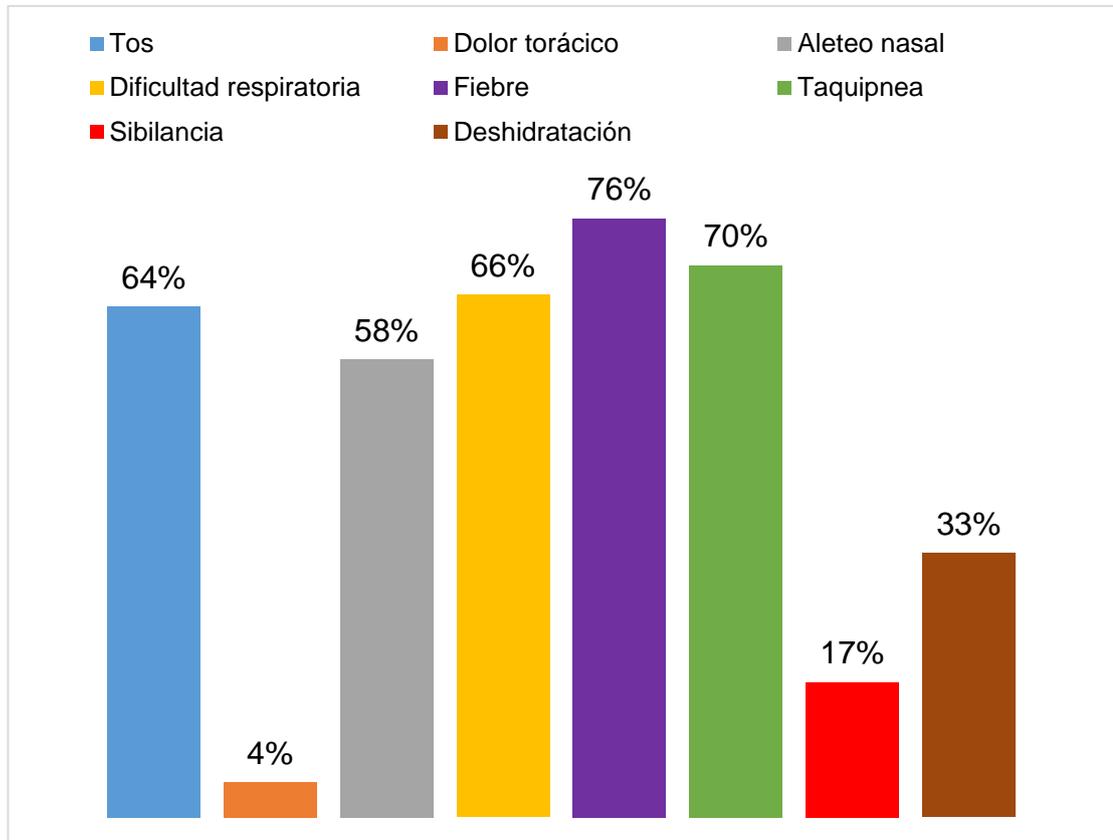
Fuente: Dpto. de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer y Vilema Girón, Lady Mishelle

ANÁLISIS

Un 56% de los niños menores de 5 años presentan antecedentes personales distribuidos de la siguiente manera (asma 25%, virus sincitial respiratorio 19%, prematurez 7%, enfermedad cardíaca 4%, y anomalías congénitas 1%). Mientras que el 44% no registra. Los niños con antecedentes tienen una mayor susceptibilidad a las infecciones respiratorias, en el caso del asma, lo que los hace más propensos a tener inflamación y estrechamiento de los bronquios. Esto puede dificultar la eliminación de secreciones y aumentar la probabilidad de infecciones respiratorias, como la neumonía(27).

Figura 5. Manifestaciones clínicas de los menores de 5 años



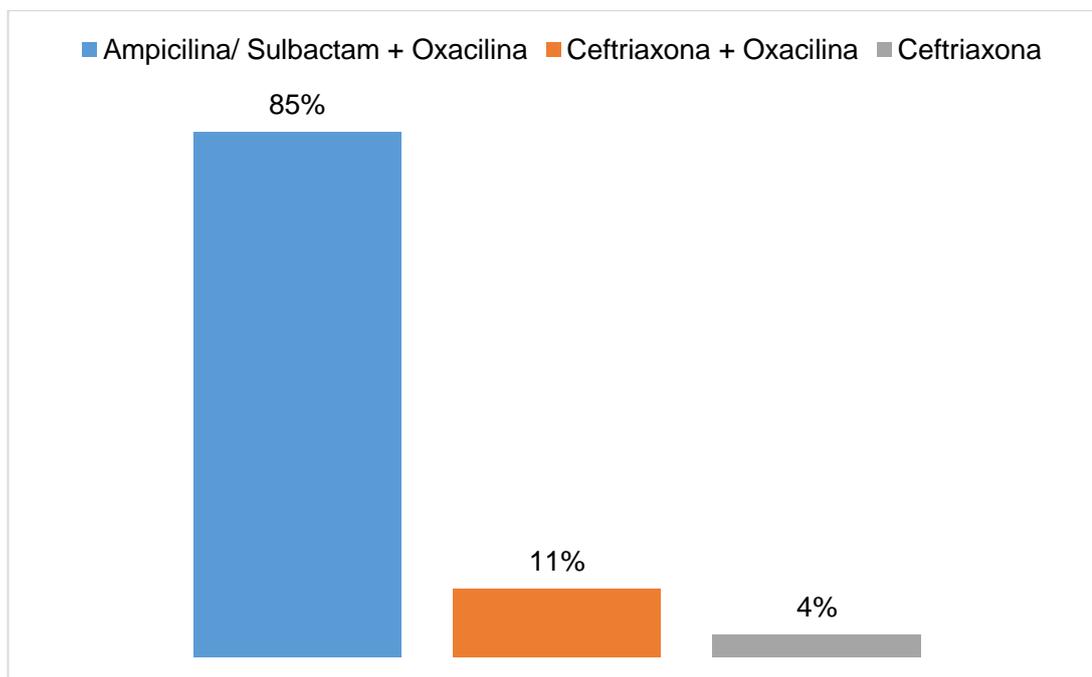
Fuente: Dpto. de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer y Vilema Girón, Lady Mishelle

ANÁLISIS

Dentro de las manifestaciones clínicas de la neumonía en menores de 5 años el 76% presentó fiebre, seguido del 70% taquipnea, 66% dificultad respiratoria, 64% tos, 33% deshidratación, 17% sibilancia y 4% dolor torácico. La neumonía al tratarse de una afección pulmonar, los signos más frecuentes de la neumonía incluyen la presencia de tos, taquipnea y fiebre como respuesta inmunológica ante el proceso infeccioso(36).

Figura 6. Tratamiento de los menores de 5 años



Fuente: Dpto. de estadística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer y Vilema Girón, Lady Mishelle

ANÁLISIS

En lo que respecta al tratamiento empleado de en los niños menores de 5 años se observa que el 85% se les administra combinación de antibióticos como ampicilina/sulbactam + oxacilina, seguido del 11% ceftriaxona + oxacilina y 4% ceftriaxona. La combinación de ampicilina/sulbactam y oxacilina es un enfoque de tratamiento que puede utilizarse en ciertos casos de neumonía, en este caso la combinación de ampicilina/sulbactam y oxacilina puede ser útil en situaciones en las que se sospecha en presencia de bacterias resistentes(39).

DISCUSIÓN

De acuerdo con los objetivos alcanzados, se toma de referencia estudio detallados en el marco referencial, que permitan mostrar las similitudes y diferencia con la investigación actual.

De los resultados obtenidos en esta investigación sobre las características sociodemográficas se revisaron un total de 135 historias clínicas, el 68% estuvo conformada por los niños a diferencia de las niñas con el 32%, con respecto a la edad el 61% de los menores de 5 años tienen entre 48 meses a 59 meses, seguido del 33% de 24 a 48 meses y el 6% entre 12 a 24 meses. Al comparar los estudios con lo publicado los datos obtenidos coinciden con lo publicado por Capey et al. (14) en una población de 32 pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía, se encontró que el grupo de edad de 0-4 meses representaba el 50% de los casos, mientras que el género masculino abarcaba el 68.8% de los pacientes. Así mismo Falcón et al., (15) que incluyó a 119 niños, se observó una predominancia de varones en el 51% de los participantes, en cuanto a las edades, se encontró que el período neonatal representaba el 50% de los casos, seguido por lactantes de 1 a 11 meses, que comprendieron el 40% de los pacientes, además el 10% tenía edades entre 1 y 6 años.

En respuesta a los antecedentes patológicos personales el 56% de los niños menores de 5 años presentaron antecedentes personales, el 25% de los niños tuvieron asma, 19% virus sincitial respiratorio, 7% prematuros, 4% enfermedad cardíaca y el 1% anomalías congénitas y el 44% no registra antecedentes patológicos personales. Los datos obtenidos coinciden con lo publicado por Capey et al., (14) el 54% de los niños presentaba asma, el 33% había nacido prematuramente y el 14% padecía anemia. Además, Noboa (19) informa que el 32% de los pacientes tenía asma, el 21% presentaba enfermedad cardíaca y un 5% había experimentado el síndrome de distrés respiratorio. En este último estudio, se observa que un 56% de los niños menores de 5 años tenía antecedentes personales, distribuidos de la siguiente manera: asma en el

25%, virus sincitial respiratorio en el 19%, prematuridad en el 7%, enfermedad cardíaca en el 4%, y anomalías congénitas en el 1%. Estos estudios muestran una alta incidencia de asma como antecedente médico, lo que puede sugerir una conexión importante entre esta condición y la neumonía en niños, lo que podría llevar a una mayor vigilancia y atención en niños asmáticos para prevenir complicaciones, de igual manera, permite conocer la prevalencia de otros antecedentes como enfermedad cardíaca o la prematuridad.

Los resultados obtenidos sobre las manifestaciones clínicas de la neumonía en menores de 5 años el 76% presentó fiebre, seguido del 70% taquipnea, 66% dificultad respiratoria, 64% tos, 33% deshidratación, 17% sibilancia y 4% dolor torácico. Es importante destacar en estos los estudios la prevalencia de ciertos síntomas, como la fiebre y la tos, como síntomas clásicos de la neumonía, además de la alta incidencia de dificultad respiratoria y taquipnea que también es relevante, ya que puede indicar la severidad de la enfermedad, datos muy semejantes a lo publicado por Mendoza(16) motivo principal de consulta fue la tos, la cual se presentó en el 87% de los casos, seguida de signos de dificultad respiratoria, entre los cuales se evidenció la fiebre en un 37%, los síntomas más frecuentes fueron la tos y la fiebre, presentes en la totalidad de los casos (100%). Así mismo Cachi(17) los hallazgos indicaron que el 81.6% de los casos presentaron subcrépitos, mientras que los crépitos estuvieron presentes en un 26.2%.

Por último, sobre el tratamiento empleado de los niños menores de 5 años se observa que el 85% se les administra combinación de antibióticos como ampicilina/sulbactam + oxacilina, seguido del 11% ceftriaxona + oxacilina y 4% ceftriaxona. Es interesante notar que hay variaciones en la elección de antibióticos entre los estudios. Se mencionan el uso de las penicilinas y aminopenicilina, mientras que, en este estudio, se utilizan combinaciones de antibióticos como ampicilina/sulbactam + oxacilina y ceftriaxona + oxacilina para el tratamiento de la neumonía. Estos resultados se comparan con el estudio de Camacho (18) donde informó que se utilizó penicilina cristalina en el 58% de los casos, cefotaxima en el 22%, y cefuroxima en el 20%, siendo estos últimos los antibióticos más eficaces en el tratamiento. Por otro lado,

Noboa (19) señaló que en cuanto al tratamiento, un 78% de los pacientes recibieron penicilinas, mientras que el 22% restante fue tratado con aminopenicilina.

CONCLUSIONES

Las características sociodemográficas de los menores de 5 años se encontraron principalmente en el grupo de varones con edades entre 48 y 59 meses, seguido por el grupo de 24 a 48 meses.

Se identificaron diversos antecedentes patológicos relevantes en los menores de 5 años, como asma, virus sincitial respiratorio, prematurez, enfermedad cardíaca y anomalías congénitas.

Las manifestaciones clínicas de neumonía incluyeron fiebre, taquipnea, dificultad respiratoria, tos, deshidratación, sibilancia y dolor torácico.

En cuanto al tratamiento administrado en los niños menores de 5 años, se destacó la utilización de combinación de antibióticos, como ampicilina/sulbactam junto con oxacilina.

RECOMENDACIONES

Mejorar las actividades de la promoción de la salud, las mismas que deben partir desde el ámbito de las instituciones de atención primaria.

Se sugiere participación en la consulta externa promoviendo el cumplimiento de los esquemas de vacunación completo, este debe incluir la vacuna contra neumococo e influenza prevenir complicaciones graves, hospitalizaciones e incluso la muerte.

REFERENCIAS

1. Blanco Quirós A. Introducción. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2021 [citado 24 de diciembre de 2022];01:1-2. Disponible en:
<http://www.analesdepediatria.org/es-introduccion-articulo-13054929>
2. Cemeli-Cano M, Laliena-Aznar S, Valiente-Lozano J, García-Vera C, Martínez Ganuza B, Bustillo Alonso M. Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado 25 de diciembre de 2022];22(22):23-32. Disponible en:
<http://pap.es/articulo/13029/>
3. Moreno-Pérez D, Andrés Martín A, Tagarro García A, Escribano Montaner A, Figuerola Mulet J, García García JJ, et al. Neumonía adquirida en la comunidad: tratamiento de los casos complicados y en situaciones especiales. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) y Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP). An Pediatr (Barc) [Internet]. 2015;83(3): 217.e1-217.e11. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314005530>
4. Andrés Martín A, Moreno-Pérez D, Alfayate Miguélez S, Couceiro Gianzo JA, García García ML, Korta Murua J, et al. Etiología y diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad y sus formas complicadas. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2012;76(3): 162.e1-162.e18. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403311004875>
5. Vivar VHC, Vivar MJC, Tixi CEL, Manzano EPP. Neumonía en niños: factores de riesgo y respuesta. RECIMUNDO [Internet]. 2022 [citado 25 de diciembre de 2022];3(2):1290-305. Disponible en:
<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/502>
6. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Enfermedades respiratorias: neumonía. CIE-10J09-J22. SE01-11 Ecuador 2021 [Internet]. 2021

[citado 16 de enero de 2023]. Disponible en:
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

7. Organización Mundial de la Salud. Neumonía [Internet]. 2020 [citado 3 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
8. Cemeli Cano M, Laliena Aznar S, Valiente Lozano J, Martínez Ganuza B, Bustillo Alonso M, García Vera C. Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. *Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2020 [citado el 12 de septiembre de 2023];22(85):23–32. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1139-76322020000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Leung AKC, Wong AHC, Hon KL. Community-Acquired Pneumonia in Children. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2018;12(2):136-44.
10. Gonzalo de Liria R. Neumonía y neumonía recurrente. *Pediatr Integral* [Internet]. 2021;25(1):37.e1-37.e6. Disponible en:
https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2021/xxv01/05t/n1-037e1-6_CarlosRodrigo.pdf
11. MAYDANA M. GUÍA DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO: NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969268/04_guia.pdf
12. Vega BA. Neumonía Adquirida en la Comunidad en Pediatría: Latinoamérica. *Neumología Pediátrica* [Internet]. 2013 [citado 3 de octubre de 2022];8(2):51-2. Disponible en: <https://www.neumologia-pediatria.cl>
13. Santander CJM, Paredes SAF, Ferreira ADP, Ortiz MDS, Vázquez CAB, Carvajal MCG. Prevalencia de la neumonía en pacientes pediátricos en Latinoamérica durante el periodo 2017-2022. *Mediciencias UTA* [Internet]. 2022 [citado 25 de diciembre de 2022];6(4):108-22. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1819>

14. Capey Aquiles Y, Ponce Surós Y, Sablón Pérez NH, Román Hernández VM, Pérez Oliva AA, Capey Aquiles Y, et al. Neumonías graves bacterianas en niños menores de 1 año. Multimed [Internet]. 2022 [citado 24 de marzo de 2023];26(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182022000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Falcón AO, Rosell Simón D, Falcón AO, Rosell Simón D. Identificación de agentes virales en niños con infección respiratoria aguda. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2022 [citado 24 de marzo de 2023];94(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312022000400004&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
16. Mendoza Pinzón BRM, Fundación Universitaria Autónoma de Las Américas. Caracterización de la infección respiratoria grave en menores de cinco años en un hospital de Medellín-Colombia. CES Med [Internet]. 2018 [citado el 12 de septiembre de 2023];32(2):81–9. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/4308>
17. Cachi Farfán SY. Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años: factores asociados. Hospital Santa Rosa, Piura 2018-2020. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2022 [citado 24 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88420>
18. Camacho Zambrano MJ. Factores de riesgo a infecciones respiratorias bajas en niños de 1 mes a 2 años de edad, en el área de clínica pediátrica del hospital Vicente Corral Moscoso durante el año 2017. Universidad Católica de Cuenca [Internet]. 2019 [citado 24 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/10879>
19. Noboa-Núñez ML. Etiología de neumonía adquirida en la comunidad en el grupo pediátrico del Hospital de los Valles, su tratamiento antimicrobiano, índices de resistencia y presencia de bacteriemia en un periodo de 6 meses del año 2013 [Internet] [bachelorThesis]. Quito,

2014; 2014 [citado 16 de febrero de 2023]. Disponible en:
<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/2849>

20. Torres A, Cilloniz C, Niederman MS, Menéndez R, Chalmers JD, Wunderink RG, et al. Pneumonia. *Nat Rev Dis Primers*. 8 de abril de 2021;7(1):25.
21. Aguilera-Alonso D, López Ruiz R, Centeno Rubiano J, Morell García M, Valero García I, Ocete Mochón MD, et al. Características clínicas y epidemiológicas de las neumonías adquiridas en la comunidad por *Mycoplasma pneumoniae* en una población española, 2010-2015. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 2019 [citado el 12 de septiembre de 2023];91(1):21–9. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.07.016>
22. Moreno-Noguez M, Rivas-Ruiz R, Roy-García IA, Pacheco-Rosas DO, Moreno-Espinosa S, Flores-Pulido AA. Risk factors associated with SARS-CoV-2 pneumonia in the pediatric population. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2021;78(4):251-8.
23. Álvarez Andrade ME, Hernández Oliva M, Brito Tavares Y, Sánchez Pérez LM, Cuevas Álvarez D. Riesgo de neumonía grave en niños menores de 5 años. *Rev habanera cienc médicas* [Internet]. 2018 [citado el 12 de septiembre de 2023];17(3):408–26. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2018000300408&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Jameson JL, editor. *Harrison's principles of internal medicine*. Twentieth edition. New York: McGraw-Hill Education; 2018. 1 p.
25. Ibarra DLC, Zoraya A. Factores asociados a neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años, Hospital Regional Docente de Trujillo. Universidad César Vallejo [Internet]. 2018 [citado 23 de abril de 2023]; Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25701>

26. Rodrigues CMC, Groves H. Community-Acquired Pneumonia in Children: the Challenges of Microbiological Diagnosis. *J Clin Microbiol.* marzo de 2018;56(3):e01318-17.
27. Coronel Rodríguez GA. CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LACTANTES CON NEUMONIA. [Internet] [bachelorThesis]. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro. 2021 [citado 23 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5376>
28. Martearena RE, González DJJ, Klinzuk DSL, Martearena DGC. NEUMONIA NO COMPLICADA EN NIÑOS: TRATAMIENTO. 2007;
29. Cuenca Romero ÁD. Diagnóstico clínico y epidemiológico de neumonía adquirida en la comunidad, en pacientes pediátricos menores de 5 años. Universidad Católica de Cuenca [Internet]. 2021 [citado 23 de abril de 2023]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11437>
30. Leita A, Álvarez E, Bidegain MN, Elicegui V, Martínez A. Neumonía atípica en la edad pediátrica. 2016 [citado 23 de abril de 2023]; Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/33064>
31. Martín-Llaudi IM, Reyes-Guerra NV, González-Martín IM, Peña-García G, Árias-Hernández GM. Factores de riesgo asociados a las neumonías recurrentes en niños de Las Tunas. *Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta* [Internet]. 10 de mayo de 2021 [citado 23 de abril de 2023];46(3):2648. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2648>
32. Araujo Cueva PJ, Obregón Gallegos MA. Conocimientos, actitudes y prácticas frente a signos de alarma en infecciones respiratorias agudas, (neumonía) de las madres de los niños menores de 5 años que acudieron al Hospital Pedro Vicente Maldonado en el período enero 2011- noviembre 2011. 2012 [citado 23 de abril de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/10823>

33. Solís Chaves MC. Factores de riesgo en neumonía severa en un grupo de niños de 2 a 60 meses de edad ingresados al Hospital Nacional de Niños «Dr. Carlos Sáenz Herrera» San José, Costa Rica entre enero 2010 a enero 2014. 2015 [citado 23 de abril de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/6422>
34. Vernaza SM, Chavez MJS, Mckinley E, Trujillo SG. Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa. *Universitas Medica* [Internet]. 19 de octubre de 2018 [citado 23 de abril de 2023];59(4):1-10. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/23829>
35. Elsevier. Identificación de la neumonía [Internet]. Elsevier; 2020. Disponible en: https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0020/1006526/Capitulo_Identificacion-de-la-neumonia.pdf
36. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers K, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. An official clinical practice guideline of the American thoracic society and infectious diseases society of America. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2019;200(7):e45–67. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201908-1581st>
37. Ortiz-F PL. NEUMONÍA VIRAL GRAVE EN EL LACTANTES. *Neumol Pediatr* [Internet]. 2019 [citado 24 de abril de 2023];14(1):23-8. Disponible en: <https://www.neumologia-pediatria.cl>
38. Tirado-Soler M, García-Bell H, Batista-Lucas Y. Neumonía adquirida en la comunidad en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica. *Revista Información Científica* [Internet]. 2021 [citado 24 de abril de 2023];100(1):1-11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551766271007>
39. Arias-Rivera S, Jam-Gatell R, Nuvials-Casals X, Vázquez-Calatayud M. Actualización de las recomendaciones del proyecto Neumonía Zero.

Enferm Intensiva [Internet]. septiembre de 2022 [citado 27 de mayo de 2023];33:S17-30. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9326456/>

40. Cantón R, Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal e Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS). Madrid. Current microbiological aspects of community respiratory infection beyond COVID-19. Rev Esp Quimioter [Internet]. 2021 [citado el 12 de septiembre de 2023];34(2):81–92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37201/req/049.2021>
41. Graziani Noriega D, Ampuero López A. Protocolo diagnóstico y tratamiento empírico en urgencias de las infecciones respiratorias. Medicine (Madr) [Internet]. octubre de 2018 [citado 27 de mayo de 2023];12(64):3794-800. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7144066/>
42. Carballo N, de Antonio-Cuscó M, Echeverría-Esnal D, Luque S, Salas E, Grau S, et al. Neumonía comunitaria por Staphylococcus aureus resistente a meticilina en paciente crítico: revisión sistemática. Farmacia Hospitalaria [Internet]. abril de 2017 [citado 27 de mayo de 2023];41(2):187-203. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1130-63432017000200187&lng=es&nrm=iso&tlng=es
43. González Mendoza J, Maguiña Vargas C, González Ponce F de M. La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. Acta Médica Peruana [Internet]. abril de 2019 [citado 27 de mayo de 2023];36(2):145-51. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172019000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
44. Constitución de la Republica del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. 2015;218. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>

45. Plan Nacional para el Buen Vivir. Plan Nacional para el Buen Vivir [Internet]. 2013 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2013/>
46. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Neumonía adquirida en la comunidad en pacientes de 3 meses a 15 años. Guía de Práctica Clínica. [Internet]. Quito: Dirección Nacional de Normatización MSP; 2017. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GPC_neumoni%CC%81a-adquirida_2017.pdf

ANEXOS

Aprobación de tema



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y
Estética
Terapia Física



Certificado No. EC-SG-2022007204

Tel.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 18 de abril del 2023

Srta. AVEMAÑAY RAMIREZ WINDER JENNIFFER
SRTA. VILEMA GIRÓN LADY MISHELLE
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez les comunico, que su tema de trabajo de titulación: **“Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo año 2020 -2023”**, ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lic. Geny Rivera Salazar.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Ángela Mendoza Vincés
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo

Permiso institucional



Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2023-0185-FDQ
Guayaquil, 22 de Agosto de 2023

**PARA: AVEMAÑAY RAMÍREZ WINDER JENNIFFER
ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**VILEMA GIRÓN LADY MISHELLE
ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

De mi consideración:

Por medio de la presente, informo a usted que ha sido resuelto factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de tesis “**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, INGRESADOS EN EL ÁREA DE OBSERVACIÓN PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO EN EL AÑO 2020-2023**”, una vez que por medio del memorando Nro. **IESS-HTMC-JUTEN-2023-13418-M** de fecha 14 de Agosto del 2023, firmado por la Lcda. Evelyn Vargas Humanante – Jefe Unidad de Enfermería, se remite el informe favorable a la misma.

Por lo antes expuesto reitero que puede realizar su trabajo de Tesis siguiendo las normas y reglamentos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

A tentamente,



**ESPC. JAVIER CARRILLO UBIDIA
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN,
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

Referencias:
- Solicitud

Mm

**Renovar para actuar,
actuar para servir**

www.iessec.gob.ec / @IESSec IESSecu IESSec

*Documento fuera de Quipux

1/ 1

FORMATO DEL INSTRUMENTO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA: Características clínicas de neumonía en niños menores de 5 años ingresados en el servicio de pediatría en el hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Objetivo: Recolectar información de las historias clínicas

A. Aspectos demográficos

1. Sexo

Hombre

Mujer

2. Edad

0 a 6 meses

6 a 12 meses

12 a 24 meses

24 a 48 meses

Mayor a 48 meses

B. Antecedentes personales

Prematurez

Asma

VSR

Enfermedad Cardíaca

Fibrosis Quística

Reflujo gastroesofágico

Inmunodeficiencia

Anomalías/malformación
congénita

C. Manifestaciones clínicas

Tos

Dolor torácico

Aleteo nasal

Dificultad respiratoria

Fiebre

Taquipnea

Sibilancia

Anorexia

Hipotermia

Convulsión

E. Antibióticoterapia

Ampicilina/Sulbactam

+

Oxacilina

Ceftriaxona + Oxacilina

Ampicilina

Otro



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer**, con C.C: # **0958944415** autora del trabajo de titulación: **Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **01 de septiembre de 2023**

f. _____

Nombre: **Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer**

C.C: **0958944415**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vilema Girón, Lady Mishelle**, con C.C: # **0951676253** autora del trabajo de titulación: **Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **01 de septiembre de 2023**

f. _____

Nombre: **Vilema Girón, Lady Mishelle**

C.C: **0951676253**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Características clínicas de neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Año 2020-2023.		
AUTOR(ES)	Avemañay Ramírez, Winder Jenniffer Vilema Girón, Lady Mishelle		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Rivera Salazar, Geny Margoth, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Enfermería		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de septiembre de 2023	No. PÁGINAS:	50
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud Pública, morbilidad infantil, enfermedades cardiacas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Características clínicas; Neumonía; Menores de 5 años; Pediatría		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>La neumonía en niños menores de 5 años continúa siendo una preocupación de salud global significativa, ya que representa una de las principales causas de morbilidad infantil en todo el mundo. Objetivo: Describir las características clínicas de la neumonía en menores de 5 años de edad, ingresados en el área de observación pediátrica en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Metodología: estudio descriptivo, cuantitativo, transversal y retrospectivo. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Ficha de observación. Población: 135 menores de 5 años. Resultados: El sexo de los niños/as corresponde al 68% varones y 32% mujeres. En lo que respecta a la edad el 61% tienen entre 48 meses a 59 meses seguidos, del 33% de 24 a 48 meses y el 6% entre 12 a 24 meses. El 56% presentan antecedentes personales distribuidos (asma 25%, virus sincitial respiratorio 19%, prematuridad 7%, enfermedad cardiaca 4%, y anomalías congénitas 1%). Dentro de las manifestaciones clínicas el 76% presentó fiebre, seguido del 70% taquipnea, 66% dificultad respiratoria, 64% tos, 33% deshidratación, 17% sibilancia y 4% dolor torácico. En lo que respecta al tratamiento empleado al 85% se les administra combinación de antibióticos como ampicilina/sulbactam + oxacilina, seguido del 11% ceftriaxona + oxacilina y 4% ceftriaxona. Conclusión: Se han identificado patrones clínicos y síntomas distintivos que resaltan la necesidad de una detección temprana y un manejo adecuado para asegurar el bienestar de los niños/as.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-99 345 2317 +593-98 203 5755	E-mail: jenny.wendy011797@gmail.com lady.vilema@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc Teléfono: +593-993142597 E-mail: martha.holquin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			