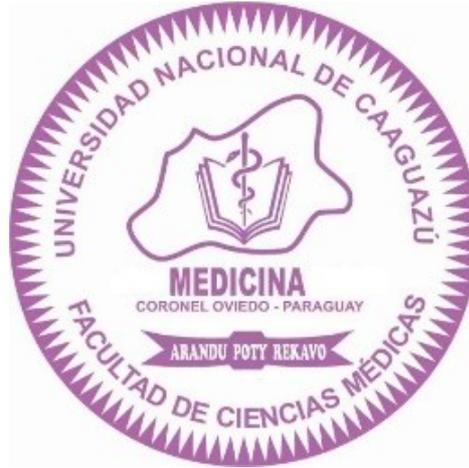


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA



**PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA
ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN
EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE
CORONEL OVIEDO, 2021-2023**

TESIS

RUTH INDAIA MARTÍNEZ

Coronel Oviedo- Paraguay

2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2023

RUTH INDAIA MARTÍNEZ

TUTOR: DR. ALDO RODRÍGUEZ

M385 Martínez, Ruth Indaia. Perfil clínico y epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; 2023.

69 pg.: 0 figuras, 12 gráficos, 1 tablas; 21 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico

Tutor: Dr. Aldo Rodriguez

Código de biblioteca: _____

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



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2023

RUTH INDAIA MARTÍNEZ

Tesis presentada para obtener el título de grado de Médico

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Dedicatoria

A mi querida abuela, quien no solo me crió con amor y dedicación, sino que también me inspiró a seguir la noble carrera de medicina. Tus palabras de aliento y sabios consejos siempre han resonado en mi corazón. Este logro es en honor a ti y a tu legado.

A mi madre, cuyo apoyo incondicional desde el primer día ha sido mi mayor motivación. Gracias por creer en mí, por sacrificarte para que pudiera alcanzar mis sueños y por ser mi roca en los momentos de duda. Sin tu amor y apoyo constante, este logro sería inalcanzable.

A mis queridos sobrinos, cuya presencia en mi vida ha sido un faro de esperanza y alegría en los momentos en que más los necesitaba. Vuestra sonrisa y amor incondicional han sido mi mayor recompensa.

Y a mí misma, por no rendirme nunca, por enfrentar las adversidades con valentía y por perseverar a pesar de los desafíos. Este logro es un recordatorio de que, con determinación y fe, los sueños se hacen realidad.

Este trabajo de tesis es el resultado de años de esfuerzo y dedicación, pero también es un testimonio de la importancia del amor, el apoyo y la resiliencia. A todos ustedes, les dedico este logro con profundo agradecimiento y amor.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Agradecimientos

En el culmen de mi formación académica, deseo expresar mi profundo agradecimiento a las diversas personas e instituciones que han sido fundamentales en este viaje.

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la fortaleza, la salud y la determinación necesarias para alcanzar este logro. Su guía ha sido mi luz en los momentos desafiantes, y le atribuyo toda la gloria por este éxito.

A la Universidad Nacional de Caaguazú, especialmente a la Facultad de Ciencias Médicas, mi más sincero agradecimiento por proporcionarme un entorno educativo enriquecedor. Esta institución ha sido el escenario donde he adquirido los conocimientos y las habilidades fundamentales para mi futura carrera en medicina.

Al Dr. Aldo Rodríguez, mi tutor, le agradezco por su dedicación, paciencia y valiosas enseñanzas a lo largo de este proceso. Sus orientaciones han sido cruciales para mi desarrollo académico y profesional, y estoy agradecida por su apoyo.

A mis colegas y amigos, quienes han compartido este viaje conmigo, les agradezco el apoyo mutuo y las experiencias compartidas. Juntos, hemos superado desafíos y celebrado éxitos, creando recuerdos que atesoraré siempre.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Biografía

Ruth Indaia Martínez nació el 16 de septiembre de 1998 en la ciudad de Presidente Franco, Paraguay. Es la tercera y la menor de los hijos de sus orgullosos padres, De los Ángeles Martínez y Pablo Martínez.

Su educación inicial y los primeros ciclos de la educación escolar básica tuvieron lugar en la Escuela Básica Privada Subvencionada Nuestra Señora de la Asunción. Luego, continuó su educación en el Bachillerato técnico en Informática en el Colegio Nacional de EMD Dr. Pedro P. Peña, donde completó el tercer ciclo de la educación escolar básica y la educación media.

Actualmente, Ruth Indaia Martínez se encuentra en la fase final de sus estudios en educación superior, cursando su carrera en la Universidad Nacional de Caaguazú, en la Facultad de Ciencias Médicas. Su dedicación y compromiso con su educación la han llevado a perseguir una carrera en medicina, con la esperanza de hacer contribuciones significativas en el campo de la salud en el futuro.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Índice

Dedicatoria	v
Agradecimientos	vi
Biografía	viii
Índice	ix
Lista de Tablas	xii
Lista de Gráficos	xiii
Resumen	xv
Ñemombyky	xvi
Resumo	xvii
Abstract	xviii
1. Introducción	1
2. Antecedentes	3
3. Planteamiento del problema	6
4. Justificación	8
5. Objetivos	10
5.1. General	10
5.2. Específicos	10
6. Fundamento teórico	11
6.1. Definición	11
6.2. Epidemiología	11
6.3. Etiología	12
6.4. Cuadro Clínico	14



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

6.5. Hallazgos Radiográficos	15
6.6. Tratamiento	17
6.6.1. Medidas generales	17
6.6.2. Tratamiento antibiótico	17
7. Marco Metodológico	21
7.1- Tipo de Estudio y Diseño General	21
7.2- Universo de Estudio, Selección y Tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. Criterios de inclusión y exclusión.	21
7.2.1. Universo de Estudio	21
7.2.2. Selección y tamaño de la muestra	21
7.3. Unidad de análisis	21
7.3.1. Criterios de Inclusión	22
7.3.2. Criterios de exclusión	22
7.4. Variables o categoría de análisis	22
7.4. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos	24
7.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.	25
7.6. Plan de análisis	25
8. Resultados	27
9. Discusión	39
10. Conclusión	41
11. Recomendaciones	42
12. Referencias Bibliográficas	43



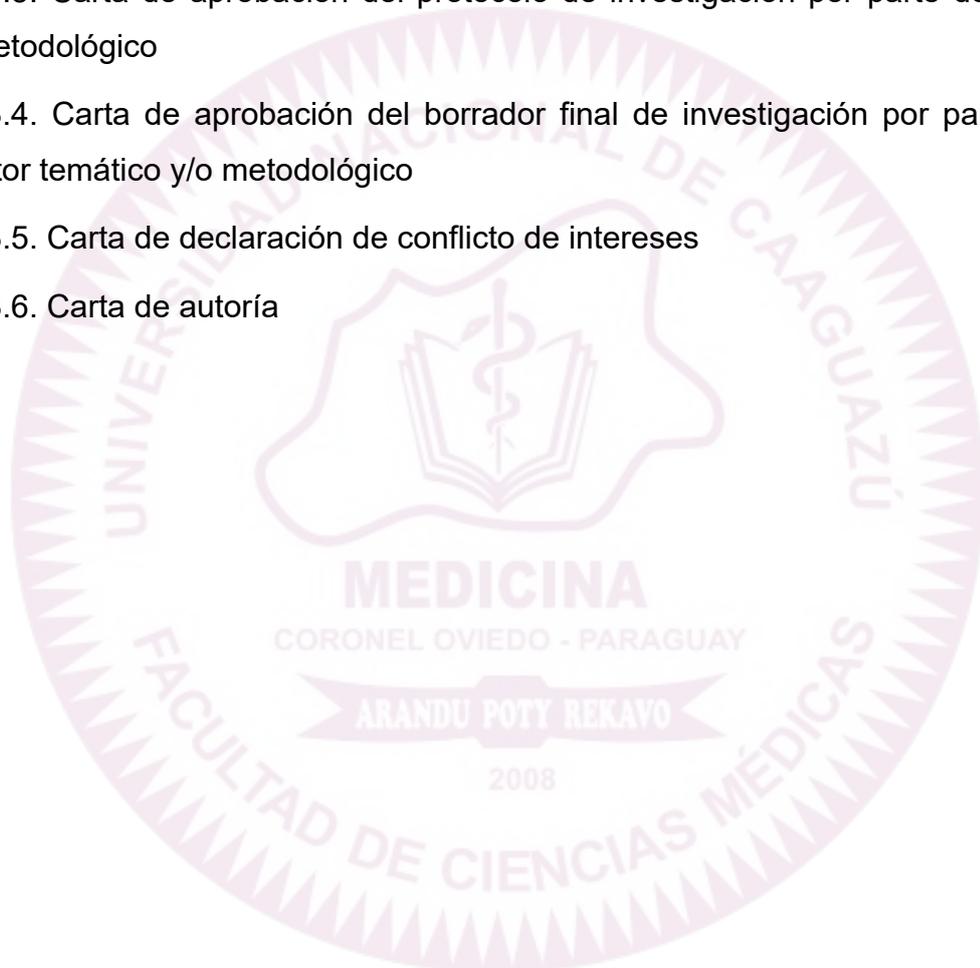
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

13. Anexos	47
13.1. Hoja de recolección de datos	47
13.2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo	49
13.3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico	50
13.4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico	51
13.5. Carta de declaración de conflicto de intereses	52
13.6. Carta de autorización	53





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Lista de Tablas

Tabla 1- Definición operacional de variables o categoría de análisis

22





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

Lista de Gráficos

- Gráfico N°1: Distribución según edad del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 27
- Gráfico N°2: Distribución de acuerdo al sexo del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 28
- Gráfico N°3: Distribución de acuerdo a la procedencia del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 29
- Gráfico N°4: Distribución de acuerdo al motivo de consulta del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 30
- Gráfico N°5: Distribución de acuerdo a los hallazgos clínicos del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 31
- Gráfico N°6: Distribución de acuerdo a los hallazgos constatados al examen físico del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 32
- Gráfico N°7: Distribución de acuerdo a los hallazgos laboratoriales del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 33

Gráfico N°8: Distribución de acuerdo a los hallazgos radiográficos del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 34

Gráfico N°9: Distribución de acuerdo a la presencia de complicaciones del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 35

Gráfico N°10: Distribución de acuerdo al tipo de complicación constatada en el perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 36

Gráfico N°11: Distribución de acuerdo al tipo de tratamiento del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 37

Gráfico N°12: Distribución de acuerdo a la condición de egreso del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152) 38



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Resumen

Introducción: La neumonía es un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones. Afecta con frecuencia a infantes en edad pediátrica, dentro de uno a cinco años de vida, es una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en países en vías de desarrollo.

Objetivo: Determinar el perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en niños menores a 5 años que acudieron al servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2021 al 2023.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal.

Resultados: Se realizó la revisión de 152 fichas clínicas. Predominó el sexo femenino en 55%. La edad mínima fue de 1 mes y la máxima de 5 años, la mitad de las edades se ubicaron entre 8 meses y 3 años. Predomina la procedencia de zonas urbanas en un 70%. El motivo de consulta predominante fue la dificultad respiratoria y el síndrome febril. Destacaron los pacientes que presentaron más de un signo/ síntoma, seguido de tos aislada, fiebre, retracción torácica. Al examen físico se constató crépitos, sibilancias, espiración prolongada. La alteración laboratorial constatada con mayor frecuencia fue la leucocitosis. Entre los hallazgos radiográficos, el predominante fue el infiltrado intersticial, seguido del infiltrado alveolar. Entre las complicaciones destacan derrame pleural, empiema y neumonía necrotizante. La mayor parte de los pacientes recibió antibioticoterapia como tratamiento. Hubo un porcentaje de óbito del 5%.

Conclusión: Hay predominio del sexo femenino y procedentes de zonas urbanas, el motivo de consulta principal es la dificultad respiratoria. Las



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

complicaciones principales son derrame pleural, empiema y neumonía necrotizante. Obitó el 5%.

Palabras clave: Neumonía Adquirida en la Comunidad, Niños menores a 5 años.

Ñemombyky

Ñepyrumby: Neumonía ha'e peteĩ mba'asy aguda respiratoria ha oityvyróva ñande pulmón. Py'yi ohupyty mitã mimi orekóva edad pediátrica, peteĩ ha cinco ary hekovépe, ha ha'e peteĩva umi mba'e omoñepyrúva mba'asy ha omanóva tetãnguéra okakuaávape.

Jehupytyrã: Ojekuaa haguã perfil clínico ha epidemiológico neumonía adquirida comunitaria mitãnguéra menor de 5 ary ohóva servicio pediátrico Hospital Regional Coronel Oviedo-pe ary 2021 guive 2023 peve.

Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha: Ojejapo peteĩ estudio observacional, descriptivo, sección transversal.

Tembiapogui oseva: Ojejapo peteĩ revisión 152 registro clínico rehe. Kuña sexo oñemotenonde 55%-pe. Pe edad mínima ha'e 1 jasy ha pe máximo ha'e 5 ary, la mitad umi edad ha'e 8 jasy ha 3 ary. Origen área urbana opredomina 70%. Pe razón predominante ojejapo ha'gua consulta ha'e pe dificultad respiratoria ha síndrome febril. Umi paciente opresentáva hetave signo/síntoma ojedestaca, hapykuéri tos aislada, fiebre ha retracción pecho. Pe examen físico ojekuaa umi griego, sibilancia ha expiración ipukúva. Pe mba'e vai ojehechavéva laboratorio-pe ha'e leucocitosis. Umi mba'e ojejuhúva radiográfico apytépe, pe oñemomba'eguasuvéva ha'e pe infiltrado intersticial, hapykuéri pe infiltrado alveolar. Umi mba'e hasýva apytépe oĩ derrame pleural, empiema ha neumonía necrotizante. La mayoría umi hasýva ohupyty terapia antibiótica tratamiento ramo. Oĩ kuri tasa de muerte 5%.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tembiapo paha: Oí predominio sexo kuña ha área urbana-gui, principal razón consulta ha'e dificultad respiratoria. Umi complicación principal ha'e derrame pleural, empiema ha neumonía necrotizante. Omanó 5%.

Ñe'ëndytee: Neumonía Adquirida Comunitaria, Mitãnguéra ndohupytyva 5 ary.

Resumo

Introdução: A pneumonia é um tipo de infecção respiratória aguda que afeta os pulmões. Afeta frequentemente crianças em idade pediátrica, entre um e cinco anos de vida, e é uma das principais causas de morbidade e mortalidade nos países em desenvolvimento.

Objetivo: Determinar o perfil clínico e epidemiológico da pneumonia adquirida na comunidade em crianças menores de 5 anos atendidas no serviço pediátrico do Hospital Regional Coronel Oviedo durante os anos de 2021 a 2023.

Materiais e método: Foi realizado um estudo observacional, descritivo e transversal.

Resultados: Foi realizada revisão de 152 prontuários clínicos. O sexo feminino predominou com 55%. A idade mínima foi de 1 mês e a máxima de 5 anos, metade das idades estava entre 8 meses e 3 anos. A origem das áreas urbanas predomina em 70%. O motivo predominante de consulta foi desconforto respiratório e síndrome febril. Destacaram-se os pacientes que apresentaram mais de um sinal/sintoma, seguido de tosse isolada, febre e retração torácica. O exame físico revelou estertores, sibilos e expiração prolongada. A alteração laboratorial mais frequentemente observada foi a leucocitose. Dentre os achados radiográficos, o predominante foi o infiltrado intersticial, seguido do infiltrado alveolar. As complicações incluem derrame pleural, empiema e pneumonia necrosante. A maioria dos pacientes recebeu antibioticoterapia como tratamento. Houve uma taxa de mortalidade de 5%.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Conclusão: Há predominância do sexo feminino e proveniente da zona urbana, o principal motivo de consulta é a dificuldade respiratória. As principais complicações são derrame pleural, empiema e pneumonia necrosante. Óbito o 5%.

Palavras-chave: Pneumonia adquirida na comunidade, crianças menores de 5 anos.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Abstract

Introduction: Pneumonia is a type of acute respiratory infection that affects the lungs. It frequently affects infants of pediatric age, within one to five years of life, and is one of the leading causes of morbidity and mortality in developing countries.

Objective: Determine the clinical and epidemiological profile of community-acquired pneumonia in children under 5 years of age who attended the pediatric service of the Coronel Oviedo Regional Hospital during the years 2021 to 2023.

Materials and method: An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out.

Results: A review of 152 clinical records was carried out. The female sex predominated at 55%. The minimum age was 1 month and the maximum was 5 years, half of the ages were between 8 months and 3 years. The origin of urban areas predominates by 70%. The predominant reason for consultation was respiratory distress and febrile syndrome. Patients who presented more than one sign/symptom stood out, followed by isolated cough, fever, and chest retraction. The physical examination revealed crackles, wheezing, and prolonged expiration. The most frequently observed laboratory abnormality was leukocytosis. Among the radiographic findings, the predominant one was the interstitial infiltrate, followed by the alveolar infiltrate. Complications include pleural effusion, empyema and necrotizing pneumonia. Most patients received antibiotic therapy as treatment. There was a death rate of 5%.

Conclusion: There is a predominance of the female sex and from urban areas, the main reason for consultation is respiratory difficulty. The main complications are pleural effusion, empyema and necrotizing pneumonia. 5% death.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Key words: Community Acquired Pneumonia, Children under 5 years of age.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

1. Introducción

La neumonía es una enfermedad aguda del sistema respiratorio que ataca a los pulmones causando inflamación del parénquima pulmonar, los alvéolos en las personas sanas ayudan al intercambio gaseoso, a diferencia cuando se padece esta enfermedad, la misma ocasiona que los sacos alveolares se llenen de líquido o pus, generando que los pacientes tengan dificultad respiratoria entre otras complicaciones (1).

Es sabido que la neumonía es una de las principales enfermedades causante de muerte infantil en el mundo, por lo que se considera que cada año más de 700.000 niños menores de cinco años, de los cuales 153.000 son recién nacidos, mueren por neumonía (2).

Dentro de los factores de riesgos más comunes para contraer neumonía se encuentran el hacinamiento, las contaminantes ambientales, exposición al humo del tabaco, exposición a familiares con neumonía, falta de recursos económicos, déficit de lactancia materna, desnutrición, esquema de vacunación incompleto además de la falta de conocimiento y adherencia al tratamiento para prevenir esta enfermedad (1).

La neumonía puede ocurrir a cualquier edad, pero es más común en varios grupos de riesgo, incluidos los pacientes menores de 5 años, que son muy susceptibles a la enfermedad. El tratamiento oportuno, adecuado y la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

identificación oportuna de varios factores asociados a la neumonía como medio de prevención permitirán reducir diversas complicaciones y su alta mortalidad

(3).





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

2. Antecedentes

Montes *et al.* (Perú, 2020), realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo para neumonía en niños menores a 5 años en un Hospital Nacional, se encontró que los factores de riesgo estadísticamente significativos son los antecedentes de Bajo peso al nacer con un $p= 0.000$, la prematuridad con un $p= 0.001$, la falta de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses con un $p= 0.000$, la vacunación antineumocócica incompleta un $p= 0.000$, la desnutrición Crónica con un $p= 0.000$ y el hacinamiento con un $p= 0.000$ (4).

El objetivo del estudio realizado por Castillo *et al.* (Perú, 2020), fue analizar el perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años de un Hospital público, se halló que el mayor porcentaje de casos correspondió al sexo femenino con 51,1 %, en cuanto al grupo etario se encontró más frecuencia entre 1 mes a 12 meses con 29.9 %. Los antecedentes más importantes fueron la ausencia de la vacuna Influenza en 60,2 %; el tiempo de enfermedad más frecuente fue entre 1 a 5 días con 57,6%. Los hallazgos clínicos más frecuentes fueron Tos 88,7%, crépitos 77,9% y Taquipnea 58,4%. La complicación más frecuente fue el derrame pleural (5).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

En la investigación realizada por Cano *et al.* (España, 2020), cuyo objetivo fue determinar las características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes pediátricos hospitalarios. Se registraron 248 casos de neumonía, con una media de edad de $37,60 \pm 2,20$ meses, siendo significativamente mayor en neumonías bacterianas típicas ($41,98 \pm 37,46$) y atípicas ($73,43 \pm 41,28$) frente a las víricas ($23,30 \pm 19,07$) ($p < 0,0001$ y $p = 0,0004$ respectivamente). La neumonía más frecuente fue la de probable origen neumocócico (47,6%; intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 41,84 a 54,18) mientras que el agente identificado con más frecuencia el virus respiratorio sincitial (34,65%; IC 95: 26,93 a 43,26). La odds ratio de presentar patrón radiológico alveolar en neumonías bacterianas frente a víricas fue de 2,98 (IC 95: 1,50 a 5,91; $p = 0,0013$). El antibiótico más utilizado fue ampicilina intravenosa (62,87%), siendo la duración mayor en las neumonías típicas bacterianas (6).

En el 2022 en el estudio realizado por Gavilanes, denominado factores ambientales asociados a neumonía en niños menores de 5 años que acuden a un Hospital en Ecuador, se encontró que el tipo de neumonía más prevalente fue la neumocócica, se identificó además que la presencia de padres fumadores, el hacinamiento y la presencia de animales dentro de la vivienda se relacionan con la neumonía en niños menores de 5 años, todos con $p < 0,05$. La ventilación adecuada no está relacionada con la presencia de neumonía (7).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

López *et al.* (Perú, 2022), se propuso determinar cuáles son los factores que inciden en la prevalencia de la neumonía en niños menores de tres años en el Distrito de Coata. La población de estudio estuvo conformada por un total de 122 niños y niñas que acuden al Centro de Salud del distrito mencionado. Se constató que el 75.6% de madres que no tienen estudios superiores, el 67.1% de madres no conocen porqué causas su niño padece o padeció de neumonía, el 68.3% de madres no saben a qué órgano ataca la neumonía como enfermedad. Por ende, se obtuvo como resultado que los factores como el nivel educativo, el factor familiar, el factor social y el nivel cultural en las madres son determinantes que inciden en la prevalencia de la neumonía en niños menores de 3 años (8).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

3. Planteamiento del problema

La neumonía es un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones. Estos están formados por pequeños sacos, llamados alvéolos, que en las personas sanas se llenan de aire al respirar. Los alvéolos de los enfermos de neumonía están llenos de pus y líquido, lo que hace dolorosa la respiración y limita la absorción de oxígeno (9).

La neumonía afecta con frecuencia a infantes en edad pediátrica, resultando ser los niños más vulnerables en adquirirla, dentro de uno a cinco años de vida, es una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en países en vías de desarrollo, especialmente en las zonas rurales que presentan un conocimiento insuficiente de esta y muchas más patologías, debido a los pocos estudios alcanzados, también es una de las principales enfermedades que se ven en consulta ya denominada en muchas ocasiones de urgencia y a la vez es causa importante de hospitalización (10).

Los principales factores de riesgo asociados a la neumonía en niños son la falta de inmunización, la malnutrición, el hacinamiento, la contaminación del aire, la falta de lactancia materna y el hecho de pertenecer a sectores de bajos ingresos (11).

Debido a la alta frecuencia de dicha patología en los servicios de pediatría y luego de analizar las diferentes informaciones encontradas, siendo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

el Hospital Regional de Coronel Oviedo un centro de referencia a nivel nacional, se decidió realizar esta investigación con el fin de caracterizar dicha patología, brindando una posible solución al problema que radica en la falta de conocimiento de las características más frecuentes que presentan los niños menores a 5 años con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, y así poder tomar las conductas correspondientes.

Todo lo anterior lleva a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante los años 2021 al 2023?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

4. Justificación

La neumonía adquirida en la comunidad es una condición de salud con importantes repercusiones y secuelas en los niños que la padecen, la alta mortalidad infantil como también los altos costos que se requieren para la atención, repercuten sobre indicadores del nivel de desarrollo como país y genera crisis en la familia que lo sufre.

Esta enfermedad provocó la muerte de 740 180 menores de 5 años en 2019, lo que supone el 14% de todas las defunciones de menores de 5 años en todo el mundo y el 22% de todas las defunciones de niños de 1 a 5 años (9).

La importancia de realizar esta investigación radica en la determinación del perfil clínico y epidemiológico de los niños menores a 5 años con neumonía adquirida en la comunidad que acuden al servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, para así obtener datos confiables que permitan a los prestadores del servicio de salud y de este hospital diseñar estrategias oportunas comunitarias y hospitalarias de prevención de la neumonía adquirida en la comunidad, y con esto poder disminuir la morbimortalidad asociada a esta patología al igual que justificar la necesidad de invertir en acondicionamiento del servicio de pediatría del hospital, ya que es un centro de referencia a nivel regional y así poder brindar servicios de salud de calidad en nuestra comunidad.



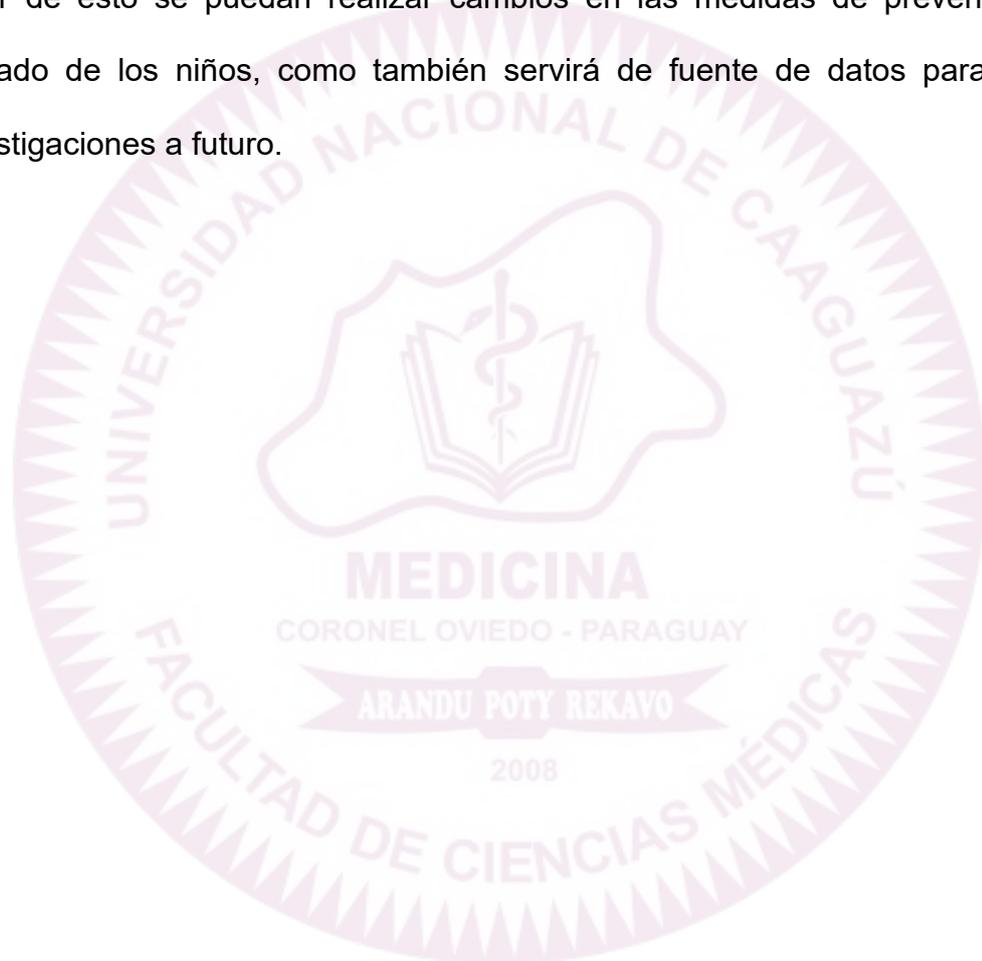
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

El aporte que se pretende dar con este estudio es proporcionar datos fidedignos de esta patología a nuestro Hospital de referencia, los beneficiarios de esta investigación serán los médicos del plantel de pediatría, para que a partir de esto se puedan realizar cambios en las medidas de prevención y cuidado de los niños, como también servirá de fuente de datos para otras investigaciones a futuro.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

5. Objetivos

5.1. General

Determinar el perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en niños menores a 5 años que acudieron al servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2021 al 2023.

5.2. Específicos

- 5.2.1. Describir las características demográficas de los niños menores a 5 años.
- 5.2.2. Identificar las características clínicas y epidemiológicas de los niños menores a 5 años con neumonía adquirida en la comunidad.
- 5.2.3. Detallar las complicaciones más frecuentes asociadas a la neumonía adquirida en la comunidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

6. Fundamento teórico

6.1. Definición

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) es una de las principales causas de morbilidad infantil en todo el mundo. Debido al aumento de las tasas de resistencia a los antimicrobianos y los efectos adversos del uso de antibióticos infantiles, es importante la prescripción racional de antibióticos para la Neumonía Adquirida en la comunidad (12).

Los alvéolos de los enfermos de neumonía están llenos de pus y líquido, lo que hace dolorosa la respiración y limita la absorción de oxígeno por lo tanto la neumonía genera una reacción inflamatoria en el parénquima pulmonar, presentando una prevalencia importante en el periodo de la infancia (13).

6.2. Epidemiología

La incidencia mundial anual de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años se estima en 120 millones de casos aproximadamente, de los cuales 1.3 millones de casos conducen a la muerte. Se estima que el índice mundial de letalidad es de alrededor del 8,7% para la neumonía grave; la mayor mortalidad ocurre en el grupo etario de edad más joven, específicamente, el 81% de todas las muertes por neumonía ocurren en niños menores de 2 años (5).



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

6.3. Etiología

La neumonía es una enfermedad muy heterogénea causada por una variedad de patógenos, donde están incluidos virus y bacterias. Generalmente a la Neumonía Adquirida en la Comunidad, se consideraba en gran medida un proceso bacteriano, con más frecuencia a menudo debido a *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus aureus*.

Sin embargo, la introducción de la vacunación infantil de rutina contra *Streptococcus pneumoniae* y *H influenzae* ha reducido drásticamente la enfermedad causada por estos patógenos. Al mismo tiempo, el diagnóstico molecular de los patógenos respiratorios virales está en aumento, incrementando las causas víricas para la Neumonía Adquirida en la comunidad (14).

Existe otra forma de clasificar la etiología según el grupo etario, de la siguiente manera:

- *Streptococcus Pneumoniae*: Es la primera causa en el grupo etario de los lactantes y preescolares, que en la mayoría de veces se presenta como una sobreinfección de procesos inicialmente de causa viral; sin embargo, la vacunación ha disminuido las infecciones neumocócica invasora, pero a pesar de todo ello continúa siendo la primera causa de Neumonía adquirida en la comunidad en el área de pediatría.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

- *Haemophilus influenzae tipo B*: Este germen es típico del lactante, actualmente la vacunación ha disminuido la frecuencia de casos por este germen en la incidencia de Neumonía Adquirida en la Comunidad.
- *Mycoplasma pneumoniae*: Prevalente en el grupo etario de los escolares y con mucha menor frecuencia en preescolares con un claro comportamiento epidémico en los pacientes que adquieren esta patología.

Otras especies que también podemos encontrar son *Haemophilus influenzae* no tipificable o no serotipo B, *Streptococcus piógenos*, *Chlamidia pneumoniae* y *Moraxella catarrhalis* (14).

En general, según el grupo etario, entre más pequeños son, existe mayor probabilidad de que la causa de esta enfermedad sea viral, pero también más riesgo y se añade la coinfección bacteriana, haciendo que la evolución sea más pesada, todo ello conlleva a un incremento de la morbimortalidad del menor, lo cual nos obliga a realizar un seguimiento estricto de la evolución de estos niños.

Se identificaron bacterias en aproximadamente el 15% de los niños, aunque *Streptococcus pneumoniae* solo se identificó en el 4% de los niños, lo que subraya aún más el impacto que ha tenido el PCV en la epidemiología de la NAC pediátrica, *Mycoplasma pneumoniae* fue el patógeno bacteriano identificado con mayor frecuencia, detectado en el 8% de los niños, incluido el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

19% de los niños en edad escolar, pero solo el 3% de los niños menores de 5 años (15).

En el grupo etario que comprende desde los niños menores de 3 meses, que presentan un cuadro de neumonía afebril asociado a conjuntivitis y una menor afección sistémica, la principal sospecha etiológica es *Chlamidia trachomatis*. En el grupo etario que comprende las edades desde los 4 meses a 5 años de edad, los agentes de mayor incidencia son las bacterias como *S. pneumoniae*, ocasionalmente los virus como Virus Sincitial Respiratorio, que es el patógeno viral más común (5).

6.4. Cuadro Clínico

La presentación clínica de la neumonía es inespecífica, sin embargo, la combinación de fiebre, tos, taquipnea y aumento del trabajo respiratorio son sugestivos de neumonía (16).

En los lactantes, la presentación clínica puede ser tan sutil como dificultad para alimentarse, letargo e irritabilidad, o inclusive pueden presentar únicamente con fiebre y leucocitosis. Los niños mayores y los adolescentes pueden quejarse de dolor torácico tipo pleurítico, pero este es un hallazgo inconsistente. En ocasiones la manifestación predominante puede ser dolor abdominal esto secundario a un dolor referido cuando la neumonía se localiza en los lóbulos inferiores, o dolor de cuello o rigidez cuando esta se encuentra en los lóbulos superiores (17).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

La taquipnea es un hallazgo común en NAC y su ausencia puede ayudar a excluir su diagnóstico, pero suele ser menos sensible que la presencia de hipoxia o el aumento de trabajo respiratorio, sobre todo en los primeros 3 días de enfermedad. Entre los signos de dificultad respiratoria se incluyen taquipnea, hipoxemia, retracciones, aleteo nasal, quejido, apnea y alteración del estado mental. La hipoxemia y quejido correlacionan con la gravedad de la enfermedad (17,18).

Datos a la auscultación como la presencia de roncus, crepitos, disminución del murmullo vesicular, ruidos respiratorios bronquiales, egofonía, broncofonía, frémito táctil y matidez a la percusión suelen ser compatibles con neumonía confirmada radiográficamente. Las sibilancias son más comunes en la neumonía causada por virus y bacterias atípicas. Un murmullo vesicular abolido asociado a matidez a la percusión, nos guía hacia la posibilidad de una NAC complicada con derrame pleural (19).

Distintos hallazgos al examen físico nos pueden guiar hacia una etiología viral o bacteriana. La presencia de fiebre alta, apariencia tóxica, taquipnea marcada y hallazgos auscultatorios localizados suelen apuntar hacia una NAC de etiología bacteriana. Mientras que la presencia de febrícula, el buen estado general, la rinorrea, la presencia de sibilancias y hallazgos auscultatorios difusos y bilaterales son más sugestivos de un agente viral (18).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

6.5. Hallazgos Radiográficos

La Radiografía de tórax es fundamental en la evaluación del aparato respiratorio pediátrico. Las proyecciones se emplean habitualmente es la anteroposterior (AP), que se realiza decúbito supino en niños muy pequeños y en mayores que no colaboran, y la posteroanterior (PA) en bipedestación, en el niño que colabora. La infección de las vías respiratorias es la enfermedad más común en el ser humano y supone la principal causa de utilización de los servicios de salud en todos los países de nuestro entorno.

En infecciones virales se puede hallar: Engrosamiento peribronquial dando lugar a densidades lineales, más en regiones parahiliares, Atelectasias cambiantes por tapones de moco, Áreas de atrapamiento aéreo. Los derrames y las consolidaciones son raros (16).

Las infecciones bacterianas son una causa importante de morbilidad en la infancia. Los hallazgos radiológicos son:

- Consolidación lobar segmentaria limitada por cisura.
- Broncograma aéreo, se debe a que el exudado alveolar dibuja los bronquios llenos de aire. Este signo indica afectación alveolar, no suele haber pérdida de volumen, resolución radiológica en 2 a 4 semanas.

La radiografía de tórax se considera como el mejor método diagnóstico en esta patología. En los niños este compromiso se observa predominantemente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

en infecciones bacterianas. Desde el punto de vista anatomopatológico, la neumonía corresponde a un compromiso inflamatorio del parénquima pulmonar en el que alveolos, normalmente llenos de aire, se rellenan con detritus y secreciones lo que radiológicamente hace aumentar la densidad del parénquima comprometido; puede ser inicialmente disperso y son escasa tendencia a la focalización, determinando inicialmente opacidades tenues, únicas o múltiples (16).

6.6. Tratamiento

6.6.1. Medidas generales

Tratamiento sintomático de la fiebre y el dolor. No se recomiendan antitusígenos de forma rutinaria, tampoco se recomiendan mucolíticos ni expectorantes.

Comprobar si los padres/cuidadores entienden las pautas de tratamiento. Explicarles los signos de mala evolución o alarma y qué hacer ante ellos.

Además, se recomienda dar por escrito las pautas a seguir.

6.6.2. Tratamiento antibiótico

El tratamiento antibiótico se establece de manera empírica en función de la sospecha etiológica, la situación vacunal, la edad del niño y las resistencias bacterianas. Uno de los problemas es la correcta distinción entre los casos de etiología viral y los de probable etiología bacteriana. Una edad inferior a 2 años, manifestaciones clínicas leves de vías respiratorias inferiores y el antecedente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

de una inmunización correcta para su edad frente a *H. influenzae* y *S. pneumoniae* son datos que disminuyen la probabilidad de etiología bacteriana (18).

Los antibióticos están indicados en todos los casos de NAC típica, en los que se sospeche etiología bacteriana. En los casos de NAC atípica los antibióticos se emplearán en mayores de 4-5 años. Para los pacientes de menor edad, se prescribirán antibióticos en los procesos que presenten cierta gravedad. Cuando la neumonía presenta clínica típica, debido a que el neumococo es el agente causante de la mayor parte de los cuadros graves y complicaciones, se considera prioritario la cobertura de este germen. La amoxicilina a dosis altas (80-100 mg/Kg/día), es el antibiótico de elección (18).

La administración de amoxicilina dos veces al día permitiría mejorar la adherencia al tratamiento y algunos autores, encuentran que, en formas leves de NAC, la amoxicilina administrada 2 veces al día es tan eficaz como en 3 dosis siempre que *S. pneumoniae* sea sensible a amoxicilina y presente una CIM < 2mcg/ml. En este punto, tanto la guía británica como la guía de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de Estados Unidos recomiendan que cuando se administre amoxicilina en 2 dosis, se utilice una dosis elevada de amoxicilina ya que el efecto de amoxicilina es tiempo dependiente, y la erradicación bacteriana se consigue cuando la concentración en suero es mayor que la CMI durante el 40-50% del intervalo de dosis (18).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

En cuanto a la duración del tratamiento, un estudio reciente demostró que la pauta de 5 días de amoxicilina (80 mg/kg/día dividido en 3 dosis) no fue inferior a la pauta de 10 días, en niños de 6 a 59 meses, con neumonía adquirida en la comunidad confirmada por radiología, tratados ambulatoriamente. A pesar de estas interesantes novedades bibliográficas nos inclinamos por las pautas sugeridas por la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria AEPap y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica, por estar más consolidadas y coherentes con estudios de farmacocinética, y datos de resistencia en nuestro medio, por lo que la pauta recomendada sería Amoxicilina 80 mg/ kg/ día en 3 dosis durante 7 días.

Ante niños no vacunados de *H. influenzae* se debe comenzar con amoxicilina-clavulánico vía oral (80-100 mg/Kg/día de amoxicilina utilizando las especialidades que contienen 100-500 mg de amoxicilina y 12,5 mg de ácido clavulánico por ml o unidad de dosificación) o cefuroxima- axetilo (30-40 mg/Kg/día en 2 dosis) ambos durante 7-10 días. En aquellos niños que han presentado alguna reacción alérgica a beta- lactámicos, el tratamiento debe individualizarse.

En el caso de que no se hubiera producido una reacción anafiláctica puede pautarse una cefalosporina con actividad frente a neumococo, preferentemente cefuroxima oral y si se produjo una reacción anafiláctica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

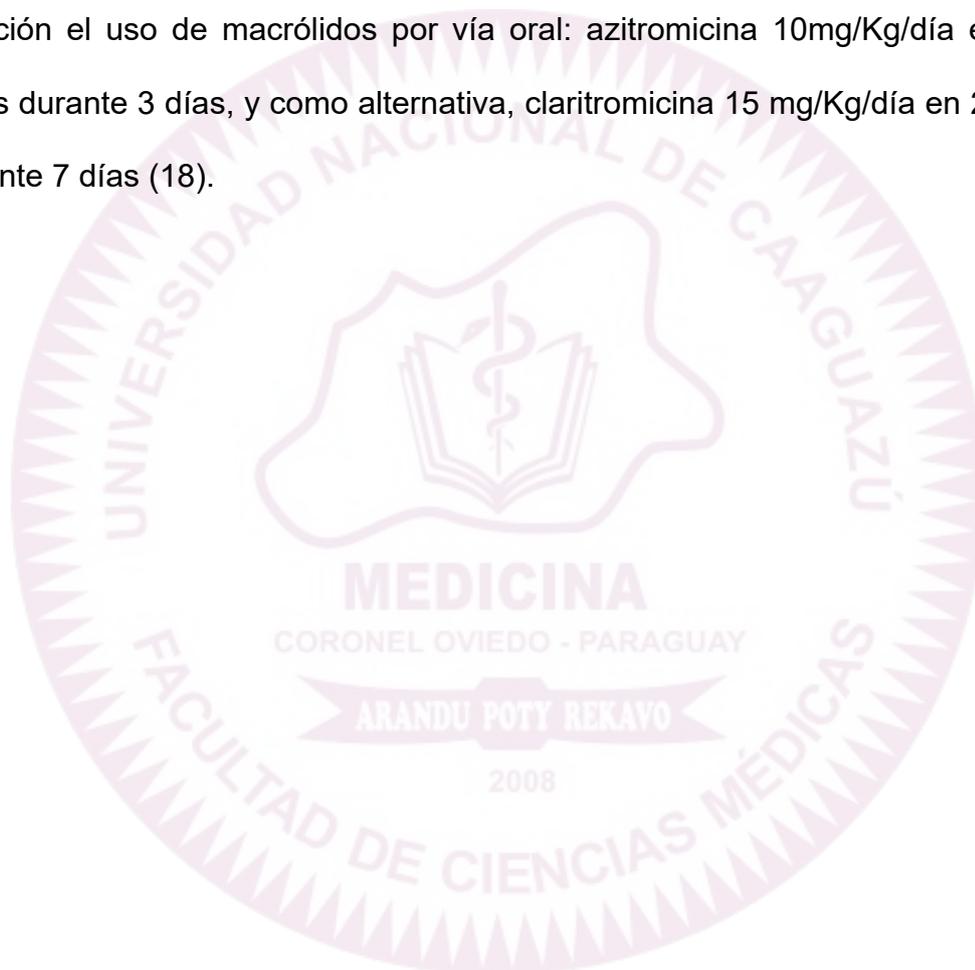
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

anteriormente, se valorará consultar con la unidad de Infectología pediátrica y si la NAC es grave se procederá al ingreso del niño.

Si existe sospecha de neumonía por *Chlamydia* o *Mycoplasma*, es de elección el uso de macrólidos por vía oral: azitromicina 10mg/Kg/día en una dosis durante 3 días, y como alternativa, claritromicina 15 mg/Kg/día en 2 dosis durante 7 días (18).





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

7. Marco Metodológico

7.1- Tipo de Estudio y Diseño General

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal.

7.2- Universo de Estudio, Selección y Tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. Criterios de inclusión y exclusión.

7.2.1. Universo de Estudio

Pacientes menores de 5 años, con neumonía Adquirida en la comunidad.

7.2.2. Selección y tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó el programa Epi Info™ v 7.2.4.0. Se realizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, tomando como base el estudio realizado por Jaimes- Aguilar (20), donde obtuvieron como resultado una prevalencia de neumonía adquirida en la comunidad del 11,1% en niños menores a 5 años, con una proporción esperada del 11% y resultando entonces el tamaño muestral 150 participantes, con un intervalo de confianza del 95% y margen de error del 5%.

7.3. Unidad de análisis

Ficha Clínica de pacientes con Neumonía Adquirida en la Comunidad y acudieron al servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2021 al 2023.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

7.3.1. Criterios de Inclusión

- Ambos sexos (Masculino, Femenino).
- Edad menor o igual a 5 años.
- Pacientes que consultan al servicio de pediatría con diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad durante los años 2021 al 2023.

7.3.2. Criterios de exclusión

- Fichas clínicas incompletas o ilegibles.

7.4. Variables o categoría de análisis

Tabla 1- Definición operacional de variables o categoría de análisis

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Indicador
Edad	Cuantitativa continua	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Número en años
Sexo	Cualitativa nominal	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas	Femenino Masculino



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Procedencia	Cualitativa nominal	Región o zona geográfica de donde proviene una persona	Urbana Rural
Lactancia Materna	Cualitativa nominal	Alimentación con leche materna	-Exclusiva -Mixta -Artificial
Vacunaciones	Cualitativa nominal	Vacunas previas a la atención	-Pentavalente -Neumococo -Influenza
Antecedentes de Insuficiencia Respiratoria Aguda	Cuantitativa discreta	Número de episodio de IRAS presentados	1 episodio 2 episodios 3 o más episodios
Hallazgo clínico	Cualitativa nominal	Síntomas encontrados en la anamnesis en la redacción de la Historia Clínica.	-Tos -Polipnea -Fiebre -Retracción torácica -Aleteo nasal -Expectoración
Examen físico	Cualitativa nominal	Signos encontrados en la exploración	-Crepitaciones -Espiración



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

		física y registrada en la Historia Clínica.	prolongada -Sibilancias
Hallazgo radiográfico	Cualitativa nominal	Patrón radiográfico constatado en una patología	-Infiltrado alveolar -Infiltrado intersticial -Mixto -Normal
Complicaciones	Cualitativa nominal	Conjunto de signos o síntomas presentados debido a una patología preestablecida	Si No
Tratamiento	Cualitativa nominal	Conjunto de medios (higiénicos, dietéticos, farmacológicos, quirúrgicos o físicos) que se ponen en práctica para curar o aliviar una enfermedad.	Antibioticoterapia Antivirales Tratamiento sintomático Otros



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

7.4. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos

Los datos se obtuvieron de fichas clínicas de pacientes con Neumonía Adquirida en la comunidad que acudieron al servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, y que se ubican en el rango de tiempo determinado por el estudio, previa autorización de las autoridades pertinentes.

Posteriormente dichos datos fueron cargados en el programa Microsoft Office Excel 2019© en una planilla electrónica creada para este estudio, se completaron los datos de filiación como así también las variables que guarden relación con la patología ya mencionada, para su posterior análisis.

El instrumento a utilizar fue construido en base al estudio realizado por Castillo (5), el mismo busca conocer variables tales como edad, sexo, procedencia, vacunas previas a la consulta, hallazgos clínicos y radiográficos, hallazgos al examen físico, tratamiento, complicaciones y la condición de egreso del niño.

7.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.

No se invadió la privacidad de ninguno de los participantes, se trabajó con mucha cautela, siempre salvaguardando el anonimato y se recogieron solo los datos necesarios para cumplir los objetivos del estudio. Se realizó una revisión de las fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

pediatría durante el periodo de tiempo establecido en la investigación. Los resultados obtenidos en el estudio se publicarán solo con fines académicos.

La recolección de datos se ejecutó bajo el aval del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas, y la previa autorización de los directivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo para acceder a la revisión de las fichas clínicas de los pacientes.

7.6. Plan de análisis

Posterior a la recolección de datos, se procedió con el análisis los mismos teniendo en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión previamente establecidos.

Los datos obtenidos fueron analizados en el programa Stata v. 16[®]. Las variables cualitativas se presentaron en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Se realizó el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión de las variables cuantitativas.



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

8. Resultados

Gráfico N°1: Distribución según edad del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023



Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

La edad mínima fue de 1 mes y la máxima de 5 años, la mediana de edad fue de 2 años y la mitad de las edades estuvieron ubicadas entre 8 meses y 3 años de edad.



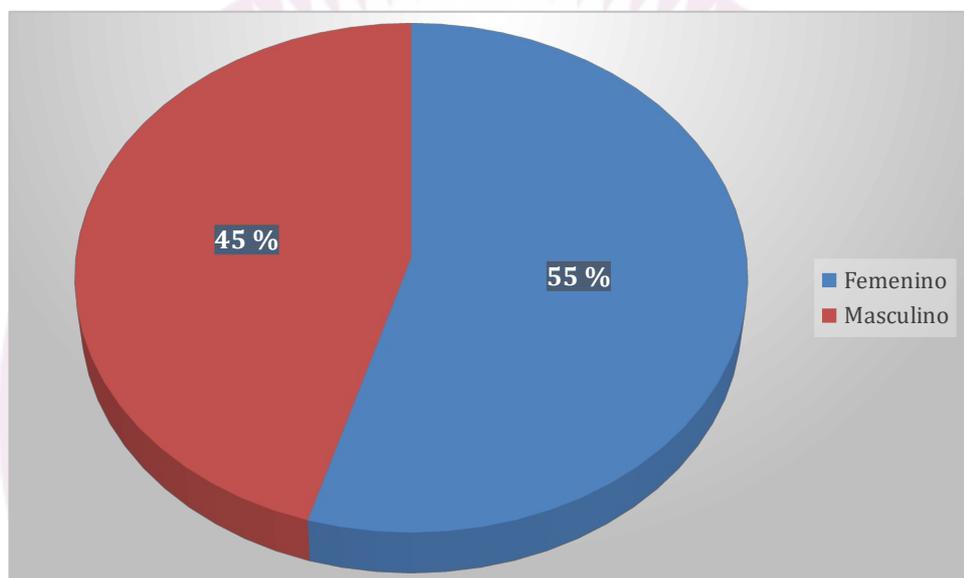
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Gráfico N°2: Distribución de acuerdo al sexo del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 niños, el 55% (83) corresponde al sexo femenino, el 45% (69) al masculino.



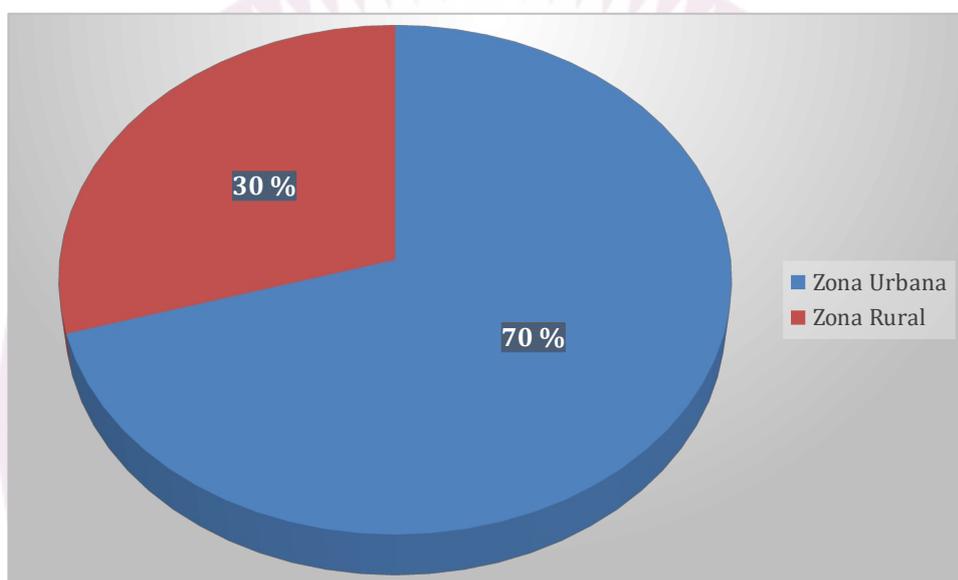
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Gráfico N°3: Distribución de acuerdo a la procedencia del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 niños, el 70% (107) procede de zonas urbanas, el 30% (45) de zonas rurales.



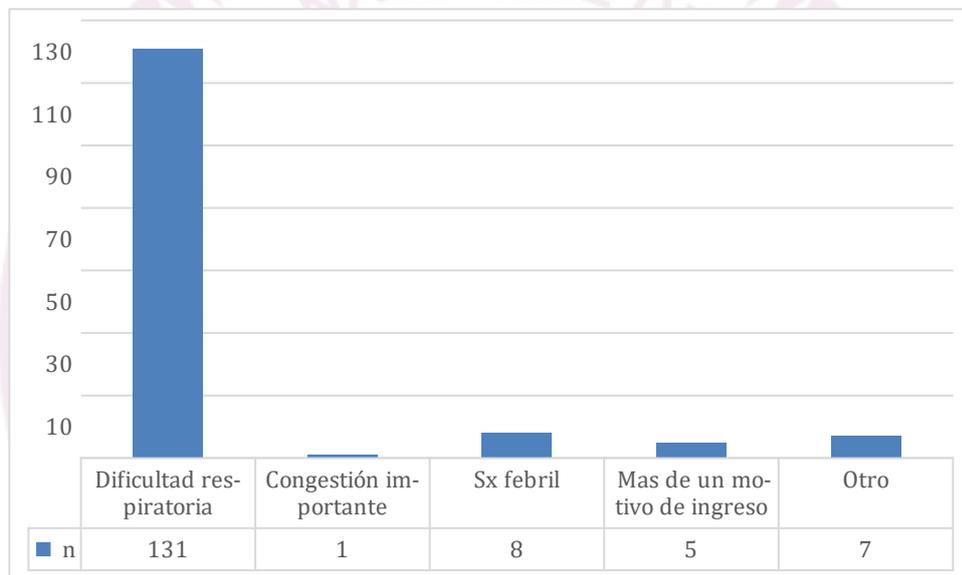
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Gráfico N°4: Distribución de acuerdo al motivo de consulta del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 niños, el motivo de consulta predominante fue la dificultad respiratoria en 131 pacientes, síndrome febril en 8, otros motivos en 7, más de un motivo de ingreso (fiebre y dificultad respiratoria) en 5 y congestión importante en 1.



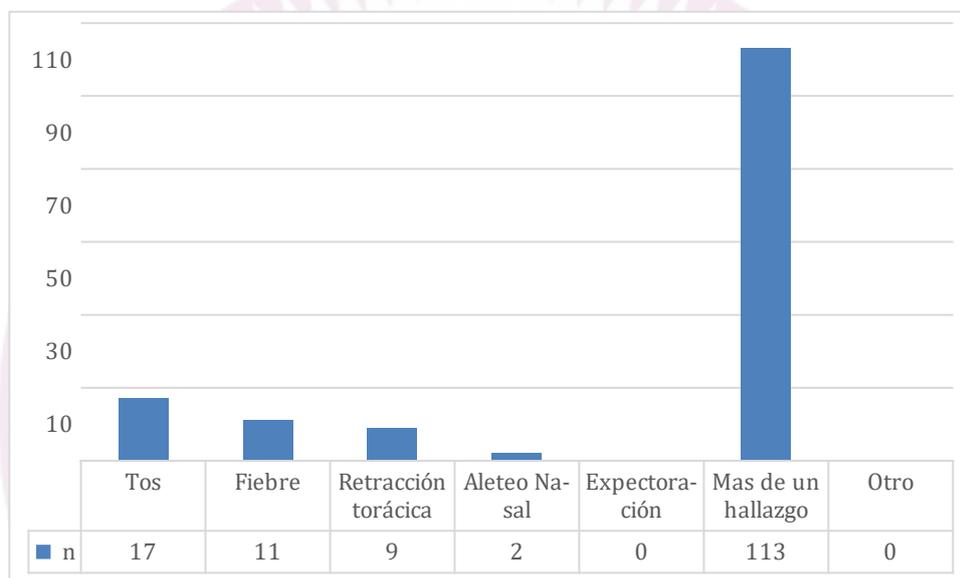
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Gráfico N°5: Distribución de acuerdo a los hallazgos clínicos del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 niños, entre los hallazgos clínicos principales destacaron 113 pacientes con más de un solo signo/síntoma, 17 presentaron tos aislada, 11 fiebre, 9 retracción torácica, 2 aleteo nasal y ningún niño presento expectoración u otros hallazgos.



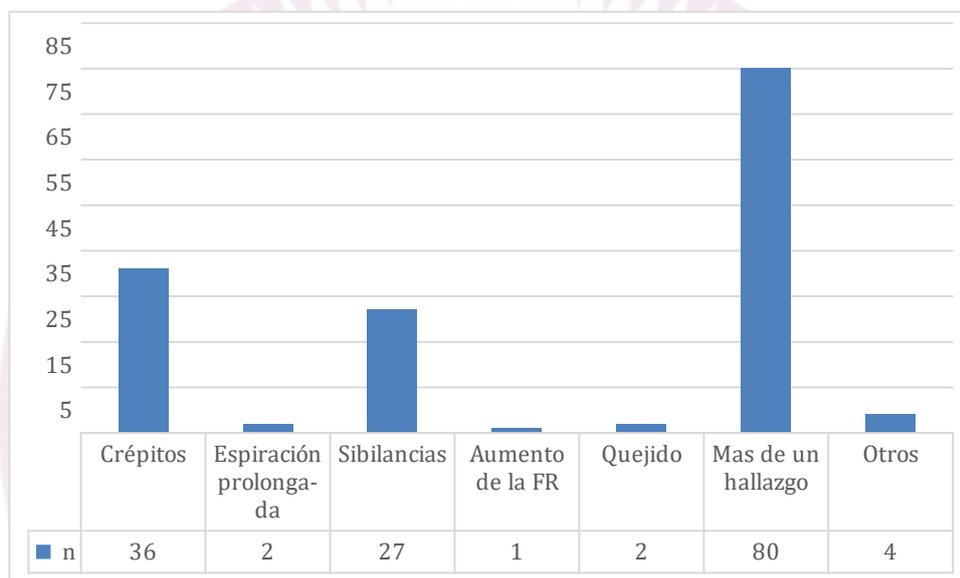
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Gráfico N°6: Distribución de acuerdo a los hallazgos constatados al examen físico del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



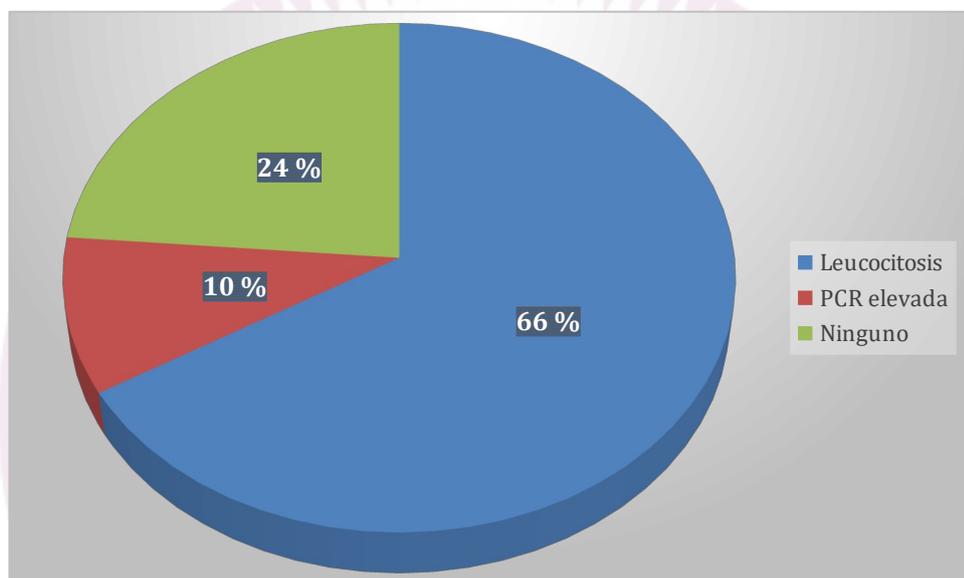
Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 pacientes, 80 presentaron más de un hallazgo al examen físico, 36 presentaron crépitos, 27 sibilancias, 4 otros hallazgos, 2 espiración prolongada, 2 quejidos y 1 aumento de la frecuencia respiratoria.



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

Gráfico N°7: Distribución de acuerdo a los hallazgos laboratoriales del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



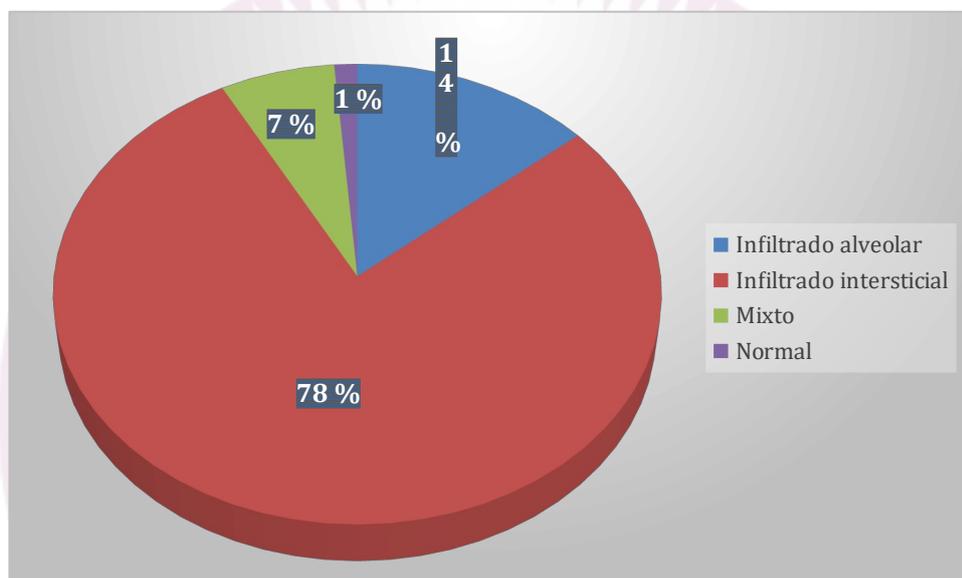
Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 pacientes, el hallazgo de laboratorio más predominante fue la leucocitosis en un 66% (101), el 24% (36) no presentó ninguna alteración laboratorial y en el 10% (15) restante se constató PCR elevada.



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

Gráfico N°8: Distribución de acuerdo a los hallazgos radiográficos del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



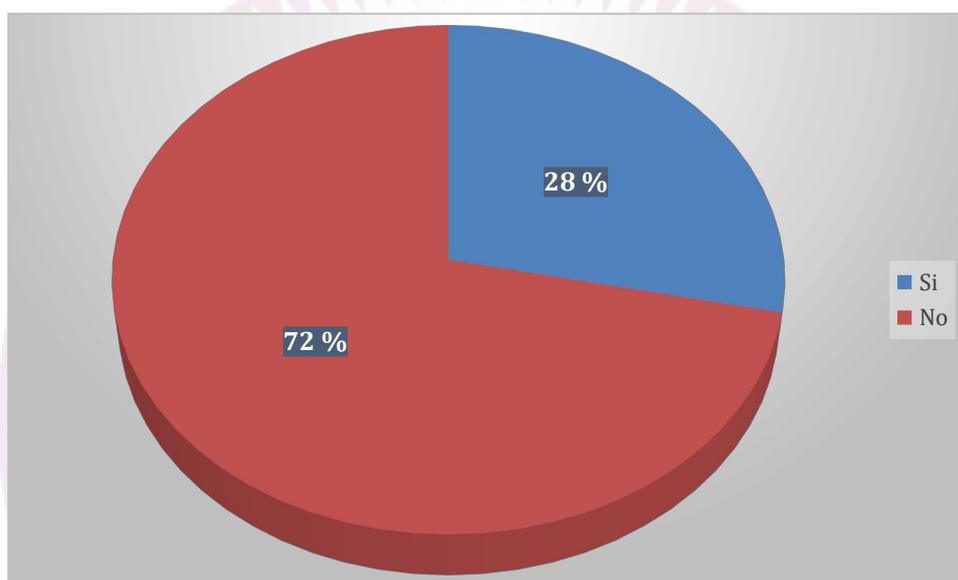
Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 niños, el hallazgo radiográfico predominante fue el infiltrado intersticial en el 78% (119) pacientes, en el 14% (21) se constató infiltrado alveolar, en el 7% (10) fue mixto, y el 1% (2) tuvo una radiografía normal sin alteraciones.



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

Gráfico N°9: Distribución de acuerdo a la presencia de complicaciones del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 pacientes, el 28% (43) presentó complicaciones a causa de la neumonía adquirida en la comunidad, en contrapartida con el 72% (109) que no presentó complicaciones.



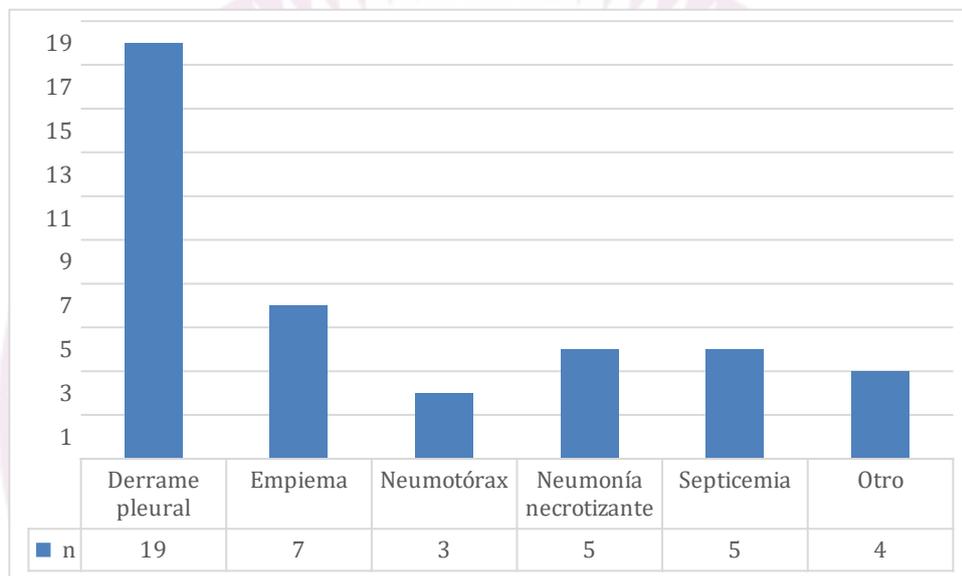
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Gráfico N°10: Distribución de acuerdo al tipo de complicación constatada en el perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



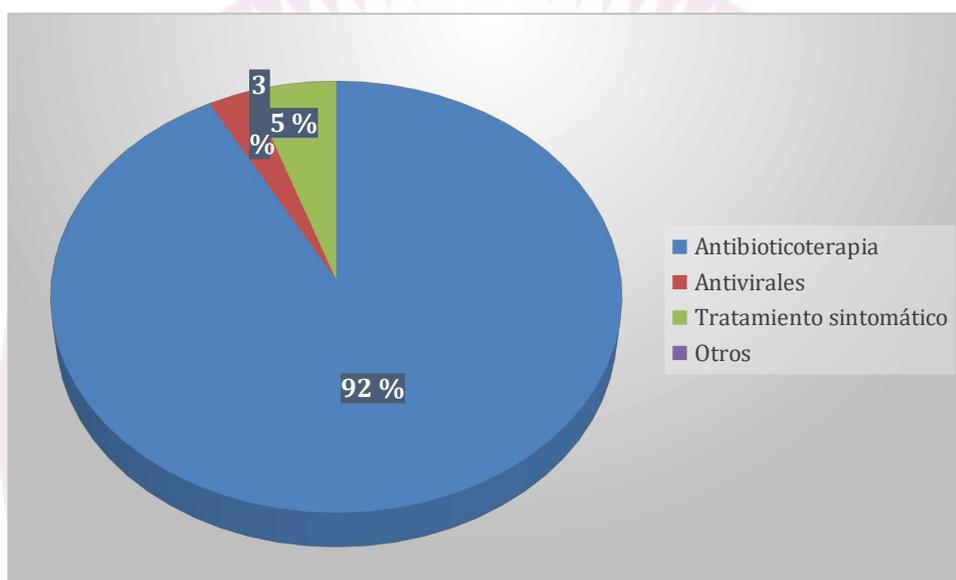
Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 43 niños con alguna complicación relacionada con la neumonía adquirida en la comunidad, 19 presentaron derrame pleural, 7 empiema, 5 neumonía necrotizante, 5 septicemia, 4 otro tipo de complicación y 3 neumotórax.



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

Gráfico N°11: Distribución de acuerdo al tipo de tratamiento del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



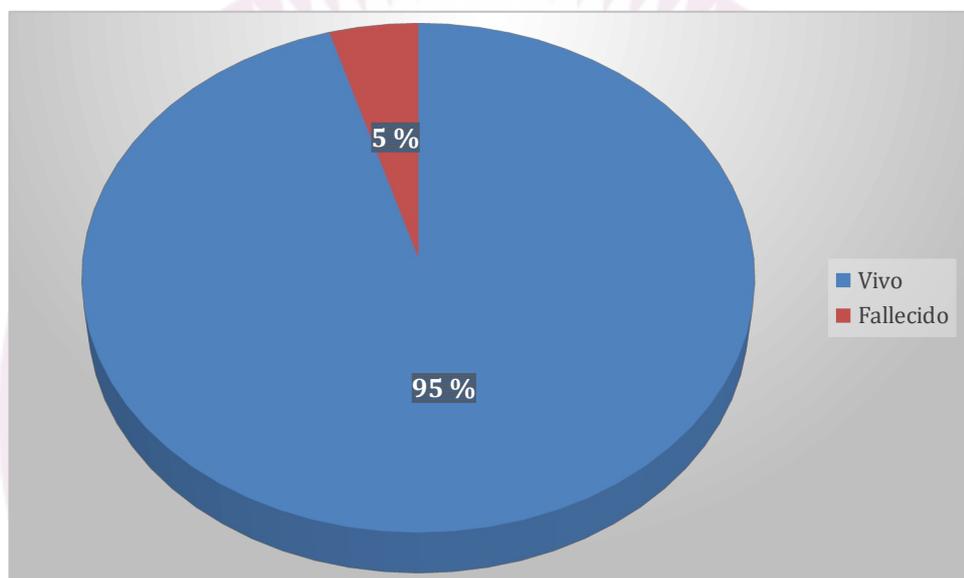
Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 niños, el 92% (140) recibió antibioticoterapia, el 5% (8) tratamiento sintomático, 3% (4) antivirales y ningún niño recibió otro tipo de tratamiento.



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

Gráfico N°12: Distribución de acuerdo a la condición de egreso del perfil clínico-epidemiológico de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023 (n= 152)



Fuente: Fichas clínicas del servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2023.

Del total de 152 niños, el 95% (145) tuvo el alta sin complicaciones, el 5% (7) obitó.



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

9. Discusión

La neumonía es una enfermedad aguda del sistema respiratorio que ataca a los pulmones causando inflamación del parénquima pulmonar, los alvéolos en las personas sanas ayudan al intercambio gaseoso, a diferencia cuando se padece esta enfermedad, la misma ocasiona que los sacos alveolares se llenen de líquido o pus, generando que los pacientes tengan dificultad respiratoria entre otras complicaciones (1).

En cuanto a las variables demográficas de la presente investigación, destaca predominancia del sexo femenino en un 55%. La edad mínima fue de 1 mes y la máxima de 5 años, la mediana de edad fue de 2 años y la mitad de las edades estuvieron ubicadas entre 8 meses y 3 años de edad. Existe un claro predominio de procedencia de zonas urbanas en un 70% de los pacientes. Esto coincide parcialmente con los hallazgos del estudio realizado por Castillo *et al.*, donde el mayor porcentaje de casos correspondió al sexo femenino con 51,1%, en cuanto al grupo etario se encontró más frecuencia entre 1 mes a 12 meses con 29,9% (5).

El motivo de consulta predominante fue la dificultad respiratoria y síndrome febril en la población estudiada, los síntomas predominantes fueron un conjunto de ellos tales como fiebre, tos, expectoración, dificultad respiratoria, otro porcentaje presentó tos aislada, fiebre. Al examen físico se



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

constataron crépitos, sibilancias, espiración prolongada, quejidos y aumento de la frecuencia respiratoria. Tomando nuevamente como punto de comparación el estudio realizado por Castillo et al., los hallazgos clínicos más frecuentes fueron Tos 88,7%, crépitos 77,9% y Taquipnea 58,4%. La complicación más frecuente fue el derrame pleural. Coincidiendo plenamente dichos resultados con los objetivados en la presente investigación (5).

En cuanto a la presencia de complicaciones a causa de la neumonía adquirida en la comunidad, se han constatado que el 28% de los pacientes presentó algún tipo de complicación, de las cuales, en orden de frecuencia se constató derrame pleural, empiema, neumonía necrotizante, septicemia, y neumotórax. Salinas- Cochea mencionan en su investigación, que las principales complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad en menores a 5 años, son el desarrollo de derrame y empiema pleural, neumonía necrotizante y, en menor medida, la sepsis; lo cual, coincide con los hallazgos de la presente investigación (10).

En la presente investigación, el porcentaje de óbito fue del 5% del total, lo cual oscila en cifras similares a los resultados de las investigación realizada por Ramos-Soza, donde mencionan que Sigüenza *et al.* habla de un porcentaje de óbito de 3,3% y Espinoza menciona un porcentaje de 6% (21).



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

10. Conclusión

En cuanto a las características demográficas de los pacientes, destaca predominancia del sexo femenino, con edades comprendidas entre 1 mes y 5 años. Predominan, además, los pacientes procedentes de zonas urbanas.

El motivo de consulta predominante fue la dificultad respiratoria, seguida del síndrome febril. Entre los hallazgos clínicos principales destacaron los pacientes quienes presentaron más de un solo signo/síntoma en simultáneo, seguidos de los que presentaron tos aislada, fiebre, retracción torácica. En cuanto a los hallazgos al examen físico, gran parte presentó más de un hallazgo, los restantes presentaron crépitos, sibilancias, espiración prolongada, quejidos y aumento de la frecuencia respiratoria.

La alteración laboratorial constatada con mayor frecuencia fue la leucocitosis, seguida de la PCR elevada. Entre los hallazgos radiográficos, el predominante fue el infiltrado intersticial, seguido del infiltrado alveolar. Un porcentaje ínfimo tuvo una radiografía normal sin alteraciones.

Entre las complicaciones a causa de la neumonía adquirida en la comunidad, las más frecuentes fueron derrame pleural, empiema y neumonía necrotizante. La mayor parte de los pacientes recibió antibioticoterapia como tratamiento, un porcentaje menor al 10%, recibió tratamiento sintomático y antivirales. Hubo un porcentaje de óbito del 5%.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

11. Recomendaciones

Al servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo

- Buscar un mecanismo con el cual se pueda asegurar el correcto llenado de las fichas clínicas de los pacientes, intentando siempre completar la mayor cantidad de datos posibles.
- Brindar mayor apoyo a los estudiantes que desean ampliar su conocimiento y/o inmiscuirse en el ámbito de la investigación. A la hora de la recolección de datos en su servicio, brindar mayor facilidad y no así trabas, teniendo en cuenta siempre que los datos recolectados tendrán un impacto positivo para la comunidad científica y podrá ayudar a tomar medidas que faciliten su trabajo y propicien la recuperación óptima de los pacientes.

A los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Médicas- UNCA

- Realizar otros estudios acerca de la Neumonía Adquirida en la Comunidad, o inclusive temas relacionados. Existe una riqueza de datos e información al alcance de la mano.



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

12. Referencias Bibliográficas

1. Choez Tigreiro AL. Prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022. Repos Académico Digit. 2022;33(1):1–12.
2. Ruairidh Villar. UNICEF. 2019. p. 3 Un niño muere de neumonía cada 39 segundos, según advierten varias organizaciones.
3. Badaraco Ricra NC, Cisneros Ricra LL. Principales factores de riesgo que generan la prevalencia de Neumonía, en pacientes mayores de un año y menores de 5 Años, en el Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales, Oxapampa, mayo a octubre del 2021. Repos Inst Univ Nac Daniel Alcides Carrión [Internet]. 2023;1(1):1–187. Available from: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6050/Tesis_57389.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/10302%0Ahttp://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/414/1/T026_70261078_T.pdf
4. Montes N. Factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en el Hospital Nacional de altura, 2018. 2020;1–54.
5. Ticona Castillo W. Perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco, 2015-



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

-
2019. Univ Nac San Antonio Abad del Cusco. 2020;
6. Cano MC, Aznar SL, Alonso MB. Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020;22(85):23–32. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322020000100005&script=sci_arttext&tlng=pt
 7. Gavilanes Torres AA. Factores ambientales asociados a neumonía en niños menores de 5 años que acuden al hospital MARín Icaza del Cantón Babahoyo. Repos Digit Univ Estatal Milagro. 2022;33(1):1–12.
 8. Lopez Y. Factores que inciden en la prevalencia de la neumonía en niños menores de tres años en el distrito de Coata, 2021. Respositorio ALCIRA. 2021;1–73.
 9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Neumonía Infantil [Internet]. 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
 10. Salinas Vera CF, Cochea del Pezo ED. Intervenciones de enfermería en las principales complicaciones de la neumonía en niños menores de 5 años, Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante. 2019. 2019.
 11. Hugo V, Vivar C, Maritza M, Chacha Vivar J, Estefanía C, Tixi L, et al. Neumonía en niños: factores de riesgo y respuesta. RECIMUNDO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

[Internet]. 2019 Jun 8 [cited 2023 May 4];3(2):1290–305. Available from:
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/502/709>

12. Tramper-Stranders G. Childhood community-acquired pneumonia: A review of etiology- and antimicrobial treatment studies. *Rev Pediatr Atención Primaria*. 2018;26(1):41–8.
13. Sansano MIÚ, García JM, Monzó MTA. Neumonía Adquirida en la Comunidad. *El pediatra Atención Primaria y la Neumonía* [Internet]. 2017;2(1):19–20. Available from: <http://www.respirar.org/index.php/grupos-vias-respiratorias/protocolos%0AConsultar>
14. Cofré J, Pavez D, Pérez R, Rodríguez J. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento antimicrobiano de la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en pediatría. *Rev Chil Infectología*. 2019;36(4):505–12.
15. Jain S, Williams DJ, Arnold SR, Ampofo K, Bramley AM, Reed C, et al. Community-Acquired Pneumonia Requiring Hospitalization among U.S. Children. *N Engl J Med*. 2015;372(9):835–45.
16. Carranza Berna GA. Características clínicas, radiológicas y tratamiento antibiótico de los niños menores de 5 años con Neumonía Adquirida en la Comunidad hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Enero- Diciembre del 2018. Repositorio



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

Académico Digital. 2019.

17. Shah S, Bachur R, Simel D, Neuman M. Does this child have pneumonia?: The rational clinical examination systematic review: The rational clinical examination systematic review. JAMA. 2017;318(5):462–71.
18. García Rojas CM. Estudio prospectivo sobre la epidemiología, clínica, predicción y evolución de la neumonía en niños en el Hospital Nacional de niños “Dr. Carlos Saénz Herrera” del 1 de abril del 2019 al 31 de julio del 2021. 2020.
19. Nascimento-Carvalho A, Ruuskanen O, Nascimento-Carvalho C. Wheezing independently predicts viral infection in children with community-acquired pneumonia. *Pediatr Pulmonol*. 2019;54(7):1022–8.
20. Jaimes Huerta R, Aguilar Cuba JM. Infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Palián, Huancayo 2022. 2023.
21. Ramos García MI, Soza Olivera F de J. Incidencia acumulada y factores de riesgo de complicaciones por Neumonía Adquirida en la Comunidad en pacientes menores de 5 años ingresados en la sala de Pediatría del HEODRA, periodo septiembre-septiembre 2020-2021 [Internet]. 2021. Available from:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

<http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://>

[dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288](https://ojs.unilak.ac.id/handle/123456789/1288)





FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13. Anexos

13.1. Hoja de recolección de datos

Perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021- 2023

Motivo de ingreso o consulta:

- () Dificultad respiratoria
- () Congestión importante
- () Sx febril
- () Otro

Tiempo de enfermedad:

Edad:

Sexo: () Femenino () Masculino

Procedencia: () Zona Urbana () Zona rural

Estancia hospitalaria: () Si () No Días: _____

Lactancia materna

- () Exclusiva
- () Mixta
- () Artificial
- () No corresponde

Antecedente de IRAS

- () 1 episodio
- () 2 episodios
- () 3 o más episodios



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Hallazgos Clínicos

- () Tos
- () Fiebre
- () Retracción torácica
- () Aleteo Nasal
- () Expectoración
- () Otros

Examen Físico

- () Crépitos
- () Espiración prolongada
- () Sibilancias
- () Aumento de la FR
- () Quejido
- () Otros

Exámenes de Laboratorio

- () Leucocitosis
- () PCR elevada

Hallazgos radiográficos

- () Infiltrado alveolar
- () Infiltrado intersticial
- () Mixto
- () Normal

Complicaciones

- () Si
- () No

Especificar:

- _____ Derrame pleural
- _____ Empiema
- _____ Neumotórax
- _____ Neumonía necrotizante
- _____ Septicemia
- _____ Otro

Condición de Egreso

- () Vivo
- () Fallecido

Tratamiento

- () Antibioticoterapia
- () Antivirales
- () Tratamiento sintomático
- () Otro



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

13.2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008 

Nota FCM N° 357/2023

Coronel Oviedo, 29 de agosto de 2023

**SEÑORA
DRA. CINTHIA ACOSTA, DIRECTORA
HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO
CORONEL OVIEDO
PRESENTE.**

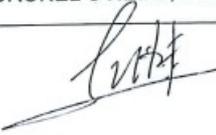
HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO
Secretaria General
Expediente N°: *1066*
Recibido por: *Norma Pacheco*
Fecha: **13 17 AGO 2023**
Hora: *09:29*

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en mi carácter de Decano de la Facultad de Ciencias Médicas-UNCA, a los efectos de expresarle cordiales saludos.

La presente es a fin de poner a vuestro conocimiento que los alumnos del sexto curso se encuentran en el proceso de elaboración de Tesis cual es requisito habilitante para la obtención del título Universitario.

En este sentido, recorro a su buena predisposición para solicitar autorización correspondiente para el acceso a las diferentes áreas del Hospital Regional "Dr. José A. Samudio" de Coronel Oviedo, para la recolección de datos para la tesis, según los siguientes temas y autores:

20	Ruth Indaia Martinez	PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021 AL 2023
----	-------------------------	---



13.3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico

Coronel Oviedo, de del 2023

Señor:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Dr. Carlos Miguel Ríos González. Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático del protocolo de investigación titulado: PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2023, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: RUTH INDAIA MARTÍNEZ

No. Documento de identidad: 7.436.162

Atentamente,

Firma: _____

Nombre del tutor: _____

No. Documento de identidad _____

13.4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico

Coronel Oviedo, ____ de _____ de 20____

Señor:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

Dr. Carlos Miguel Rios González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático o metodológico de la Tesis de grado o posgrado titulado PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2023, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: RUTH INDAIA MARTÍNEZ

No. Documento de identidad: 7.436.162

Atentamente,

Firma: _____

Nombre del tutor: _____

No. Documento de identidad _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

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

13.5. Carta de declaración de conflicto de intereses

DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

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

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

Título de la tesis de grado o posgrado: PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2023

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

Firma: _____

Nombre del Autor: Ruth Indaia Martínez

N° documento de identidad: 7.436.162



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



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

13.6. Carta de autoría

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS DE GRADO

Yo, RUTH INDAIA MARTÍNEZ, con documento de identificación número 7.436.162, estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con la Tesis de grado/posgrado titulado PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2023, presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo, asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, ____ de ____ de ____

Firma.: _____