

Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de cinco años Pneumonia acquired by children less than five years of age in the community

*^IDra. Etny Retureta Rodríguez  

^{II}Dra. Mercedes Silva Rojas  

^{III}Dra. Elba Torres Martínez  

^IEspecialista de I grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Hospital Materno Infantil "Piti Fajardo". Güines, Cuba.

^{II}Especialista de I grado en Medicina General Integral y de II grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora e Investigadora Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Güines, Cuba.

^{III}Especialista de II grado en Medicina General Integral. Máster en Procederes Diagnósticos en Atención Primaria de Salud. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Güines, Cuba.

*Autor para correspondencia. Dra. Etny Retureta Rodríguez 

RESUMEN

Introducción: La neumonía es una causa importante de morbimortalidad, en la edad pediátrica. **Objetivo:** Describir las características clínico y epidemiológicas de la neumonía de la comunidad, en los niños menores de cinco años. **Métodos:** Se realizó un estudio, descriptivo, prospectivo de corte transversal, en el Servicio de Pediatría del Hospital Materno Infantil "Piti Fajardo", del municipio Güines, provincia Mayabeque. El universo fue de 213 niños ingresados por neumonía, se seleccionó a través de un muestreo no probabilístico intencional, por criterio, una muestra de 157 niños menores de cinco años. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, factores de riesgo, manifestaciones clínicas y radiológicas, complicaciones y terapia antimicrobiana. **Resultados:** La neumonía predominó en niños de uno a 12 meses de edad en el 51.3 %, del sexo masculino 61.3 %. Los factores de riesgo que sobresalieron la no lactancia materna exclusiva el 66.7 % y el 45.9 % eran fumadores pasivos. Las manifestaciones clínicas más frecuentes la tos 66.3 %, la fiebre 55.1 %, el 77.5 % presentaron alteraciones del murmullo vesicular y el 77.5 % lesiones lobares condensantes en la radiografía de tórax. El 12.7 % de los pacientes se complicaron con derrame pleural y al 77.9 % de las neumonías se le indicó penicilinas sintéticas o semisintéticas. **Conclusiones:** La neumonía predomina en los niños de uno a 12 meses de edad, del sexo masculino, la tos es el síntoma más frecuente y las alteraciones a la auscultación, con lesiones condensantes. El antibiótico más utilizado en

ABSTRACT

Introduction: Pneumonia is an important cause of morbidity and mortality in the pediatric age. **Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics of community pneumonia in children less than five years of age. **Methods:** A descriptive, prospective, cross-sectional study was carried out in the Pediatric Service of the "Piti Fajardo" Maternal and Child Hospital, in the municipality of Güines, Mayabeque province. The universe included 213 children admitted for pneumonia; a sample of 157 children less than five years of age was selected by criteria through an intentional non-probabilistic sampling. The variables studied were: age, sex, risk factors, clinical and radiological manifestations, complications and antimicrobial therapy. **Results:** Pneumonia predominated in children from one to 12 months of age in the 51.3 %, 61.3 % of them from the male sex. The risk factors that stood out were not exclusive breastfeeding in a 66.7 % and 45.9 % were passive smokers. The most frequent clinical manifestations were cough 66.3 %, fever 55.1 %, 77.5 % presented alterations in vesicular murmur and 77.5 % condensing lobar lesions in the chest X-ray. 12.7 % of the patients were complicated with pleural effusion and 77.9 % of the pneumonias were iterated with synthetic or semisynthetic penicillins. **Conclusions:** Pneumonia predominates in children from one to 12 months of age, male, cough is the most frequent symptom and disorders at the auscultation, with condensate lesions. Penicillin is the

Recibido: 31/01/2023 | Aprobado: 19/06/2023 | Publicado: 15/09/2023

las neumonías son las penicilinas.

Palabras clave: neumonía de la comunidad, factores de riesgo, morbimortalidad

Descriptores: neumonía/ diagnóstico por imagen; factor de riesgo; indicadores de morbimortalidad

most widely used antibiotic in pneumonias.

Key words: community pneumonia, risk factors, morbidity and mortality

Descriptors: pneumonia/ diagnostic imaging; risk factors; indicators of morbidity and mortality

INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) son el principal motivo de consulta por enfermedad infecciosa en los servicios de urgencias pediátricas, cerca del 10 % de los niños con esta infección tienen afectado el tracto respiratorio inferior debido a una neumonía.^(1,2)

La neumonía es la primera causa de mortalidad infantil en el mundo, representa entre el 80 % y el 90 % de las muertes por IRA y es un gran problema de salud, en los países en vías de desarrollo, donde intervienen los factores de riesgo socioeconómicos y la falta de atención médica oportuna.

La neumonía se define como el hallazgo de infiltrados radiológicos, los signos y los síntomas clínicos.^(1,2) Es una inflamación del parénquima pulmonar, de causa infecciosa producida por virus y bacterias, de causa no infecciosa dadas por aspiración de alimentos y cuerpos extraños, reacciones de hipersensibilidad y las inducidas por fármacos o por radiación.⁽³⁾ Es la principal causa individual de mortalidad infantil en todo el mundo. La incidencia varía por grupos de edad y entre países en vías de desarrollo y desarrollados.⁽⁴⁾

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) es aquella que se da en un ambiente extrahospitalario, incluye aquellas que se inician dentro de las primeras 48 a 72 horas de hospitalización.⁽⁴⁾

Los virus constituyen la principal causa de neumonía adquirida en la comunidad, en las niñas menores de cinco años y en los mayores, la etiología bacteriana es la más frecuente, es el neumococo el principal agente etiológico y después el *Mycoplasma pneumoniae*.⁽⁴⁻⁶⁾

La mortalidad por NAC en la infancia, a pesar de ser considerada aún elevada, ha disminuido en las últimas décadas, relacionado con la identificación de los principales factores de riesgo de NAC severa, señalados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁽⁷⁾ Los factores de riesgo de adquirir, neumonía grave y morir por esta causa son: el sexo masculino, la

morir por esta causa son: el sexo masculino, la corta edad, con mayor incidencia en menores de un año, el bajo peso al nacer y la desnutrición, las prácticas inadecuadas de lactancia materna.^(4,6,8)

Otros factores de riesgo incluyen: la displasia broncopulmonar, las cardiopatías congénitas, la prematuridad, los déficits inmunológicos, el hacinamiento y la exposición a contaminantes ambientales.⁽⁵⁾

La Rx de tórax es la prueba diagnóstica de elección; pero no es necesaria su realización sistemática, en niños sanos, con clínica compatible y que no precisen hospitalización. Existen dos patrones radiológicos principales de neumonía: alveolar e intersticial, ninguno es exclusivo de una etiología específica.^(9,10)

En niñas y niños, con sospecha clínica de neumonía sin signos de gravedad y manejo ambulatorio, se sugiere no solicitar radiografía de tórax para su diagnóstico e inicio de tratamiento porque no disminuye la morbimortalidad. Se indica ante duda diagnóstica o mala evolución del cuadro clínico.⁽⁴⁾

La OMS recomienda la evaluación de la frecuencia respiratoria, en el 85 % de los niños con neumonía se presenta como un indicador temprano y fácil de observar, la presencia de tiraje subcostal, cianosis, dificultad para alimentarse y somnolencia, que son indicadores de severidad del cuadro.⁽⁶⁾

Deben considerarse signos y síntomas predictivos con vistas a indicar una Radiografía de Tórax (RxT), sobre todo en niños pequeños: fiebre alta mantenida o fiebre que reaparece en una IRA, dolor torácico o abdominal, estertores crepitantes focalizados, falta de aire que se incrementa, tos persistente con fiebre. La RxT confirma el diagnóstico, su localización y forma anatomoclínica, detecta complicaciones; pero no se relaciona con la etiología del cuadro.⁽⁶⁾

Respecto a la hospitalización por NAC, la tasa de ingreso hospitalario, en Estados Unidos (EEUU) es de 15.7 por 10.000, en menores de 18 años, llega a 62.2 por cada 10.000, en los menores de dos años.⁽⁵⁾

En los países europeos la incidencia de atención hospitalaria por NAC, en urgencias es de 14.4 por cada 10 000 en niños de 0 a 16 años y de 33.8 por cada 10 000, en los menores de dos años.⁽⁵⁾

En los últimos años, tras la implantación de la vacunación antineumocócica, se ha descrito una reducción significativa de la hospitalización por esta causa.^(5,6)

En España, de los años 2001 al 2014, se observa una reducción anual en la tasa de ingreso por neumonía, del 3.4 % en menores de dos años.⁽⁶⁾

En Cuba, donde la mortalidad general es baja, las IRA sobre todo las neumonías y sus complicaciones, son una de las principales causas de muerte en los niños.⁽¹¹⁾ En el 2018, era la tercera causa de mortalidad en menores de cinco años y la quinta causa, en los fallecidos de cinco a nueve. Además, genera múltiples consultas, hospitalizaciones y ausencia escolar, lo que revela el impacto como problema de salud y justifica la pertinencia social de su estudio.^(2,12)

La NAC en la edad pediátrica, ha expresado cambios clínicos, epidemiológicos y etiológicos en los últimos años y la provincia Mayabeque, no queda exenta de este problema de salud pediátrico, esto ha motivado la realización de este estudio, con el objetivo de describir las características clínico-epidemiológicas de la neumonía de la comunidad, en los niños menores de cinco años.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en los niños menores de cinco años ingresados por NAC, en el Servicio de Pediatría del Hospital Materno Infantil "Piti Fajardo", del municipio Güines, en la provincia Mayabeque, de diciembre del 2019 a diciembre del 2021.

El universo estuvo constituido por 213 niños ingresados por NAC, para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico, intencional, por criterio, quedó conformada por 157 niños menores de cinco años, que se ajustaron a los criterios de selección.

Criterios de inclusión: niños menores de cinco años, hospitalizados con el diagnóstico de NAC y que sus padres dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Criterio de exclusión: niños que fueron trasla-

dados a otra institución de salud por presentar complicaciones y mayores de cinco años.

Se revisaron las hojas de cargo, historias clínicas y se realizó a los padres o tutores, durante su estadía hospitalaria, previo consentimiento informado, para describir las variables de: edad y sexo, factores de riesgo, manifestaciones clínicas más frecuentes, resultados de la RxT, complicaciones y los antimicrobianos utilizados.

El análisis estadístico de los porcentajes se realizó a través de la tabla de contingencia. Se procesó la información de forma estadística, con una PC Pentium IV, con ambiente de Windows XP, los textos se procesaron en Word XP y las tablas y gráficos se realizaron en Excel XP y se utilizaron valores absolutos y porcentuales.

RESULTADOS

El 52.3 % de los niños ingresados por NAC, fueron menores de cinco años de edad y el 61.3 % del sexo masculino, tabla 1.

Tabla 1. Edad y sexo de los niños ingresados, con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
1a12 meses	53	33.8	29	18.4	82	52.3
1 a 2 años	27	17.2	21	13.3	48	30.5
3 a 4 años	16	10.3	11	7	27	17.2
Total	96	61.3	61	38.7	157	100

Fuente: Historia Clínica

Predominó la no lactancia materna exclusiva, hasta los seis meses, 66.7 % y en el 45.9 % se encontró antecedentes de tabaquismo pasivo, tabla 2.

Tabla 2. Principales factores de riesgo en los niños ingresados, con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad

Factores de riesgo	No.	%
No lactancia materna exclusiva	104	66.7
Tabaquismo pasivo	72	45.9
Contactos con sintomáticos respiratorios en los últimos 15 días	54	34.6
Edad menor de seis meses	35	22.3
Uso de Antibioticoterapia previa	19	11.9

Fuente: Historia Clínica

Los síntomas clínicos más frecuentes fueron la tos 66.3 % y la fiebre 55.1 % y en el 77.5 % se encontró, al examen físico, alteraciones del murmullo vesicular y en el 59.1 % estertores

húmedos. El 77.5 % de los niños presentaron lesiones inflamatorias lobares condensantes en la RxT, tabla 3.

Tabla 3. Manifestaciones clínicas y radiológicas en los niños ingresados, con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad

Manifestaciones Clínicas	No.	%
Tos	65	66.3
Fiebre	54	55.1
Dificultad respiratoria	32	32.6
Dolor torácico o abdominal	16	16.3
Alteraciones del murmullo vesicular	76	77.5
Presencia de estertores húmedos	58	59.1
Manifestaciones radiológicas		
Lesiones inflamatorias lobar condensante	121	77.5
Lesiones inflamatorias a foco diseminado	21	13.2
Lesiones inflamatorias Intersticiales	15	9.3
Total	157	100

Fuente: Historia Clínica

El 40 % de los niños ingresados con NAC, presentaron complicaciones, fue el derrame pleural 12.7 % y la atelectasia 9.5 %, las más frecuentes, tabla 4.

Tabla 4. Complicaciones en los niños ingresados, con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad

Complicaciones presentadas	No	%
Derrame pleural.	20	12.7
Atelectasia.	15	9.5
Neumatocele.	1	0.6
Deshidratación ligera – moderada.	4	2.6
Total	40	25.4

Fuente: Historia Clínica

En los niños ingresados, con diagnóstico de NAC, se indicó tratamiento con las penicilinas sintéticas o semisintética al 74.9 %, como estuvo protocolizado y en el 18.78 % con cefalosporinas de tercera generación.

Tabla 5. Terapia Antimicrobiana utilizada en los niños ingresados, con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad

Terapia antimicrobiana.	No	%
Penicilinas Cristalina	68	43.2
Amoxicilina (oral)	49	31.7
Cefalosporinas tercera generación	31	18.8
Otros	9	6.3
Total	157	100

Fuente: Historia Clínica

DISCUSIÓN

La edad es un factor de riesgo importante, en la etapa pediátrica, para las IRA y la severidad de la NAC, se producen modificaciones fisiológicas en la medida que esta aumenta.^(2,6)

En un estudio⁽¹¹⁾ realizado en pacientes con NAC grave, se encuentra que el 51,8 % eran menores de un año. Según los datos de otra investigación,⁽⁴⁾ en el 2018, las niñas y niños, menores de un año, presentan el mayor riesgo a enfermar con neumonía, con una incidencia acumulada de 210.4 por cada 10000 habitantes.

Así mismo en una investigación,⁽¹³⁾ en los menores de cinco años de edad, en el Hospital General "Aleida Fernández Chardiet" del municipio de Güines, Mayabeque, se demuestra que es más frecuente en los menores de un año 25.9 % y del sexo masculino 55.5 %.

En cuanto al grupo de edades, la investigación coincide con lo reportado por el estudio⁽¹⁴⁾ realizado en el Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez", La Habana, Cuba, estos reportan que el 76.4 % son pacientes menores de cinco años.

Existen investigaciones,^(1,15) que demuestran que las IRA son más frecuentes en el sexo masculino, porque los genes que determinan la cantidad de Inmunoglobulina M (IgM) se sitúan en el cromosoma X, lo cual justifica que la presencia de un solo cromosoma X en el sexo masculino y hace que estos sean más susceptibles a estas infecciones.

A pesar de que no se ha llegado a una explicación de por qué el sexo masculino es el más afectado por NAC, se evidencia en la literatura^(16,17) revisada que alrededor del 50 al 60 % de los niños diagnosticados con NAC, son del sexo masculino.

Esos resultados coinciden con la presente investigación, donde predomina la NAC, en los menores de un año y sexo masculino, debido a un menor desarrollo de los mecanismos de defensa del aparato respiratorio y tener mayor inmadurez inmunológica.^(6, 17)

La no Lactancia Materna Exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida, constituye un factor de riesgo asociado a la severidad de la neumonía y de morir, en los menores de cinco años, sobre todo los menores de un año. La LME aporta al niño un gran número de anticuerpos, lactoferrina, células y otros productos celulares que contiene la leche materna, estos impiden la colonización del tracto respiratorio

y disminuyen el riesgo de enfermedades infecciosas en el primer año de vida.^(5,6,13)

La práctica inadecuada de la LME impide el efecto protector de esta sobre la mortalidad en general, al impedir el suministro al niño de sustancias antivirales, antibacterianas y estimuladoras del sistema inmune, esta es una fuente de inmunoglobulina A secretoria que evita la adherencia de virus y bacterias al epitelio respiratorio.⁽⁶⁾

En este estudio el factor de riesgo más frecuente es la no LME hasta los seis meses de edad, como está establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la infancia (UNICEF).

En otra investigación⁽¹³⁾ se encuentra que el 66.7 % de los niños menores de cinco años con NAC, no reciben LME hasta los seis meses de edad, esto coincide con el presente estudio. En otro estudio,⁽⁷⁾ se demuestra que 64.8 % de los niños diagnosticados con NAC, no reciben LME.

En una revisión⁽¹⁶⁾ sobre factores de riesgo de la NAC, plantean que este factor de riesgo incide, alrededor del 60 al 70 % de los niños diagnosticados con NAC, reciben supresión precoz de la lactancia materna o la toman de forma inadecuada y se llega al consenso de que la lactancia materna es de gran importancia en la prevención de la neumonía, en niños de cero a cinco años. Se considera que la lactancia materna es de gran importancia en la prevención de la neumonía, en niños de cero a cinco años.^(6,16)

La exposición al humo del tabaco propicia las infecciones, esta altera el mecanismo de depuración mucociliar y provoca otras alteraciones estructurales e inmunológicas de los mecanismos defensivos del huésped e incrementa la adhesión del neumococo a las células de las vías respiratorias inferiores, provoca la aparición de neumonías.⁽⁸⁾

Autores,⁽⁷⁾ determinan que ser fumador pasivo tiene asociación simple con la Neumonía Grave Adquirida en la Comunidad (NGAC), varios estudios^(6,8,13,16) reportan la presencia de un fumador pasivo, entre los factores de riesgo más frecuentes en los niños con NAC.

El diagnóstico de las neumonías precisa la aplicación de los criterios clínicos, radiológicos y microbiológicos.

La presentación clínica de la NAC varía con la edad, el agente causal, la respuesta del paciente y la extensión de la enfermedad, en esta son

inespecíficos, tanto los signos como los síntomas, pueden ser poco perceptibles en los neonatos y lactantes más pequeños.⁽⁵⁾

En diversas investigaciones, ^(4, 8,13,18) se reporta que los síntomas más frecuentes son: la fiebre, la tos y la dificultad respiratoria, resultados similares al de este estudio. En todos los grupos etarios, la presencia de fiebre, taquipnea y la tos son sugerentes de la neumonía. La taquipnea es el signo con mayor sensibilidad a la neumonía, en el menor de cinco años de edad y mayor probabilidad en menores de dos años.^(4,6,18)

El cuadro clínico en el lactante se caracteriza por la tos, coriza, la fiebre no siempre está presente, quejido, rechazo alimentario y signos de dificultad respiratoria.^(6,8)

El diagnóstico de neumonía se confirma con el RxT y en varios estudios^(11,18) las formas lobar se observan con mayor frecuencia que las bronconeumónicas, análogo a lo encontrado en el presente estudio.

De igual manera la RxT, es muy útil para el diagnóstico de las complicaciones de la NAC y esta es la causa principal de Derrame Pleural (DP) y se estima que entre el 0.6 un 2 % del total de las neumonías 20 progresan a empiema y en las ingresadas se encuentra un Derrame Pleural Paraneumónico (DPP) hasta en el 40 % y es la causa de hospitalización prolongada y precisa, en muchos casos de técnicas invasivas para su resolución.^(2,10)

La persistencia de la fiebre, el deterioro del estado general, la disnea, hacen pensar en la aparición de complicaciones como la neumonía necrosante, DPP o absceso pulmonar y la corta edad resulta ser uno de los factores predominantes en los pacientes, con rápida evolución a formas graves y complicaciones.^(5,19) Estos resultados coinciden con lo encontrado en el presente estudio, donde el DP es la complicación más frecuente.

Una investigación⁽¹¹⁾ reporta las complicaciones más frecuentes en los menores de un año y entre uno y dos años, las que se presentan con mayor frecuencia son la insuficiencia respiratoria aguda en el 24.99 % y la sepsis severa en el 21.42 %, el derrame pleural, ocupa el tercer lugar, está presente en el 13.38 %.

Cuando los pacientes tienen una estadía prolongada en el servicio, entre 15 días y más, obtienen efectos negativos, mientras más se prolongue el tiempo de ingreso, mayor es el

riesgo de contraer una infección, por estar más tiempo expuesto a factores en el medio hospitalario y que aparezcan complicaciones.⁽²⁰⁾

La dificultad en el diagnóstico etiológico, hace que en la mayoría de las ocasiones se indique un tratamiento empírico en la NAC. La elección del antibiótico debe basarse en la posible etiología, según la edad del paciente; la gravedad de los síntomas, las características de la imagen radiológica; el resultado de estudios de laboratorio clínico, comorbilidad; datos de prevalencia y resistencia antimicrobiana, según estudios locales y el estado de inmunización del niño.⁽⁸⁾

El tratamiento empírico de la NAC y sus complicaciones se establece en función de los patógenos más frecuentes implicados. Uno de los problemas más importantes es la correcta distinción entre los casos de probable etiología viral o bacteriana.⁽⁵⁾

Autores muestran⁽¹⁸⁾ que el 96 % de los pacientes con NAC, recibe tratamiento antimicrobiano endovenoso y los más utilizados son la ampicilina y cefotaxima.

El uso de antimicrobianos en este estudio, coincide con los protocolos establecidos en el consenso nacional, para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, en edad pediátrica, de la Sociedad Cubana de Pediatría, donde el tratamiento de elección en los pacientes que requieran ingreso hospitalario, con formas clínicas leves o moderadas, la indicación es la amoxicilina y en los casos que no se tolere la vía oral, es indicada la penicilina G,⁽⁸⁾ y además concuerda en otro estudio,⁽¹³⁾ donde al 77.8 % de los niños ingresados con NAC, se les indica tratamiento con penicilinas.

Se concluye que la neumonía predomina en los niños de uno a 12 meses de edad, del sexo masculino, la tos es el síntoma más frecuente y las alteraciones a la auscultación, con lesiones condensantes. El antibiótico más utilizado en las neumonías son las penicilinas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Capey Aquiles Y, Ponce Surós Y, Sablón Pérez N, Román Hernández V, Pérez Oliva A. Neumonías graves bacterianas en niños menores de 1 año. MULTIMED [Internet]. 2022 [citado 3 Jul 2023];26(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2213>
2. Tirado Soler M, García Bell H, Batista Lucas

Y. Neumonía adquirida en la comunidad en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica. Rev Inf Cient [Internet]. 2021 [citado 3 Jul 2023];100(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3151>

3. Cáceres Roque O, Hernández García S, Cutiño Mirabal L, González Lobo E, Díaz Acosta JC. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2018 Dic [citado 3 Jul 2023]; 22(6):46-54. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000600046&lng=es. Ministerio de Salud de Peru.

4. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía en la niña y el niño [Internet]. Lima: Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones por Curso de Vida y Cuidado Integral; 2019. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1046300>

5. Andrés Martín A, Escribano Montanerb A, Figuero la Mulet J. Documento de consenso sobre la neumonía adquirida en la comunidad en los niños. SENP-SEPAR-SEIP. Arch Bronconeumol [Internet]. 2020 [citado 3 Jul 2023]; 56(11):725-41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030028962030106X>

6. Capítulo 10 Sistema respiratorio. En: Valdés Martín S, Gómez Vasallo A, Baez Martínez JM. Temas de Pediatría. 2 ed. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2011 [citado 3 Jul 2023]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/temas_pediatria_nuevo/cap10.pdf p. 234-38

7. Álvarez ME, Hernández Oliva M, Brito Tavares Y, Sánchez-Pérez L, Cuevas-Alvarez D. Riesgo de neumonía grave en niños menores de 5 años. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [citado 3 Jul 2023]; 17 (3) :[aprox. 18 p.]. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2203>

8. Grupo nacional de pediatría, Grupo Nacional de Infectología. Comisión Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas. Sociedad Cubana de Pediatría. Consenso nacional para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en pediatría 2013 [Internet]. La Habana: Grupo nacional de pediatría; 2013 [citado 3 Jul 2023]. Disponible en: <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/guideline/CUB-CH-20-01-GUIDELINE-2013-esp-CONSENSO-NACIONAL-PARA-EL-DIAGN%C3%93STI->

[cO-Y-TRATAMIENTO-DE-LA-NEUMONIA.pdf](#)

9.Úbeda Sansano I, Croche Santander B, Hernández Merino A. Neumonía (v.3.0/2020). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria; 2020 [citado 3 Jul 2023]; Disponible en: <https://www.guia-abe.es/temas-clinicos-neumonia>

10.López OH. Neumonías agudas pediátricas en menores de 5 años: Comportamiento clínico y epidemiológico[Tesis].Posada, Misiones: Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Secretaría de Investigación y Postgrado. Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles; 2019 [citado 3 Jul 2023]. Disponible en: https://rid.unam.edu.ar/bitstream/handle/20.500.12219/2746/L%C3%B3pez%20OH_2019_Neumonias.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11.Hernández Dinza P, Arias Garlobo M, Rodríguez-Aguirre Y, Góngora-Wilson T, Díaz-Terán D. Neumonías graves de la comunidad en menores de 5 años. Algunos aspectos clínicos y humorales. Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2019 [citado 3 Jul 2023]; 14 (2 (38)):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/867>

12.Ministerio de Salud Pública, Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020[Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2021 [Citado 15 Jun 2023], Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%c3%b1ol-2020-Definitivo.pdf>

13.Carrasco Guzmán M, Silva Rojas M, De la Torre Pérez J. Neumonía adquirida en la comunidad en el menor de cinco años. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [citado 3 Jul 2023]; 40 (8) :[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/5>

14.Coronel Carvajal C, Huerta Montaña Y, Ramos Téllez O. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. Rev Arch Med Camagüey [Internet]. 2018[citado 3 Jul 2023];22(2):194-203. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medico-camaguey/amc-2018/amc182i.pdf>

15.Mena Galviz LS, Carreño Almanzor FR, Cala Vecino LL. Diagnóstico etiológico de la neumonía: un problema en la práctica clínica pediátrica. Medicas UIS [Internet]. 2020 Apr [citado 4

Jul 2023] ; 33(1): 39-52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192020000100039&lng=en.

16.Alvarez Machado M, López Carvajal M, Olmo Fonseca L, Iglesias Aliaga C, Verdecia-Zamora J. Factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años. Revista científica estudiantil 2 de Diciembre [Internet]. 2019 [citado 4 Jul 2023]; 2 (1 (2019)):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/23>

17.Mendoza Pinzón BR. Caracterización de la infección respiratoria grave en menores de cinco años en un hospital de Medellín-Colombia. CES Med [Internet]. 2018 Aug [cited 4 Jul 2023];32(2):81-9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052018000200081&lng=en.

18.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. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 Mar [citado 4 Jul 2023] ; 22(85) : 23-32. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000100005&lng=es

19.Paz Alvarez L, Peralta Campos Y. Infecciones respiratorias graves en pacientes pediátricos. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2019 [citado 4 Jul 2023]; 24(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4194>

20. Breijo Crespo D, Pastrana Román I, Crespo Fernández D, Lara Hernández D, Chanez-Peña J. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivos de un hospital general. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2021 [citado 4 Jul 2023]; 46 (4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2782>

Conflicto de intereses.

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Citar como: Retureta Rodríguez E, Silva Rojas M, Torres Martínez E. Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de cinco años. Medimay [Internet]. Jul-Sep[citado: fecha de citado]; 30(3):316-23. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2400>

Contribución de autoría.

Participación según el orden acordado por cada uno de los autores de este trabajo.

Autor	Contribución
Dra. Etny Retureta Rodríguez	Conceptualización, curación de datos, análisis formal, validación, metodología, administración del proyecto, redacción (borrador original, revisión y edición).
Dra. Mercedes Silva Rojas	Curación de datos, análisis formal, validación, metodología, visualización, redacción (revisión y edición).
Dra. Elba Torres Martínez	Curación de datos, análisis formal, redacción (revisión y edición).



Este artículo se encuentra protegido con una [licencia de Creative Commons Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.