

Características clínico epidemiológicas de las neumonías en menores de 5 años Epidemiological and clinical characteristics of pneumonia in children under 5 years of age

Marianne Melissa Delgado-Pimienta¹, Eduardo Enrique Cecilia-Paredes¹, Elizabeth Cecilia-Paredes¹, Susana Corrales-Gutiérrez¹, Boris Bencomo-García²

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”. ²Hospital General Docente. Pinar del Río. Cuba.

Recibido: 23/11/2020 Aprobado: 30/04/2021

RESUMEN

Introducción: Las neumonías representan uno de los principales problemas de salud pública en niños menores de cinco años a nivel mundial, constituyen la primera causa de mortalidad por infecciones agudas y la segunda causa de hospitalización.

Objetivo: Identificar las características clínicas epidemiológicas de la neumonía en niños de un mes hasta 5 años de edad del área de salud del policlínico Pedro Borrás Astorga, de septiembre 2019 a septiembre de 2020.

Método: Se realizó una investigación de tipo observacional descriptivo transversal, la población de estudio estuvo conformada por 92 pacientes entre 1 mes y 5 años de edad. Se utilizaron las historias clínicas de los pacientes y un cuestionario aplicado a los padres. La muestra se caracterizó sobre la base de medidas de resumen llevadas a porcentajes

Resultados: Predominó el sexo masculino (45,65 %) los menores de 1 año de edad y como lugar de residencia el área urbana (64,13 %). La enfermedad respiratoria alérgica constituyó el (32,21 %). De las condiciones biológicas y sociales, el bajo peso al nacer se comportó más frecuente en varones, no recibieron lactancia materna (59,37 %), en ese mismo grupo de edad, conviven con fumadores el 60,87 %.

Conclusiones: La enfermedad respiratoria

ABSTRACT

Introduction: Pneumonia represents one of the main public health problems in children under five years of age worldwide, they are the first cause of mortality from acute infections and the second cause of hospitalization.

Objectives: To identify the clinical and epidemiological characteristics of pneumonia in children from one month to 5 years of age of the health district of the Pedro Borrás Astorga Polyclinic, from September 2019 to September 2020.

Method: A cross-sectional descriptive observational development research was carried out; the universe was made up of 92 patients between 1 month and 5 years. The medical records of the patients and a questionnaire given to the parents were used. The sample was characterized on the basis of summary measures taken to percentages.

Results: There was predominance of the male sex predominated (45,65 %), those under 1 year of age and the urban area as place of residence (64,13 %). Allergic respiratory disease constituted 32,21 %. Of the biological and social conditions, low birth weight was more frequent in males; they did not receive breastfeeding (59,37 %). In the same age group, 60,87 % live with smokers.

Conclusions: Allergic respiratory disease, low birth weight and not receiving

Citar como: Delgado-Pimienta MM, Cecilia-Paredes EE, Cecilia-Paredes E, Corrales-Gutiérrez S, Bencomo-García B. Características clínico epidemiológicas de las neumonías en menores de 5 años. Policlínico Pedro Borrás Astorga. EsTuSalud. 2021; 3(1). Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/59>.

alérgica, el bajo peso al nacer y no recibir la lactancia materna fueron características identificadas en este estudio.

Palabras clave: Neumonía; Niño; Características De Estudios Epidemiológicos.

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una inflamación del parénquima pulmonar de causa infecciosa, producida por virus y bacterias principalmente, y de causa no infecciosa, dadas por aspiración (de alimentos y cuerpos extraños), reacciones de hipersensibilidad y las inducidas por fármacos o por radiación.⁽¹⁾

Las neumonías representan uno de los principales problemas de salud pública en niños menores de cinco años a nivel mundial, constituyen la primera causa de mortalidad por infecciones agudas en países en desarrollo, con promedio de 1,4 por cada 1000 nacidos vivos, y son la segunda causa de hospitalización.⁽²⁾

Cada año, alrededor de 150 000 niños menores de 5 años de los países de América mueren por neumonía, la cual es responsable del 80 al 90 % de las muertes totales por Infección Respiratoria Aguda (IRA)⁽³⁾.

En Cuba la morbilidad por esta enfermedad muestra un índice promedio anual de 406,6 atenciones médicas por 100 mil habitantes, produciéndose la mayoría de las notificaciones en niños menores de cuatro años y ocupando desde el año 2001 el cuarto lugar entre las principales causas de muertes, junto a la gripe o influenza.⁽⁴⁾

En el área de salud del policlínico Pedro Borrás Astorga, las neumonías constituyen una de las afecciones que más frecuentemente son motivo de consulta e ingresos, provocando morbilidad grave y mortalidad. Se hace entonces necesario identificar características clínicas epidemiológicas de esta enfermedad en niños menores de 5 años, población priorizada en atención por parte del Ministerio de Salud Pública; así como las causas que favorecen la evolución desfavorable de las neumonías en las edades pediátricas, motivación de la siguiente investigación, que tiene como objetivo caracterizar desde el punto de vista clínico-epidemiológico a los pacientes con

breastfeeding were characteristics identified in this study.

Keywords: Pneumonia; Child; Epidemiologic Study Characteristics.

neumonías, desde un mes hasta 5 años en el área de salud del policlínico “Pedro Borrás Astorga” durante septiembre de 2019 - septiembre de 2020.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo observacional descriptiva transversal en el área de salud del policlínico “Pedro Borrás Astorga” de Pinar del Río, durante septiembre de 2019 a septiembre de 2020. El universo de estudio estuvo conformado por todos los pacientes con edad comprendida entre 1 mes y 5 años, que acudieron a consulta con el diagnóstico de neumonía e ingresaron en el hospital pediátrico “Pepe Portilla” y la muestra seleccionada coincide con el total de la población en estudio.

Para llevar a cabo el estudio se tuvo en cuenta variables cualitativas y cuantitativas que dieron salida a los objetivos propuestos, tales como: edad, género, lugar de residencia, enfermedades crónicas asociadas, bajo peso al nacer, desnutrición, no lactancia materna, convivencia con fumadores, asistencia a círculos infantiles y complicaciones intratorácicas pulmonares de las neumonías.

La técnica de obtención y recolección de datos se conformó por la utilización de todas las historias clínicas de los pacientes de 1 mes a 5 años de edad que ingresen en el hospital pediátrico “Pepe Portilla” del área de salud del “Pedro Borrás”, con neumonía en el periodo de estudio, además, se confeccionó un cuestionario, el que se aplicó a cada caso de los que fueron identificados en el departamento de estadística de dicho hospital y semanalmente la autora recogió la información, pidiendo el consentimiento informado mediante firma acreditativa.

La información se obtuvo de los registros estadísticos del hospital “Pepe Portilla”, revisando todas las historias clínicas de estos pacientes, la muestra obtenida se llevó a una base de datos, caracterizando la muestra sobre la base de medidas de

resumen llevados a porcentajes.

RESULTADOS

De un total de 92 pacientes, que ingresaron con el diagnóstico de neumonía en el Hospital Pediátrico Pepe Portilla de Pinar del Río del área de salud del Policlínico Pedro Borrás Astorga, el 55,4 % corresponde al grupo de edad comprendido entre 1 a 2 años de edad con 51 pacientes, de los cuales el 45,6 % pertenecen al sexo masculino con 42 y el 9,8 % al sexo femenino con 9; seguido del grupo de edad de 1 a 11 meses de edad para un 22,8 % con 21, donde el sexo masculino representó el 16,3 % con 15 y las féminas el 6,5 % con 6, como se puede observar en la **tabla 1**.

TABLA 1. Niños portadores de neumonía según grupo de edades y sexo

Grupo	Sexo				Total	
	M		F			
	N	%	N	%	No.	%
1 -11 m	15	16,3	6	6,5	21	22,8
1- 2	42	45,6	9	9,8	51	55,4
3- 4	7	7,6	2	2,1	9	9,78
5	10	10,9	1	1,1	11	11,9
Total	74	80,4	18	19,6	92	100

Fuente: Historia clínica

En la **tabla 2** se observa que de un total de 92 pacientes estudiados con neumonía complicada el 55,4 % corresponde a la edad comprendida entre 1 a 2 años con 51 de los cuales el 35,9 % pertenecen a la zona urbana y el 19,6 % al área rural.

TABLA 3. Neumonía según grupo de edades y enfermedades crónicas asociadas

Grupos	Enfermedades crónicas asociadas								Total	
	Asma bronquial		Enfermedad respiratoria alérgica		Cardiopatías congénitas		Enfermedades neurológicas			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1-11m	-	-	2	3,39	6	10,2	-	-	8	13,6
1- 2	10	16,9	10	16,9	9	15,3	6	10,2	35	59,3
3- 4	3	5,08	5	8,5	-	-	-	-	8	13,6
5	2	3,39	2	3,4	1	1,7	3	5,1	8	13,7
Total	15	25,4	19	32,2	16	27,1	9	15,25	59	100

Fuente: Historia clínica

De 59 pacientes con Enfermedades Crónicas Asociadas (ECA) el 16,9 % se asocia a Enfermedad Respiratoria Alérgica y Asma Bronquial en el grupo de edad de 1 a 2 años, seguida de cardiopatías congénitas con un 15,3 % y de enfermedades neurológicas, para un 10,2 %, todas en el mismo grupo de edad de 1 a 2 años.

TABLA 2. Niños portadores de neumonía según lugar de procedencia y grupo de edad

G	Residencia				Total	
	Urbana		Rural			
	N	%	N	%	N	%
1 -11m	13	14,1	8	8,7	21	22,8
1- 2	33	35,9	18	19,6	51	55,4
3- 4	7	7,6	2	2,2	9	9,8
5	6	6,5	5	5,4	11	11,9
Total	59	64,1	33	35,9	92	100

Fuente: Historia clínica

Sin embargo, de forma general la enfermedad respiratoria alérgica constituye la primera causa de ECA con un 32,2 %, observado en la **tabla 3**.

Al hablar sobre los pacientes desnutridos con o sin lactancia materna, se puede observar que el mayor grupo de edad con pacientes desnutridos es el de 1 a 2 años con un total de 8, para el 53,3 % del total de desnutridos que fue 15.

En cuanto a los pacientes que tuvieron o no lactancia materna, fue un total de 32 niños, de los cuales el grupo de edad que predominó fue el de 1 a 2 años con 19, para un total de 59,4 % del total de lactantes.

TABLA 4. Niños desnutridos portadores de neumonía según grupos de edades y abandono de la lactancia materna

G	Desnutrición		Lactancia	
	N	%	N	%
1-11m	2	13,3	11	34,4
1-2	8	53,3	19	59,4
3-4	2	13,3	-	-
5	3	20,1	2	6,3
Total	15	100	32	100

Fuente: Historia clínica

TABLA 5. Niños portadores de neumonía que conviven con fumadores según el grupo de edades

G	Convivencia				Total	
	Si		No			
	N	%	N	%	N	%
1-11m	5	5,4	16	17,4	21	22,8
1- 2	37	40,2	14	15,2	51	55,4
3- 4	8	8,7	1	1,1	9	9,8
5	6	6,5	5	5,4	11	11,9
Total	56	60,9	36	39,1	92	100

Fuente: Historia clínica

DISCUSIÓN

Se consideró que los resultados obtenidos acerca de la neumonía en el estudio realizado, se correspondieron con las diferentes literaturas, ^(2,5,6) que plantean que la edad más frecuente de padecer la afección es en el niño menor de 5 años y en el sexo masculino.

Coincidentemente con el estudio realizado por Rubal,⁽²⁾ al estudiar la neumonía grave en niños, reporta un predominio del sexo masculino y de los pacientes entre uno y cuatro años, mientras que el doctor C J Lozano y colaboradores ⁽⁷⁾ en su investigación hace referencia a que la máxima incidencia de casos de neumonía grave se presenta en varones con un promedio de edad de 19,1 meses, mientras que MA Paul ⁽⁸⁾ establece el mayor porcentaje de internamientos en los menores de 5 años, con la edad promedio de 5,4 años.

En la presente investigación se encontró mayor frecuencia en el grupo de 1 a 2 años de edad, donde está demostrado existe una inmunodeficiencia transitoria y son más

frecuente las infecciones, sobre todo las respiratorias. ^(7,8)

En correspondencia con lo obtenido en el estudio, es más frecuente la neumonía en los niños de la ciudad, ya que existe en esta edad del preescolar la inmunodeficiencia fisiológica, porque la mayoría de los niños asiste a círculos infantiles y casas de cuidado, no siendo así en el niño procedente del campo, donde la mayoría se quedan al cuidado de sus familias hasta la edad escolar. ⁽⁶⁾

Coincidiendo con el estudio realizado en Guatemala por los doctores Bruce y Weber ⁽⁹⁾ en su ensayo sobre la contaminación del aire en interiores, donde los niños que provienen de zonas urbanas se enferman de 5 a 9 episodios por año y los que viven en zonas rurales de 3 a 5 episodios por año. Este hecho está relacionado con varios factores, dentro de los cuales se destaca el incremento de la transmisión cruzada, debido a la aglomeración en las ciudades y la mayor contaminación atmosférica, donde además el proceso de socialización del niño rebasa tempranamente los límites de la familia, incorporándose a grupos humanos más amplios (círculos infantiles, escuelas) que facilitan el contagio por patógenos respiratorios; ello explica que la tasa de neumonía del párvulo sea la más alta de toda la existencia.

Coincidentemente, según la literatura,⁽¹⁰⁻¹²⁾ las enfermedades alérgicas y/o inmunológicas representan la primera causa de las infecciones respiratorias agudas, sobre todo las del tracto respiratorio bajo, como el asma bronquial.

Otros autores ^(7,8) encontraron que el asma bronquial ocupó el primer lugar dentro de las enfermedades crónicas asociadas.

En correspondencia con los resultados obtenidos, se planteó que el abandono de la lactancia materna está muy vinculado a la desnutrición proteico-calórica, sobre todo en el grupo de 1 a 2 años de vida. La leche materna es apta desde el punto de vista calórico e inmunológico para un bebé menor de 6 meses y después complementar con un buen esquema de ablactación. Su abandono constituye una de los elementos a tener en cuenta en la evaluación de niños malnutridos. ⁽⁶⁾

El impacto de la mortalidad por neumonía

en pacientes desnutridos ha sido objeto de análisis recientemente, donde incluso el déficit antropométrico más leve y las deficiencias cualitativas de micronutrientes se asocian a una mayor incidencia de neumonía y riesgo de muerte. En Nueva Guinea se demostró un incremento de ocho veces la mortalidad para niños con menos del 70 % del peso para la edad, y de veinte veces la presencia de neumonía en aquellos pacientes por debajo del tercer percentil. (12,13) La lactancia materna asegura el crecimiento normal del niño pequeño y lo protege de infecciones respiratorias y diarreas. El abandono de esa práctica saludable, unido a la presencia de desnutrición, incrementa el riesgo de adquirir infecciones respiratorias, sobre todo neumonías, así lo planteó la Dra. María Elena Mesa en su estudio "Tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad", quien concluye que más del 52,2 % de sus pacientes desnutridos no recibieron lactancia materna. (14)

Correspondiéndose con lo planteado en la literatura, la autora planteó que el mal hábito de fumar convierte al niño en

fumador pasivo, lesionando el epitelio de las vías respiratorias, aumenta la secreción de mucus y disminuye el aclaramiento mucociliar, la producción de surfactante y la actividad del macrófago alveolar, disminuyendo la capacidad defensiva del sistema respiratorio.

Mesa y Castelló reportan que este factor aumenta al triple el valor de la tasa de hospitalizaciones por infecciones respiratorias agudas (IRA) complicadas, tanto altas como bajas. (14-15)

CONCLUSIONES

Se comprobó que la neumonía constituye un problema de salud en la población menor de 5 años del policlínico "Pedro Borrás Astorga", siendo más frecuente en menores de 2 años, con predominio del sexo masculino y en el área urbana como lugar de residencia. Las enfermedades crónicas asociadas que más influyeron en los niños portadores de neumonía complicada fueron: enfermedad respiratoria alérgica y asma bronquial. Las condiciones biológicas y sociales que más influyeron en los niños portadores de neumonía fueron: desnutrición, abandono de la lactancia.

1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

2. Valdés Martín S, Gómez Vasallo A. Temas de Pediatría. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p.219-229.
3. Rubal A, Joa T, Dager A. Alteraciones clínicas y epidemiológicas por neumonía bacteriana en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Medisan [revista en internet]. 2011 [citado diciembre 2019]; 15(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_2_11/san04211.htm.
4. Lerou PH. Lower respiratory tract infections in children. Curr. Opin. Pediatr. [revista en internet]. 2001 [citado 19 de diciembre 2019]; 13(2): 200-6. Disponible en: https://journals.lww.com/co-pediatrics/fulltext/2001/04000/lower_respiratory_tract_infections_in_children.20.aspx.
5. Fragoso Marchante M, Espinosa Brito A, Álvarez Amador G, González Morales I, Bernal Muñoz J, Mosquera Fernández M. Adherencia a las guías de prácticas clínicas sobre neumonía adquirida en la comunidad y su relación con la mortalidad: un problema sociomédico. MediSur [revista en internet]. 2010 [citado 19 de diciembre 2019]; 8(4): 49-56. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180016115008.pdf>.
6. Sigüenza Peñafiel T, Sofia Webster Valverde E, Martínez Reyes F, Córdova Neira F. Estudio Transversal: Neumonía Adquirida en la Comunidad en Niños. Revista Médica HJCA [revista en internet]. 2016 [citado 19 de diciembre 2019]; 8(1): 25-29. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.ao.04>
7. Rosete DP, Cabello C, Manjarrez ME. Patogenia de las infecciones respiratorias por virus. Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex. [revista en internet]. 2002 [citado 19 de diciembre 2019]; 15(4): 239-54. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/iner/in-2002/in024h.pdf>.
8. Lozano CJ, Yáñez PL, Lapadula AM, Lafourcade RM, Burgos FF, Herrada HL et al. Infección por metapneumovirus

- humano en niños hospitalizados por una enfermedad respiratoria aguda grave: Descripción clínico- epidemiológica. Rev. Chil. Enferm. Respir. [revista en internet]. 2009 [citado 19 de diciembre 2019]; 25 (4): 211-217. Disponible en: <http://revchilenfermrespir.cl/pdf/S0717-73482009000400002.pdf>.
9. Paúl MA, Vega- Briceño LE, Potin SM, Ferrés GM, Pulgar BD, García BC, et al. Características clínicas de la enfermedad respiratoria causada por *Mycoplasma pneumoniae* en niños hospitalizados. Rev. Chil. Infectol. [revista en internet]. 2009 [citado 19 de diciembre 2019]; 26 (4): 343-349. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v26n4/art07.pdf>.
10. Bruce N, Weber M, Arana B, Díaz A, Jenny A, Thompson L, et al. Búsqueda de casos de neumonía en el ensayo sobre la contaminación del aire en interiores RESPIRE en Guatemala: normalizar los métodos para entornos de pocos recursos. Bull World Health Organ. [revista en la Internet citado marzo de 2020]; 85(7): 535-544. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/7/06-035832-ab/es/index.html>.
11. Reyes Reyes E, Pupo Rodríguez OL, Hernández Torres R. Enfoque inmunopatogénico de las infecciones respiratorias agudas virales. Rev. electron. Zoilo [revista en internet]. 2015 [citado 19 enero 2021]; 40(8). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/12>
12. Strate N, Ruiz A. Neumonía complicada, derrame pleural, indicaciones de fibrinólisis [revista en internet]. SPAO: Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental; 2014. Vol 8: (1-2) [citado 20 de agosto 2020]. Disponible en: https://www.spao.es/images/publicaciones/boletinesSPAO/pdf/boletin1_2-2014.pdf.
13. Bauer G, Bossi L, Santoalla M, Rodríguez S, Fariña D, Speranza AM. Impacto de un programa de prevención de infecciones respiratorias en lactantes prematuros de alto riesgo: estudio prospectivo y multicéntrico. Arch. Argent. Pediatr. [revista en internet]. 2009 [citado 20 mayo de 2020]; 107(2): 111-118. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2009/v107n2a04.pdf>.
14. Lehmean D, Howard P. Nutrition and mortality: Acute lower respiratory tract infections in children. Papua New Guinea Med. [revista en internet]. 1998 [citado 20 mayo de 2020]; 31: 109-116. Disponible en: <http://www.pngimr.org.pg/pngmedjournal/Activities-MarJun10.pdf>.
15. Mesa Herrera ME, Lafita Gámez Y, Alfonso Delis O. Tratamiento ambulatorio de la neumonía no complicada adquirida en la comunidad. Rev. Cubana Pediatr. [revista en internet]. 2013 [citado 20 de agosto 2020]; 85(4): 476-485. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000400008&lng=es.
16. Castelló González M, Hernández Moore E, Delgado Marín N, Bueno Rodríguez JC. Posibilidades diagnósticas y terapéuticas en niños con derrame pleural paraneumónico complicado. Archivo Médico de Camagüey [revista en internet]. 2013 [citado 20 de agosto 2020]; 17(3): 324-335. En: http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/1073/440_

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Delgado-Pimienta MM, | Participó en la formación de ideas; formulación o evolución de metas y objetivos generales de investigación, realizar un proceso de investigación o conducirlo, específicamente realizar la recopilación de datos / pruebas, preparación, creación y / o presentación del trabajo publicado, específicamente visualización / presentación de datos.

Cecilia-Paredes EE, | Participó en la formación de ideas; formulación o evolución de metas y objetivos generales de investigación, realizar un proceso de investigación o conducirlo, específicamente realizar la recopilación de datos / pruebas.

Cecilia Paredes E, | Participó en la formación de ideas; formulación o evolución de metas y

objetivos generales de investigación, realizar un proceso de investigación o conducirlo, específicamente realizar la recopilación de datos / pruebas.

Corrales-Gutiérrez S, | Participó en la formación de ideas; formulación o evolución de metas y objetivos generales de investigación, realizar un proceso de investigación o conducirlo, específicamente realizar la recopilación de datos / pruebas.

Bencomo-García B, | Participó en la provisión de materiales de estudio, reactivos, materiales, pacientes, muestras de laboratorio, gestión y coordinación de la planificación y ejecución de la actividad de investigación, liderazgo para la planificación y ejecución de la actividad de investigación, incluida la tutoría externa al equipo central.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright EsTuSalud: Revista de Estudiantes de la Salud en Las Tunas. Este artículo está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#). los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.