

ORIGINAL

## Prevalence of Pneumonia in children under 2 years of age in the Public Hospital of Paraguay, during October 2023 to January 2024

### Prevalencia de Neumonía en niños menores de 2 años en el Hospital Público de Paraguay, durante octubre del 2023 a enero del 2024

Leticia Batista de Lacerda<sup>1</sup> , Débora Paes de Souza<sup>1</sup> , Silvana da Rocha Días da Silveira<sup>1</sup> , María Adela Pérez Velilla<sup>2</sup>  

<sup>1</sup>Universidad María Auxiliadora, Facultad de Medicina. Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad María Auxiliadora, Facultad de Medicina, Catedra de Embriología. Paraguay.

**Citar como:** Batista de Lacerda L, Paes de Souza D, da Rocha Días da Silveira S, Pérez Velilla MA. Prevalence of Pneumonia in children under 2 years of age in the Public Hospital of Paraguay, during October 2023 to January 2024. Salud Integral y Comunitaria. 2026; 4:289. <https://doi.org/10.62486/sic2026289>

Enviado: 17-05-2025

Revisado: 11-10-2025

Aceptado: 01-01-2026

Publicado: 02-01-2026

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

Autor para la correspondencia: María Adela Pérez Velilla 

#### ABSTRACT

**Introduction:** pneumonia is an acute condition that causes inflammation in the lungs, affecting the alveoli. It requires adequate attention, since factors such as viral or bacterial load, living conditions, diet and maternal care can increase children's predisposition to develop it. Pneumonia can cause severe lung damage and, in extreme cases, be fatal.

**Objectives:** determine the prevalence of pneumonia in children under 2 years of age at the Loma Pyta maternal and child hospital during the months of October 2023 to January 2024.

**Method:** observational descriptive cross-sectional, retrospective. Accessible population: breastfeeding patients who attend the Loma Pyta Maternal and Child Hospital, from October 2023 to January 2024.

**Results:** the prevalence was higher in females (61 %) and in children from 16 to 19 months of age (36 %). The majority of patients came from the urban area (60 %), related to the proximity at the healthcare center, the most frequent signs and symptoms were fever (100 %), cough (93,9 %), irritability (80,8 %) and dyspnea (78 %). The most prevalent pathogen was *Streptococcus pneumoniae* (80 %). The predominant treatment was antibiotics. Limitations included: a small sample, lack of analysis of risk factors such as breastfeeding, smoking, daycare attendance, low weight or nutritional status.

**Conclusion:** it was possible to determine the prevalence of pneumonia in children under 2 years of age from October 2023 to January 2024, identifying the sociodemographic and clinical data, describing the signs and symptoms of pneumonia and identifying the most frequent agent of pneumonia was *streptococcus pneumoniae*, more studies are required to draw conclusions on the epidemiology of pediatric pneumonia.

**Keywords:** Pneumonia; Respiratory Difficulties; Younger Children; Treatment.

#### RESUMEN

**Introducción:** la neumonía es una afección aguda que causa inflamación en los pulmones, afectando los alvéolos, requiere atención adecuada, ya que factores como la carga viral o bacteriana, las condiciones de vida, la alimentación y los cuidados maternos pueden aumentar la predisposición de los niños a desarrollarla. La neumonía puede provocar daño pulmonar grave y, en casos extremos, resultar fatal.

**Objetivos:** determinar la prevalencia de Neumonía en niños menores de 2 años en el hospital materno infantil de Loma Pyta de octubre del 2023 a enero del 2024.

**Método:** Observacional descriptivo trasversal, retrospectivo. Población accesible: pacientes lactantes que acuden al Hospital Materno infantil de Loma Pyta, de octubre de 2023 a enero de 2024.

**Resultados:** la prevalencia fue mayor en el sexo femenino (61 %) y en niños de 16 a 19 meses de edad (36 %). La mayoría de los pacientes provenían de la zona urbana (60 %), relacionado a la cercanía del centro asistencial, los signos y síntomas más frecuentes fueron fiebre (100 %), tos (93,9 %), irritabilidad (80,8 %) y disnea (78 %). El patógeno más prevalente fue *Streptococcus pneumoniae* (80 %). El tratamiento predominante fueron los antibióticos. Las limitaciones incluyeron: una muestra pequeña, falta de análisis de factores de riesgo como lactancia materna, tabaquismo, asistencia a guardería, bajo peso o estado nutricional.

**Conclusión:** se logró determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de 2 años de octubre del 2023 a enero del 2024, identificando los datos sociodemográficos y clínicos, describiendo los signos y síntomas de la neumonía y identificando el agente más frecuente de neumonía fue *estreptococos pneumoniae*, se requieren más estudios para obtener conclusiones sobre la epidemiología de la neumonía pediátrica.

**Palabras clave:** Neumonía; Dificultades Respiratorias; Niños Menores; Tratamiento.

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas generan neumonía, en el mundo 5 millones de niños adquieren la enfermedad.<sup>(1)</sup> Siendo común en niños menores de 2 años en la población en general, relacionado al sistema inmunitario en desarrollo, y generando muertes.<sup>(1)</sup> En Latinoamérica, la neumonía se relaciona al 17 % de las muertes, vinculándose con la desnutrición, la anemia la parasitosis que padecen los niños menores de 2 años.<sup>(2)</sup> En el Paraguay se reportan 1000 fallecimientos por neumonía en niños menores de 5 años.

Siendo insuficiente la atención para el grupo etario de 0 a 6 meses debido a la falta de información de la familia o de los padres, los menores lactantes son vulnerables, y padecen infecciones recurrentes.<sup>(3)</sup>

La neumonía es una enfermedad aguda del sistema respiratorio que afecta a los pulmones, causando inflamación en el parénquima pulmonar.<sup>(4)</sup> Los alvéolos, que son esenciales para el intercambio gaseoso en individuos sanos, se ven comprometidos en esta afección, ya que se llenan de líquido o pus, lo que genera dificultades respiratorias en los pacientes.<sup>(5)</sup> La misma puede relacionarse a microorganismos: bacterias y virus, y por factores no infecciosos como aspirado de alimentos o presencia de cuerpos extraños, reacción por alergias a fármacos hipersensibilidad o radiación.<sup>(6)</sup> La neumonía requiere una atención adecuada debido a que representa un cuadro crítico de enfermedad respiratoria aguda. Este interés debe intensificarse especialmente cuando la enfermedad afecta a niños menores de 2 años.<sup>(7)</sup> En este contexto, es crucial reconocer que factores como la carga viral o bacteriana, las condiciones de vida, la alimentación y los cuidados maternos juegan un papel importante en la predisposición de los niños a desarrollar neumonía.<sup>(8)</sup> En consecuencia, la enfermedad puede afectar severamente el tracto respiratorio, causando daños pulmonares que, en casos extremos, pueden resultar fatales.<sup>(8)</sup> En general es causada por la bacteria *Streptococcus pneumoniae*, su aparición no es espontánea; diversos factores condicionantes alteran el sistema respiratorio y pueden provocar infecciones prevenibles, la falta de atención y cuidado en estas infecciones pueden ser mortales.<sup>(9)</sup> Los factores de riesgo comunes incluyen el hacinamiento, la exposición a contaminantes, el humo del tabaco.<sup>(10)</sup> Otro factor relacionado es la convivencia con familiares enfermos, la falta de recursos económicos, la falta de lactancia materna, la desnutrición, esquemas de vacunación incompletos y el desconocimiento sobre prevención y tratamiento.<sup>(11)</sup> Se deben considerar además factores vinculados al huésped, como el bajo peso al nacer y las alergias

de diversos tipos que presentan los niños menores de 2 años.<sup>(12)</sup> Para prevenir las infecciones debe promover la lactancia materna, como forma de recibir los anticuerpos maternos y aumentar el sistema inmunitario evitando la hospitalización.<sup>(13)</sup> En la actualidad a pesar del avance de la vacunación contra *estreptococcus pneumoniae* y *haemophilus influenzae*, es un desafío para los programas de salud pública no siempre se encuentran protegidos todos los lactantes del periodo de 0 a 2 años.<sup>(14)</sup> Por ello, es necesario realizar investigaciones más detalladas y desarrollar estrategias preventivas más eficaces para proteger a los lactantes, así como promover la importancia de los cuidados adecuados para evitar enfermedades respiratorias en los más jóvenes.

## MÉTODO

El estudio fue observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, centrado en pacientes menores de 2 años con neumonía que asistieron al Hospital Materno Infantil de Loma Pyta entre octubre de 2023 y enero de 2024. Se incluyeron niños menores de 2 años con neumonía, ya sea bacteriana o viral, cuyas fichas clínicas estuvieran completas y legibles. Se excluyeron aquellos con otras enfermedades respiratorias, fibrosis química, asma, cardiopatías, condiciones inmunocomprometidas, fichas incompletas o mayores de 2 años. La muestra se seleccionó por conveniencia, con un tamaño mínimo de 297 pacientes basado en un promedio de 150 consultas

mensuales. Los datos fueron revisados y analizados con métodos estadísticos en Excel, presentándose en tablas o gráficos. El estudio respetó los principios éticos de la Declaración de Helsinki, fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad María Auxiliadora, y obtuvo la autorización del Directivo Médico del hospital, garantizando el anonimato de los pacientes.

## RESULTADOS

Con relación a las variables sociodemográficas: 180 pacientes corresponden a la población femenina 61 %, 117 pacientes a la población masculina 39 %.

Las edades predominantes: de 16 a 19 meses el 36 %, seguido de 10 a 15 meses el 30 %, .la procedencia de los niños menores: 177 pacientes del área urbana el 60 %, y la zona rural 120 pacientes el 40 %. Con relación a la nacionalidad; 276 pacientes paraguayos el 92 %, seguido por un 8 % de otras nacionalidades.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los pacientes menores de 2 años atendidos en el Hospital Materno Infantil de Loma Pyta, Paraguay (2024)

Características Sociodemográficas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Sexo		
Femenino	180	61
Masculino	117	39
Total	297	100
Categorías de edades (meses)		
1 - 3 meses	9	3,03
4 - 9 meses	33	11,11
10 - 15 meses	90	30,30
16 - 19 meses	108	36,36
20 - 24 meses	57	19,19
Total	297	100
Zona de Residencia		
Zona Rural	120	40
Zona Urbana	177	60
total	297	100
Nacionalidad		
Argentino	3	1,01
Brasileño	15	5,05
Colombiano	3	1,01
Paraguayo	276	93
Total.	297	100

Entre los síntomas más prevalentes, 297 pacientes presentaron fiebre (100 %), 279 pacientes con tos (93,9 %) e 240 pacientes con irritabilidad con 80,8 % fiebre:

Letargia: 105 casos representado el 34 %, 213 con Disnea, 27 casos con cianosis el 9,1 %, 231 pacientes el 78 % con sibilancias, 63 pacientes el 21 % con vómitos y casi la totalidad de los niños con congestión nasal.

**Tabla 2.** Signos y síntomas de la neumonía en niños menores de 2 años en el Hospital Materno Infantil de Loma Pyta durante los meses de octubre de 2023 a enero de 2024

Signos Y Síntomas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Fiebre	297	99
Irritabilidad	240	80,8
Tos	279	93,9
Letargia	105	35,4
Disnea	213	71,7
Cianosis	27	9,1
Sibilancias	231	77,8
Vómitos	63	21,2
Congestión Nasal	99	33,3

El 80 % de los pacientes 237, presentaron casos de neumonía por *Estreptococcus pneumoniae* (tabla 3).

**Tabla 3.** Agente patógeno más frecuente causal de neumonía en niños menores de 2 años en el hospital materno infantil durante los meses de octubre del 2023 a enero de 2024

Agente Patógeno	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Estreptococos pneumoniae	237	80
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	60	20
TOTAL	297	100

El tratamiento más frecuente en los casos registrados en los pacientes 237, (79,8 %) fue a base de antibióticos y de antivirales en 60 pacientes (20 %) (tabla 4).

**Tabla 4.** Estrategias terapéuticas de los niños menores de 2 años en el hospital materno infantil durante los meses de octubre del 2023 a enero de 2024

Tratamiento	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Antibiótico	237	79,80
Antiviral	60	20,20
Total	297	100

## DISCUSIÓN

Al evaluar datos sociodemográficos, datos que engloban sexo, edad, zona de residencia y nacionalidad, se verificaron ciertos resultados coincidentes y otros distintos. El sexo prevalente en la presente investigación fue femenino 180 pacientes (61 %); sin embargo, en una investigación realizada por Rafael Gualajiza, et al., en el año 2020, se evidenció una mayor prevalencia del sexo masculino con neumonía. Por otro lado, en relación a la edad prevalente en el estudio fue de 16 a 19 meses el 36 %, sin embargo en un estudio realizado por Miguel, et al., en 2006, se evidenció que los pacientes afectados por neumonía estaban dentro del rango etario de 6 a 11 meses, podría decirse que la falta del desarrollo inmunitario predispone a esa franja etaria a padecer la enfermedad, por falta de maduración total de los pulmones, la deficiencia del sistema inmunitario y la falta de vacunación son factores relacionados para su aparición.<sup>(13,14)</sup> En relación a la procedencia de los pacientes: 177 provienen del área urbana el 60 %, comparando datos con un estudio similar en 2017, se detectó una prevalencia de pacientes de zona urbana en la mayor parte de la muestra relacionado a la cercanía del centro asistencial de la comunidad, la descentralización de los servicios de salud al área rural reduce la morbilidad y la mortalidad asociadas con la neumonía en niños menores de 2 años.<sup>(15)</sup>

Todos los pacientes fueron paraguayos, en cuanto al diagnóstico existe escasa evidencia para diferenciar la neumonía vírica de la bacteriana, aun con la radiografía de tórax, en forma universal no se cuenta con un diagnóstico aceptado y estandarizado.<sup>(16)</sup>

En relación a las características clínicas de la neumonía el estudio indicó 297 pacientes presentaron fiebre (100 %) relacionado a la presencia del microorganismo causal, 279 pacientes con tos (93,9 %) 240 pacientes con irritabilidad (80,8 %), letargia: 105 (34 %), 213 pacientes con Disnea (78 %), 27 casos con cianosis (9,1 %), 231 pacientes con sibilancias (78 %), 63 pacientes con vómitos (21 %) con vómitos y casi la totalidad de los niños con congestión nasal siendo más prevalente la fiebre, la tos y la irritabilidad.

Sin embargo los signos y síntomas de la neumonía en niños son inespecíficos, la prueba de referencia continua siendo la radiografía de tórax.<sup>(17)</sup>

El patógeno más prevalente del estudio fue *Estreptococcus pneumoniae*, 237 pacientes siendo (80 %). El *S. pneumoniae*, causa diversas enfermedades graves en niños, aparte de la neumonía, meningitis, bacteriemia, y otras infecciones invasivas y no invasivas.<sup>(18)</sup> Comparando otros trabajos la prevalencia de tos, fiebre y sibilancias son los síntomas típicos de la neumonía viral y bacteriana, diagnosticar correctamente requiere evaluación médica.<sup>(19)</sup>

El tratamiento más utilizado registrado fue de antibióticos, la resistencia a los antibióticos es un problema creciente, con una tasa de resistencia muy alta a nivel mundial, el control del uso correcto de los antibióticos es fundamental.<sup>(20)</sup>

El uso de antibióticos y predominio de la infección aguda, antes de la neumonía son factores relacionados para la gravedad de la afección, en la actualidad se crean guías para orientar al médico para el uso de antibióticos.<sup>(21)</sup>

El *Streptococcus pneumoniae* es una bacteria que causa enfermedades mortales en niños menores, el tratamiento adecuado y la vacunación reducen la morbilidad y la mortalidad de la neumonía.<sup>(22,23)</sup>

Las limitaciones del estudio fueron: que se limitó a estudiar solo a un pequeño grupo de la población, no se

analizaron los factores de riesgo potenciales como falta de lactancia materna, tabaquismo de los familiares, la asistencia a la guardería, el bajo peso o el estado nutricional.

## CONCLUSIÓN

Se logró establecer la prevalencia de neumonía en niños menores de 2 años en el Hospital Materno Infantil de Loma Pyta durante el periodo de octubre de 2023 a enero de 2024. En este estudio, se identificaron datos sociodemográficos y clínicos de los pacientes, se describieron los signos y síntomas asociados a la neumonía, y se determinó el agente patógeno más común responsable de la enfermedad.

El sistema de salud pública benefició a los niños de la zona urbana debido a la proximidad de los servicios de atención médica. En nuestro estudio, el patógeno más común entre los diversos antígenos que causan neumonía fue el *Streptococcus pneumoniae*. El tratamiento predominante consistió en el uso de antibióticos, los cuales demostraron ser altamente efectivos y lograron una notable mejoría en los pacientes tratados. La neumonía puede prevenirse a través de la inmunización, una nutrición adecuada y el control de factores ambientales: como promover viviendas con suficiente espacio para evitar el hacinamiento, el cual aumenta la susceptibilidad a infecciones respiratorias, prohibir el uso de tabaco por parte de los padres o tutores, mejorar las condiciones socioeconómicas, vacunar a los niños y promover la lactancia materna, ayudaría a disminuir casos de neumonía en la población de 0 a 2 años.

Confiamos en que nuestra investigación ayude a desarrollar estrategias de prevención. La difusión de los resultados de esta investigación permitirá un mejor entendimiento de la población y ofrecerá mayores oportunidades para diagnósticos tempranos por parte de la comunidad académica.

## REFERENCIAS

1. Piñeda Martínez I, Ponce Surós Y, González Nueva XM, González Llovet N, Zamora Martínez LO. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas altas en menores de 5 años. *Multimed*. 2022;26(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182022000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182022000400007&lng=es)
2. Sánchez M, Carugati MJ, Pinto S, Etcheverry G, Pérez C. Hospitalizaciones pediátricas por infecciones respiratorias agudas durante la pandemia por SARS-CoV-2. Hospital Británico, Uruguay. *Arch Pediatr Urug*. 2021;92(1):e203. <https://doi.org/10.31134/ap.92.1.4>
3. Condeña Sánchez DD. Factores de riesgo asociados a la bronquiolitis aguda en menores de 5 años tratados en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, enero a julio. 2023.
4. Mosquera-Rojas M, Rondón-Saldaña J, Llaque-Quiroz P. Prevalencia y factores asociados al ingreso a la unidad de cuidados intensivos en niños hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2023;40(4):406-12. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2023.404.12872>
5. Nina L, Maritza Y. Factores que inciden en la prevalencia de la neumonía en niños menores de tres años en el Distrito de Coata, 2021. 2022.
6. Capey Aquiles Y, Ponce Surós Y, Sablón Pérez NH, Román Hernández VM, Pérez Oliva AA. Neumonías graves bacterianas en niños menores de 1 año. *Multimed*. 2022;26(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182022000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182022000300007&lng=es)
7. Apaza Canaza JL. Características epidemiológicas y presunción etiológica en neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital III Goyeneche. Tesis Profesional. Arequipa; 2019.
8. Carranza Berna GA. Características clínicas, radiológicas y tratamiento antibiótico de niños menores de 5 años con neumonía adquirida en la comunidad hospitalizados en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018. Tesis Profesional. Cajamarca; 2019.
9. Guzmán Avilán KD. Etiología de neumonías virales diagnosticadas con reacción en cadena de la polimerasa en niños menores de 2 años. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2023.
10. Vázquez C, et al. Detección de metapneumovirus humano en niños menores de 5 años hospitalizados en Paraguay. *Pediatr (Asunción)*. 2011;38:199-204.
11. Ramírez SRO, et al. Características clínicas y manejo de bronquiolitis en pacientes pediátricos internados

en un hospital de tercer nivel del Paraguay en el año 2019. *Discover Medicine*. 2019;29-36:2023.

12. Fuentes Fernández G, Cedeño Osorio O, Abreu Suárez G. Neumonía adquirida en la comunidad por pacientes entre 1 mes y 18 años de edad. *Rev Cub Pediatr*. 2021;93(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312021000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000200002&lng=es)
13. Giunchetti F, Hidalgo LE, Penas M, Piccardo A, Rodríguez LS, Ferrero F, et al. Lactancia materna exclusiva y evolución de la enfermedad en lactantes hospitalizados por bronquiolitis. *Andes Pediatr*. 2023;94(1):23-8. <https://doi.org/10.32641/andespediatr.v94i1.3834>
14. Saraiva RD dos S, et al. Cambios respiratorios en niños expuestos al polvo de desechos mineros en Brumadinho, Minas Gerais, Brasil: Proyecto Bruminha. *Cad Saude Publica*. 2024;40(2):e00131223. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT131223>
15. González RG, Granja AP, Caisaguano AT, Tibanta DL, Jiménez EB, Ortiz AG, et al. Incidencia y características clínicas de lactantes menores con neumonía adquirida en la comunidad ingresados en el Hospital Pediátrico "Baca Ortiz", Ecuador. *Arch Venez Farmacol Ter*. 2020;39(4).
16. Cemeli-Cano M, Sáez-de Adana-Pérez ME, Lasarte-Velillas JJ, Moneo-Hernández MI, Samper-Villagrassa P, García-Vera C. Características clínicas y dificultades diagnósticas a partir de un estudio prospectivo sobre neumonía pediátrica adquirida en la comunidad. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2021;23(91):273-83. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322021000300006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322021000300006&lng=es)
17. De La Rosa Ramírez R, Redondo Meza Y, Quintero Arias G, Mendoza Rosado L, Salcedo Brand J, Acosta-Reyes J. Ecografía pulmonar como herramienta de diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad de niños. *Salud (Barranquilla)*. 2018;34(1):174-84. <https://doi.org/10.14482/sun.34.1.10726>
18. Guibert Basto L, Tamayo Reus CM, Góngora Wilson T, Palay Justiz Y, Carrión Rosell Y. Aspectos epidemiológicos, clínicos y microbiológicos en pacientes menores de 5 años con neumonía bacteriana. *Medisan*. 2021;25(6):1361-77. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192021000601361&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000601361&lng=es)
19. Tregnaghi M, Ceballos A, Ruttimann R, Peeters P, Tregnaghi JP, Ussher J, et al. Vigilancia epidemiológica activa de la enfermedad neumocócica en lactantes, en el ámbito ambulatorio y en la internación. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104(1):3-9.
20. Portilla KAF, Moreira JSR, Piñac DJN. Perfil epidemiológico de neumonía en pacientes pediátricos. *Recimundo Rev Cient Investig Conoc*. 2017;1(4):312-38.
21. Lovera D, Amarilla S, Galeano F, Martínez de Cuellar C, Apodaca S, Arbo A. Neumonía en lactantes de 6 meses de edad y menores. *Pediatr (Asunción)*. 2020;47(2):74-80.
22. Abarca K, Vergara R, Tassara E, Ibáñez I, García C, Potin M. Infección neumocócica invasora y neumonía consolidante en lactantes: un año de vigilancia en tres centros hospitalarios chilenos. *Rev Chil Infectol*. 2008;25(2):97-103.
23. Montaño Pérez CM, Menéndez Auld NG, Posada Soto LG, Orozco Gutiérrez A. Estudio clínico-epidemiológico de neumonía adquirida en la comunidad durante la edad pediátrica: experiencia en el Hospital Ángeles Pedregal. *Acta Méd Grupo Ángeles*. 2016;14(3):143-6.

## FINANCIACIÓN

No.

## CONFLICTO DE INTERESES

No.

## CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA

*Conceptualización:* Débora Paes de Souza, Silvana da Rocha Días da Silveira, Leticia Batista de Lacerda, María Adela Pérez Velilla.

*Análisis formal:* Débora Paes de Souza, Silvana da Rocha Días da Silveira, Leticia Batista de Lacerda, María Adela Pérez Velilla.

*Recursos:* Débora Paes de Souza, Silvana da Rocha Días da Silveira, Leticia Batista de Lacerda, María Adela Pérez Velilla.

*Redacción - borrador inicial:* Débora Paes de Souza, Silvana da Rocha Días da Silveira, Leticia Batista de Lacerda, María Adela Pérez Velilla.

*Redacción - revisión y edición:* Débora Paes de Souza, Silvana da Rocha Días da Silveira, Leticia Batista de Lacerda, María Adela Pérez Velilla.