

Tasa de egreso hospitalario y estadía por neumonía en Chile: Un estudio descriptivo nacional, 2021–2024

Hospital Discharge Rate and Length of Stay for Pneumonia in Chile: A National Descriptive Study, 2021–2024

Sebastián Rojas Marchant^{1*}. <https://orcid.org/0009-0009-7812-7187>
Camila Rodríguez Contreras². <https://orcid.org/0009-0007-0349-368X>
Scarlett Garces Catril³. <https://orcid.org/0009-0004-6583-4126>
Irene Ordoñez Maldonado⁴. <https://orcid.org/0009-0004-7870-0733/>

¹Médico Cirujano, Universidad Católica del Maule. Médico EDF, CESFAM Tubul y Postas Dependientes, Servicio de Salud Arauco, Región del Biobío, Arauco, Chile.

²Médica Cirujana, Universidad Católica del Maule. Médica EDF, CESFAM Matrona Rosa Vascopé Zarzola, Arica, Chile.

³Médica Cirujana, Universidad Católica del Maule. Médica EDF, CESFAM Isabel Jiménez, Región del Biobío, Tirúa, Chile.

⁴Médica Cirujana, Universidad Rómulo Gallegos. Médico Cirujano, CESFAM Lagunillas, Región del Biobío, Coronel, Chile.

*Correspondencia: Sebastián Rojas Marchant / seba.rojas.16.10.1997@gmail.com.

Declaración de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido: 29/03/2026.
Aceptado: 28/07/2026.

RESUMEN

Introducción: La neumonía constituye una causa relevante de hospitalización y carga sanitaria, especialmente en población pediátrica y adultos mayores. En Chile, su comportamiento hospitalario en el período posterior a la pandemia por SARS-CoV-2 requiere caracterización epidemiológica. **Objetivo:** Principalmente fue determinar la tasa de egreso hospitalario por neumonía en Chile durante el período 2021–2024. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se analizaron egresos hospitalarios por neumonía en Chile entre 2021 y 2024, obtenidos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), utilizando como denominador la población reportada por el Censo 2024 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Se incluyeron las variables sexo, grupo etario y promedio de estadía hospitalaria. Se calcularon tasas de egreso hospitalario por 100.000 habitantes y promedios de días de hospitalización. El análisis fue descriptivo y se realizó en Microsoft Excel 2019. **Resultados:** Se registraron 176.781 egresos hospitalarios por neumonía durante el período estudiado, con una tasa de egreso hospitalario global de 239,15 por 100.000 habitantes. La menor tasa anual se observó en 2021 (149,97) y la mayor en 2024 (306,95). La tasa fue superior en hombres (254,65) respecto de mujeres (224,53). Según edad, se observó un patrón bimodal, con mayor tasa en ≥ 80 años (1.733,15) y en 0–4 años (984,91), mientras que el grupo de 15–19 años presentó la menor tasa (31,57). El promedio de estadía hospitalaria del período fue de 9,7 días, con tendencia decreciente desde 2021 (11,38 días) hasta 2024 (7,25 días). La estadía promedio fue similar entre hombres (10,27 días) y mujeres (10,24 días). **Discusión:** Los hallazgos sugieren una recuperación de la carga hospitalaria por neumonía en el escenario postpandemia, con persistencia de mayor afectación en hombres y en los extremos de la vida. La disminución de la estadía hospitalaria podría relacionarse con normalización progresiva del manejo clínico y de los flujos asistenciales. **Conclusión:** La neumonía mantiene una importante carga hospitalaria en Chile. Su vigilancia epidemiológica podría contribuir al diseño de estrategias preventivas y asistenciales focalizadas en grupos de mayor riesgo. **Palabras clave:** Chile; Egreso Hospitalario; Estadía Hospitalaria; Neumonía.

ABSTRACT

Introduction: Pneumonia remains a significant cause of hospitalization and healthcare burden, particularly among pediatric populations and older adults. In Chile, its hospital behavior in the post-SARS-CoV-2 pandemic period requires epidemiological characterization. The main objective was to determine the hospital discharge rate for pneumonia in Chile

during 2021–2024. **Materials and Methods:** Observational, descriptive, cross-sectional study. Hospital discharges for pneumonia in Chile between 2021 and 2024 were analyzed using data from the Department of Health Statistics and Information (DEIS). Population denominators were obtained from the 2024 Census of the National Institute of Statistics (INE). Variables included sex, age group, and average hospital length of stay. Hospital discharge rates per 100,000 inhabitants and mean hospitalization days were calculated. Descriptive analysis was performed using Microsoft Excel 2019. **Results:** A total of 176,781 hospital discharges for pneumonia were recorded during the study period, with an overall hospital discharge rate of 239.15 per 100,000 inhabitants. The lowest annual rate occurred in 2021 (149.97) and the highest in 2024 (306.95). Rates were higher in men (254.65) than in women (224.53). By age, a bimodal pattern was observed, with the highest rates in ≥ 80 years (1,733.15) and in children aged 0–4 years (984.91), while the lowest rate occurred in the 15–19-year group (31.57). The mean hospital length of stay for the period was 9.7 days, with a decreasing trend from 2021 (11.38 days) to 2024 (7.25 days). Average length of stay was similar between men (10.27 days) and women (10.24 days). **Discussion:** These findings suggest a recovery of pneumonia-related hospital burden in the post-pandemic setting, with persistent higher impact in men and at the extremes of life. The reduction in hospital length of stay may be related to progressive normalization of clinical management and healthcare system workflows. **Conclusion:** Pneumonia continues to represent an important hospital burden in Chile. Ongoing epidemiological surveillance may contribute to the design of preventive and healthcare strategies **focused on high-risk groups**. **Keywords:** Chile; Hospital Discharge; Length of Stay; Pneumonia.

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una infección aguda del parénquima pulmonar caracterizada por inflamación del intersticio y ocupación de los espacios alveolares, lo que genera consolidación y alteración del intercambio gaseoso¹. Desde la perspectiva clínica y epidemiológica, constituye un problema relevante por su elevada frecuencia, su potencial gravedad y su rol como causa habitual de hospitalización en población general y en grupos vulnerables^{2,3}.

La neumonía se produce cuando microorganismos alcanzan los alvéolos y superan los mecanismos de defensa respiratoria, como la depuración mucociliar y la actividad fagocítica local^{1,4}. Esto desencadena una respuesta inflamatoria con liberación de citocinas y reclutamiento de neutrófilos, produciendo exudado alveolar, aumento de la permeabilidad capilar y deterioro del intercambio gaseoso, fenómenos responsables de las manifestaciones clínicas y radiológicas características de la enfermedad^{2,4}.

En Chile, la neumonía se mantiene entre las principales causas de egreso hospitalario, especialmente en los grupos de ≥ 65 años y < 5 años, que presentan mayor riesgo de complicaciones y mortalidad⁵. Clínicamente, puede manifestarse desde síntomas respiratorios leves hasta insuficiencia respiratoria severa, incluyendo fiebre, tos productiva o no, disnea, dolor torácico pleurítico, taquipnea y compromiso del estado general^{1,4}. Al examen

físico suelen identificarse crépitos, disminución del murmullo vesicular y alteraciones de la transmisión de la voz⁴. El diagnóstico es clínico-radiológico y requiere la presencia de síntomas y/o signos compatibles junto con hallazgos imagenológicos como opacidades o infiltrados pulmonares⁴. Las medidas generales de manejo incluyen soporte respiratorio, hidratación adecuada, control sintomático y oxigenoterapia en presencia de hipoxemia; en las neumonías bacterianas, el pilar terapéutico corresponde a la antibioticoterapia empírica precoz ajustada según guías clínicas, factores de riesgo y epidemiología local⁴.

Entre las complicaciones más habituales se encuentran la insuficiencia respiratoria aguda, derrame pleural, empiema, abscesos pulmonares, sepsis, shock séptico y descompensación de enfermedades cardiovasculares, especialmente en pacientes con comorbilidades preexistentes^{2,3}. Por ello, el tratamiento oportuno constituye un elemento esencial para disminuir la ocurrencia de complicaciones y, en consecuencia, reducir la carga hospitalaria asociada.

Dado que la neumonía continúa siendo una de las principales causas de hospitalización a nivel nacional, especialmente en grupos con factores de riesgo específicos, resulta relevante conocer su comportamiento epidemiológico reciente. El objetivo principal de este estudio fue determinar

la tasa de egreso hospitalario (TEH) por neumonía en Chile durante el período 2021–2024.

Objetivo general

Determinar la tasa de egreso hospitalario por neumonía en Chile durante el período 2021–2024.

Objetivos específicos

1. Describir la tasa de egreso hospitalario según sexo.
2. Identificar la tasa de egreso hospitalario según grupo etario.
3. Analizar descriptivamente el promedio de estadía hospitalaria.
4. Describir el promedio de estadía hospitalaria según sexo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de los egresos hospitalarios por neumonía en Chile durante el período 2021–2024. Las variables incluidas en el análisis fueron sexo (femenino y masculino), grupo etario (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–44, 45–64, 65–79, 80 y más años) y promedio de estadía hospitalaria.

La información se obtuvo de fuentes oficiales. Del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) se recopilaron los egresos hospitalarios con diagnóstico principal de neumonía, según los códigos CIE-10 J12, J12.9, J14, J15 y J18.9. Del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) se utilizaron los datos poblacionales del Censo 2024 para el cálculo de tasas.

El análisis fue de carácter descriptivo y utilizó porcentajes, tasas y medidas de tendencia central. La tasa de egreso hospitalario se calculó mediante la siguiente fórmula:

Tasa de Egreso Hospitalario: Número de egresos hospitalarios por Neumonía en determinado año / Población total en riesgo x 100.000.

El procesamiento y análisis de los datos se efectuó con Microsoft Excel 2019, empleando tablas dinámicas, funciones estadísticas básicas, análisis de tendencias y gráficos de líneas y barras para la visualización de los resultados.

La investigación no requirió evaluación por comité de ética, dado que utilizó bases de datos secundarias de acceso público y sin identificación

de personas. El estudio se ajustó al marco normativo vigente y el equipo investigador declara no presentar conflictos de interés.

RESULTADOS

Se observaron 176.781 egresos hospitalarios por neumonía en pacientes de todas las edades durante el período 2021–2024, lo que determinó una tasa de egreso hospitalario del período de 239,15 casos por cada 100.000 habitantes. Al analizar la evolución anual, se observó que la menor tasa correspondió al año 2021, con 149,97 casos por cada 100.000 habitantes. Posteriormente, la tasa aumentó en 2022 hasta 204,02, continuó en ascenso en 2023 con 295,65; y alcanzó su máximo valor en 2024 con 306,95 casos por cada 100.000 habitantes, evidenciando un incremento marcado de los egresos hospitalarios por neumonía hacia el final del período estudiado.

Respecto de la variable sexo, la tasa de egreso hospitalario del período fue mayor en hombres, con 254,65 casos por cada 100.000 habitantes, en comparación con las mujeres, que presentaron una tasa de 224,53 por cada 100.000 habitantes. Durante todos los años analizados, la tasa masculina superó consistentemente a la femenina. La mayor brecha entre ambos sexos se observó en 2024, con una tasa de 319,88 en hombres frente a 294,74 casos por cada 100.000 habitantes en mujeres. En contraste, el año 2021 presentó las tasas más bajas para ambos sexos (Figura 1).

En relación con el grupo etario, la tasa de egreso hospitalario del período presentó un patrón bimodal, con los valores más elevados en los extremos de la vida. El grupo de 80 años y más registró la tasa más alta, con 1.733,15 casos por cada 100.000 habitantes, constituyéndose como el grupo de mayor carga hospitalaria por neumonía. En segundo lugar, destacó el grupo de 0 a 4 años, con una tasa de 984,91 casos por cada 100.000 habitantes. En contraste, la menor tasa se observó en el grupo de 15 a 19 años, con 31,57 casos por cada 100.000 habitantes (Figura 2).

Se observó un promedio de estadía hospitalaria de 9,7 días. Al analizar la evolución anual, se identificó una tendencia decreciente sostenida a lo largo del período. El mayor promedio se registró en 2021, con 13,07 días, mientras que el menor correspondió a

2024, con 7,66 días, evidenciando una reducción progresiva en la duración de la hospitalización por neumonía (Figura 3).

El promedio de estadía hospitalaria fue muy similar entre ambos sexos, con 10,27 días para hombres y 10,24 días para mujeres. Sin embargo, al desagregar por año, se identificaron diferencias

puntuales. En 2021, las mujeres presentaron una mayor duración de estadía, con 13,43 días promedio, en comparación con 12,79 días en hombres. Esta relación se invirtió en 2023, cuando los hombres alcanzaron 9,51 días y las mujeres 8,76 días. En los años restantes, las diferencias tendieron a disminuir y convergieron hacia valores semejantes (Figura 3).

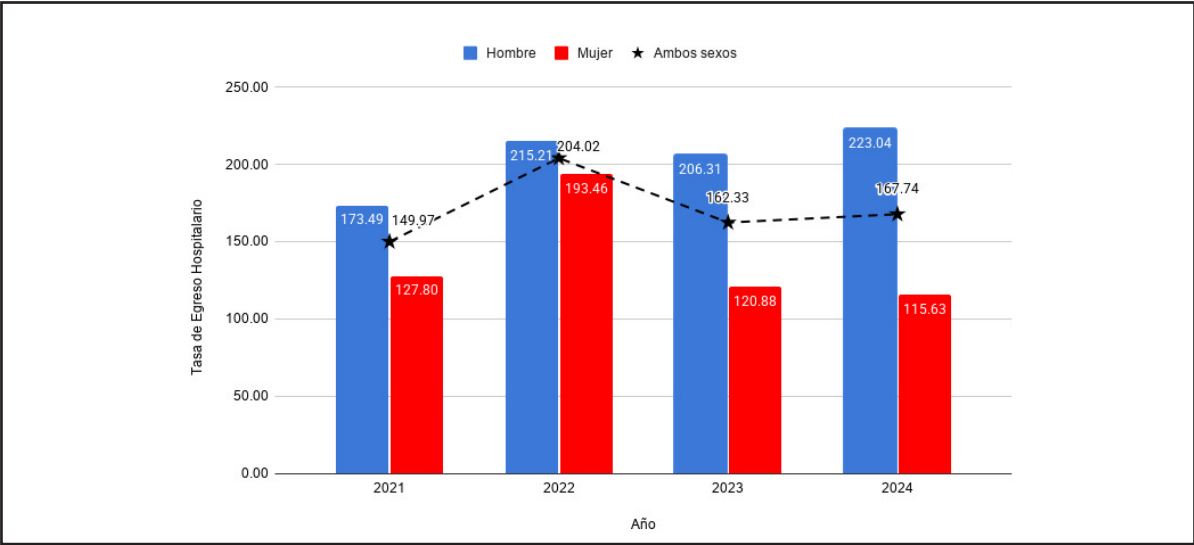


Figura 1: Tasa de egresos hospitalarios por neumonía (casos por 100.000 habitantes) según sexo, Chile, 2021–2024.

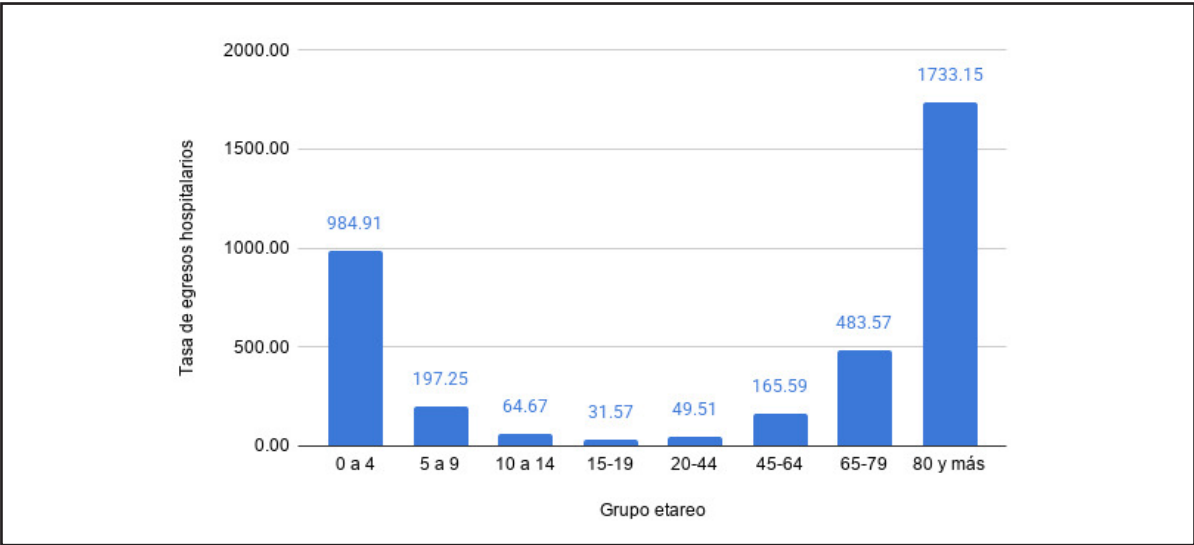


Figura 2: Tasa de egresos hospitalarios por neumonía (casos por 100.000 habitantes) según grupo etario, Chile, 2021–2024.

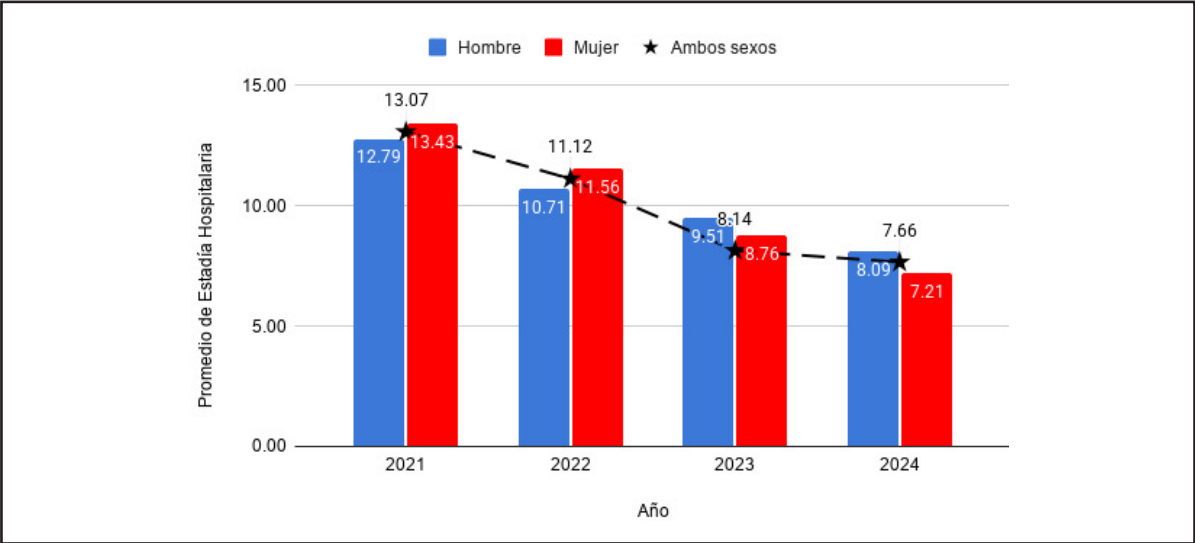


Figura 3: Promedio de días de estadía hospitalaria por neumonía, según sexo y año, Chile, 2021–2024.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio sugerirían que la evolución de los egresos hospitalarios por neumonía en Chile entre 2021 y 2024 debería interpretarse en el contexto de la transición epidemiológica posterior a la pandemia por SARS-CoV-2. Durante 2021, parte importante de los cuadros respiratorios graves podría haber sido clasificada bajo diagnósticos asociados a COVID-19 más que a neumonía no especificada, lo que habría contribuido a una menor tasa de egreso hospitalario por neumonía. Además, las medidas de confinamiento, distanciamiento físico y reducción de la circulación comunitaria podrían haber disminuido la transmisión de otros agentes respiratorios^{6,7}. Posteriormente, el aumento observado desde 2022 podría explicarse, al menos en parte, por la reapertura progresiva de actividades sociales y educativas, junto con la reemergencia de virus respiratorios estacionales y neumonías adquiridas en la comunidad^{5,8,9}.

La mayor carga de egresos hospitalarios observada en hombres sería concordante con lo descrito en la literatura internacional. Diversos estudios han mostrado que los hombres presentan mayor incidencia y gravedad de neumonía adquirida en la comunidad, lo que podría relacionarse con una mayor prevalencia de factores de riesgo como tabaquismo, consumo de alcohol y enfermedades respiratorias o

cardiovasculares crónicas^{2,3,10}. Asimismo, diferencias inmunológicas moduladas por el sexo podrían contribuir a una mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias graves en población masculina^{11,12}.

El patrón bimodal de la TEH, con predominio en los extremos de la vida, sería consistente con la epidemiología clásica de esta enfermedad. En adultos de 80 años y más, la elevada carga hospitalaria podría atribuirse a inmunosenescencia, fragilidad y alta prevalencia de comorbilidades, factores que incrementarían el riesgo de cuadros graves y hospitalización^{2,13}. Por su parte, la elevada tasa en niños de 0 a 4 años podría explicarse por la vulnerabilidad inmunológica propia de la primera infancia y por la importante participación de infecciones virales respiratorias en este grupo etario^{8,9}. En contraste, la baja carga observada en adolescentes y adultos jóvenes reflejaría una menor susceptibilidad biológica y una menor prevalencia de enfermedades crónicas predisponentes.

La disminución progresiva del promedio de días de estadía hospitalaria podría interpretarse como un reflejo de la normalización progresiva del manejo intrahospitalario tras la pandemia. En 2021, la mayor duración de hospitalización podría haberse relacionado con el ingreso preferente de pacientes más graves y con la coexistencia de cuadros respiratorios complejos en el contexto

pandémico. En cambio, entre 2023 y 2024, la reducción de la estadía podría sugerir un retorno a flujos asistenciales más habituales, junto con un manejo más estandarizado de la neumonía y altas hospitalarias más oportunas^{4,10,14}.

En relación con las diferencias de estadía hospitalaria según sexo, la variabilidad anual observada podría depender más de factores clínicos y contextuales que de diferencias biológicas estrictas. La evidencia disponible no ha demostrado de manera consistente diferencias sistemáticas en la duración de hospitalización por neumonía entre hombres y mujeres, por lo que estas variaciones podrían explicarse por diferencias en edad, carga de comorbilidad o gravedad al ingreso^{10,11}.

Entre las limitaciones del estudio destaca el uso de bases de datos administrativas, lo que impidió incorporar variables clínicas relevantes como etiología microbiológica, gravedad del cuadro, comorbilidades específicas, ingreso a unidades críticas o mortalidad intrahospitalaria. Asimismo, la información analizada dependió de la calidad del registro diagnóstico en las bases oficiales. No obstante, una fortaleza importante fue su cobertura nacional, al incluir la totalidad de los egresos hospitalarios registrados en el período, lo que entrega una visión amplia y representativa de la carga hospitalaria por neumonía en Chile.

CONCLUSIÓN

La neumonía continúa constituyendo una carga hospitalaria relevante en Chile, especialmente en hombres y en los extremos de la vida. El comportamiento observado entre 2021 y 2024 sugiere que el período post pandemia habría influido tanto en la recuperación de las tasas de egreso hospitalario como en la evolución de la estadía hospitalaria. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de fortalecer estrategias preventivas y de vigilancia epidemiológica dirigidas a los grupos de mayor riesgo, así como de promover estudios futuros que incorporen variables clínicas y etiológicas para orientar con mayor precisión las políticas de salud pública.

REFERENCIAS

1. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 8th ed. Philadelphia. Elsevier. 2015. 3904 p
2. Broaddus VC, Mason RJ, Ernst JD, et al. *Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine*. 6th ed. Philadelphia. Elsevier. 2016; 1850 p.
3. Niederman MS, Torres A. Community-acquired pneumonia. *N Engl J Med*. 2021; 384(5): 422-432.
4. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2019; 200(7): e45–e67.
5. Luman E, Parraguez B, González G, Solar M, Aldunate P. Actualización epidemiológica respecto a la tasa de egreso hospitalario por neumonía viral y bacteriana entre los años 2019-2022 en Chile. *Rev ANACEM*. 2024; 18(1): 74-82.
6. Kim KJ, Kim DH. The frequency and seasonal distribution of viral infection in patients with community-acquired pneumonia and its impact on the prognosis. *Acute Crit Care*. 2022; 37(4): 550-560.
7. Tatarelli P, Magnasco L, Borghesi ML, Russo C, Marra A, Mirabella M, et al. Prevalence and clinical impact of viral respiratory tract infections in patients hospitalized for community-acquired pneumonia: The VIRCAP study. *Intern Emerg Med*. 2020; 15(4): 645-654.
8. Gómez Venialgo P, Torales Montiel J, Ferreira Mendieta F, Jara Rossi S, Ortega Filartiga E. Frecuencia y características clínicas de las neumonías adquiridas en la comunidad que requieren hospitalización. *Rev Cient Cienc Salud*. 2020; 2(1): 27-34.
9. McLaughlin JM, Khan FL, Thoburn EA, Isturiz RE, Swerdlow DL. Rates of hospitalization for community-acquired pneumonia among US adults: A systematic review. *Vaccine*. 2020; 38(4): 741-751.
10. Alonso R, Santillán Barletta M, Rodríguez CL, Mainero FA, Oliva V, Vénica DP, et al. Neumonía adquirida en la comunidad en pacientes que requirieron hospitalización. *Medicina (B. Aires)*. 2021; 81: 37-46.
11. Yi G, de Kraker MEA, Buetti N, Zhong X, Li J, Yuan Z, et al. Risk factors for in-hospital mortality and secondary bacterial pneumonia among hospitalized adult patients with community-acquired influenza: A retrospective cohort study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2023; 12: 25.
12. Liu Y, Ling L, Wong SH, Wang MH, Fitzgerald JR, Zou X, et al. Outcomes of respiratory viral-bacterial co-infection in adult hospitalized patients. *EClinicalMedicine*. 2021; 37: 100955.
13. Cocchio S, Cozzolino C, Furlan P, Cozza A, Tonon M, Russo F, et al. Pneumonia-related hospitalizations among the elderly: A retrospective study in Northeast Italy. *Diseases*. 2024; 12(5): 254.
14. Herrero MV, García A, Rositi ES, Villalba D. Fisioterapia respiratoria en sujetos adultos cursando internación por neumonía adquirida en la comunidad: Revisión bibliográfica. *An Fac Cienc Méd (Asunción)*. 2023; 56(2): 109-116.