



NEUMONÍA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL CENTRO MÉDICO DE CARACAS: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y ETIOLÓGICA

Víctor Monsalve¹ , Carlos Izaguirre¹ .

¹Internado Rotatorio 2025, Centro Médico de Caracas, Venezuela.

E-mail: drvictormonsalve@gmail.com / izaguirrecc@gmail.com

RESUMEN: Introducción. La neumonía constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en adultos. La identificación del agente etiológico continúa siendo un desafío (50% de los casos no se determina etiología). **Objetivo.** Evaluar las características clínicas, etiología, utilización de recursos hospitalarios y desenlaces en pacientes hospitalizados con neumonía en el Centro Médico de Caracas (CMC) durante mayo–septiembre de 2024 y enero–septiembre de 2025. **Métodos.** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se revisaron historias clínicas de pacientes con neumonía (N= 182). Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas, microbiológicas, radiológicas y uso de recursos. La comparación entre subgrupos etiológicos se realizó mediante chi-cuadrado y Kruskal-Wallis. **Resultados.** La edad fue 71,5 años (RIC: 41,0); 68,1% presentó al menos una comorbilidad. Se identificó etiología en 47,3% de los casos: 33 (18,1%) bacterianas y 58 (31,9%) virales y 49,7% indeterminado. Los Gram negativos predominaron en los aislados bacterianos (68% en esputo). La estancia hospitalaria fue mayor en neumonías bacterianas (mediana 6 días) comparada con virales (3 días; $p < 0,001$). 51,7% de los casos virales recibieron antibióticos. La mortalidad global fue 3,8% y el ingreso a UCI 1,6%. **Conclusiones.** La neumonía afecta predominantemente a adultos mayores con comorbilidades. La etiología permanece indeterminada en la mitad de los casos. Las neumonías bacterianas se asociaron a mayor estancia hospitalaria. El uso de antibióticos en todos los subgrupos etiológicos, incluido el viral, sugiere oportunidades de mejora en el uso racional de antimicrobianos. **RCM 2025. 65;161(1): 36-45.**

Palabras claves: neumonía, neumonía adquirida en la comunidad, etiología bacteriana, etiología viral, recursos hospitalarios, antimicrobianos, Centro Médico de Caracas.

PNEUMONIA IN PATIENTS HOSPITALIZED AT THE CARACAS MEDICAL CENTER: CLINICAL AND ETIOLOGICAL CHARACTERIZATION

ABSTRACT: Introduction. Pneumonia is one of the leading causes of morbimortality in adults. Identifying the causative agent remains a significant clinical challenge, as the causative agent cannot be determined in more than 50% of cases. **Objective.** To evaluate the clinical characteristics, etiology, hospital resource utilization and outcomes in patients hospitalized pneumonia at the Centro Médico de Caracas (CMC) during May–September 2024 and January–September 2025. **Methods.** Observational, descriptive, and retrospective study. Medical records of patients discharged with pneumonia were reviewed (N= 182). Sociodemographic, clinical, microbiological, radiological, and resource utilization variables were analyzed. Comparisons between etiological subgroups were performed using the chi-square and Kruskal-Wallis tests. **Results.** The age was 71.5 years (IQR: 41.0); 68.1% presented with at least one comorbidity. An etiology was identified in 47.3% of cases: 33 (18.1%) bacterial, 58 (31.9%) viral; 49.7% remained undetermined. Gram-negative bacteria predominated in the bacterial isolates (68% in sputum). Hospital stay was significantly longer in bacterial pneumonias (6 days) compared to viral pneumonias (3 days; $p < 0.001$). 51.7% of viral cases received antibiotics. The overall mortality rate was 3.8%, and the ICU admission rate was 1.6%. **Conclusions.** Pneumonia predominantly affects older adults with comorbidities. The etiology remains undetermined in approximately half of the cases. Bacterial pneumonias were associated with longer hospital stays. The high use of antibiotics in all etiological subgroups, including viral pneumonia, suggests opportunities for improvement in the rational use of antimicrobials. **RCM 2025. 65;161(1): 36-45.**

Key words: pneumonia, community-acquired pneumonia, bacterial etiology, viral etiology, hospital resources, antimicrobials, Centro Médico de Caracas.



INTRODUCCIÓN

La neumonía es una de las enfermedades infecciosas de mayor impacto en salud pública a escala global. De acuerdo con el estudio Global Burden of Disease (GBD) 2023, las infecciones del tracto respiratorio inferior —entre las que la neumonía ocupa el lugar preponderante— se encuentran entre las diez principales causas de muerte y discapacidad (AVAD) en el mundo, con un peso desproporcionado en adultos mayores y en poblaciones con comorbilidades crónicas (1,2). Su mortalidad varía ampliamente según el ámbito de atención: mientras que la neumonía tratada en forma ambulatoria tiene una letalidad inferior al 1%, la que requiere hospitalización en unidades convencionales alcanza cifras del 5–15%, y en pacientes admitidos en unidades de cuidados intensivos puede superar el 30% (3-5).

Uno de los desafíos clínicos más persistentes en el manejo de la neumonía es la identificación del agente etiológico responsable. Una revisión sistemática que incluyó 146 estudios determinó que, incluso aplicando técnicas diagnósticas estándar, el agente causal no pudo ser identificado en entre el 50% y el 67% de los casos (6,7). *Streptococcus pneumoniae* continúa siendo el microorganismo más frecuentemente aislado en las series que logran identificar el patógeno, aunque su prevalencia ha disminuido en los últimos años en poblaciones con amplia cobertura vacunal. Por su parte, los estudios que emplean técnicas de PCR han demostrado la presencia de virus respiratorios en el 30–40% de los casos de neumonía, lo que evidencia que la etiología viral está sistemáticamente subestimada cuando se aplican únicamente métodos de cultivo convencional (6,7).

La distribución etiológica de la neumonía tiene implicaciones clínicas y terapéuticas directas. Las neumonías de origen bacteriano tienden a asociarse con mayor gravedad clínica, estancias hospitalarias más prolongadas y mayor utilización de recursos de soporte; mientras que las de etiología viral, aunque generalmente de menor duración, requieren un enfoque diagnóstico diferente y, en el contexto pospandémico, la consideración de agentes como el SARS-CoV-2 y el virus de la influenza como causas frecuentes de neumonía viral primaria en adultos.

En el Centro Médico de Caracas (CMC), la neumonía representa una causa relevante de hospitalización durante los períodos de mayor circulación viral y bacteriana. Sin embargo, no existen datos institucionales publicados que describan el perfil etiológico, el espectro clínico y el patrón de consumo de recursos sanitarios en esta población durante el período pospandémico 2024–2025. Este vacío dificulta la optimización de protocolos terapéuticos, la implementación de estrategias de uso racional de antimicrobianos y la planificación de recursos hospitalarios ante escenarios de alta demanda.

El presente estudio tiene por objetivo evaluar las características clínicas, los métodos diagnósticos empleados, los agentes etiológicos más frecuentes identificados y el perfil de utilización de recursos sanitarios en pacientes hospitalizados con diagnóstico de egreso de neumonía en el CMC durante los períodos mayo–septiembre de 2024 y enero–septiembre de 2025.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características clínicas, los métodos diagnósticos empleados y los agentes etiológicos más frecuentes identificados en pacientes hospitalizados con diagnóstico de egreso de neumonía atendidos en el Centro Médico de Caracas durante los períodos mayo–septiembre de 2024 y enero–septiembre de 2025?

Objetivo general

Analizar la frecuencia en el tiempo, características clínicas, agentes etiológicos, métodos diagnósticos empleados y desenlaces en pacientes egresados con diagnóstico de neumonía en el CMC durante los períodos señalados.

Objetivos específicos

Describir la distribución temporal y por grupos etarios de los casos hospitalizados con diagnóstico de neumonía en el CMC durante los períodos de estudio.

Identificar los métodos diagnósticos empleados para la confirmación etiológica y los microorganismos más frecuentemente aislados.



Comparar las características clínicas, la estancia hospitalaria y el perfil terapéutico según el tipo etiológico de neumonía (bacteriana, viral e indeterminada).

Describir el patrón de utilización de recursos hospitalarios —oxigenoterapia, terapia respiratoria y telemetría— en la cohorte general.

METODOLOGÍA

Diseño y ámbito del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de la vida real, basado en la revisión de historias clínicas electrónicas de pacientes hospitalizados en el CMC. El período de observación comprendió dos fases: mayo–septiembre de 2024 y enero–septiembre de 2025.

Población y muestra

La población del estudio estuvo constituida por todos los pacientes admitidos en las áreas de hospitalización del CMC durante los períodos definidos. La muestra analítica incluyó los 182 pacientes con diagnóstico de egreso de neumonía (de cualquier etiología) que cumplieron los criterios de selección. La clasificación etiológica final resultó en tres subgrupos: neumonía bacteriana confirmada ($n=33$), neumonía viral confirmada ($n=58$) y neumonía de etiología indeterminada ($n=91$).

Criterios de selección

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de egreso de neumonía —comunitaria o asociada a la atención de salud— confirmada clínica y/o paraclínicamente, que hubieran ingresado a la institución durante los períodos señalados. Se excluyeron los pacientes que permanecieron únicamente en el área de emergencia sin ingreso a hospitalización y aquellos cuyas historias carecían de los datos mínimos requeridos para el análisis.

Variables de estudio

Se recolectaron variables sociodemográficas (edad en años por grupos de la OMS, sexo), antecedentes personales (comorbilidades cardiovasculares, respiratorias, endocrinas y otras; hábito tabáquico), métodos diagnósticos empleados (prueba antigénica,

PCR por hisopado nasofaríngeo, panel molecular de neumonía, cultivo de esputo, hemocultivos), agente etiológico identificado, tipo de imagen utilizada (radiografía de tórax, tomografía computarizada de tórax), tratamiento farmacológico recibido (antibióticos, antivirales, corticosteroides), utilización de recursos hospitalarios (oxigenoterapia, terapia respiratoria, telemetría), días de hospitalización, ingreso a UCI y mortalidad intrahospitalaria.

Clasificación etiológica

Se definió neumonía bacteriana confirmada ante el aislamiento de un microorganismo bacteriano patógeno en cultivo de esputo, hemocultivo o panel molecular de neumonía (BioFire® FilmArray®). La neumonía viral fue definida por la detección de un virus respiratorio (influenza A/B, SARS-CoV-2, VRS u otro) mediante prueba antigénica, PCR nasofaríngea o panel molecular. Los casos en los que no se identificó agente causal por ninguna de las técnicas disponibles fueron clasificados como de etiología indeterminada.

Recolección y análisis estadístico

La información se registró en una hoja de cálculo estandarizada y fue sometida a doble revisión para garantizar la coherencia interna. Las variables cuantitativas se describieron con mediana y rango intercuartílico (RIC). Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y relativas. La comparación de variables continuas entre los tres subgrupos etiológicos se realizó mediante la prueba de Kruskal-Wallis y la de variables categóricas mediante chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher. Se estableció un nivel de significación de $p < 0,05$ (bilateral).

RESULTADOS

Frecuencia y distribución temporal

Durante los períodos de estudio se identificaron 182 pacientes hospitalizados con diagnóstico de egreso de neumonía. El análisis de la distribución temporal evidenció variación mensual en la frecuencia de ingresos, con picos observados en los meses de mayor circulación de virus respiratorios. La Figura 1 muestra la frecuencia de pacientes hospitalizados por neumonías durante el periodo estudiado.

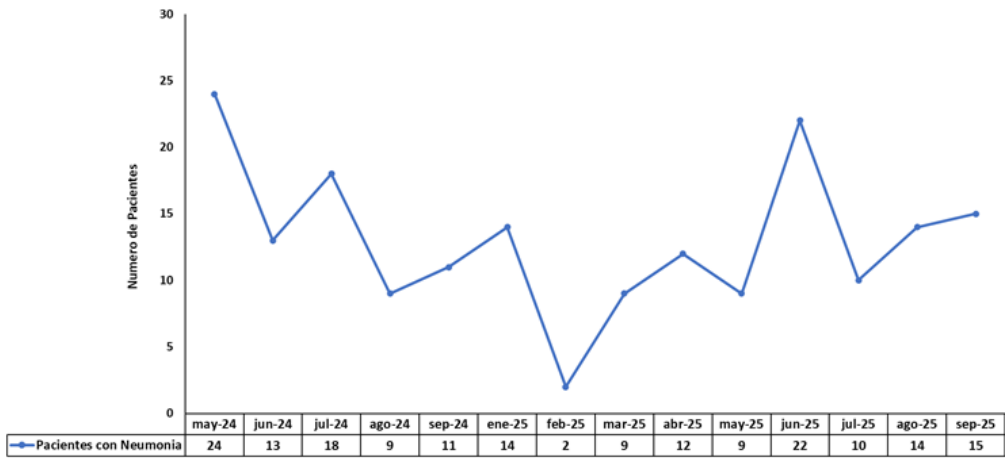


Figura 1. Frecuencia de casos de neumonías hospitalizados por mes en el CMC

La distribución por especialidad de ingreso reflejó el predominio de la neumonía en la población adulta: el 80,2% de los casos ingresó a cargo de especialidades médicas de adultos, mientras que el restante 19,8% correspondió a hospitalizaciones pediátricas.

Características generales de la cohorte

Las características clínicas, comorbilidades, utilización de recursos y desenlaces de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía se muestran en la Tabla 1. La mediana de edad fue de 71,5 años, lo que refleja el carácter predominantemente en adultos mayores de la neumonía que requiere hospitalización en esta institución. Más de la mitad de los pacientes presentaron al menos una comorbilidad crónica. Entre quienes tenían comorbilidades las de origen cardiovascular fueron las más prevalentes, seguidas por las de etiología respiratoria crónica, y endocrina. El hábito tabáquico estuvo presente en el 18,1% de la muestra.

En cuanto a los desenlaces clínicos, la mediana de estancia hospitalaria fue de 4 días. El ingreso a la unidad de cuidados intensivos fue infrecuente y la mortalidad intrahospitalaria global fue del 3,8%. Estos indicadores de desenlace son consistentes con los reportados en instituciones privadas de alta complejidad para neumonías adquiridas en la comunidad de gravedad moderada.

Tabla 1. Características clínicas, comorbilidades, utilización de recursos y desenlaces de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía. CMC, 2024–2025.

Variable	Total (N = 182)
DATOS DEMOGRÁFICOS	
Edad (años)	71,5 (41,0)
Femenino,	96 (52,7%)
Masculino,	86 (47,3%)
COMORBILIDADES	
Ninguna,	58 (31,9%)
1 o más comorbilidades	124 (68,1%)
Cardiovascular*	55 (63,9%)
Respiratoria*	16 (18,6%)
Endocrinas*	7 (8,2%)
Otras*	8 (9,3%)
Hábito tabáquico	33 (18,1%)
UTILIZACIÓN DE RECURSOS HOSPITALARIOS	
Telemetría	40 (22,0%)
Terapia respiratoria	115 (63,2%)
Oxigenoterapia	114 (62,6%)
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	
Antibióticos	146 (82,2%)
Corticosteroides	93 (51,1%)
Antivirales	56 (30,8%)
DESENLACES	
Días de hospitalización	4 (4)
Ingreso a UCI	3 (1,6%)
Mortalidad intrahospitalaria	7 (3,8%)

RIC: rango intercuartílico. UCI: unidad de cuidados intensivos. Valores expresados de variables cuantitativas como mediana (RIC) y variable categorica n (%). *Porcentajes calculados sobre el subgrupo con comorbilidades (n= 124 de los que tienen ≥1 comorbilidad; nota: en tabla original se presentan sobre n= 86, correspondiente al subgrupo con datos completos de tipo de comorbilidad).

Diagnóstico microbiológico y clasificación etiológica

El agente etiológico fue identificado en el 47,3% de los casos (n= 91): 33 pacientes (18,1%) presentaron neumonía de etiología bacteriana confirmada y 58 (31,9%) de etiología viral (Figura 2). El 49,7% restante (n= 91) constituyó el subgrupo de neumonía de etiología indeterminada, cifra en línea con lo descrito en la literatura internacional, donde entre el 50% y el 67% de los casos permanecen sin agente causal identificado incluso con técnicas combinadas (6).

La prueba antigénica fue el método diagnóstico más utilizado para la detección de agentes virales. El panel molecular de neumonía (BioFire® FilmArray®) y el cultivo de esputo fueron los principales métodos para la identificación bacteriana. En los aislados bacterianos obtenidos por cultivo de esputo, los microorganismos Gram negativos representaron el 68% y los Gram positivos el 32%. El análisis mediante panel molecular de neumonía mostró una distribución similar: 64% Gram negativos, 31% Gram positivos y 5%

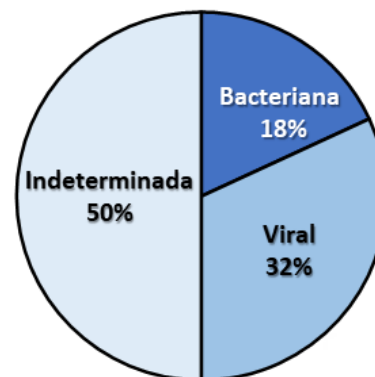


Figura 2. Clasificación etiológica de neumonía

microorganismos atípicos (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae* u otros). Las Figuras 3 y 4 muestran las bacterias aisladas por cultivo de esputo y panel molecular, respectivamente. La Figura 5 muestra los agentes causales aislados en prueba antigénica en pacientes con neumonía viral.

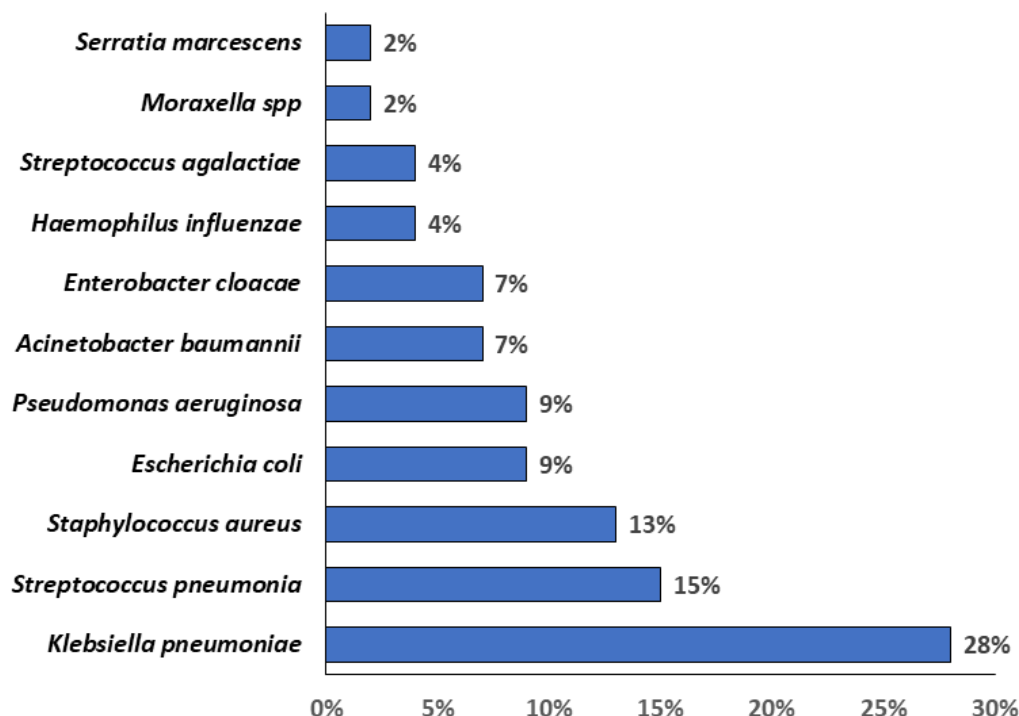


Figura 3. Bacterias aisladas en cultivo de esputo

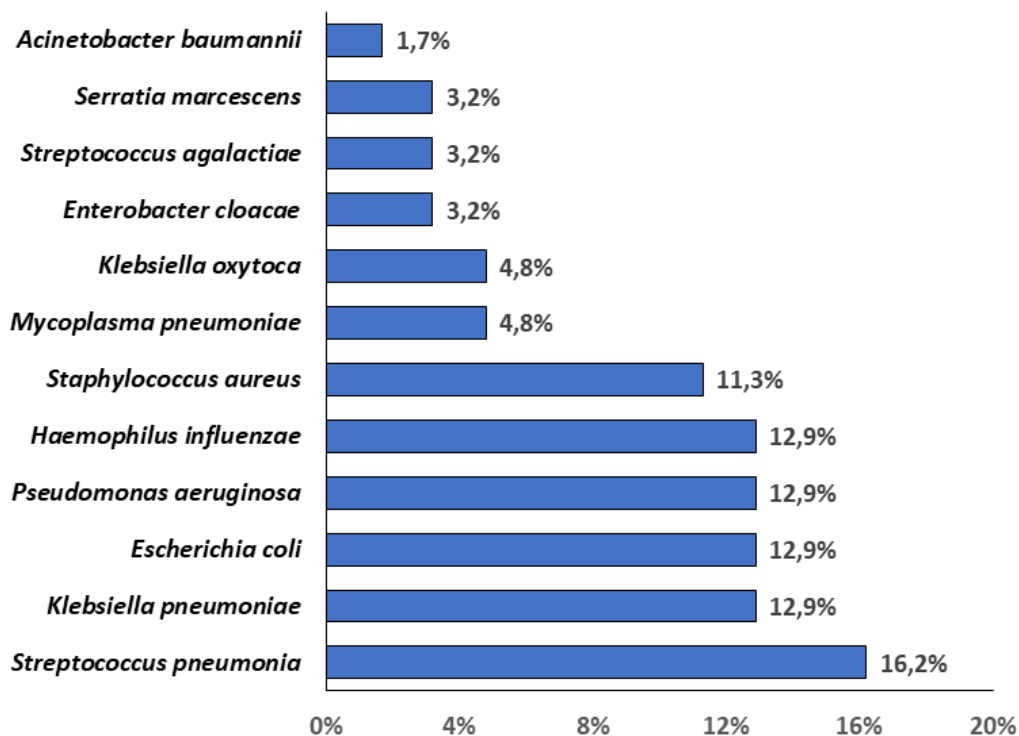


Figura 4. Bacterias aisladas en panel molecular de neumonía

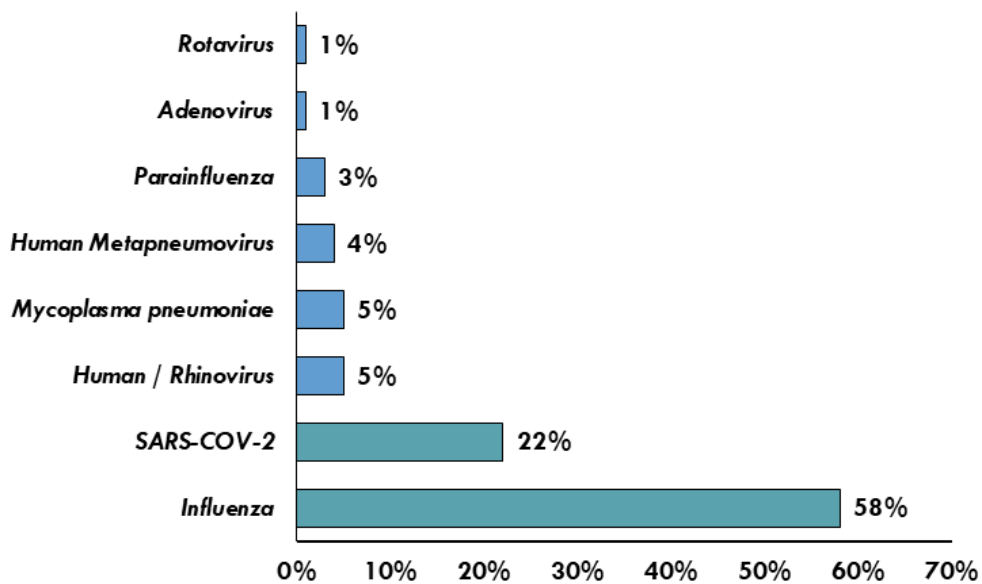


Figura 5. Agentes causales aislados en prueba antigénica en pacientes con neumonía viral.



Diagnóstico radiológico

La radiografía simple de tórax fue realizada en 128 pacientes y la tomografía computarizada (TC) de tórax en 118. La TC permitió una mejor caracterización de los patrones de afectación parenquimatosa, particularmente en los casos de neumonía viral, en los que los patrones de vidrio deslustrado bilateral y periférico son característicos, pero pueden ser sutiles en la radiografía convencional. La Rx de tórax fue diagnóstica en el 31,3% de los casos, mientras que la TC de tórax lo fue en el 89%.

Comparación según tipo etiológico

El análisis comparativo entre los tres subgrupos etiológicos —bacteriano, viral e indeterminado— reveló diferencias estadísticamente significativas en varias variables de interés clínico (Tabla 2).

La edad fue mayor en el grupo bacteriano: el 75,8% de las neumonías bacterianas ocurrió en mayores de 60 años, mientras que las virales mostraron una distribución más

amplia, con mayor frecuencia de grupos pediátricos. El hábito tabáquico fue más frecuente en el grupo bacteriano, consistente con el papel del tabaquismo como factor de riesgo para la colonización y la infección bacteriana del árbol respiratorio.

La estancia hospitalaria fue significativamente diferente entre los tres grupos, mostrando la neumonía viral la menor estancia hospitalaria. El uso de antivirales fue, como era esperable, mayor en el grupo viral y el de antibióticos fue similar en las neumonías bacterianas e indeterminadas, y menor pero también notable en las virales (51,7%), lo que plantea interrogantes sobre el uso empírico de antimicrobianos en ausencia de evidencia de sobreinfección bacteriana documentada. El uso de corticosteroides fue mayor en el grupo bacteriano en comparación con los otros subgrupos. No se observaron diferencias entre los grupos en la tasa de ingreso a UCI ni en la mortalidad, aunque el porcentaje mayor de fallecidos fue en el grupo indeterminado.

Tabla 2. Utilización de recursos hospitalarios y diagnóstico microbiológico en pacientes con influenza y COVID-19. CMC, 2024–2025.

Variable	Bacteriana (n = 33)	Viral (n = 58)	Indeterminada (n = 91)	Valor-p
DATOS DEMOGRÁFICOS				
Edad (años)	78 (24,0)	65 (72,8)	73 (35,5)	0,049
Grupo etario				
0–5 años	1 (3,0%)	10 (17,2%)	10 (11,0%)	0,029
6–11 años	0 (0%)	8 (13,8%)	3 (3,3%)	
12–18 años	0 (0%)	2 (3,4%)	2 (2,2%)	
19–59 años	7 (21,2%)	6 (10,3%)	13 (14,3%)	
> 60 años	25 (75,8%)	32 (55,2%)	63 (69,2%)	
Femenino	19 (57,6%)	27 (46,5%)	50 (54,9%)	0,502
COMORBILIDADES Y ANTECEDENTES				
Ninguna	7 (21,2%)	28 (48,3%)	23 (25,3%)	0,131
1 o más	26 (78,8%)	30 (51,7%)	68 (74,7%)	
Hábito tabáquico	11 (33,3%)	8 (13,8%)	14 (15,4%)	0,042
ESTANCIA Y DESENLACES				
Días hospitalización	6 (4,0)	3 (2,0)	5 (4,0)	< 0,001
Ingreso UCI	1 (3,0%)	0 (0%)	2 (2,2%)	0,465
Mortalidad	1 (3,0%)	0 (0%)	6 (6,6%)	0,120
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO				
Antibiótico	31 (93,9%)	30 (51,7%)	85 (93,4%)	< 0,001
Antiviral	6 (18,2%)	44 (75,9%)	6 (6,6%)	< 0,001
Corticosteroide	23 (69,7%)	30 (51,7%)	40 (43,9%)	0,040

RIC: rango intercuartílico. UCI: unidad de cuidados intensivos. Valores expresados de variables cuantitativas como mediana (RIC) y variable categórica n (%). p: prueba de Kruskal-Wallis (variables continuas) o chi-cuadrado / Fisher (variables categóricas).

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta serie describen por primera vez el perfil clínico y etiológico de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía en el CMC durante el período pospandémico 2024–2025, aportando datos de referencia institucional con implicaciones directas para la práctica clínica y la gestión de recursos.

Perfil demográfico y comorbilidades

La mediana de edad de 71,5 años confirma que la neumonía que requiere hospitalización en el CMC es predominantemente una enfermedad de adultos mayores, grupo en el que los mecanismos de defensa mucociliar e inmune se encuentran comprometidos por el proceso de inmunosenescencia, y en quienes la carga de comorbilidades amplifica el riesgo de progresión a formas graves. La prevalencia de comorbilidades es consistente con las cifras reportadas en estudios hospitalarios de neumonía adquirida en la comunidad en adultos mayores (5-7), y la predominancia de comorbilidades cardiovasculares refleja la alta carga de hipertensión arterial y cardiopatía en la población que accede a centros privados de salud en Venezuela.

La distribución por especialidad de ingreso —con un 80,2% de casos en áreas de adultos y un 19,8% en pediatría— pone en evidencia que, si bien la neumonía pediátrica es menos frecuente en esta serie, representa una proporción no despreciable de los ingresos y tiene un perfil etiológico diferente, con mayor participación de virus respiratorios.

Diagnóstico etiológico: el desafío de la etiología indeterminada

La proporción del 49,7% de casos con etiología indeterminada en nuestra serie es consistente con lo descrito en la revisión sistemática de Anthony y Loeb, que estimó que entre el 50% y el 67% de las neumonías no tienen agente causal identificado con los métodos convencionales (6). Este porcentaje tiene implicaciones terapéuticas directas: la incertidumbre etiológica promueve la prescripción empírica de antibióticos de amplio espectro en ausencia de evidencia microbiológica, contribuyendo a la presión selectiva antimicrobiana institucional.

El predominio de Gram negativos en los aislados bacterianos (68% en cultivo, 64% en panel molecular)

es un hallazgo que merece atención. En el contexto de instituciones de alta complejidad que atienden pacientes de mayor edad y con comorbilidades, la participación de enterobacterias y bacilos Gram negativos no fermentadores en las neumonías bacterianas es un fenómeno documentado, particularmente en neumonías asociadas a la atención de salud y en pacientes con hospitalizaciones recientes (5-7). La detección de microorganismos atípicos en el 5% de los casos por panel molecular subraya además el valor de esta técnica para ampliar el espectro diagnóstico más allá de los cultivos convencionales.

Etiología viral y uso de técnicas moleculares

La identificación de etiología viral en el 31,9% de los casos —el subgrupo etiológico más numeroso de la serie— es consistente con el creciente reconocimiento del papel de los virus respiratorios en la neumonía del adulto. La amplia aplicación de técnicas moleculares (PCR y paneles multiplex) en el CMC ha permitido superar parcialmente las limitaciones de los cultivos convencionales y la microscopía para la detección viral. No obstante, la persistencia de un 49,7% de casos sin diagnóstico etiológico sugiere que aún existe margen para ampliar la cobertura de las técnicas diagnósticas moleculares, particularmente en los pacientes con presentación clínica atípica o con evolución desfavorable inicial.

Estancia hospitalaria según etiología

La diferencia en la estancia hospitalaria entre los subgrupos etiológicos es clínicamente relevante y tiene implicaciones para la gestión de recursos sanitarios. Las neumonías bacterianas, que requieren ciclos completos de antibioticoterapia, seguimiento de la respuesta clínica y, en muchos casos, manejo de comorbilidades descompensadas, determinan estancias más prolongadas. La estancia más breve de las neumonías virales refleja, en la mayoría de los casos, una evolución más predecible y autolimitada.

Uso de antibióticos

El uso de antibióticos en el 51,7% de los pacientes con neumonía viral confirmada es uno de los hallazgos más relevantes desde la perspectiva del uso racional de antimicrobianos. En ausencia de evidencia de sobreinfección bacteriana documentada, la prescripción

antibiótica en neumonías de etiología viral claramente confirmada no está respaldada por la evidencia actual y contribuye a la selección de microorganismos resistentes. Este patrón es consistente con lo reportado en estudios previos realizados en instituciones privadas, donde el uso antibiótico empírico ha sido elevado incluso en contextos de infección viral bien caracterizada (8).

La alta tasa de uso de antibióticos en el grupo de neumonía indeterminada (93,4%) es comprensible desde un enfoque de seguridad clínica —ante la imposibilidad de descartar la etiología bacteriana—, pero refuerza la necesidad de implementar herramientas de estratificación de riesgo (CURB-65, PSI) y algoritmos de desescalada antibiótica protocolizados a nivel institucional.

Utilización de recursos hospitalarios

La tasa de ingreso a UCI fue baja (1,6%), lo que sugiere que la mayoría de los casos atendidos correspondió a neumonías de gravedad moderada manejables en planta convencional. La mortalidad global del 3,8% es coherente con las tasas reportadas en hospitalizaciones por neumonía de severidad moderada en instituciones privadas de alta complejidad.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las principales limitaciones de este estudio son el diseño retrospectivo, la imposibilidad de calcular métricas de rendimiento diagnóstico de las pruebas microbiológicas (sensibilidad, especificidad) por ausencia de un estándar de referencia sistemático, y la falta de información sobre la aplicación de escalas de gravedad validadas al ingreso (CURB-65, PSI, qSOFA). El tamaño muestral, aunque suficiente para la caracterización descriptiva, limita el poder estadístico para detectar diferencias en variables de baja frecuencia como la mortalidad o el ingreso a UCI. Futuros estudios prospectivos que incorporen escalas de estratificación de riesgo, seguimiento ambulatorio y análisis de sensibilidad antimicrobiana permitirán una caracterización más completa de esta patología en el contexto institucional.

CONCLUSIONES

La neumonía hospitalizada en el CMC durante 2024–2025 afecta predominantemente a adultos mayores con alta prevalencia de comorbilidades crónicas, en especial de origen cardiovascular, perfil que determina tanto el riesgo de enfermedad grave como la duración de la hospitalización.

La etiología viral representó el subgrupo etiológico confirmado más frecuente (31,9%), superando a la bacteriana (18,1%), lo que refleja el papel preponderante de los virus respiratorios en la neumonía del adulto en el período pospandémico y subraya la necesidad de incorporar técnicas moleculares de manera sistemática en el proceso diagnóstico.

La etiología permaneció indeterminada en el 49,7% de los casos, cifra consistente con la literatura internacional, que evidencia la insuficiencia de los métodos diagnósticos convencionales y justifica la expansión del uso de paneles moleculares multiplex en la práctica habitual.

Las neumonías bacterianas se asociaron con mayor edad, mayor prevalencia de tabaquismo y estancia hospitalaria, hallazgos con implicaciones directas en la planificación de camas y recursos de soporte.

La elevada tasa de uso de antibióticos en pacientes con neumonía viral confirmada (51,7%) y en el grupo de etiología indeterminada (93,4%) señala una oportunidad institucional prioritaria para fortalecer los programas de uso racional de antimicrobianos mediante protocolos de desescalada y criterios explícitos de suspensión antibiótica.

La baja tasa de ingreso a UCI y una mortalidad global del 3,8% confirman que la mayoría de los casos correspondió a neumonías de gravedad moderada, manejables en hospitalización convencional con soporte respiratorio y farmacológico adecuados.

DECLARACIÓN DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo no recibió financiamiento externo.

PRESENTADO EN:

Jornadas de Investigación Clínica, Centro Médico de Caracas. Caracas, 11 de diciembre de 2025.

REFERENCIAS

1. Naghavi M, et al.; GBD 2023 Causes of Death Collaborators. Global burden and strength of evidence for 371 causes of death from 1990 to 2023: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet*. 2025 Oct 18;406(10513):1811-1872. doi:10.1016/S0140-6736(25)00397-5.
2. GBD 2023 Collaborators. Global Burden of Disease Study 2023. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
3. Jones BE, Ramirez JA, Oren E, Soni NJ, Sullivan LR, Restrepo MI, Musher DM, Erstad BL, Pickens C, Vaughn VM, Helgeson SA, Crothers K, Metlay JP, Bissell Turpin BD, Cao B, Chalmers JD, Dela Cruz CS, Gendlina I, Hojat LS, Laguio-Vila M, Liang SY, Waterer GW, Paine M, Hawkins C, Wilson K; American Thoracic Society Assembly on Pulmonary Infections and Tuberculosis. Diagnosis and Management of Community-acquired Pneumonia: An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2026 Jan 1;212(1):24-44. doi: 10.1164/rccm.202507-1692ST
4. Waterer GW, Self WH, Courtney DM, Grijalva CG, Balk RA, Girard TD, Fakhran SS, Trabue C, McNabb P, Anderson EJ, Williams DJ, Bramley AM, Jain S, Edwards KM, Wunderink RG. In-Hospital Deaths Among Adults With Community-Acquired Pneumonia. *Chest*. 2018 Sep;154(3):628-635. doi: 10.1016/j.chest.2018.05.021.
5. Ramirez JA, Wiemken TL, Peyrani P, Arnold FW, Kelley R, Mattingly WA, Nakamatsu R, Pena S, Guinn BE, Furmanek SP, Persaud AK, Raghuram A, Fernandez F, Beavin L, Bosson R, Fernandez-Botran R, Cavallazzi R, Bordon J, Valdivieso C, Schulte J, Carrico RM; University of Louisville Pneumonia Study Group. Adults Hospitalized With Pneumonia in the United States: Incidence, Epidemiology, and Mortality. *Clin Infect Dis*. 2017 Nov 13;65(11):1806-1812. doi: 10.1093/cid/cix647
6. Bai AD, Loeb M. Community-Acquired Pneumonia in Adults. *NEJM Evid*. 2025 Dec;4(12):EVIDra2500170. doi: 10.1056/EVIDra2500170.
7. Vaughn VM, Dickson RP, Horowitz JK, Flanders SA. Community-Acquired Pneumonia: A Review. *JAMA*. 2024 Oct 15;332(15):1282-1295. doi: 10.1001/jama.2024.14796.
8. Silva IC, Guzmán M, Montes de Oca M, Bacci S, de Abreu F, Villarroel H, et al. Prescripción de antibióticos en pacientes hospitalizados con COVID-19 en un hospital privado de Caracas: estudio retrospectivo. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 2021;40(4):424-431. doi:10.5281/zenodo.5227632.