

Comportamiento clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes geriátricos. Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. 2023-2025

Clinical and Epidemiological Behavior of Community-Acquired Pneumonia in Geriatric Patients. Camilo Cienfuegos Provincial General Hospital. 2023–2025

Yuniel Abreu Hernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2611-8045>

Daimara Barrera Leon¹ <https://orcid.org/0009-0007-6088-5380>

Yamil Fidel García Guevara¹ <https://orcid.org/0009-0008-4627-6711>

Jorge Luis Lorente Montiel² <https://orcid.org/0009-0007-9956-0583>

¹Hospital General Camilo Cienfuegos, Sancti-Spíritus. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas, Sancti Spíritus. Cuba.

*Autor para la correspondencia: yunielabreu20@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad representa una causa importante de ingreso hospitalario y muerte en el adulto mayor, grupo vulnerable por los cambios del envejecimiento y la acumulación de enfermedades crónicas.

Objetivo: Caracterizar el perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes geriátricos del Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus durante el trienio 2023-2025.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo. A partir de un universo de 614 pacientes, se seleccionó una muestra de 237 adultos mayores por muestreo probabilístico aleatorio simple, previo cálculo para poblaciones finitas. Se analizaron variables sociodemográficas, factores de riesgo, comorbilidades, manifestaciones clínicas, complicaciones y evolución. Los datos se recolectaron mediante un formulario específico y se procesaron con EPIDAT 4.x.

Resultados: Predominaron el sexo femenino (56,5 %) y el grupo de 80 a 89 años (42,1 %). Destacaron la exposición al tabaco (54,0 %), las neumopatías crónicas (67,9 %) y el síndrome de inmovilización (42,6 %) como factores de riesgo. La hipertensión arterial (38,4 %) y la EPOC (29,9 %) fueron las comorbilidades más frecuentes. Clínicamente prevalecieron la tos (75,1 %), el decaimiento (72,2 %) y la anorexia (71,3 %). La insuficiencia respiratoria aguda complicó el 31,2 % de los casos. La evolución fue favorable en el 82,3 % y la letalidad alcanzó el 5,9 %.

Conclusiones: El cuadro clínico combinó síntomas respiratorios típicos con manifestaciones constitucionales. Resulta crucial la detección precoz de formas atípicas y el abordaje de los factores de riesgo modificables en esta población.

Palabras clave: Neumonía adquirida en la comunidad; anciano; geriatría; epidemiología clínica; factores de riesgo; Cuba.

ABSTRACT

Introduction: Community-acquired pneumonia is a major cause of hospital admission and death among older adults, a group rendered vulnerable by aging-related changes and the accumulation of chronic diseases.

Objective: To characterize the clinical and epidemiological profile of community-acquired pneumonia in geriatric patients at the Camilo Cienfuegos Provincial General Hospital in Sancti Spíritus during the 2023-2025 three-year period.

Methods: A descriptive, prospective, observational study. From a total population of 614 patients, a sample of 237 older adults was selected using simple random sampling, following a calculation for finite populations. Sociodemographic variables, risk factors, comorbidities, clinical manifestations, complications, and clinical course were analyzed. Data were collected using a specific form and processed with EPIDAT 4.x.

Results: Females (56.5 %) and the 80-89 age group (42.1 %) predominated. Tobacco exposure (54.0 %), chronic lung disease (67.9 %), and immobilization syndrome (42.6 %) stood out as risk factors. Arterial hypertension (38.4 %) and COPD (29.9 %) were the most frequent comorbidities. Clinically, cough (75.1 %), general malaise (72.2 %), and anorexia (71.3 %) prevailed. Acute respiratory failure complicated 31.2 % of cases. The clinical outcome was favorable in 82.3% of cases, and the case-fatality rate reached 5.9 %.

Conclusions: The clinical presentation combined typical respiratory symptoms with constitutional manifestations. Early detection of atypical presentations and the management of modifiable risk factors in this population are crucial.

Keywords: Community-Acquired Pneumonia; Aged; Geriatrics; Clinical Epidemiology; Risk Factors; Cuba.

Recibido: 10/08/2026

Aceptado: 20/08/2026

Introducción

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) constituye uno de los principales desafíos para los sistemas de salud a nivel global, problema que se magnifica al considerar la población de adultos mayores. Esta afección representa una de las primeras causas de hospitalización por enfermedades infecciosas y se asocia con cifras de mortalidad especialmente elevadas en este grupo etario. En el contexto de una población mundial que envejece de forma sostenida, comprender el comportamiento de esta enfermedad se convierte en un imperativo clínico y epidemiológico.

Cuba es un ejemplo emblemático de esta transición demográfica. El país se posiciona como uno de los más envejecidos de América Latina y el Caribe, con

una proporción de habitantes de 60 años o más que supera el 25 % y mantiene una tendencia al ascenso según los anuarios estadísticos más recientes. Este perfil poblacional, si bien refleja los logros del sistema social y de salud cubano, produce un incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y de síndromes geriátricos, los cuales elevan la vulnerabilidad de este grupo frente a procesos infecciosos agudos.

Esta mayor susceptibilidad en el anciano se explica, en parte, por los cambios fisiológicos inherentes al envejecimiento. La inmunosenescencia —deterioro progresivo de la respuesta inmunitaria adaptativa e innata—, junto con un estado proinflamatorio crónico de bajo grado conocido como inflamación crónica asociada al envejecimiento, compromete la capacidad del huésped para contener la proliferación de patógenos en el tracto respiratorio inferior. En este escenario, la NAC se manifiesta con frecuencia de manera atípica o silente, lo que dificulta un diagnóstico temprano y preciso y retrasa la instauración de una terapia antibiótica eficaz, factor determinante en el pronóstico.

Los estudios internacionales más recientes confirman la gravedad de este panorama. Investigaciones contemporáneas han identificado factores de riesgo independientes de mortalidad como la edad avanzada, la presencia de accidente cerebrovascular, neoplasias malignas, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) o lesión renal aguda, todos altamente prevalentes en la población de estudio.

A nivel nacional, las investigaciones locales han documentado de manera consistente el impacto de la NAC en las salas de Geriatria de diversos hospitales cubanos, con predominio en hombres octogenarios con comorbilidades cardiovasculares de base. Sin embargo, la heterogeneidad en la presentación clínica y la evolución de estos pacientes exige una caracterización continua y adaptada a las particularidades de cada territorio y su perfil de morbilidad.

En la provincia de Sancti Spíritus, el Hospital General Provincial "Camilo Cienfuegos" constituye un centro de referencia para la atención del paciente geriátrico con patologías complejas. A pesar de su relevancia asistencial, se carece de estudios actualizados que describan las características clínicas, los factores de riesgo y la evolución de los ancianos que ingresan por esta causa. La reciente introducción de nuevas estrategias de vacunación antineumocócica en el país representa un avance crucial en la prevención, pero su impacto en la epidemiología de la enfermedad en el adulto mayor se manifestará a largo plazo, lo que subraya la necesidad de mantener una vigilancia estrecha de la morbilidad actual.

En respuesta a este vacío de conocimiento, el presente estudio se propone caracterizar el comportamiento clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en la población geriátrica ingresada en el Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus durante el período 2023-2025.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el Servicio de Geriatria del Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus,

Cuba, entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025, con el objetivo de caracterizar el perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en el paciente adulto mayor hospitalizado.

El universo de estudio estuvo constituido por los 614 pacientes de 60 años o más que ingresaron en la sala de Geriátrica con diagnóstico de NAC durante el período de estudio.

Para la delimitación de los participantes se establecieron los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión: Pacientes de 60 años o más, de ambos sexos, con diagnóstico confirmado de NAC al ingreso, que otorgaran su consentimiento informado por escrito para participar en el estudio, ya sea de forma directa o a través de su representante legal.
- Criterios de exclusión: Negativa del paciente, familiar o cuidador principal a participar en la investigación, o imposibilidad de obtener el consentimiento informado.
- Criterios de eliminación: Pacientes en los que, durante la evolución intrahospitalaria, el diagnóstico inicial de neumonía no fuera confirmado por los estudios complementarios pertinentes (imagenológicos o microbiológicos), o aquellos que decidieran retirar su consentimiento en cualquier fase del estudio.

Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple. Para determinar el tamaño mínimo representativo de la muestra, se aplicó la fórmula estándar para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \times Z\alpha^2 \times p \times q}{[d^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times p \times q]}$$

- **N** = 614 (Total del universo accesible).
- **Z α^2** = 1,96² (Coeficiente correspondiente a un nivel de confianza del 95 %).
- **p** = 0,50 (Proporción prevista, asumiendo el supuesto de varianza máxima ante la ausencia de pilotajes previos).
- **q** = 0,50 (Complemento probabilístico de *p*, 1-p1-p).
- **d** = 0,03 (Margen de error máximo tolerado, fijado en un 3 %).

El cálculo arrojó un tamaño muestral de 237 pacientes, seleccionados aleatoriamente entre todos los ingresos que cumplieron los criterios de inclusión a lo largo del período de estudio. La selección se realizó mediante un sorteo

aleatorio simple al momento del ingreso de cada paciente, hasta completar la cuota establecida.

Se estudiaron las variables: edad (grupo de edades), sexo biológico (masculino, femenino), factores de riesgo (exposición activa o pasiva al humo del tabaco, condición de soledad o aislamiento social, consumo perjudicial de alcohol, neumopatías crónicas previas, obesidad, síndrome de inmovilización y polifarmacia), procedencia (rural o urbana), enfermedades coexistentes (hipertensión arterial [HTA], cardiopatía isquémica crónica, insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], diabetes mellitus [DM], enfermedad renal crónica, enfermedades degenerativas del sistema nervioso central [SNC] y procesos neoplásicos), manifestaciones clínicas de presentación (disnea, tos, expectoración, dolor torácico, fiebre, síntomas constitucionales —astenia marcada, anorexia y somnolencia o estado confusional—, taquipnea, taquicardia o tiraje), complicaciones intrahospitalarias mayores (insuficiencia respiratoria aguda, fracaso renal agudo, inmovilidad aguda y crónica, deshidratación o trastornos ácido-básicos, úlceras por presión, neumotórax, muerte y otras) y evolución clínica (favorable o desfavorable).

La recolección de datos se realizó de forma prospectiva mediante un formulario específico diseñado para el estudio. Dicho instrumento fue diligenciado por los investigadores al momento del ingreso de cada paciente seleccionado, con actualizaciones diarias durante la hospitalización y al momento del alta, utilizando la información de la historia clínica, los registros de enfermería, los resultados de laboratorio e imágenes, y las evaluaciones clínicas realizadas por el equipo tratante.

Todos los datos fueron ingresados en una base de datos electrónica y procesados mediante el paquete estadístico EPIDAT 4.x. El análisis estadístico y la redacción del manuscrito se completaron durante el primer trimestre de 2026. Se empleó estadística descriptiva para el cálculo de frecuencias absolutas y relativas, las cuales se presentan en tablas de distribución para su análisis.

El presente trabajo se adhirió estrictamente a los postulados éticos para la investigación biomédica en seres humanos promulgados por la Asociación Médica Mundial (Declaración de Helsinki). El protocolo de investigación recibió la aprobación formal del Comité de Ética de Investigación del Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos.

Resultados

En la distribución de los diferentes grupos de edades, predominó el de 80 a 89 años (42,1 %), seguido del de 70 a 79 años (28,3 %). El sexo femenino representó el 56,5 % de la muestra (Tabla 1).

Tabla 1 - Distribución de adultos mayores con NAC según grupos de edades y sexo. Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. 2023-2025

Grupos de edades (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	18	7,6	31	13,1	49	20,7
70-79	21	8,8	46	19,5	67	28,3
80-89	56	23,6	44	18,5	100	42,1
Más de 90	8	3,5	13	5,4	21	8,9

Total	103	43,5	134	56,5	237	100
-------	-----	------	-----	------	-----	-----

Predominó la procedencia urbana (59,5 %). Los factores de riesgo más frecuentes fueron la exposición al tabaco (54,0 %), las neumopatías crónicas previas (67,9 %) y el síndrome de inmovilización (42,6 %) (Tabla 2).

Tabla 2 - Distribución de adultos mayores con NAC según procedencia y factores de riesgo asociados.

Procedencia	No.	%
Rural	96	40,5
Urbana.	141	59,5
Factor de riesgo	No.	%
Exposición activa o pasiva al humo del tabaco	128	54,0
Condición de soledad o aislamiento social	78	32,9
Consumo perjudicial de alcohol	34	14,3
Neumopatías crónicas previas	93	67,9
Obesidad	54	22,8
Síndrome de inmovilización	101	42,6
Polifarmacia	74	31,2

Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la HTA (38,4 %) y la EPOC (29,9 %). Los síntomas predominantes resultaron la tos (75,1 %), el decaimiento marcado (72,2 %) y la anorexia (71,3 %) (Tabla 3).

Tabla 3 - Enfermedades asociadas a la HTA y la EPOC

Enfermedades coexistentes	No.	%
HTA	91	38,4
Cardiopatía isquémica crónica	62	26,2
Insuficiencia cardíaca	68	28,7
EPOC	71	29,9
DM	57	24,1
Enfermedad renal crónica	34	14,3
Enfermedades degenerativas del SNC	57	24,1
Procesos neoplásicos	19	8,0
Otras	42	17,7
Manifestaciones clínicas	No.	%
Disnea	114	48,1
Tos	178	75,1
Expectoración	134	56,5

Dolor torácico		98	41,4
Fiebre		119	50,2
Síntomas constitucionales	Astenia marcada	171	72,2
	Anorexia	169	71,3
	Somnolencia o estado confusional	101	42,6
Taquipnea		98	41,4
Taquicardia		74	31,2
Tiraje		68	28,7

Las complicaciones más habituales fueron la insuficiencia respiratoria aguda (31,2 %) y la deshidratación con trastornos ácido-básicos (16,5 %) (Tabla 4).

Tabla 4 - Complicaciones del paciente con NAC

Complicaciones	No.	%
Insuficiencia respiratoria aguda	74	31,2
Fracaso renal agudo	19	8,0
Inmovilidad aguda y crónica	32	13,5
Deshidratación o trastornos ácido-básicos	39	16,5
Úlceras por presión	21	8,7
Neumotórax	3	1,3
Muerte	14	5,9
Otras	28	11,8

La mayoría de los pacientes evolucionaron de forma favorable: 195 pacientes (82,3 %) (Tabla 5).

Tabla 5 - Evolución del paciente con NAC

Evolución	No.	%
Favorable	195	82,3
Desfavorable	42	17,7
Total	237	100

Discusión

Li y otros documentaron en 613 ancianos un predominio masculino del 68,2 % y una mediana de 78 años. Kanungo y otros observaron en la India una mediana de 69 años y solo un 38,4 % de mujeres. Mera y Quintero hallaron en Colombia una media de 72 años y una mayoría de hombres (50,2 %). Estos datos coinciden solo parcialmente con los de la presente serie.

La mayor proporción de mujeres en nuestra serie pudiera guardar relación con la propia composición demográfica de la población cubana, donde la esperanza de vida femenina supera a la masculina, lo que se traduce en una mayor representación de este sexo en los servicios geriátricos.

Mera y Quintero publicaron un 91,2 % de procedencia urbana, mientras que Elices encontró un 63,7 % en su serie española. Ambos resultados coinciden con lo observado en el presente estudio.

Mera y Quintero identificaron el tabaquismo como factor de riesgo en el 19,1 % de sus casos; Jackson y otros lo confirmaron en el 32,4 % de su cohorte poblacional. Bermeo también señaló el tabaquismo, el alcoholismo y el sobrepeso como factores que agravan la neumonía en este grupo etario, hallazgos que concuerdan con los de esta investigación.

El predominio urbano puede obedecer a la ubicación del hospital en la cabecera provincial, la mayor concentración de adultos mayores en la ciudad y el escalonamiento asistencial que retiene los casos rurales menos graves en los policlínicos municipales. Por su parte, la alta frecuencia de tabaquismo y neumopatías crónicas refleja el arraigo del hábito de fumar en una generación que creció antes del fortalecimiento de las medidas antitabáquicas en el país.

Li y otros fundamentaron una prevalencia de la HTA en el 55,5 % y la cardiopatía coronaria en el 39,8 % de sus casos. Mera y Quintero hallaron la HTA en el 51,5 % y la DM en el 24,7 %. Huang y otros identificaron la HTA y la DM como factores de riesgo independientes para eventos cardiovasculares secundarios, los cuales afectaron al 40 % de los pacientes y elevaron la mortalidad. Estos hallazgos coinciden solo parcialmente con la presente serie.

Li y otros describieron la fiebre (94,4 %) y el dolor torácico (78,9 %) como síntomas predominantes. Elias y otros subrayaron la frecuencia de presentaciones atípicas en el anciano como confusión, deterioro clínico general y exacerbación de enfermedades subyacentes. Vikhe y otros documentaron la fiebre (78 %), el dolor torácico (69 %), la disnea (65 %) y la tos (51 %). Tales resultados difieren de los obtenidos en esta investigación.

En el contexto de esta investigación, estas discrepancias obedecen a la composición particular de la muestra —con predominio de mujeres longevas cubanas— y a un modelo asistencial que privilegia la detección de síntomas constitucionales en una población geriátrica con alta fragilidad basal, donde la infección se manifiesta más como deterioro funcional que mediante signos respiratorios clásicos. Las divergencias no invalidan los resultados, sino que evidencian el peso del contexto demográfico y asistencial en la expresión clínica de la enfermedad.

Fan y otros en un estudio retrospectivo con 495 pacientes hallaron la insuficiencia respiratoria en el 37,8 % y la insuficiencia cardíaca en el 25,0 % como las complicaciones más frecuentes. Gómez-Venialgo y otros obtuvieron la

insuficiencia respiratoria en el 31,7 % y el derrame pleural en el 25,8 %. Estos hallazgos coinciden solo parcialmente con los de la presente investigación.

Li y otros identificaron el síndrome de dificultad respiratoria aguda (OR = 4,0; IC 95 %: 2,17-7,37) y la lesión renal aguda (OR = 2,98; IC 95 %: 1,77-5,01) como predictores independientes de mortalidad intrahospitalaria en ancianos con neumonía.

Clemente y otros documentaron una evolución favorable del 79,2 % al alta hospitalaria. Kanungo y otros observaron una mortalidad del 9,9 %, Liao y otros del 18,4 % y Huang y otros del 26,2 % al año en supervivientes. Todos estos estudios coinciden con la presente investigación en cuanto a una evolución mayoritariamente satisfactoria de los pacientes.

Tres realidades del contexto espirituario explican estos resultados. Primero, la elevada prevalencia de neumopatías crónicas y tabaquismo en esta cohorte geriátrica condiciona una reserva respiratoria limitada y justifica la frecuencia de insuficiencia respiratoria aguda como complicación principal. Segundo, la organización del sistema sanitario cubano facilita el ingreso hospitalario temprano y la aplicación expedita de protocolos de atención geriátrica, lo cual contribuye a la evolución favorable observada en la mayoría de los casos. Tercero, la alta fragilidad basal de esta población anciana hace que la respuesta inflamatoria se traduzca con frecuencia en deterioro funcional más que en signos clínicos clásicos, lo que exige una vigilancia estrecha para evitar desenlaces adversos.

Conclusiones

El paciente geriátrico ingresado por neumonía adquirida en la comunidad en el Hospital Camilo Cienfuegos durante el trienio 2023-2025 fue predominantemente femenino, octogenario y de procedencia urbana. La hipertensión arterial y la EPOC figuraron como las comorbilidades más prevalentes, en tanto que el tabaquismo y el síndrome de inmovilización constituyeron los factores de riesgo modificables de mayor relevancia.

En el plano clínico, las manifestaciones respiratorias típicas (tos y expectoración) aparecieron acompañadas de un llamativo cortejo de síntomas constitucionales, encabezado por el decaimiento profundo y la anorexia. Esta constatación confirmó la elevada frecuencia de presentaciones atípicas y solapadas en el anciano, lo que obligó a los equipos médicos a mantener una actitud diagnóstica especialmente alerta.

La insuficiencia respiratoria aguda se impuso como la complicación intrahospitalaria más habitual. Pese a ello, la mayoría de los pacientes alcanzaron una evolución favorable, aunque la letalidad registrada mantuvo a esta infección entre las amenazas vitales de consideración en el adulto mayor.

Los hallazgos derivaron en dos imperativos asistenciales concretos: extremar la vigilancia sobre los síntomas constitucionales y las formas de presentación atípica, e implementar programas institucionales focalizados en la cesación tabáquica, la prevención del síndrome de inmovilización y el control riguroso de

las neumopatías crónicas. En estos pilares descansó, en buena medida, el pronóstico favorable alcanzado en esta cohorte.

Referencias bibliográficas

1. Carmona GM, Rodríguez PG, Murillo GD, Montero PC. Actualización en el abordaje de las neumonías desde atención primaria. *Semergen*. 2025 [acceso 01/11/2025]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359325000619>
2. Wang Z, Wu D. Long-Term Bedridden Status as a Predictor of in-Hospital Mortality in Older Adults with Community-Acquired Pneumonia: A Retrospective Cohort Study. *Clin Interv Aging*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.2147/CIA.S554154>
3. Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI). El envejecimiento de la población. Cuba y sus territorios 2024. La Habana: ONEI; 2025 [acceso 01/11/2025]. Disponible en: <https://www.onei.gob.cu/envejecimiento-de-la-poblacion-2024>
4. Lovatti GR, García-de la RMT, Candel FJ, Salavert M, Basaras M, Borges M, et al. Recommendations on prevention and treatment of respiratory infections in institutionalised older people. *Rev Esp Quimioter*. 2025 [acceso 01/12/2025];38(5):361-85. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12447304/>
5. Elias C, Nunes MC, Saadatian EM. Epidemiology of community-acquired pneumonia caused by *Streptococcus pneumoniae* in older adults: a narrative review. *Curr Opin Infect Dis*. 2024 [acceso 01/11/2025];37(2):144-53. Disponible en: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4vWZ5oal/>
6. Yang Y, Wang Q, Yu Z. Prognostic factors of severe pneumonia in adult patients: A systematic review. *Altern Ther Health Med*. 2024;30(5):80–9. [acceso 16/11/2025]. Disponible en: https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A2%3A17246626/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Acrawler-gcd&id=ebsco%3Agcd%3A180023558&crl=c&jrnl=10786791&link_origin=scholar.google.com
7. García FD, Bermúdez CIB, Sosa CAM. Caracterización de ancianos con neumonía extrahospitalaria en un servicio de geriatría. *MediSan*. 2012;16(12):1877-82. [acceso 16/11/2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=39832>
8. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. 2024 [acceso 01/12/2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
9. Li S, Li L, Wang S, Wu H, Zhang L, Chen X, et al. Clinical characteristics and risk factors of hospital mortality in elderly patients with community-acquired

- pneumonia. *Front Med (Lausanne)*. 2025 [acceso 20/01/2026]; 12:1512288. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40177286/>
10. Kanungo S, Al Lawati H, Al Rawahi B, Al Farsi S, Al Maani A, Al Jardani A, et al. Adverse outcomes in patients hospitalized with pneumonia at age 60 or more: A prospective multi-centric hospital-based study in India. *PLoS One*. 2024 [acceso 20/01/2026]; 19(5):e0297452. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38696397/>
11. Mera PP, Quintero PD. Neumonía adquirida en la comunidad en inmunocompetentes: caracterización sociodemográfica, clínica y etiológica en un hospital de alta complejidad, Medellín – Colombia. Medellín: Universidad de Antioquia; 2025 [acceso 20/01/2026]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/d7ddd901-0961-46a8-9207-86ec2ed92a78>
12. Elices ML. Valoración de las escalas de gravedad y factores pronósticos en los pacientes ancianos diagnosticados de neumonía adquirida en la comunidad en un servicio de urgencias hospitalario [Trabajo de Fin de Grado]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2020 [acceso 22/01/2026]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/41843>
13. Jackson ML, Neuzil KM, Thompson WW, Shay DK, Yu O, Hanson CA, et al. The burden of community-acquired pneumonia in seniors: results of a population-based study. *Clin Infect Dis*. 2004 [acceso 25/01/2026]; 39(11):1642-1650. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15578365/>
14. Bermeo ME. Factores de riesgo y epidemiología de la neumonía en la comunidad. Revisión Bibliográfica [Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Médico]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2024 [acceso 25/01/2026]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/2a0ef454-c822-472d-aedd-621a89a96152>
15. Huang L, Zhang N, Zhang M, Tian C, Zeng Y. Retrospective study on cardiovascular risks and prognosis in elderly patients with community-acquired pneumonia. *Medicine (Baltimore)*. 2025 [acceso 26/01/2026]; 104(31):e43316. Disponible en: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2025/08010/retrospective_study_on_cardiovascular_risks_and.81.aspx
16. Elias C, Nunes MC, Saadatian-Elahi M. Epidemiology of community-acquired pneumonia caused by *Streptococcus pneumoniae* in older adults: a narrative review. *Curr Opin Infect Dis*. 2024 [acceso 30/01/2026]; 37(2):144-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38323404/>
17. Vikhe VB, Faruqi AA, Patil RS, Patel H, Khandol D, Reddy A. A study on the etiology and clinical manifestations of community-acquired pneumonia in adults in Western India. *Cureus*. 2024 [acceso 30/01/2026]; 16(6):e63132. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39055465/>

18. Fan J, Huang CL, Fan XM. Clinical study of community-acquired pneumonia in the elderly. *Pract Geriatr*. 2015 [acceso 01/02/2026];(4):311-314. Disponible en:

https://caod.oriprobe.com/articles/45917249/Clinical_study_of_community_acquired_pneumonia_in_the_elderly.htm

19. Gómez VP, Torales J, Ferreira F, Jara S, Ortega E. Frecuencia y características clínicas de las neumonías adquiridas en la comunidad que requieren hospitalización. *Rev Cient Cienc Salud*. 2020 [acceso 01/02/2026];2(1):27-34. Disponible en:

https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-28912020000100027

20. Clemente MG, Budiño TG, Seco GA, Santiago M, Gutiérrez M, Romero P. Neumonía adquirida en la comunidad en el anciano. Factores pronósticos. *Arch Bronconeumol* [Internet]. 2002 [acceso 02/02/2026];38(2):67-71. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300289602751545>

21. Liao J, Xie C, Miao L, Chen H, Zhang Y, Wang X, et al. Time series modeling shows early lymphocyte decline predicts inflammatory rise and mortality in older adults with community acquired pneumonia. *Sci Rep*. 2025 [acceso 02/02/2026]; 15:38783. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-22627-6#citeas>

22. Huang L, Weng B, Gu X, Wang Y, Wang M, Weng J, et al. Performance of various pneumonia severity models in predicting 1-year mortality in elderly inpatients with community-acquired pneumonia. *Eur Respir J*. 2025 [acceso 02/02/2026]; 66(suppl 69):PA28546. Disponible en: <https://publications.ersnet.org/index.php/content/erj/66/suppl69/pa2846>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existe conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Concepción: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Yamil Fidel García Guevara, Jorge Luis Lorente Montiel.

Curación de datos: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Yamil Fidel García Guevara, Jorge Luis Lorente Montiel.

Análisis formal: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.

Investigación: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.

Metodología: Yuniel Abreu Hernández.

Administración del proyecto: Yuniel Abreu Hernández.

Recursos: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.

Supervisión: Yuniel Abreu Hernández.

Validación: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.

Visualización: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.

Redacción del borrador original: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.

Redacción, revisión y edición: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.