

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Enfermería

Frecuencia de casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el Hospital Regional de Ciudad del Este

Claudia Mabel Carballo Brítez¹, Natalia Arami Giménez Lopez¹, Asunción Vega Ovelar¹

¹Carrera de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad del Norte, sede Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

Enviado: 19 de abril de 2026

Aceptado: 14 de junio de 2026

Publicado: 24 de junio de 2026

DOI: [10.5281/zenodo.22759836](https://doi.org/10.5281/zenodo.22759836)



Licencia Creative Commons Atribución 4.0
Internacional (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial, con una carga particularmente elevada en países de ingresos medios y bajos. El objetivo fue estimar la frecuencia de casos de EPOC y describir las características sociodemográficas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ciudad del Este (enero–junio de 2025). **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Censo documental de historias clínicas con diagnóstico confirmado de EPOC; ficha estructurada validada por juicio de expertos, previa autorización institucional de la Dirección del hospital. **Resultados:** Se identificaron 1.151 registros. Femenino 56,6 %; masculino 43,4 %. Edad: 60–79 años 48,7 %, 40–59 años 25,6 %, ≥80 años 17,5 %, <40 años 8,3 %. Exposición combinada a tabaquismo, humo de biomasa y contaminantes ambientales 96,5 %; tabaquismo solo 3,5 %. Sin comorbilidad consignada 57,3 %; hipertensión arterial 13,1 %; artritis reumatoide y diabetes mellitus 1,7 % cada una. Sin denominador institucional, los hallazgos se expresan como frecuencia de casos y no como prevalencia. **Conclusiones:** La EPOC representa una carga asistencial relevante, concentrada en adultos mayores y con elevada exposición combinada a factores de riesgo inhalatorios, lo que subraya la necesidad de fortalecer la prevención, el diagnóstico oportuno, el seguimiento clínico y la educación sanitaria, con rol central de enfermería.

Palabras clave: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, frecuencia de

Autor corresponsal: Asunción Vega Ovelar. Carrera de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad del Norte, sede Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay

Financiación: Esta investigación no recibió financiación específica de organismos públicos, comerciales ni de entidades sin ánimo de lucro.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales, profesionales, institucionales ni de otra índole relacionados con este trabajo.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial, caracterizada por una limitación persistente y generalmente progresiva del flujo aéreo, asociada a una respuesta inflamatoria anormal de las vías respiratorias y del parénquima pulmonar frente a partículas o gases nocivos. Un análisis reciente de la carga global de enfermedad ha documentado la magnitud de la EPOC y de sus factores de riesgo atribuibles —entre ellos el tabaquismo, la contaminación ambiental y la exposición ocupacional— en el período 1990-2021, confirmando su persistencia como problema de salud pública de primer orden (1), en línea con revisiones epidemiológicas recientes sobre la carga mundial de las enfermedades respiratorias crónicas (2). Estimaciones de prevalencia global sitúan la cifra en torno al 10 % de la población adulta, con un claro predominio histórico en el sexo masculino asociado al tabaquismo (3).

Uno de los principales desafíos en el abordaje de la EPOC es su elevado nivel de infradiagnóstico: estudios poblacionales de seguimiento a largo plazo han documentado que una proporción sustancial de los casos permanece sin diagnosticar en la población general, y han evidenciado además una tendencia creciente de la prevalencia en mujeres, vinculada al aumento del tabaquismo femenino en las últimas décadas (4), hallazgo reforzado por investigaciones recientes sobre la infra- y sobrediagnóstico de la EPOC en el ámbito de la atención primaria (5).

En América Latina, el estudio PLATINO —realizado en cinco ciudades de la región— constituye la referencia epidemiológica más consolidada sobre la EPOC, habiendo documentado tanto su prevalencia poblacional como las diferencias en su presentación clínica según el sexo (6), en un contexto donde las tendencias de mortalidad por EPOC muestran patrones divergentes entre hombres y mujeres en distintas regiones geográficas (7). Por otra parte, el envejecimiento poblacional constituye un determinante central de la carga de la enfermedad, con estudios de cohorte recientes que han vinculado la fragilidad física en adultos mayores con una mayor incidencia y menor expectativa de vida asociada a la EPOC (8).

En Paraguay, la EPOC constituye un problema sanitario relevante, con reportes oficiales de vigilancia epidemiológica que señalan una carga creciente de la enfermedad, asociada principalmente a la exposición al tabaquismo activo y pasivo, al humo derivado de la combustión de leña y carbón, y a la contaminación ambiental tanto en zonas urbanas como rurales. El Hospital Regional de Ciudad del Este, como centro de referencia del departamento de Alto Paraná, atiende a una población numerosa con enfermedades respiratorias crónicas; sin embargo, para el período de enero a junio de 2025 no se contaba con una sistematización que describiera la frecuencia de casos de EPOC, su distribución sociodemográfica, los factores de riesgo y las comorbilidades registradas. El propósito de este estudio fue estimar la frecuencia de casos de EPOC y describir las características sociodemográficas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en dicha institución durante el período mencionado, con el fin de generar información local que oriente la planificación sanitaria y el fortalecimiento del seguimiento de enfermería.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, mediante la revisión de historias clínicas correspondientes al período de enero a junio de 2025, sin intervención sobre los pacientes, llevado a cabo en el Hospital Regional de Ciudad del Este, departamento de Alto Paraná, Paraguay.

La población de estudio estuvo constituida por todos los pacientes con diagnóstico confirmado de EPOC registrados en el Hospital Regional de Ciudad del Este durante el período de estudio. Se incluyó a pacientes con diagnóstico de EPOC establecido mediante criterios clínicos y con registros hospitalarios completos correspondientes al período; se excluyó a los registros incompletos o con datos insuficientes para el análisis, así como a los casos sin conclusión del tratamiento. No se aplicó muestreo, dado que se realizó un censo de la totalidad de los registros elegibles disponibles, lo que constituyó una población censal de 1.151 registros.

La información se obtuvo a partir de las historias clínicas de los pacientes, mediante una ficha estructurada elaborada para registrar edad, sexo, procedencia, antecedente

tes, comorbilidades, factores de riesgo y datos clínicos pertinentes, previamente validada por juicio de expertos (profesionales de la salud especializados en neumología y epidemiología). El proceso de recolección de datos se inició con la solicitud formal de autorización a la Dirección del Hospital Regional de Ciudad del Este, tras lo cual se realizó la revisión de los registros clínicos correspondientes, la identificación de los casos con diagnóstico confirmado de EPOC, el registro sistemático de la información en la ficha de recolección y la depuración de la base de datos, excluyendo los registros que no cumplían los criterios de inclusión.

Los datos se organizaron, depuraron y analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas), utilizando Microsoft Excel. El estudio se realizó conforme a los principios éticos del Informe de Belmont —respeto por las personas, beneficencia y justicia— y contó con autorización institucional previa para el acceso a los registros. Se protegió la confidencialidad de la información mediante la revisión de datos sin nombres ni identificadores directos, el uso de una base de datos anonimizada y el acceso restringido a la información; al tratarse de una investigación documental retrospectiva, no hubo contacto directo con los pacientes.

RESULTADOS

Se identificaron 1.151 registros de pacientes con diagnóstico de EPOC atendidos en el Hospital Regional de Ciudad del Este durante el período de enero a junio de 2025. Debido a que no se dispuso del número total de pacientes atendidos en el hospital durante el mismo período como denominador, esta cifra corresponde a la frecuencia absoluta de casos identificados en el censo documental, y no a una prevalencia institucional calculada.

Respecto de la distribución por sexo, predominó el sexo femenino (56,6 %) sobre el masculino (43,4 %), sin registrarse casos en otras categorías. En cuanto a la distribución etaria, el grupo de 60 a 79 años concentró el 48,7 % de los casos, seguido del grupo de 40 a 59 años (25,6 %), el de 80 años o más (17,5 %) y el de menores de 40 años (8,3 %), lo que evidencia una mayor carga asistencial en adultos mayores.

En cuanto a los factores de riesgo registrados, predominó ampliamente la exposición combinada a tabaquismo, humo de biomasa y contaminantes ambientales (96,5 %), mientras que el tabaquismo como único factor se registró

en el 3,5 % de los casos; no se registraron casos con exposición aislada a biomasa ni sin ningún factor de riesgo documentado.

Respecto de las comorbilidades asociadas, el 57,3 % de los registros no consignó ninguna comorbilidad. Entre las comorbilidades registradas, la hipertensión arterial fue la más frecuente (13,1 %), seguida de la artritis reumatoide y la diabetes mellitus (1,7 % cada una); no se registraron casos de obesidad. Dado que estas categorías no fueron necesariamente excluyentes entre sí en el registro clínico, los porcentajes no suman 100 %.

DISCUSIÓN

En este estudio, se identificaron 1.151 registros de pacientes con diagnóstico de EPOC atendidos en el Hospital Regional de Ciudad del Este durante un período de seis meses, cifra que evidencia una carga asistencial relevante y que debe interpretarse como frecuencia de casos y no como prevalencia institucional, dado que no se contó con el total de pacientes atendidos durante el período como denominador. Esta precisión metodológica es coherente con la magnitud de la carga global de la EPOC documentada en análisis recientes de la enfermedad y sus factores de riesgo atribuibles (1,2), y con las estimaciones de prevalencia poblacional que ubican a la EPOC entre las principales causas de morbilidad crónica a nivel mundial (3).

El predominio del sexo femenino (56,6 %) observado en este estudio contrasta con el patrón histórico de mayor prevalencia en hombres asociado al tabaquismo (3), pero es coherente con la evidencia reciente sobre una tendencia creciente de la EPOC en mujeres, documentada en estudios poblacionales de seguimiento a largo plazo que han vinculado este aumento con cambios en los patrones de consumo de tabaco femenino (4), y con diferencias por sexo en la mortalidad por EPOC descritas en distintas regiones geográficas (7). El estudio PLATINO, realizado en cinco ciudades latinoamericanas, documentó asimismo diferencias relevantes en la presentación clínica de la EPOC según el sexo (6), lo que respalda la necesidad de continuar explorando estos patrones en el contexto paraguayo. Cabe destacar que, al tratarse de un estudio descriptivo sin denominador poblacional, estos hallazgos no permiten concluir que las mujeres tengan una mayor probabilidad de desarrollar EPOC, sino únicamente describir la composición de los casos registrados, en línea con la evidencia sobre el elevado nivel de

infradiagnóstico e infraregistro que afecta a esta enfermedad en distintos niveles de atención (5).

El predominio de casos en el grupo etario de 60 a 79 años (48,7 %) es coherente con la evidencia sobre el envejecimiento como determinante central de la carga de la EPOC, documentada en estudios de cohorte recientes que han vinculado la fragilidad física en adultos mayores con una mayor incidencia y menor expectativa de vida asociada a esta enfermedad (8). La exposición acumulada a contaminantes inhalatorios y el envejecimiento fisiológico del sistema respiratorio ofrecen una explicación plausible para este patrón, si bien el diseño descriptivo del presente estudio no permite establecer relaciones causales.

La elevada proporción de exposición combinada a tabaquismo, humo de biomasa y contaminantes ambientales (96,5 %) es coherente con la evidencia sobre el papel del humo de biomasa como factor de riesgo relevante para la EPOC, particularmente en mujeres de países de ingresos medios y bajos con exposición doméstica prolongada a la combustión de leña y carbón (9), y con los hallazgos del estudio PLATINO sobre la coexistencia de múltiples exposiciones inhalatorias como determinante de la carga de EPOC en la región latinoamericana (10,11). Este patrón elevado también podría reflejar limitaciones en la forma de codificación de las historias clínicas, por lo que futuras investigaciones deberían definir categorías de exposición mutuamente excluyentes y medir la intensidad y duración de cada una.

En cuanto a las comorbilidades, la hipertensión arterial fue la más frecuentemente registrada, hallazgo consistente con la evidencia sobre la elevada prevalencia de comorbilidades cardiovasculares en pacientes con EPOC documentada en cohortes latinoamericanas (12), y con metaanálisis que han cuantificado el mayor riesgo de enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial asociado a esta enfermedad respiratoria crónica (13). No obstante, la elevada proporción de registros sin comorbilidad consignada (57,3 %) sugiere un posible subregistro clínico, por lo que se recomienda interpretar este resultado con cautela y estandarizar el registro de diagnósticos asociados.

Desde la perspectiva de enfermería, los hallazgos de este estudio respaldan la necesidad de fortalecer el seguimiento continuo, la educación terapéutica, la revisión de la técnica inhalatoria y el reconocimiento temprano de las exacerbaciones. La evidencia reciente señala, sin embargo, una infrautilización de las consultas de enfer-

mería en el seguimiento de pacientes con EPOC en atención primaria (14), pese a que revisiones sistemáticas han documentado la efectividad de las intervenciones lideradas por enfermería —incluidas las de base domiciliaria— para mejorar el manejo de esta enfermedad en adultos mayores (15), y estudios de intervención han mostrado mejoras significativas en la calidad de vida y la capacidad de ejercicio mediante programas de rehabilitación pulmonar familiar liderados por enfermería (16). Finalmente, la ausencia de un denominador institucional y la dependencia de las historias clínicas como fuente de datos son limitaciones compartidas con otros estudios de este tipo, que han documentado las dificultades para validar diagnósticos de EPOC en bases de datos administrativas y registros clínicos (17,18), lo que subraya la necesidad de mejorar los sistemas de información hospitalaria y de estandarizar el registro de esta enfermedad.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentran su dependencia exclusiva de los registros clínicos, cuya calidad estuvo sujeta a la completitud de la historia clínica; la imposibilidad de incluir a pacientes sin diagnóstico formal, lo que pudo subestimar la magnitud real de la enfermedad; y su realización en un único hospital, lo que restringe la generalización de los resultados a otros contextos. Entre sus fortalezas se destaca la inclusión censal de la totalidad de los registros elegibles disponibles durante el período de estudio.

En conclusión, la EPOC representa una carga asistencial relevante en la población atendida en el Hospital Regional de Ciudad del Este, concentrada especialmente en adultos mayores y asociada a una elevada exposición combinada a factores de riesgo inhalatorios y a la hipertensión arterial como comorbilidad más frecuente, lo que resalta la necesidad de fortalecer la prevención, el diagnóstico oportuno mediante espirometría, el seguimiento clínico y la educación sanitaria, así como el rol de enfermería en el acompañamiento continuo de estos pacientes.

REFERENCIAS

1. Wang Z, Lin J, Liang L, Huang F, Yao X, Peng K, et al. Global, regional, and national burden of chronic obstructive pulmonary disease and its attributable risk factors from 1990 to 2021: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Respir Res.* 2025;26(1):2. <https://doi.org/10.1186/s12931-024-03051-2>
2. Soriano JB, Lopez-Campos JL. The world's burden of chronic respiratory disease: an epidemiological review

- of asthma, COPD, interstitial lung disease, and smoking in the 21st century. *Arch Bronconeumol*. 2026;En prensa. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2026.03.013>
3. Adeloje D, Song P, Zhu Y, Campbell H, Sheikh A, Rudan I, et al. Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 2019: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Respir Med*. 2022;10(5):447-458. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00511-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00511-7)
 4. García Castillo E, Alonso Pérez T, Peláez A, Pérez González P, Soriano JB, Ancochea J. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in an urban area. Changes in COPD ten years on. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2022;17:2431-2441. <https://doi.org/10.2147/COPD.S377140>
 5. Vila M, Sisó-Almirall A, Ocaña A, Agustí A, Faner R, Borrás-Santos A, et al. Prevalence, diagnostic accuracy, and healthcare utilization patterns in patients with COPD in primary healthcare: a population-based study. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2025;35(1):17. <https://doi.org/10.1038/s41533-025-00419-9>
 6. López Varela MV, Montes de Oca M, Halbert RJ, Muiño A, Pérez-Padilla R, Tálamo C, et al. Sex-related differences in COPD in five Latin American cities: the PLATINO study. *Eur Respir J*. 2010;36(5):1034-1041. <https://doi.org/10.1183/09031936.00165409>
 7. Cayuela L, López-Campos JL, Gaeta AM, Reinoso-Arija R, Cayuela A. Geographical differences in chronic obstructive pulmonary disease mortality trends by sex, Spain, 1980-2021. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2024;28(1):13-20. <https://doi.org/10.5588/ijtld.23.0202>
 8. Liu C, Xiong H, Han X, Lv Y, Wang D, Hu J, et al. Association of physical frailty with incidence and life expectancy of COPD: a population-based cohort study. *Chest*. 2025;168(4):890-900. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2025.03.032>
 9. Kamal R, Srivastava AK, Kesavachandran CN, Bihari V, Singh A. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in women due to indoor biomass burning: a meta analysis. *Int J Environ Health Res*. 2022;32(6):1403-1417. <https://doi.org/10.1080/09603123.2021.1887460>
 10. Menezes AM, Pérez-Padilla R, Jardim JR, Muiño A, López MV, Valdivia G, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet*. 2005;366(9500):1875-1881. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67632-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67632-5)
 11. Menezes AMB, Pérez-Padilla R, Hallal PC, Jardim JR, Muiño A, López MV, et al. Worldwide burden of COPD in high- and low-income countries. Part II. Burden of chronic obstructive lung disease in Latin America: the PLATINO study. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2008;12(7):709-712. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18544192>
 12. López Varela MV, Montes de Oca M, Halbert R, Muiño A, Tálamo C, Pérez-Padilla R, et al. Comorbidities and health status in individuals with and without COPD in five Latin American cities: the PLATINO study. *Arch Bronconeumol*. 2013;49(11):468-474. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2013.05.003>
 13. Chen W, Thomas J, Sadatsafavi M, FitzGerald JM. Risk of cardiovascular comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med*. 2015;3(8):631-639. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(15\)00241-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(15)00241-6)
 14. Vila M, Mondejar M, Cazorla-Calderón S, Ballarín À, Casas-Recasens S, Faner R, et al. COPD management in primary care: underutilisation of nursing consultations. *J Clin Nurs*. 2026;35(6):2744-2754. <https://doi.org/10.1111/jocn.70241>
 15. Sturm LS, Jeong SY, Giles M. Nurse-led/involved home-based interventions for older adults with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a mixed-methods systematic review. *J Clin Nurs*. 2026;35(5):2028-2054. <https://doi.org/10.1111/jocn.17661>
 16. Zhang M, Mao X, Li F, Xianyu Y. The effects of nurse-led family pulmonary rehabilitation intervention on quality of life and exercise capacity in rural patients with COPD. *Nurs Open*. 2023;10(8):5606-5615. <https://doi.org/10.1002/nop2.1804>
 17. Rimland JM, Abraha I, Luchetta ML, Cozzolino F, Orso M, Cherubini A, et al. Validation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) diagnoses in healthcare databases: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2016;6(6):e011777. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011777>
 18. Di Domenicantonio R, Cappai G, Di Martino M, Agabiti N, Simonato L, Canova C, et al. A systematic review of case-identification algorithms based on Italian healthcare administrative databases for two relevant diseases of the respiratory system: asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Epidemiol Prev*. 2019;43(4 Suppl 2):75-87. <https://doi.org/10.19191/EP19.4.S2.P075.094>