

NEUMONÍA E INSUFICIENCIA CARDIACA, MÁS ALLÁ DE UN SENTIDO BIDIRECCIONAL

PNEUMONIA AND HEART FAILURE, BEYOND A BIDIRECTIONAL SENSE

Paola L. A. Oruro-Cari^{1,2}

Sr. Editor

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) sigue siendo un tema en voga, siendo definida como un trastorno inflamatorio agudo del parénquima pulmonar en pacientes que han adquirido la infección en la comunidad y no han sido hospitalizados durante las últimas 3 semanas¹.

La NAC es la enfermedad infecciosa más letal a nivel mundial y su creciente incidencia es consecuente al aumento de enfermedades crónicas, inmunosupresión y esperanza de vida, que conlleva a un aumento de población vulnerable².

Por otro lado, la insuficiencia cardiaca (IC) es, junto con otras enfermedades cardiovasculares (ECV), la primera causa de muertes en el mundo³. Las enfermedades cardiovasculares ocupan el cuarto lugar en el Perú⁴.

En la guía de práctica clínica de NAC de la Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, la insuficiencia cardiaca figura entre los factores de riesgo de NAC, tabla 1¹. Sin embargo, existe controversia acerca de la dirección de la relación causal de insuficiencia cardíaca (IC) frente a neumonía adquirida en la comunidad.

Esta ambivalencia recae sobre si la IC conlleva a un inmuno-compromiso que ofrece una puerta de entrada a los agentes de infección, o si la NAC se presenta como un factor asociado al desarrollo de enfermedad cardiovascular. Frente a esta última opción, Corrales et al. sugieren algunas repercusiones de la neumonía aguda sobre el sistema cardiovascular, tabla 2⁵.

Tabla 1. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad.

FACTORES DE RIESGO	
Enfermedad estructural bronquial y/o parenquimal	EPOC ¹ Bronquiectasias
Inmunodeficiencia congénita o adquirida	
Tabaquismo	
Alcoholismo	
Infecciones respiratorias virales recientes	
Insuficiencia cardíaca	
Terapia inmunosupresora	
Hepatopatías crónicas	
Neoplasias	
Exposición a temperaturas bajas ²	
1 EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica 2 Sobre todo en ancianos	

¹ Facultad de Medicina, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa-Perú.

^a Estudiante de Medicina.

Citar como: Paola L. A. Oruro-Cari. Neumonía e insuficiencia cardiaca, más allá de un sentido bidireccional. [Cartas al Editor]. 2019;19(2):00-00. (Enero 2018). DOI 10.25176/RFMH.v19.n2.2073

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Este es un artículo de Open Access distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe

Tabla 2. Efectos de Neumonía Aguda sobre el sistema cardiovascular.

EFECTOS EN COMPONENTES CARDIOVASCULARES	
Endotelio	↓RVP en adultos jóvenes ↑ RVP en adultos de mediana edad
Miocardio	↓ Función ventricular izquierda
Ritmo cardiaco	Arritmias cardiacas agudas
Arterias coronarias	Cambio inflamatorio de placas ateroscleróticas Vasoconstricción coronaria
Circulación pulmonar	Aumento de presión arterial pulmonar
Función autonómica cardiaca	Deterioro
Coagulación	Aumento de actividad
Función renal y osmoesquilibrio	↑Producción de AVP ↓ Actividad de ECA Retención de agua Lesión renal aguda
NA: Neumonía Aguda RVP: Resistencia vascular periférica AVP: Arginina vasopresina ECA: Enzima convertidora de angiotensina	

CARTAS AL EDITOR

En la guía de práctica clínica de cardiología del 2013, publicada por el ministerio de salud, no se considera este factor de asociación a IC, tabla 3⁶.

Un evento cardiovascular en el curso de NAC da paso a un mal pronóstico. En una revisión de Cillóniz et al. se registra que aproximadamente la quinta parte de los casos están asociados a complicaciones cardiovasculares y la IC está entre las razones más comunes de readmisión⁷. Esto puede deberse a las complicaciones a las que se presta la enfermedad, como

concuera Violi et al. en cuyo estudio la mortalidad de pacientes con NAC fue mayor (17,6%) en pacientes que desarrollaron ECV frente a los que no (4,5%)⁸. Aunque en otro estudio la edad y la comorbilidad no estaban asociados a NAC en los ingresos hospitalarios y solo la edad lo estaba a las defunciones por la misma causa⁹. A su vez, Feldman et al. indican que un 30% de pacientes hospitalizados por NAC llegan a desarrollar un ECV¹⁰. Sin embargo, hablamos de eventos a corto plazo.

Tabla 3. Factores de riesgo asociados a insuficiencia cardiaca.

MEDIO AMBIENTE		
No aplica		
ESTILOS DE VIDA		
Obesidad		
Inactividad Física		
Dieta aterogénica		
FACTORES HEREDITARIOS		
Historia familiar de enfermedad coronaria prematura		
Enfermedad coronaria en familiares de primer grado	Varones	55 años
	Mujeres	65 años

Un estudio de cohorte en Canadá demostró que la neumonía adquirida en la comunidad aumenta sustancialmente el riesgo de insuficiencia cardíaca a largo plazo, de manera que los pacientes con NAC de edad menor o igual a 65 años tienen 1,98 veces más probabilidad de desarrollar IC a diferencia de los pacientes mayores de 65 años cuyo riesgo relativo es más bajo. Asimismo, incrementa la probabilidad de ser hospitalizado por un incidente relacionado a insuficiencia cardíaca al año del alta médica (RR = 1.86, 1.50 a 2.32, $p < 0.001$)¹¹.

A pesar de que la población por debajo de los 65

años no es la más propensa a contraer neumonía adquirida en la comunidad, no considerar la neumonía como factor de riesgo de IC expondría a la población económicamente activa (PEA) a eventos cardiovasculares que lleven a más pérdida de productividad de la que estamos viviendo con la incidencia actual de ECV.

Por ello, se propone que en la próxima actualización de las guías de manejo clínico se evalúe a la neumonía como comorbilidad de IC enfatizando la población adulta menor de 65 años como vulnerable a largo plazo y promover estrategias preventivas del caso.

Correspondencia: Paola Lesly Asunción Oruro Cari

Dirección: Calle JS Chocano 104 Urb. 15 de Enero – Paucarpata, Arequipa – Perú.

Celular: 965707068

Correo: paola.soada79@gmail.com

CARTAS AL EDITOR

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedad Peruana de enfermedades infecciosas y tropicales. Guía de práctica clínica Neumonía adquirida en la Comunidad en Adultos. Perú, Organización Panamericana de la salud, 2009. [Citado 2019 Feb 14]. Disponible en: bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2418.pdf
2. Cillóniz C, Cardozo C, García-Vidal C. Epidemiology, pathophysiology, and microbiology of community-acquired pneumonia. *Ann Res Hosp* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 12];2(1). Disponible en: <http://arh.amegroups.com/article/view/3921/4657>
3. American Heart Association. Resumen de estadísticas de 2017 Enfermedad del corazón y ataque cerebral [Internet]. 2017 [cited 2019 Feb 14]. Disponible en: https://professional.heart.org/idc/groups/ahamapublic/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_491392.pdf
4. Ministerio de salud. Dirección General de Epidemiología. Análisis de la Situación de Salud del Perú [Internet]. 2010 [cited 2019 Feb 17] 51-78. Disponible en: www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/cap02.pdf
5. Corrales VF, Musher DM, Shachkina S, Chirinos JA. Acute pneumonia and the cardiovascular system. *Lancet* [Internet]. 2013 Feb [cited 2019 Feb 14];381 (9865):496–505. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673612612665>
6. Departamento de especialidades médicas. Guía de práctica clínica de cardiología. Lima, Instituto nacional de enfermedades neoplásicas, 2013. [Citado 2019 Feb 14]. Disponible en: www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/03072014_GU%C3%8DA_DE_PR%C3%81CTICA_CL%C3%8DNICA_DE_CARDIOLOG%C3%8DA.pdf
7. Cillóniz C, Rodríguez D, Nicolini A. et al. SYMPOSIUM REVIEW ARTICLE: Clinical Approach to Community-acquired Pneumonia. *J Thorac Imaging* 2018; 33(5):273-281. [Citado 2019 Feb 14]. Disponible en: [Insights.ovid.com/crossref?an=00005382-900000000-99581](https://insights.ovid.com/crossref?an=00005382-900000000-99581).
8. Violi F. et al. Cardiovascular Complications and Short-term Mortality Risk in Community-Acquired Pneumonia. *Clinical Infectious Diseases*, [Internet]. 2017 [cited 2019 Feb 18]; 64(1):1486–1493. Disponible en: academic.oup.com/cid/article-lookup/doi/10.1093/cid/cix164.
9. Irizar Aramburu MI, Arrondo Beguiristain MA, Insausti Carretero MJ, Mujica Campos J, Etxabarri Perez P, Ganzarain Gorosabel R. Epidemiología de la neumonía adquirida en la comunidad. *Atención Primaria* [Internet]. Elsevier; 2013 Dec 1 [cited 2019 Feb 12];45 (10):503–13. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656713001625>.
10. Feldman C. et al. Pathogenesis and prevention of risk of cardiovascular events in patients with pneumococcal community-acquired pneumonia. *Journal of Internal Medicine*. [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 18], 1(1) Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joim.12875>.
11. Eurich D, Marrie T, Minhas-Sandhu J. Risk of heart failure after community acquired pneumonia: prospective controlled study with 10 years of follow-up. *BMJ* [Internet]. 2017 Ene [cited 2019 Feb 14]. Disponible en: www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.j413.