

Infecciones respiratorias agudas graves en niños: desafíos actuales en un panorama epidemiológico en evolución

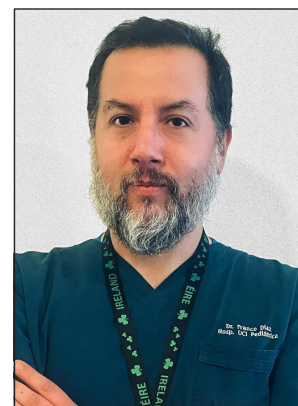
Severe acute respiratory infections in children: current challenges in an evolving epidemiological landscape

Franco Díaz^{a,b,c}

^aUnidad de Paciente Crítico Pediátrico, Hospital Clínico San Borja Arriarán. Santiago, Chile.

^bUnidad de Investigación y Epidemiología Clínica, Escuela de Medicina, Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

^cLARed Network.



La carga de enfermedad por infección respiratoria aguda grave (IRAG) en niños menores de cinco años continúa siendo elevada y constituye la principal causa de mortalidad infantil por etiología infecciosa a nivel global¹. Se estima que aproximadamente una de cada cinco muertes en este grupo etario es atribuible a IRAG, lo que representó alrededor de 600 000 muertes en 2023, según el *Global Burden of Disease Study 2023*². Es necesario destacar que la mortalidad por IRAG es desproporcionadamente mayor en países de bajos ingresos, lo que refleja la relevancia no solo del agente infeccioso, sino también de determinantes estructurales como las condiciones ambientales y de saneamiento básico, el estado nutricional, el hacinamiento y el acceso oportuno a la atención de salud.

En este número de Andes Pediatría, Del Campo et al.³ reportan una cohorte de 202 niños que recibieron ventilación mecánica por una IRAG adquirida en la comunidad entre 2019 y 2022. Sus resultados son concordantes con estudios recientes de países de ingresos medianos y altos^{4,5}: una marcada concentración de

casos en lactantes menores de seis meses, casi la mitad con comorbilidades y una baja mortalidad, con una etiología dominada por virus respiratorios, particularmente el virus respiratorio sincicial (VRS), responsable de aproximadamente dos tercios de los casos, y una baja proporción de infecciones bacterianas confirmadas.

Una parte significativa de la mortalidad infantil atribuible a neumonía e IRAG se debe a patógenos potencialmente inmunoprevenibles, incluyendo *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* tipo b, virus influenza, sarampión y, más recientemente, el VRS. Esto posiciona a las estrategias de inmunización como intervenciones estructurales clave para la reducción sostenida de la carga de enfermedad y de la mortalidad infantil por esta causa. El programa de inmunización contra VRS implementado en Chile durante 2024 ha sido una política de salud pública exitosa, ampliamente reportada en la literatura⁶. Al comparar las hospitalizaciones pediátricas por causa respiratoria en el sistema público de salud de la Región Metropolitana

Correspondencia:
Franco Díaz
francodiazr@gmail.com

Cómo citar este artículo: Andes pediater. 2026;97(x):10-13. DOI: 10.32641/andespediatr.v97iX.6118

de Chile durante 2024^{*}, con la cohorte del quinquenio prepandemia, observamos un cambio dramático en la epidemia estacional de enfermedades respiratorias pediátricas (*campana de invierno*), con una reducción global del 14% en las hospitalizaciones (figura 1A). En los menores de un año, se observa una amputación del pico invernal, con una impresionante disminución anual del 54% de los casos (figura 1B)⁷.

Este cambio en el patrón epidemiológico de las IRAG pediátricas ocurre en un contexto de creciente profundización de las diferencias entre países de altos y de bajos ingresos, tal como ha ocurrido previamente con otras enfermedades infecciosas inmunoprevenibles. La introducción temprana de estrategias de prevención ha permitido reducir sustancialmente la carga de estas enfermedades graves en los países con mayor capacidad económica, mientras que otros continúan enfrentando un impacto desproporcionado en la mortalidad infantil, lo que configura una verdadera “segregación de vacunas” (en inglés, *vaccinal apartheid*)⁸.

En este escenario global, el estudio de Del Campo et al.³ aporta información particularmente valiosa para una gran proporción de niños que viven en contextos de recursos limitados. Aunque a primera vista podría parecer menos relevante para países como Chile, que ya iniciaron un exitoso programa de inmunización contra VRS, ocurre precisamente lo contrario. Más allá del agente etiológico, este trabajo ofrece una visión del mundo real de la IRAG pediátrica grave como un problema de alta complejidad clínica, con un impacto significativo en la salud pública, caracterizado por una baja mortalidad, pero con una elevada morbilidad y un uso alto de recursos y camas críticas.

En este sentido, el estudio de Del Campo et al.³ se articula con el trabajo desarrollado por grandes redes internacionales de investigación colaborativa –como ANZICS (*Australian and New Zealand Intensive Care Society*), LARed Network (*Red Colaborativa Pediátrica de Latinoamérica*) y PACCMAN (*Pediatric Acute and Critical Care Medicine Asian Network*)– que no solo producen evidencia, sino que influyen activamente en la definición de agendas y prioridades globales de investigación en niños críticamente enfermos. Dentro de estos tópicos emergentes de investigación podemos destacar:

1. **Desenlaces centrados en el paciente⁹:** desplazar el foco desde la mortalidad hacia la medición sistemática de morbilidad adquirida en UCIP, recuperación funcional y seguimiento post-UCIP.

2. **Familias en la Unidad de Cuidados Intensivos¹⁰:** integrar el cuidado centrado en la familia y evaluar su impacto en la experiencia de atención, la seguridad del paciente y la recuperación.
3. **Seguridad del paciente y calidad asistencial¹¹:** reducir prácticas de bajo valor mediante la estandarización de protocolos y estrategias de desimplementación en IRAG; fortalecer la prevención y vigilancia de infecciones asociadas a la atención de salud, y desarrollar programas de uso racional de antimicrobianos (*antimicrobial stewardship*).
4. **Investigación colaborativa regional y ensayos pragmáticos globales¹²:** impulsar redes multicéntricas que generen evidencia contextualizada en América Latina y diseñar ensayos internacionales que respondan preguntas relevantes para entornos con recursos limitados.
5. **Cultura de mejora continua basada en la investigación¹³:** promover iniciativas de calidad en las que la práctica clínica y la investigación se integren como estándares complementarios.
6. **Uso racional e individualizado del soporte respiratorio¹¹:** comprender y adaptar de manera dinámica las estrategias de oxigenoterapia, ventilación no invasiva e invasiva según la fisiopatología, la etapa de la enfermedad y la respuesta del paciente, evitando tanto el infra- como el sobretratamiento.
7. **Medicina de precisión en la enfermedad respiratoria crítica¹⁴:** avanzar desde las definiciones sindrómicas hacia la identificación de subfenotipos clínicos y biológicos que permitan individualizar estrategias ventilatorias y terapéuticas, optimizando los beneficios y minimizando el daño.
8. **Ética y toma de decisiones complejas:** analizar los procesos de proporcionalidad terapéutica, la comunicación efectiva y las decisiones compartidas, incluyendo el abordaje del final de la vida y la provisión de una muerte digna.
9. **Equidad y determinantes sociales¹²:** evaluar cómo los factores socioeconómicos y culturales de los grupos vulnerables, así como las barreras de acceso a la salud, condicionan la gravedad, la evolución y la recuperación tras la enfermedad crítica.
10. **Otras líneas de investigación emergente específicas de soporte ventilatorio¹⁵:** profundizar en los conceptos de parámetros ventilatorios seguros, titulación de la “dosis” de ventilación mecánica, disipación de energía en el tejido pulmonar, descompartmentalización de la lesión pulmonar y mecanismos de daño asociado a la ventilación mecánica (en inglés *ventilator induced lung injury*, VILI) y autoinfligido (en inglés, *self-inflicted lung injury*, SILI) en falla respiratoria.

^{*}Análisis correspondiente a la base de datos de las consultas de urgencia en la página oficial del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile [<https://deis.minsal.cl/>]. Específicamente bajo el filtro: hospitalizaciones en la región metropolitana de Chile por causa respiratoria (CIE 10 grupo J). Metodología in extenso en referencia 7.

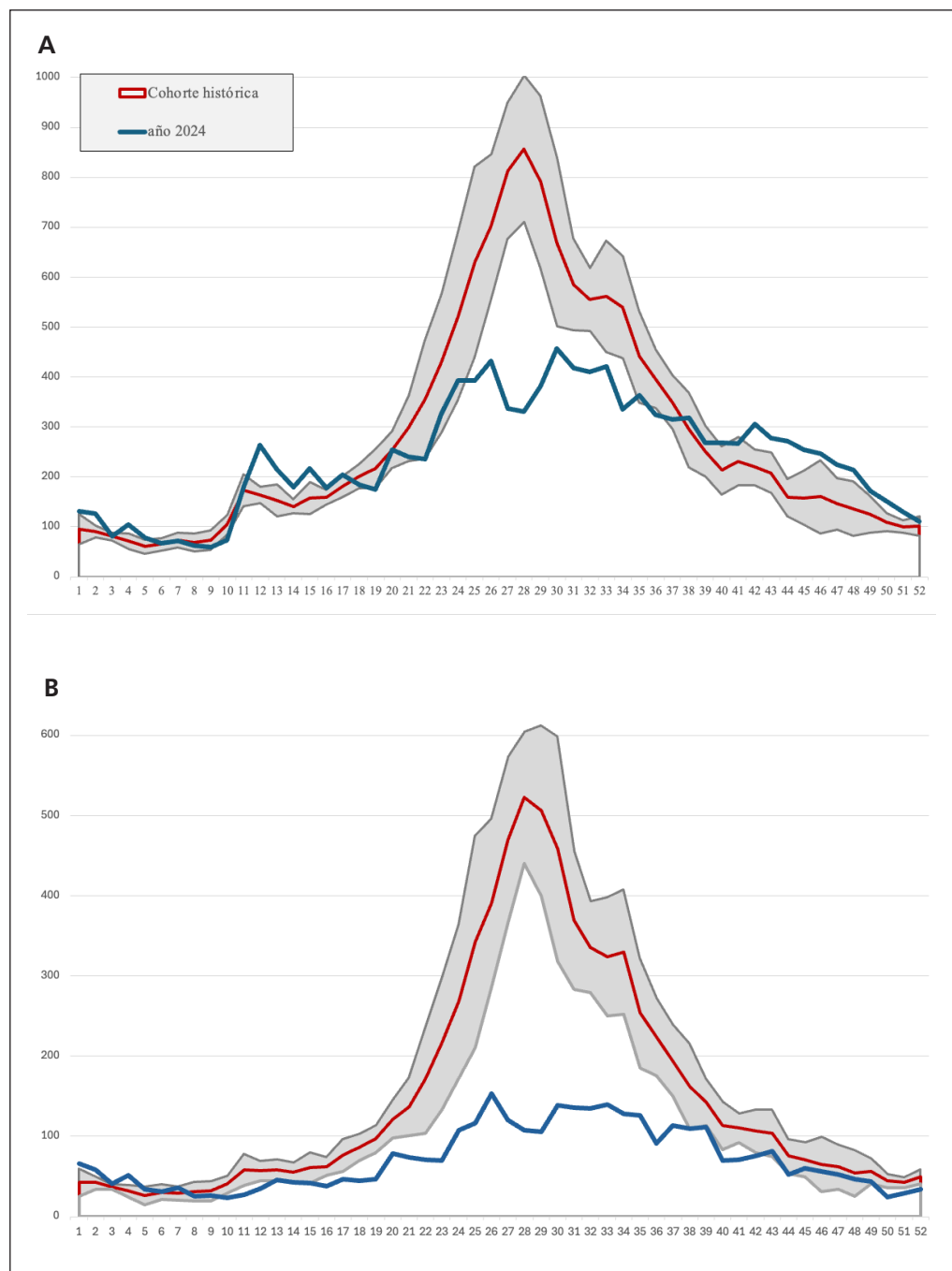


Figura 1. Hospitalizaciones pediátricas de urgencia por causa respiratoria en la Región Metropolitana de Chile en el año 2024 vs. la cohorte 2015-2019. **A)** total pediátrico **B)** menores de un año. Elaboración propia. Fuente: Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile [<https://deis.minsal.cl/>].

En suma, el estudio de Del Campo et al.³ aporta, por una parte, un análisis del mundo real de las IRAG en pediatría y, por otra, pone en evidencia que, independientemente de la frecuencia relativa de un agente etiológico específico –como el VRS–, existen múltiples dimensiones emergentes que requieren ser investigadas con urgencia para comprender de manera integral la enfermedad grave en niños y adolescentes. En el escenario del inevitable cisma epidemiológico entre

regiones de altos y bajos recursos, resulta fundamental que estos tópicos de estudio no queden relegados ni fragmentados exclusivamente para los primeros. Como comunidad pediátrica, debemos reforzar la necesidad de desarrollar una agenda de investigación transversal que integre de manera coherente los desafíos clínicos, de salud pública y sociales, en concordancia con los objetivos y marcos estratégicos propuestos por la Organización Mundial de la Salud y las

Naciones Unidas para la protección y el bienestar de la infancia.

Conflicto de interés

El autor declara no tener conflictos de interés

Uso de Inteligencia Artificial

El autor declara que la herramienta Creative Writing Coach (OpenAI) se utilizó para una revisión gramatical y ortográfica, y para mejorar la claridad y la coherencia narrativa del manuscrito, sin intervención generativa en el contenido científico.

Referencias

- UNICEF. A child dies of pneumonia every 43 seconds. Monitoring the situation of children and women [Internet]. New York: UNICEF; 2026. [cited 2026 Jan 17]. Available from: <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/>
- GBD 2023 Collaborators; Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Disease Study 2023. Seattle (WA): University of Washington; 2024.
- Del Campo Vergara C, Araya Valenzuela M, Fica Morales A, et al. Caracterización de pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas graves adquiridas en la comunidad que requieren ventilación mecánica invasiva. *Andes Pediatr.* 2026;97(1).
- Karsies T, Shein SL, Díaz F, Vasquez-Hoyos P, Alexander R, Pon S, et al. Prevalence of bacterial codetection and outcomes for infants intubated for respiratory infections. *Pediatr Crit Care Med.* 2024;25(6):609-20. doi: 10.1097/PCC.0000000000003476
- López-Fernández YM, Martínez-de-Azagra A, Reyes-Domínguez SB, Gómez-Zamora A, Herrera-Castillo L, Coca-Pérez A, et al. The Prevalence and Outcome of Acute Hypoxemic Respiratory Failure (PANDORA) Study in mechanically ventilated children: prospective multicenter epidemiology in Spain, 2019-2021. *Pediatr Crit Care Med.* 2025;26(9):e759-72. doi: 10.1097/PCC.0000000000003649
- Torres JP, Sauré D, Goic M, Thraves C, Pacheco J, Burgos J, et al. Effectiveness and impact of nirsevimab in Chile during the first season of a national immunisation strategy against RSV (NIRSE-CL): a retrospective observational study. *Lancet Infect Dis.* 2025;25(9):1189-98. doi: 10.1016/S1473-3099(25)00218-6
- Díaz F, Carvajal C. Análisis de la epidemia estacional por virus respiratorios y virus respiratorio sincial (VRS) del año 2023 comparado con la cohorte prepandemia (2015-2019) en Chile. *Andes Pediatr.* 2025;96:13-22.
- Lanziotti VS, Bulut Y, Buonsenso D, Gonzalez-Dambrauskas S. Vaccine apartheid: this is not the way to end the pandemic. *J Paediatr Child Health.* 2022;58(2):228-31. doi: 10.1111/jpc.15805
- Caporal P, Vázquez-Hoyos P, Díaz F, Monteverde-Fernández N, Pedrozo L, Carvajal C, et al. Nueva morbilidad tras enfermedad crítica en niños latinoamericanos menores de 18 años con infección severa del tracto respiratorio inferior. *Andes Pediatr.* 2023;94:86-93.
- Lee LA, Foster JR, Nikitovic D, Garros D, Ryan MJ, Moghadam N, et al. "We aren't meant to go through the hardest parts of our lives alone": family experience with restricted PICU presence during the COVID-19 pandemic. *Crit Care Explor.* 2023;5(10):e0989. doi: 10.1097/CCE.0000000000000989
- Serra JA, González-Dambrauskas S, Vasquez-Hoyos P, Carvajal C, Donoso A, Cruces P, et al. Therapeutic variability in infants admitted to Latin American pediatric intensive care units due to acute bronchiolitis. *Rev Chil Pediatr.* 2020;91(2):216-25. doi: 10.32641/rchped.v91i2.1197
- Kortz TB, Holloway A, Agulnik A, He D, Rivera SG, Abbas Q, et al. Prevalence, aetiology, and hospital outcomes of paediatric acute critical illness in resource-constrained settings (Global PARITY): a multicentre, international, point prevalence and prospective cohort study. *Lancet Glob Health.* 2025;13(2):e212-21. doi: 10.1016/S2214-109X(24)00485-2
- Zimmerman JJ, Anand KJ, Meert KL, Willson DF, Newth CJL, Harrison R, et al; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Collaborative Pediatric Critical Care Research Network. Research as a standard of care in the PICU. *Pediatr Crit Care Med.* 2016;17(1):e13-e21. doi: 10.1097/PCC.0000000000000562
- Kneyber MCJ, Khemani RG, Bhalla A, Blokpoel RGT, Cruces P, Dahmer MK, et al. Understanding clinical and biological heterogeneity to advance precision medicine in paediatric acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med.* 2023;11(3):197-212. doi: 10.1016/S2213-2600(22)00428-5
- Cruces P. Pediatric acute respiratory distress syndrome: approaches in mechanical ventilation. *Pediatr Crit Care Med.* 2023;24(2):e104-14. doi: 10.1097/PCC.0000000000003138