

EDITORIAL

INFECCIONES POR EL VIRUS SINCITAL RESPIRATORIO (VSR) EN EL PERÚ: IMPACTO DE LA INMUNOPROFILAXIS

Alfonso Francisco Pantoja Nieva

Pediatra Neonatólogo.

Saint Joseph Hospital Denver. Profesor Clínico de la Universidad de Colorado.

La prevención de las infecciones graves por virus sincital respiratorio (VSR) ha sido, durante décadas, una de las metas más difíciles de alcanzar en pediatría. A pesar de constituir la principal causa de bronquiolitis y hospitalización respiratoria en lactantes pequeños, los esfuerzos dirigidos a desarrollar estrategias preventivas eficaces estuvieron limitados por la compleja respuesta inmunológica inducida por este virus. Un episodio histórico marcó profundamente este campo: durante el invierno de 1966–1967, en los Estados Unidos, una vacuna inactivada con formalina contra el VSR (FI-RSV) produjo inesperadamente una forma más grave de enfermedad respiratoria en niños vacunados que posteriormente adquirieron infección natural por VSR, fenómeno conocido como “enfermedad respiratoria acentuada” (“enhanced respiratory disease”, ERD)⁽¹⁾.

El VSR es altamente contagioso y constituye la principal causa de bronquiolitis y neumonía en lactantes⁽²⁾. La estacionalidad de la enfermedad varía según la latitud y las condiciones climáticas, pero la mayor carga de enfermedad ocurre consistentemente en los primeros meses de vida. A nivel global, las infecciones por VSR representan una de las principales causas de hospitalización por infección respiratoria aguda baja y son responsables de aproximadamente 50.000 muertes infantiles cada año, muchas de ellas en países con recursos limitados y sin acceso oportuno a hospitalización o cuidados intensivos⁽³⁾.

En el Perú, aunque todavía existen limitaciones en la vigilancia epidemiológica nacional, la evidencia disponible confirma una carga importante de enfermedad. Un estudio de cohorte realizado entre 2009 y 2011 en Cajamarca encontró una incidencia de 30 episodios de infección respiratoria aguda por VSR por 100 niño-años y estimó entre 4.500 y 11.000 hospitalizaciones anuales atribuibles al VSR a nivel nacional⁽⁴⁾. Recientemente, en 2025, el VSR fue el principal agente etiológico identificado dentro de la vigilancia nacional de virus respiratorios, superando a influenza y metapneumovirus⁽⁵⁾.

Hoy, esa realidad ha comenzado a cambiar. El desarrollo de vacunas maternas y de anticuerpos monoclonales de larga duración representa uno de los avances más importantes en prevención respiratoria infantil de las últimas décadas y abre una oportunidad histórica para reducir la carga de enfermedad por VSR en países como el nuestro.

En 2023, el ensayo multinacional MATISSE evaluó una vacuna materna basada en la proteína F de prefusión del VSR en más de 7.000 mujeres embarazadas entre las 24 y 36 semanas de gestación. Los resultados demostraron una reducción significativa de las infecciones graves por VSR y de las hospitalizaciones en lactantes durante los primeros seis meses de vida⁽⁶⁾. Sobre la base de estos hallazgos, actualmente se recomienda la vacunación materna entre las semanas 32 y 36 de gestación, considerando además los patrones regionales de estacionalidad⁽⁶⁾.

De manera complementaria, dos grandes ensayos multinacionales evaluaron la eficacia de nirsevimab, un anticuerpo monoclonal de larga duración dirigido contra la proteína F de prefusión del VSR. Los resultados mostraron reducciones muy importantes de enfermedad respiratoria grave y hospitalización asociadas al VSR, con niveles de protección cercanos al 75% durante los primeros 150 días posteriores a su administración^(7, 8).

La mayoría de los países de altos ingresos ha adoptado una estrategia dual e individualizada de inmunopprofilaxis, utilizando vacunación materna y nirsevimab de manera complementaria. Sin embargo, una de las principales barreras para la implementación de estas estrategias continúa siendo la baja aceptación materna, muchas veces relacionada con la limitada comprensión de los beneficios de la vacunación y con preocupaciones sobre posibles efectos adversos.

Desde una perspectiva clínica individual, la mayoría de los lactantes requiere solamente una de las dos estrategias de protección. No obstante, existen situaciones en las que la vacunación materna puede no conferir protección suficiente,

como ocurre cuando la vacuna se administra menos de 14 días antes del parto o en casos de prematuridad extrema, especialmente en recién nacidos menores de 32 semanas, quienes reciben una transferencia transplacentaria insuficiente de anticuerpos maternos. En estos casos, nirsevimab adquiere particular importancia como estrategia complementaria. Un análisis reciente realizado por el Ministerio de Salud del Perú muestra que el principal determinante de la costo-efectividad de estas intervenciones no es solamente la eficacia clínica, sino el costo del producto y la cobertura alcanzada⁽⁹⁾. En este contexto, la vacunación materna emerge como la estrategia más eficiente desde la perspectiva poblacional, mientras que nirsevimab debe utilizarse de manera complementaria en aquellos lactantes no protegidos adecuadamente.

El 29 de junio presentamos la “GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES SEVERAS POR VIRUS SINCITIAL RESPIRATORIO(VSR) EN RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES” desarrollada mediante metodología GRADE (10). Nuestra revisión demuestra que la certeza de la evidencia es alta para las principales estrategias de inmunoprofilaxis actualmente disponibles. Asimismo, el balance entre beneficios y riesgos favorece claramente su implementación, particularmente en un país donde las infecciones por el VSR continúan representando una causa importante de hospitalización y mortalidad infantil.

Por primera vez, disponemos de estrategias preventivas capaces de modificar de manera sustancial la carga de enfermedad por VSR en lactantes pequeños. El desafío es programático y social: lograr que estas intervenciones basadas en la mejor evidencia lleguen de manera oportuna, equitativa y sostenible a las poblaciones más vulnerables del Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kim HW, Canchola JG, Brandt CD, Pyles G, Chanock RM, Jensen K, et al. Respiratory syncytial virus disease in infants despite prior administration of antigenic inactivated vaccine. *Am J Epidemiol.* 1969;89(4):422–34.
2. Suh M, Movva N, Jiang X, Reichert H, Bylsma LC, Fryzek JP, et al. Respiratory Syncytial Virus Burden and Healthcare Utilization in United States Infants <1 Year of Age: Study of Nationally Representative Databases, 2011-2019. *J Infect Dis.* 2022;226(Suppl 2):S184–S94.
3. Li Y, Wang X, Blau DM, Caballero MT, Feikin DR, Gill CJ, et al. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in children younger than 5 years in 2019: a systematic analysis. *Lancet.* 2022;399(10340):2047–64.
4. Wu A, Budge PJ, Williams J, Griffin MR, Edwards KM, Johnson M, et al. Incidence and Risk Factors for Respiratory Syncytial Virus and Human Metapneumovirus Infections among Children in the Remote Highlands of Peru. *PLoS One.* 2015;10(6):e0130233.
5. Plataforma interactiva [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; [Disponible en: Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud (PE). Vigilancia de influenza accessed Abril 8 2026.
6. Fleming-Dutra KE, Jones JM, Roper LE, Prill MM, Ortega-Sanchez IR, Moulia DL, et al. Use of the Pfizer Respiratory Syncytial Virus Vaccine During Pregnancy for the Prevention of Respiratory Syncytial Virus-Associated Lower Respiratory Tract Disease in Infants: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2023. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2023;72(41):1115–22.
7. Hammitt LL, Dagan R, Yuan Y, Baca Cots M, Bosheva M, Madhi SA, et al. Nirsevimab for Prevention of RSV in Healthy Late-Preterm and Term Infants. *N Engl J Med.* 2022;386(9):837–46.
8. Drysdale SB, Cathie K, Flamein F, Knuf M, Collins AM, Hill HC, et al. Nirsevimab for Prevention of Hospitalizations Due to RSV in Infants. *N Engl J Med.* 2023;389(26):2425–35.
9. Salud CdEdTe. Informe de Evaluación Económica de inmunoprofilaxis VSR en Peru 2025.
10. Guyatt G, Oxman A, Vist G. GRADE: An emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendation. *BMJ.* 2008;336(7650):924–6.