



Agosto 2024

Vacunas para virus sincicial respiratorio en el adulto mayor

Departamento Científico

Coordinación general

Castellano, Vanesa Edelvais

Miembros

Bonvehí, Pablo

Fernandez, Fernando

Burgos, Fernando

Valdeolmillos, Mirtha

Vera, Jésica

Sosa, Nadia

Becaria

Diana Menéndez, Sofía



Carga de enfermedad por VSR en el adulto

El virus sincial respiratorio (VSR) causa una alta carga de enfermedad a nivel mundial y provoca epidemias estacionales de enfermedades respiratorias. Las infecciones por VSR no solo amenazan a los niños pequeños, sino que cada temporada causan una significativa morbilidad y mortalidad en adultos mayores y en adultos de cualquier edad con co-morbilidades.¹

Se estima que anualmente se producen 1,15 millones de infecciones por VSR atendidas médicamente en los Estados Unidos, de las cuales aproximadamente el 14,5% resultaron en ingreso hospitalario.^{2,3} La mayoría de los casos ocurren entre los adultos mayores, con un estimado de 60.000 a 160.000 hospitalizaciones y de 6.000 a 10.000 muertes anuales entre los adultos de 65 años o más.^{4,5}

Las infecciones por VSR pueden plantear importantes amenazas para la salud de los adultos mayores y afectar sus actividades diarias y su calidad de vida. Un estudio mostró que la duración media de la enfermedad fue de aproximadamente dos semanas en personas mayores sanas y adultos de alto riesgo. El 39% de los pacientes del grupo de adultos mayores sanos y el 45% del grupo de alto riesgo no pudieron realizar las actividades normales de la vida diaria durante al menos un día. La proporción de pacientes con deterioro funcional agudo fue sustancialmente mayor en el grupo de alto riesgo con infección por VSR que en el grupo de ancianos sanos.⁶

Existen ciertas comorbilidades que tienen mayor riesgo de hospitalización asociada a VSR como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad arterial coronaria, enfermedad cerebrovascular, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica. El VSR también se asocia con infecciones severas en personas con inmunocompromiso, incluyendo receptores de trasplantes de células madre hematopoyéticas y pacientes que toman medicamentos inmunosupresores (como los usados en trasplante de órganos sólidos, tratamiento del cáncer, enfermedades crónicas autoinmunes u otras condiciones).

También están en mayor riesgo los residentes de instalaciones de cuidado a largo plazo y las personas frágiles o de edad avanzada (la incidencia de hospitalización asociada a VSR en adultos aumenta con la edad, con las tasas más altas entre aquellos de 75 años o más).⁷⁻⁸

Gran parte de los datos iniciales de incidencia de VSR en adultos mayores se obtuvieron mediante pruebas directas de detección de antígeno mediante anticuerpos fluorescentes, lo que subestimó la incidencia real de VSR. La reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) se ha convertido en el estándar para la detección de este virus debido a su mayor sensibilidad. Es por ello que las estimaciones de incidencia en adultos varían ampliamente y se ven afectadas por la falta de pruebas y la posible baja sensibilidad de las pruebas diagnósticas estándar en adultos. Hay datos que muestran que añadiendo serología pareada al hisopado nasofaríngeo (HNF) o hisopado nasal (HN)

se incrementa la detección de VSR entre un 34% y un 64%, lo mismo ocurre si se hace la detección por RT-PCR en esputo donde también se incrementa la detección de VSR entre un 39% y un 100% comparado con HNF o HN solo.⁹

La estrategia de tratamiento para la infección aguda por VSR es principalmente de soporte (broncodilatadores, oxígeno suplementario, fluidos endovenosos y antitérmicos). Si bien la ribavirina aerosolizada se utiliza en casos pediátricos,¹⁰ su uso en adultos es controversial y no existen terapias específicas disponibles para tratar la infección aguda por VSR en adultos.

Epidemiología del VSR en Argentina

El VSR en Argentina tiene circulación estacional, predominando entre otoño y comienzo de la primavera con picos que varían en su aparición, pero frecuentemente ocurren entre mayo y julio. Durante los años 2020 y 2021 no se observó este patrón estacional debido a las medidas de intervención no farmacológicas dirigidas al control de la pandemia por COVID-19. En el año 2020 no hubo circulación de VSR y en el año 2021 se comenzó a detectar durante la segunda parte del año. Durante el año 2022, donde se relajaron las medidas de intervención, la circulación fue más extensa observándose una mayor detección a lo largo de todo el año con un doble pico de casos.

La información sobre la circulación viral se basa principalmente en muestras pediátricas. Sin embargo, en Argentina, desde abril de 2022 se implementó una estrategia integral de vigilancia epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas con el objetivo de monitorear la frecuencia y distribución de los agentes etiológicos involucrados, incluidos los virus SARS-CoV-2, Influenza, VSR y otros virus respiratorios, así como caracterizar la gravedad e impacto de la enfermedad respiratoria en la población. Esta estrategia ha permitido obtener más información de la población adulta y caracterizar los diferentes virus respiratorios circulantes.¹¹

Vacunación para VSR en el adulto mayor

En Argentina se han aprobado las primeras vacunas para la prevención de enfermedad del tracto respiratorio inferior (ETRI) asociada al VSR en adultos de 60 años o más. Ambas son vacunas inactivadas y a continuación, se describen las características de cada una de ellas.

Vacuna VSRpreF (Abrysvo[®], de Pfizer) ¹²

Es una vacuna no adyuvantada, recombinante, de una dosis.

Cada dosis de 0,5 ml de solución reconstituida contiene 60 µg de antígeno de prefusión F estabilizado de VSR del subgrupo A y 60 µg de antígeno de prefusión F estabilizado de VSR del subgrupo B.

El estudio de fase 1/2 de la vacuna se observó inmunogenicidad comparable con o sin adyuvante (RSVpreF formulada con Al(OH₃)). En los adultos mayores se presentaron mayores efectos adversos en el grupo de vacuna adyuvantada. ¹³

La eficacia evaluada para la vacuna Pfizer consistió en datos de un estudio pivotal denominado RENOIR (RSV Vaccine Efficacy Study In Older Adults Immunized Against RSV Disease) de fase 3, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, utilizando la formulación sin adyuvante, realizado en siete países e incluyendo 36.862 participantes inmunocompetentes de ≥ 60 años. ¹⁴

La eficacia de una dosis de la vacuna en la prevención de la ETRI asociada al VSR sintomática y confirmada por laboratorio fue del 88,9% (IC 95%: 53,6 - 98,7) durante la primera temporada del VSR y del 77,8% (IC 95% 51,4 - 91,1) durante la segunda temporada. ¹⁵ La eficacia de una sola dosis durante dos temporadas fue del 84,4% en la prevención de la ETRI asociada al VSR y del 81,0% en la prevención de la ETRI asociada al VSR que requirió atención médica. ⁷

Respecto a la seguridad de la vacuna, en individuos de ≥ 60 años se informaron las siguientes reacciones adversas con mayor frecuencia (≥ 10%): fatiga, cefalea, dolor en el sitio de aplicación y mialgia.

Se observaron eventos severos de reactogenicidad (reacciones locales o sistémicas de grado 3 o superior dentro de los días 7 después de la vacunación) en el 1,0% de los participantes del grupo de intervención, en comparación con el 0,7% de los participantes del grupo de control (RR combinado = 1.43).

La frecuencia de eventos adversos graves fue similar en los grupos de intervención (4,3%) y de control (4,1%). Un mayor número de participantes en el grupo de intervención informó fibrilación auricular como un evento no solicitado dentro de los 30 días posteriores a la inyección, respecto al grupo control.

Se reportaron eventos neurológicos inflamatorios en tres de 20.255 participantes dentro de los 42 días posteriores a la vacunación, incluyendo un caso de síndrome de Guillain-Barré (SGB) en un participante de 66 años de Estados Unidos, un caso de síndrome de Miller Fisher en un participante de 66 años de Japón, y un caso de polineuropatía axonal moto-sensorial indiferenciada en un participante de 68 años de Argentina. ⁷

Vacuna VSRPreF3 (Arexvy[®], de GSK) ¹⁶

Es una vacuna adyuvantada, recombinante, de una dosis.

Cada dosis de 0,5 ml de solución reconstituida contiene 120 µg de antígeno de prefusión F (RSVPreF3) estabilizada en la conformación pre-fusión, adyuvantada con AS01.

La vacuna GSK contra el VSR fue evaluada en un ensayo clínico de fase 3 en 24.966 participantes mayores de 60 años en 17 países.

La eficacia de una dosis fue del 82,6% para prevenir ETRI en la primera temporada del VSR y del 56,1% en la segunda temporada, con una eficacia combinada de una dosis para ambas temporadas del 67,2% para prevenir la ETRI asociada al VSR y del 78,8% en la prevención de la ETRI grave asociada al VSR. El estudio no tuvo suficiente poder para estimar la eficacia contra la hospitalización, la enfermedad grave por VSR que requiere apoyo respiratorio, o la muerte. ¹⁷⁻¹⁸

En cuanto a la seguridad, la reactogenicidad grave (reacciones locales o sistémicas solicitadas de grado 3 registradas dentro de los 7 días después de la vacunación) se registró en el 3,8% del grupo de intervención, en comparación con el 0,9% de los participantes del grupo de control (riesgo relativo combinado [RR] = 4,10).⁷

Las reacciones adversas con mayor frecuencia (≥10%) fueron cefalea, mialgia, artralgia, fatiga y dolor en el sitio de aplicación.

La frecuencia de eventos adversos graves fue similar en los grupos de intervención (4,4%) y control (4,3%). Un mayor número de participantes en el grupo de intervención que en el grupo de control informaron fibrilación auricular como un evento no solicitado dentro de los 30 días posteriores a la inyección.

Se informaron eventos neurológicos inflamatorios en tres de 17.922 participantes dentro de los 42 días posteriores a la recepción de la vacuna GSK. Los tres eventos ocurrieron en ensayos excluidos de GRADE debido a la falta de un grupo de comparación no vacunado. Estos eventos incluyeron un caso de SGB en un participante japonés de 78 años y dos casos de encefalomiелitis aguda diseminada (ADEM) en participantes sudafricanos de 71 años.⁷

Datos de seguridad de la vigilancia post comercialización

Durante el periodo del 4 de agosto de 2023 al 30 de marzo de 2024, al menos 10,6 millones de adultos mayores de ≥ 60 años recibieron una vacuna contra el VSR recomendada. Hasta 14 de abril de 2024, en los CDC se revisaron los datos reportados después de la vacunación contra el VSR a través de V-Safe, un sistema de vigilancia activa en Estados Unidos y reportes al Sistema de Reporte de Eventos Adversos de las Vacunas (VAERS), un sistema de vigilancia pasiva y voluntaria.¹⁹ Los hallazgos fueron generalmente consistentes con los de los ensayos clínicos. El VAERS recibió 28 informes de SGB después de la vacunación que cumplieron con la definición de caso, 11 (39,3%) fueron después de la vacuna de GSK (1,5 informes por cada millón de dosis administradas) y 17 (60,3%) fueron después de la vacuna de Pfizer (5,0 informes por cada millón de dosis administradas). Todos menos un informe verificado de VAERS de SGB indicaron que los síntomas ocurrieron dentro de los 21 días de la vacunación contra el VSR. En los ensayos clínicos de la vacuna contra el VSR de GSK (18.304 vacunados ≥ 60 años) y de Pfizer (20.255 vacunados ≥ 60 años) se informaron uno y dos casos de SGB dentro de los 42 días posteriores a la vacunación, respectivamente.

Por otra parte, las reacciones en el sitio de inyección y las reacciones sistémicas se reportaron con mayor frecuencia entre aquellos que recibieron la vacuna de GSK que entre los que recibieron la vacuna de Pfizer; pocos participantes reportaron haber recibido atención médica.

En junio de 2024 se presentó en CDC un análisis interino de los datos de seguridad realizados a partir del Vaccine Safety Datalink. De 385.729 dosis aplicadas, no se evidenciaron señales estadísticamente significativas sobre eventos pre-especificados, incluyendo SGB, eventos neurológicos y cardiológicos. Esta vigilancia activa continuará hasta mayo de 2025.²⁰

Recomendaciones internacionales sobre la vacunación para VSR en el adulto mayor

- En junio de 2024, El Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización de los Estados Unidos (ACIP), actualizó sus recomendaciones, reemplazando la decisión clínica compartida de 2023,⁷ y recomienda la vacuna VSR a todas las personas mayores a 75 años y de 60 a 75 años con factores de riesgo para enfermedad grave por VSR.²¹
- El Comité Conjunto de Vacunación e Inmunización del Reino Unido sugirió un programa inicial para vacunar potencialmente a una cohorte de entre 75 y 80 años y luego continuar con una estrategia para aquellos que cumplan 75 años en los años siguientes.²²
- La Agencia de Salud Pública Sueca recomienda la vacuna en la temporada 2023/2024 para personas ≥ 75 años y para personas ≥ 60 años que pertenezcan a los grupos de riesgo.²³
- La Academia Americana de Médicos de Familia,²⁴ el Instituto Noruego de Salud Pública,²⁵ el Consejo Superior de Salud de Bruselas²⁶ y el Comité Asesor en Vacunas y Estrategias de Inmunización (CHILE),²⁷ coinciden en la recomendación para adultos ≥ 60 años que tengan factores de riesgo para enfermedad severa por VSR.
- La Sociedad Brasileña de neumonología y fisiología y Sociedad Brasileña de inmunizaciones recomiendan la vacunación a partir de los 60 años.²⁸
- El Comité Nacional Asesor de Inmunizaciones (Colegio Real de Médicos de Irlanda) recomienda la vacunación frente al VSR a partir de los 65 años.²⁹
- La Sociedad alemana de hematología y oncología, a pesar de la aprobación actual para pacientes ≥ 60 años, recomiendan la vacunación de todos los pacientes inmunodeprimidos, especialmente aquellos con enfermedades hematológicas y oncológicas a partir de los 18 años, sosteniendo que la transferencia de evidencia basada en la edad está justificada para pacientes con factores de riesgo definidos inmunológicamente.³⁰

Recomendaciones finales del departamento científico de la fundación vacunar

- Se debe considerar el riesgo del paciente de enfermedad grave por VSR, especialmente en adultos a partir de los 60 años con afecciones crónicas y aquellas condiciones que puedan aumentar el riesgo de enfermedad grave.
- Los adultos ≥ 60 años inmunocomprometidos pueden recibir la vacuna dado el potencial beneficio.
- La vacuna contra el VSR se puede coadministrar con otras vacunas para adultos durante la misma visita.
- La vacuna contra el VSR está aprobada y recomendada para su administración como dosis única. No existe evidencia suficiente en este momento para determinar la necesidad de revacunación.
- De manera óptima, la vacunación debería realizarse antes del inicio de la temporada de VSR.
- Como ocurre con todas las vacunas, la vacunación contra el VSR debe retrasarse en personas que experimenten una enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre (precaución).
- Las vacunas contra el VSR están contraindicadas y no deben administrarse a personas con antecedentes de reacción alérgica grave, como anafilaxia, a cualquier componente de la vacuna.

Conclusiones

El VSR representa una significativa carga de enfermedad a nivel mundial en adultos mayores, con un considerable número de hospitalizaciones y muertes anuales. Las personas con comorbilidades como EPOC, insuficiencia cardíaca y diabetes, así como los inmunocomprometidos, tienen un mayor riesgo de hospitalización.

La vacunación con una dosis única de las vacunas para el VSR demostró una eficacia de moderada a alta en la prevención de la ETRI sintomática asociada al VSR durante dos temporadas consecutivas de VSR entre adultos de ≥ 60 años.

La vacunación contra el VSR podría prevenir una morbilidad sustancial en los adultos mayores con riesgo de sufrir una enfermedad grave por el VSR.

Continuar con vigilancia posterior a la comercialización es fundamental para garantizar la seguridad y la confianza en las nuevas vacunas.

Vacunación para VSR en adultos menores de 60 años

La posibilidad que las vacunas contra VSR puedan proveer protección a adultos menores de 60 años con riesgo de complicaciones por este virus ha motivado el desarrollo de estudios que muy probablemente permitan expandir las indicaciones a otros grupos de riesgo en el futuro.

La vacuna RSVpreF (Abrysvo®) demostró en adultos de 18 a 59 años de edad (estudio MONeT) una robusta respuesta de anticuerpos neutralizantes frente a los subgrupos A y B del VSR y cumplieron con el criterio de no inferioridad y seguridad, en relación al estudio RENOIR. Esta vacuna se encuentra actualmente bajo evaluación por la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) para su aprobación en este grupo etario.³¹

La FDA recientemente aprobó la indicación de la vacuna Vacuna VSRPreF3 (Arexvy®) para que en su indicación se incluyan a los adultos de 50 a 59 años con riesgo elevado de ETRI asociada a VSR en base a un estudio reciente (NCT05590403)³².

Referencias

1. Addo M, Cornely O, Denkinger M, et al. VSR vaccination strategies for high-risk patients 2023: a collaborative position paper by leading German medical societies and organizations. *Infection*. 2024;52(1):285-288. doi:10.1007/s15010-023-02141-5
2. Herring WL, Zhang Y, Shinde V, Stoddard J, Talbird SE, Rosen B. Clinical and economic outcomes associated with respiratory syncytial virus vaccination in older adults in the United States. *Vaccine*. 2022;40(3):483-493. doi:10.1016/j.vaccine.2021.12.002
3. Shi T, Denouel A, Tietjen AK, et al. Global Disease Burden Estimates of Respiratory Syncytial Virus-Associated Acute Respiratory Infection in Older Adults in 2015: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Infect Dis*. 2020;222(Suppl 7):S577-S583. doi:10.1093/infdis/jiz059
4. McLaughlin JM, Khan F, Begier E, Swerdlow DL, Jodar L, Falsey AR. Rates of Medically Attended RSV Among US Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Open Forum Infect Dis*. 2022;9(7):ofac300. Published 2022 Jun 17. doi:10.1093/ofid/ofac300
5. Zheng Z, Warren JL, Shapiro ED, Pitzer VE, Weinberger DM. Estimated incidence of respiratory hospitalizations attributable to RSV infections across age and socioeconomic groups. *Pneumonia (Nathan)*. 2022;14(1):6. Published 2022 Oct 25. doi:10.1186/s41479-022-00098-x
6. Falsey AR, Hennessey PA, Formica MA, Cox C, Walsh EE. Respiratory syncytial virus infection in elderly and high-risk adults. *N Engl J Med*. 2005;352(17):1749-1759. doi:10.1056/NEJMoa043951
7. Melgar M, Britton A, Roper LE, et al. Use of Respiratory Syncytial Virus Vaccines in Older Adults: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2023. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2023;72:793–801. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7229a4>
8. Watson A, Wilkinson TMA. Respiratory viral infections in the elderly. *Ther Adv Respir Dis*. 2021 Jan-Dec;15:1753466621995050. doi: 10.1177/1753466621995050. PMID: 33749408; PMCID: PMC7989115
9. McLaughlin JM, Khan F, Begier E, Swerdlow DL, Jodar L, Falsey AR. Rates of Medically Attended RSV Among US Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Open Forum Infect Dis*. 2022 Jun 17;9(7):ofac300. doi: 10.1093/ofid/ofac300. PMID: 35873302; PMCID: PMC9301578
10. C.B. Hall, J.T. McBride, E.E. Walsh, D.M. Bell, C.L. Gala, S. Hildreth, et al. Aerosolized ribavirin treatment of infants with respiratory syncytial viral infection. *N Engl J Med.*, 308 (1983), pp. 1443-1447
11. Boletín Epidemiológico Nacional. Semana epidemiológica 51, número 633, año 2022. Dirección de epidemiología. Ministerio de Salud, Argentina. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-12/biv-633-se-51.pdf>
12. Prospecto Abrysvo®: Vacuna Bivalente contra el virus sincicial respiratorios (recombinante). Vademécum Nacional de Medicamentos, ANMAT. Disponible en: <https://servicios.pami.org.ar/vademecum/views/consultaPublica/presentacion.zul>
13. Falsey AR, Walsh EE, Scott DA, et al. Phase 1/2 Randomized Study of the Immunogenicity, Safety, and Tolerability of a Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Vaccine in Adults With Concomitant Inactivated Influenza Vaccine. *J Infect Dis*. 2022;225(12):2056-2066. doi:10.1093/infdis/jiab611
14. Walsh EE, Pérez Marc G, Zareba AM, et al. Efficacy and Safety of a Bivalent RSV Prefusion F Vaccine in Older Adults. *N Engl J Med*. 2023;388(16):1465-1477. doi:10.1056/NEJMoa2213836
15. Pfizer anuncia datos positivos preliminares sobre la eficacia completa de la segunda temporada de ABRYSVO® para el RSV en adultos mayores. Jueves, 29 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-announces-positive-top-line-data-full-season-two>

16. Prospecto AREXVY®: Vacuna contra el virus sincicial respiratorios (recombinante, AS01E adyuvantada). Vademécum Nacional de Medicamentos, ANMAT. Disponible en: <https://servicios.pami.org.ar/vademecum/views/consultaPublica/presentacion.zul>
17. Papi A, Ison MG, Langley JM, et al. Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Protein Vaccine in Older Adults. *N Engl J Med.* 2023;388(7):595-608. doi:10.1056/NEJMoa2209604
18. Ison MG, Papi A, Athan E, et al. Efficacy and Safety of Respiratory Syncytial Virus (RSV) Prefusion F Protein Vaccine (RSVPreF3 OA) in Older Adults Over 2 RSV Seasons. *Clin Infect Dis.* 2024;78(6):1732-1744. doi:10.1093/cid/ciae010
19. Hause AM, Moro PL, Baggs J, et al. Early Safety Findings Among Persons Aged ≥60 Years Who Received a Respiratory Syncytial Virus Vaccine - United States, May 3, 2023-April 14, 2024. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2024;73(21):489-494. Published 2024 May 30. doi:10.15585/mmwr.mm7321a3
20. Donahue Jim. Update: Rapid Cycle Analysis of RSV. Vaccines in Older Adults. Presented to the ACIP. June 26, 2024. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/slides-2024-06-26-28.html>
21. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). June 26-28, 2024. Recent Meeting Recommendations. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/acip/recommendations.html>
22. Comité Conjunto de Vacunación e Inmunización del Reino Unido. Department Health & Social Care. Independent report: Respiratory syncytial virus (RSV) immunisation programme for infants and older adults: JCVI full statement, 11 September 2023. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/rsv-immunisation-programme-jcvi-advice-7-june-2023/respiratory-syncytial-virus-rsv-immunisation-programme-for-infants-and-older-adults-jcvi-full-statement-11-september-2023>.
23. Agencia de Salud Pública. Suecia. Vacunación contra el virus RS. 10 noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittykydd-beredskap/vaccinationer/vacciner-som-anvands-i-sverige/vaccin-mot-rs-virus/>
24. Academia Americana de Médicos de Familia. CLINICAL GUIDANCE SHEET: Practice Planning for Respiratory Syncytial Virus in Adults 60 Years and Older. Disponible en: <https://www.aafp.org/family-physician/patient-care/prevention-wellness/immunizations-vaccines/disease-pop-immunization/rsv-vaccine.html>
25. Instituto Noruego de Salud Pública. Vacuna RSV – manual para profesionales de la salud. Junio de 2024. Disponible en: <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonshandboka/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/rs-virusvaksine/?term=#rsv-vaksine>
26. Consejo Superior de Salud. Vacunación contra el VRS (adultos). Bruselas: SHC; 2023. Informe 9725. Disponible en: www.shc-belgium.be
27. Comité Asesor en Vacunas y Estrategias de Inmunización. Recomendación del CAVEI sobre incorporación de vacunación contra virus respiratorio sincicial en adultos mayores y embarazadas en el programa nacional de inmunizaciones. 14 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://vacunas.minsal.cl/wp-content/uploads/2023/11/Recomendacion-del-CAVEI-sobre-incorporacion-de-vacunacion-contra-virus-respiratorio-sincicial-en-adultos-mayores-y-embarazadas-1.pdf>
28. Sociedad Brasileña de inmunizaciones. Pneumología- Guía de inmunizaciones 2024/2025. 12 de marzo de 2024. Disponible en: <https://sbim.org.br/publicacoes/guias/73-pneumologia-sbim-sbpt-2024-2025>

29. Comité Nacional de Asesoramiento en Inmunización. Colegio real de médicos de Irlanda. Recommendations for passive immunization and vaccination against respiratory syncytial virus in infants, children and older adults. Octubre de 2023. Disponible en:
https://www.nitag-resource.org/sites/default/files/2023-12/2023.10.12_NIAC_evidence_synthesis_and_recommendations_re._R.pdf
30. Sociedad Alemana de hematología y oncología. Recomendación para la vacunación contra el VRS en pacientes inmunodeficientes con enfermedades hematológicas y/u oncológicas. 15 de agosto de 2023. Disponible en:
<https://www.dgho.de/aktuelles/news/newsarchiv/2023/empfehlung-zur-rsv-schutzimpfung-bei-haematologischen-und-oder-onkologischen-erkrankungen>
31. Munjal I. RSVpreF Adult Clinical Development Update. Advisory Committee on Immunization Practices Meeting 26 June 2024. Disponible en:
<https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2024-06-26-28/02-RSV-Adult-Munjal-508.pdf>
32. US Food & Drug Administration. Respiratory Syncytial Virus Vaccine, Adjuvanted. Arexvy. Junio de 2024. Disponible en: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/arexvy>

FUNDACIÓN
Vacunar



info@fundacionvacunar.org.ar



www.fundacionvacunar.org.ar