

INFECCIÓN RESPIRATORIA BAJA POR VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO EN ADULTOS INTERNADOS

LUCÍA ANTOLINI¹, EVELYN GUALINO¹, SILVINA LUCILLI¹, DANIELA D'ALESSANDRO²

¹Servicio de Clínica Médica, ²Unidad de Infectología, Hospital General de Agudos Donación Francisco Santojanni, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: Lucía Antolini, Hospital General de Agudos Donación Francisco Santojanni, Pilar 950, 1408 Buenos Aires, Argentina

E-mail: luciaantolini93@gmail.com

Recibido: 12-V-2025

Aceptado: 9-IX-2025

Resumen

Introducción: La baja detección de neumonía por virus sincicial respiratorio (VSR) en adultos internados favorece la transmisión intrahospitalaria (IH) y el uso inapropiado de recursos.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes hospitalizados entre mayo y agosto de 2024, mayores de 18 años, con diagnóstico de neumonía por VSR mediante prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) por hisopado nasofaríngeo.

Resultados: Se incluyeron 88 pacientes, clasificados en cuatro grupos: neumonía sin rescate etiológico (48/88), bacteriana (7/88), viral (33/88). Los casos VSR positivos (18/33) conformaron la cohorte de interés. La mediana de edad fue de 74 años (percentilos 25-75: 61-86), con predominio femenino y presencia de comorbilidades, principalmente cardiovasculares (12/18) y respiratorias crónicas (6/18); 12/18 pacientes cursaron infección IH. Síntomas más frecuentes: disnea (14/18), fiebre (13/18) y tos (10/18). En estudios de imágenes, predominó el patrón alveolar (8/18), seguido del mixto (4/18). La mayoría recibió antibioticoterapia empírica (17/18); solo 9 suspendieron el tratamiento tras confirmarse la etiología viral. Se registraron cinco fallecimientos, en su mayoría mujeres mayores de 80 años con neumonía IH, todos secundarios a insuficiencia respiratoria aguda.

Conclusión: La neumonía por VSR en adultos hospitalizados se asoció a elevada frecuencia de transmisión

nosocomial, uso de antibióticos pese al diagnóstico viral y alta mortalidad en mayores de 80 años con comorbilidades. Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y vigilancia, junto con la implementación de medidas de vacunación en grupos vulnerables.

Palabras clave: virus sincicial respiratorio, neumonía, infección intrahospitalaria, adultos mayores

Abstract

Lower respiratory tract infection due to respiratory syncytial virus in hospitalized adults

Introduction: The low detection of respiratory syncytial virus (RSV) pneumonia in hospitalized adults favors hospital-acquired transmission (HI) and inappropriate use of resources.

Materials and methods: Retrospective observational study of patients hospitalized between May and August 2024 over 18 years of age with a diagnosis of RSV pneumonia by nasopharyngeal swab polymerase chain reaction (PCR) test.

Results: A total of 88 patients were included, classified into four groups: pneumonia without etiological rescue (48/88), bacterial pneumonia (7/88), viral pneumonia (33/88). Positive RSV cases (18/33) made up the

cohort of interest. The median age was 74 years (25–75th percentiles: 61–86), with a predominance of females and the presence of comorbidities, mainly cardiovascular (12/18) and chronic respiratory (6/18); 12/18 patients had IH infection. Most frequent symptoms: dyspnea (14/18), fever (13/18) and cough (10/18). In imaging studies, the alveolar pattern predominated (8/18), followed by the mixed pattern (4/18). Most received empirical antibiotic therapy (17/18); only 9 discontinued treatment after the viral etiology was confirmed. Five deaths were recorded, mostly women over 80 years of age with IH pneumonia, all secondary to acute respiratory failure.

Conclusion: RSV pneumonia in hospitalized adults was associated with a high frequency of nosocomial transmission, antibiotic use despite viral diagnosis, and high mortality in people over 80 years of age with comorbidities. These findings underscore the need to strengthen prevention and surveillance strategies, along with the implementation of vaccination measures in vulnerable groups.

Key words: respiratory syncytial virus, pneumonia, nosocomial infection, older adults

PUNTOS CLAVE

Conocimiento actual

- El virus sincicial respiratorio (VSR) es un agente causal de neumonía en adultos mayores con una baja caracterización local. Su diagnóstico se dificulta por la similitud clínica e imagenológica con otras infecciones respiratorias.

Contribución del artículo al conocimiento actual

- En esta cohorte de 88 neumonías, el VSR representó 18 casos, mayormente por infección intrahospitalaria, en pacientes con comorbilidades. Se observó persistencia de antibioticoterapia a pesar de la confirmación viral y una mortalidad cercana al 28%, lo que resalta la carga clínica del VSR en adultos hospitalizados.

El virus sincicial respiratorio (VSR), miembro de la familia *Paramyxoviridae*, es un patógeno prevalente de las vías respiratorias. Si bien es conocido por su impacto en la población pediátrica, su relevancia en adultos mayores e inmuno-

comprometidos ha cobrado mayor importancia en los últimos años debido a la significativa carga de enfermedad que representa¹. La transmisión ocurre principalmente a través del contacto con secreciones respiratorias y su circulación se intensifica durante los meses de invierno².

La infección por VSR puede causar desde cuadros leves hasta insuficiencia respiratoria aguda, especialmente en adultos mayores con comorbilidades como diabetes mellitus, insuficiencia renal, enfermedades pulmonares/cardiovasculares o institucionalizados¹. La pandemia de SARS-CoV-2 impactó en la circulación de otros virus respiratorios, lo que llevó a su posterior recirculación en la población susceptible y a la subsecuente implementación de protocolos de prevención y vigilancia integral³. En nuestro país, desde el año 2023, se ha observado un aumento de los registros del VSR en internación a partir de la semana epidemiológica (SE) 16 correspondiente al final del otoño, alcanzando su pico en la SE 26. En el año 2024 se mantuvo esa misma tendencia⁴.

En este contexto, este estudio tuvo como objetivo describir las características clínicas, la evolución, la ocurrencia de transmisión intrahospitalaria y el impacto del diagnóstico viral en el uso de antibióticos en pacientes adultos internados en Clínica Médica. Además, se buscó indagar la importancia de la vigilancia epidemiológica y la vacunación en esta población de riesgo.

Materiales y métodos

Estudio observacional retrospectivo en el Hospital General de Agudos Donación Francisco Santojanni. Se evaluaron 88 pacientes mayores de 18 años internados entre el 15 de mayo y el 15 de agosto de 2024. El diagnóstico de neumonía se realizó en base a la presencia de síntomas compatibles con infección respiratoria de vía aérea inferior (fiebre, anorexia, astenia, odinofagia, tos, disnea) y radiografía de tórax o tomografía axial computarizada sin contraste que evidenciara infiltrado con patrón alveolar, intersticial o mixto⁵. En una minoría de casos (5/88) no fue posible realizar imagen de tórax, por lo que el diagnóstico se realizó a través de la presentación clínica y hallazgos patológicos en la auscultación pulmonar. Una vez realizado el diagnóstico, se clasificó a los pacientes en cuatro grupos según rescate etiológico: neumonía sin rescate bacteriológico o viral; neumonía con rescate

bacteriano en hemocultivos o cultivo de aspirado traqueal; neumonía viral por VSR o influenza confirmada a través de hisopado nasofaríngeo por PCR-RT®. Se registraron además edad, sexo, comorbilidades, necesidad de oxígeno, uso de antibióticos y mortalidad. Se clasificó el cuadro clínico según lugar de adquisición, categorizando las infecciones intrahospitalarias como aquellas con sintomatología coincidente, nuevo infiltrado en imagen de tórax o progresión de infiltrados previos y, en el caso de las neumonías virales, presencia de hisopado positivo luego de 48 horas de internación⁶. La información requerida se obtuvo de la revisión de historias clínicas físicas e historia integral de salud (HIS) del Sistema de Gestión Hospitalaria (SIGELOS) de los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Las variables cuantitativas se expresaron como

mediana y percentilos (P) 25-75%; las variables cualitativas se presentaron como frecuencias absolutas y porcentajes. El análisis de los datos se realizó mediante el programa Microsoft Excel 2016 (Microsoft®).

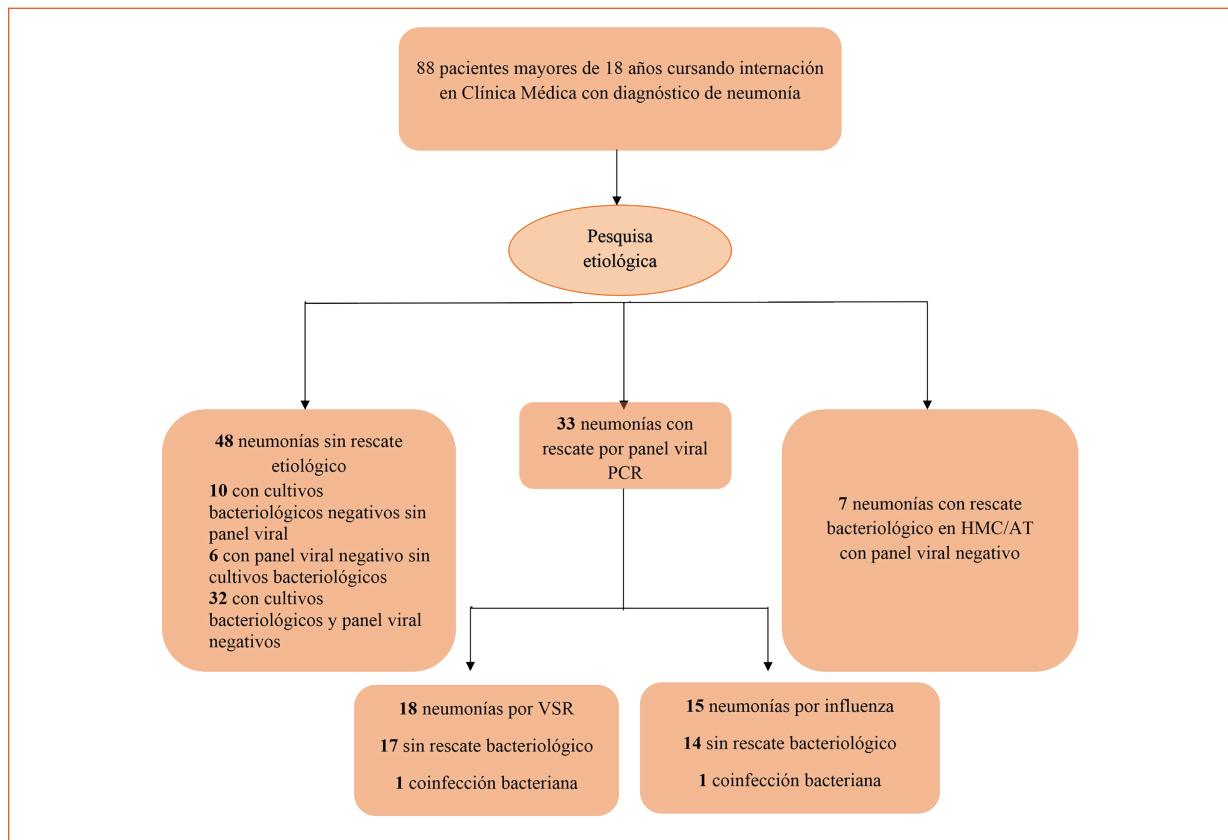
Aspectos éticos

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de Investigación del Hospital General de Agudos Donación Francisco Santojanni. No se solicitó consentimiento informado a los pacientes ya que se examinaron y extrajeron datos tanto de historias clínicas archivadas como de la HIS.

Resultados

Se evaluaron 88 pacientes con diagnóstico de neumonía, quienes fueron clasificados según lo representado en el diagrama de flujo de la Figura 1: neumonía sin rescate etiológico (48/88), dentro de las cuales en 6/48 no se efectuaron

Figura 1 | Distribución de pacientes con diagnóstico de neumonía según rescate etiológico. Se informa número de casos de neumonía sin rescate, neumonía por virus sincicial respiratorio, neumonía por influenza y neumonía bacteriana



VSR: virus sincicial respiratorio; HMC: hemocultivos; AT: cultivo de aspirado traqueal

cultivos bacteriológicos y en 10/48 no se realizó hisopado para virus respiratorios; neumonía bacteriana (7/88), siendo *Streptococcus pneumoniae* el agente patológico más frecuente (3/7) seguido por *Haemophilus influenzae* y *Acinetobacter baumanii*, ambos en igual número (2/7); neumonía viral (33/88), con panel positivo para virus influenza (15/33) o VSR (18/33). Se registraron dos casos de coinfección de neumonía bacteriana y viral. Ninguno de los pacientes tuvo resultado positivo para SARS-CoV-2 durante el período de estudio.

Los datos demográficos, comorbilidades, características clínicas, imagenológicas, tratamiento y evolución de los pacientes con neumonía viral se detallan en la Tabla 1.

En el grupo con infección por VSR, la mediana de edad fue 74 años (P25–P75: 61–86), con predominio femenino (11/18) y mayor frecuencia en adultos mayores de 60 años (14/18). La mayoría de los pacientes con infección por influenza presentaron transmisión extrahospitalaria (14/15), mientras que más de la mitad de los casos con VSR corresponden a infección intrahospitalaria (12/18). Casi todos los pacientes de ambos grupos presentaban comorbilidades.

Los antecedentes de vacunación de los pacientes con VSR se presentan en la Figura 2. Se documentó cobertura antineumocócica (6/18), antígrupal (4/18) y para SARS-CoV-2 (4/18). Ninguno había recibido vacuna contra VSR.

Los síntomas principales en neumonía viral fueron disnea, fiebre y tos. La mayoría de los pacientes recibió antibioticoterapia (17/18); los esquemas más frecuentes fueron piperacilina-tazobactam en neumonía por VSR (10/18) y ampicilina-sulbactam en influenza (12/15). Solo 9/17 pacientes con VSR interrumpieron la antibioticoterapia luego de confirmarse la etiología. Más de la mitad de los casos de neumonía viral requirieron oxigenoterapia suplementaria, principalmente mediante cánula nasal (5/18; VSR; 8/15 influenza) o máscara reservorio (2/18 VSR; 4/15 influenza). Dos pacientes de cada grupo fueron ingresados a unidad de terapia intensiva y requirieron ventilación mecánica.

A excepción de un pequeño número de casos (5/88), se realizó imagen de tórax a los pacientes internados. El patrón alveolar fue el más frecuente, tanto en neumonía viral (8/18 VSR; 8/15

influenza), bacteriana (5/7), como en neumonía sin rescate etiológico (33/48). El segundo patrón observado con mayor frecuencia fue el intersticial, a excepción de la neumonía por VSR, donde el patrón mixto tomó el segundo lugar (4/18).

La mortalidad asociada a VSR fue de 5/18 (27.8%), en todos los casos secundaria a insuficiencia respiratoria aguda; cuatro de ellos correspondieron a mujeres con infección intrahospitalaria, de los cuales solo un caso fue diagnosticado con coinfección bacteriana por rescate en hemocultivos de *Acinetobacter baumanii*. En comparación, la mortalidad en pacientes con influenza fue de 2/15 (13.3%), predominantemente en infecciones de origen extrahospitalario.

Discusión

Se detallan a continuación los principales hallazgos de este estudio.

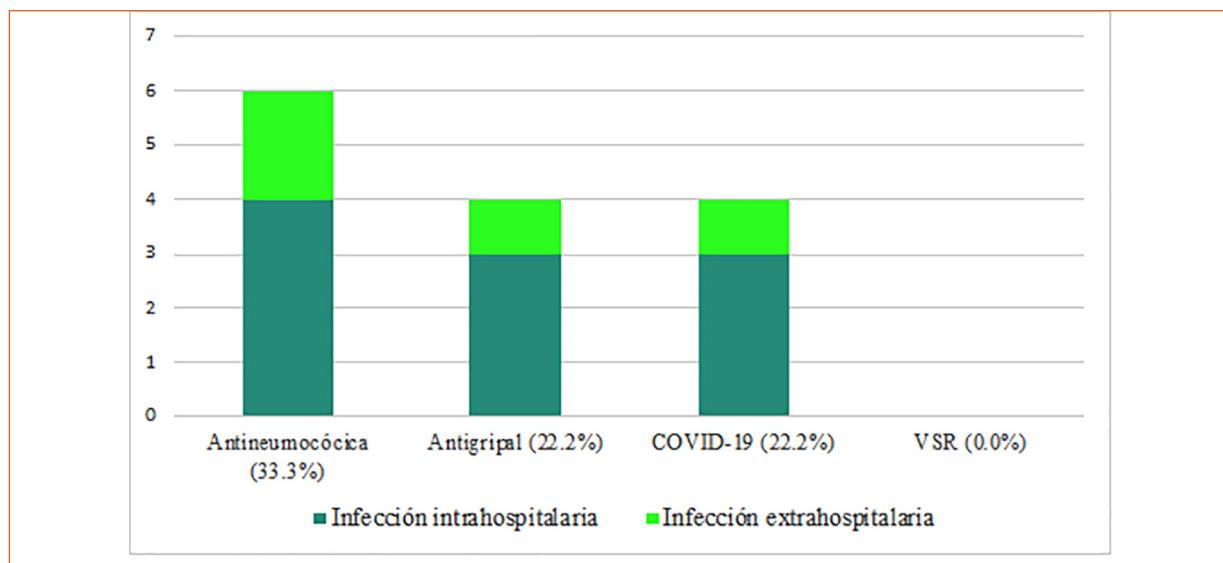
La mediana de edad de los pacientes con neumonía por VSR fue de 74 años, con predominio de individuos mayores de 60 años (14/18). La mayoría presentaba comorbilidades, destacándose la enfermedad cardiovascular (12/18) y la enfermedad respiratoria crónica (6/18). Los índices de vacunación observados en la población estudiada fueron reducidos. Se evidenció uso excesivo de antibióticos, dado que en 9/17 casos se mantuvo la antibioticoterapia a pesar del diagnóstico viral. A diferencia de lo observado en los casos de neumonía por influenza, más de la mitad de los pacientes con VSR adquirieron la infección en el ámbito intrahospitalario. La mortalidad asociada fue de 5/18 pacientes (27.8%), concentrándose en aquellos de edad avanzada con neumonía intrahospitalaria (4/5). Uno de los pacientes fallecidos presentaba coinfección bacteriana.

La incidencia de casos de VSR se concentró en individuos mayores de 60 años, lo que coincide con la evidencia actual que señala a la edad avanzada y la presencia de enfermedades de base como los principales factores de riesgo de hospitalización y desenlace adverso. Estudios prospectivos, como el de Branche y col. en EE.UU., han mostrado tasas de incidencia significativamente mayores en personas de 50 años o más, particularmente en aquellos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad coronaria o insuficiencia cardíaca⁷, hallazgos re-

Tabla 1 | Datos demográficos, comorbilidades, síntomas, imagen de tórax, tratamiento y mortalidad de la población estudiada con diagnóstico de virus sincicial respiratorio y virus influenza

Características	Total (n=33)	VSR (n=18)	Influenza (n=15)
Edad mediana (P 25-75%), años	71 (61-81)	74 (61-86)	64 (56-78)
Sexo, n (%)			
Sexo femenino	20 (60.6)	11 (61)	9 (60)
Sexo masculino	13 (39.3)	7 (38.8)	6 (40)
Infección, n (%)			
Intrahospitalaria	13 (39.3)	12 (66)	1 (6.6)
Extrahospitalaria	20 (60.6)	6 (33.3)	14 (93.3)
Comorbilidades, n (%)			
Cardiovasculares	21 (63.3)	12 (66.6)	9 (60)
Enf. resp. crónica	13 (39.3)	6 (33.3)	7 (46.6)
Diabetes	8 (24.2)	3 (16.6)	5 (33.3)
Reumatológicos	2 (6)	2 (11)	0
Tabaquismo	11 (33.3)	6 (33.3)	5 (33.3)
Oncológicas	5 (15.1)	4 (22.2)	1 (6.6)
Institucionalizados	6 (18.1)	3 (16.6)	3 (20)
HIV	2 (6)	1 (5.6)	1 (6.6)
ERC	2 (6)	2 (11)	0
Síntomas, n (%)			
Fiebre	24 (72.7)	13 (72.2)	11 (73.3)
Anorexia/astenia	9 (27.2)	5 (27.7)	4 (26.6)
Odinofagia	4 (12.1)	1 (5.6)	3 (20)
Tos	18 (54.5)	10 (55.5)	8 (53.3)
Disnea	27 (81.8)	14 (77.7)	13 (86.6)
Imagen de tórax, n (%)			
Patrón alveolar	16 (48.4)	8 (44.4)	8 (53.3)
Patrón intersticial	9 (27.2)	3 (16.6)	6 (40)
Patrón mixto	5 (15.1)	4 (22.2)	1 (6.6)
Farmacoterapia, n (%)			
Antibioticoterapia	30 (90.9)	17 (94.4)	13 (86.6)
Oseltamivir	18 (54.5)	8 (44.4)	10 (66.6)
Corticoterapia	16 (48.4)	6 (33.3)	10 (66.6)
Broncodilatadores	14 (42.4)	6 (33.3)	8 (53.3)
Oxigenoterapia, n (%)			
Cánula nasal	13 (39.9)	5 (27.7)	8 (53.3)
Máscara reservorio	6 (18.8)	2 (11.1)	4 (26.6)
Máscara venturi	3 (9)	3 (16.6)	0
VM en UTI	4 (12.1)	2 (11.1)	2 (13.3)
Mortalidad, n (%)	7 (21.2)	5 (27.2)	2 (13.3)

HIV: virus de inmunodeficiencia humana; ERC: enfermedad renal crónica; VSR: virus sincicial respiratorio; P 25-75%: percentilos 25-75%; VM: ventilación mecánica; UTI: unidad de terapia intensiva

Figura 2 | Vacunación viral en pacientes con infección por virus sincicial respiratorio (n=18)

VSR: virus sincicial respiratorio

Distribución de pacientes con infección por VSR según antecedentes de vacunación. Se muestra el tipo de vacuna recibida (antineumocócica, antigripal, COVID-19 y VSR) y el origen de la infección (intrahospitalaria o extrahospitalaria), expresado en cantidad y porcentaje

producidos también por el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP)⁸.

En Argentina, el Boletín Epidemiológico Nacional hasta la SE 35 de 2024 reportó que, si bien la mayor proporción de infecciones por VSR se registró en menores de un año, se observó un incremento de casos en los grupos de 45 a 64 años y mayores de 65⁴, lo que guarda relación con los percentiles superiores de edad observados en nuestra serie.

El perfil clínico de los pacientes con neumonía por VSR fue similar al de la influenza, caracterizado principalmente por disnea, fiebre y tos, sin diferencias significativas en los hallazgos imagenológicos, ya que el patrón alveolar fue el más frecuente, tanto en neumonía de origen viral como bacteriana. Esta superposición clínica refuerza la dificultad de diferenciar la etiología del cuadro respiratorio, lo que con frecuencia conduce a un uso innecesario de antibióticos. En nuestro estudio, 9 de 17 pacientes continuaron la antibioticoterapia pese a confirmarse la etiología viral. Esta sobreutilización, también fue descripta en el estudio HARTI 2017-2019⁹. Coincidientemente, en el estudio prospectivo de

Falsey y col. se describió que las características clínicas y demográficas de la infección por influenza no difieren significativamente de las observadas en la infección por VSR –incluyendo comorbilidades, síntomas y hallazgos imagenológicos–, siendo la principal diferencia el lugar de transmisión y la mortalidad¹⁰.

Un hallazgo relevante de nuestra cohorte fue la elevada proporción de infecciones intrahospitalarias por VSR, en contraste con la influenza, que se vinculó mayormente a transmisión comunitaria. La circulación nosocomial del VSR ha sido documentada desde la década de 1980 en salas pediátricas y centros de cuidado prolongado^{11,12}. Estudios recientes, como el de Kim y col. analizaron una cohorte prospectiva de 2865 adultos con neumonía grave ingresados en una unidad de cuidados intensivos entre los años 2010 y 2019, observando más casos de neumonía intrahospitalaria asociada a VRS que de neumonía asociada a virus de la influenza¹³.

En nuestro estudio se identificaron dos casos de coinfección: uno por influenza asociada a *Streptococcus pneumoniae* (1/15) y otro por VSR asociado a *Acinetobacter baumannii* (1/18). Ambas

neumonías virales tuvieron origen intrahospitalario; los rescates bacterianos se realizaron a partir de hemocultivos. En el caso de la coinfección por VSR, se registró el óbito secundario a insuficiencia respiratoria aguda. Aunque el número de casos de nuestra serie es reducido, Wongsurakiat y col., en un estudio con 175 adultos hospitalizados por infección respiratoria aguda por VSR, documentaron una prevalencia de coinfección bacteriana del 17.1% y de sobreinfección del 10.3%, ambas asociadas con mayor mortalidad y peor evolución clínica, lo que resalta la importancia de una vigilancia epidemiológica estrecha¹⁴.

La mortalidad observada en los pacientes con VSR alcanzó el 27.8%, en todos los casos atribuida a insuficiencia respiratoria aguda y concentrada en mayores de 80 años. Estos resultados son comparables con lo informado por Cooke y col., quienes describieron una mortalidad cercana al 30% en adultos mayores de edad promedio de 87 años con comorbilidades, principalmente cardiovasculares y enfermedad pulmonar crónica¹⁵. La edad avanzada se consolida así como un factor pronóstico crucial.

A diferencia de la infección por influenza, en la cual existen opciones terapéuticas antivirales específicas, como el uso de oseltamivir en los casos de enfermedad respiratoria aguda grave¹⁶, actualmente no se dispone de un tratamiento antiviral para la neumonía causada por VSR, limitándose el manejo a medidas de soporte vital y tratamiento sintomático. En este contexto, la prevención adquiere un rol fundamental, basada principalmente en intervenciones no farmacológicas, tales como el uso de barbijo en situaciones de riesgo, la adecuada higiene de manos y la ventilación de ambientes cerrados¹⁷. En los últimos años, la disponibilidad de vacunas contra el VSR representa un avance significativo en

la prevención. En 2023, la FDA aprobó su uso en embarazadas entre las semanas 32 y 36 de gestación, y en 2024 el ACIP recomendó la aplicación de una dosis de cualquier vacuna autorizada para VSR (Arexvy [GSK], Abrysvo [Pfizer] o mResvia [Moderna]) en adultos mayores de 75 años y en el grupo de 60 a 74 años con comorbilidades, ya que demostró disminuir el riesgo de enfermedad del tracto respiratorio inferior entre un 74.5 a un 84.4% y reducir la necesidad de atención médica entre un 77.5 y un 81%¹⁸. Más recientemente, Arexvy fue autorizada en el grupo de 50 a 59 años al demostrar no tener inferioridad inmunológica respecto al grupo de mayor rango etario¹⁹. En Argentina, la Fundación Vacunar y la Sociedad Argentina de Medicina recomiendan la vacunación profiláctica para mayores de 60 años vulnerables en dosis única, sin embargo, su aplicación en adultos mayores aún es limitada pese a estar disponibles en el mercado^{2,20}. En nuestra serie, ninguno de los pacientes contaba con vacunación contra VSR, lo que refleja no sólo la limitada disponibilidad, sino también deficiencias generales en los esquemas de inmunización en grupos de riesgo como se puede observar en la Figura 1.

Limitaciones del estudio: Las principales limitaciones incluyen el tamaño muestral reducido, el diseño retrospectivo con riesgo de sesgos de información derivado de registros incompletos o errores en la documentación y el carácter unicéntrico, que restringe la generalización de los hallazgos. En un subgrupo de pacientes no se realizaron cultivos bacterianos ni hisopados virales, lo que pudo haber generado una clasificación incompleta. Además, el período de observación fue breve y no permite analizar variaciones estacionales.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Correa RA, Arancibia F, De R, et al. Understanding the burden of respiratory syncytial virus in older adults in Latin America: an expert perspective on knowledge gaps. *Pulm Ther* 2024; 10:1-20.
2. Fundación Vacunar. Vacunas para virus sincicial respiratorio en el adulto mayor, 2024. En: <https://www.fundacionvacunar.org.ar/wp-content/uploads/2024/08/Informe-Fundacion-Vacunar-Vacunas-Virus-Sincicial-Respiratorio-Adultos-Agosto2024.pdf>; consultado mayo 2025.
3. Ministerio de Salud de Argentina. Estrategia de vigilancia y control integral de Covid-19 y otras infec-

- ciones respiratorias agudas. Abril 2022. En: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022-estrategia-ira.pdf>; consultado mayo 2025.
4. Ministerio de Salud de Argentina. Boletín Epidemiológico Nacional, 2024. En: <https://www.argentina.gob.ar/boletin-epidemiologico-nacional/boletines-2024>; consultado mayo 2025.
5. Sociedad Argentina de Infectología. Neumonía Adquirida en la Comunidad, 2014. En: <https://www.sadi.org.ar/documentos/guias-recomendaciones-y-consensos/216-neumonia-adquirida-en-la-comunidad>; consultado julio 2025.
6. Sociedad Argentina de Infectología. Neumonía intrahospitalaria, 2005. En: <https://sadi.org.ar/documentos/guias-recomendaciones-y-consensos/22-neumonia-intrahospitalaria-alat>; consultado julio 2025
7. Branche AR, Saiman L, Walsh EE, et al. Incidence of respiratory syncytial virus infection among hospitalized adults, 2017-2020. *Clin Infect Dis* 2022; 74:1004-11.
8. 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. *Am J Transplant* 2023; 23:1631-40.
9. Falsey AR, Walsh EE, House S, et al. Risk factors and medical resource utilization of respiratory syncytial virus, human metapneumovirus and influenza related hospitalizations in adults – a global study during the 2017–2019 epidemic seasons (hospitalized acute respiratory tract infection [HARTI] study). *Open Forum Infect Dis* 2021; 8:ofab491.
10. 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; 352:1749-59.
11. Hall CB. Respiratory syncytial virus: its transmission in the hospital environment. *Yale J Biol Med* 1982; 55:219-23.
12. Falsey AR, Walsh EE. Respiratory syncytial virus infection in adults. *Clin Microbiol Rev* 2000; 13:371-84.
13. Kim T, Huh JW, Hong SB, et al. Epidemiology and characteristics of respiratory syncytial virus pneumonia in critically ill adults. *Open Forum Infect Dis* 2023; 10:ofad131.
14. Wongsurakiat P, Sunhapanit S, Muangman N. Bacterial coinfection and superinfection in respiratory syncytial virus-associated acute respiratory illness: prevalence, pathogens, initial antibiotic-prescribing patterns and outcomes. *Trop Med Infect Dis* 2023; 8:148.
15. Cooke B, Obed M, Romandetta A, et al. Rol del virus sincicial respiratorio en una cohorte de adultos mayores. *Actualizaciones en Sida e Infectología* 2019; 27:45-51.
16. Ministerio de Salud de Argentina. Infecciones respiratorias agudas: Guía para la vigilancia epidemiológica y recomendaciones para la prevención y control, 2024. En: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_para_la_vigilancia_prevencion_y_control_ira-2024.pdf; consultado julio 2025.
17. Wildenbeest JG, Lowe DM, Standing JF, Butler CC. Respiratory syncytial virus infections in adults: a narrative review. *Lancet Respir Med* 2024; 12:822-36.
18. Britton A, Roper LE, Kotton CN, et al. Use of respiratory syncytial virus vaccines in adults aged ≥ 60 years: updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR* 2024; 73:696-702.
19. Ferguson M, Schwarz TF, Núñez SA, et al. Noninferior immunogenicity and consistent safety of respiratory syncytial virus prefusion F protein vaccine in adults 50–59 years compared to ≥ 60 years of age. *Clin Infect Dis* 2024; 79:1074-84.
20. Sociedad Argentina de Medicina. Observatorio de vacunas. Vacunas contra virus sincicial respiratorio en adultos, 2024. En: <https://www.samsociedad.com.ar/noticia/vacuna-contra-el-virus-sincicial-respiratorio-para-adultos-mayores/27505>; consultado mayo 2025.