



PROTECCIÓN QUE INSPIRA

UN COMPROMISO POR LA PREVENCIÓN
DEL VRS EN ADULTOS MAYORES

GSK

Dr. Martín Maillo

Presidente Electo de la Asociación Argentina de Alergia e
Inmunología Clínica (AAAeIC)

Director de IBAMEDICA

Docente de Neumonología – Facultad de Medicina – UNL

Integrante del Servicio de Neumonología y Alergia “Hospital José
María Cullen”



Conflicto de Interés

- Investigador principal en estudios clínicos para:
GSK, Novartis, Astra-Zéneca, Forrest, Pearl, Chiesi, Sanofi, Roche, Janssen TRI, Insmed, Zambon, Chiesi, Bellus, Horizon y Shionogi.
- He recibido honorarios como speaker o consejero de:
GSK, Astra-Zéneca, Novartis, Sanofi/Genzyme y ELEA.
- Recibiré honorarios por esta presentación
- No tuve ni tengo algún tipo de relación con la industria tabacalera.
- El orador es responsable de cualquier material protegido por derechos de autor en esta presentación.
- Este documento no debe reutilizarse sin el permiso del orador.



¿Son las Enfermedades No Transmisibles un problema importante de salud?



Enfermedades No Transmisibles

41 Millones de
muertes
(2023)

41.4%
en <70 años

80%
en países de
ingresos bajos
y medianos

Cuatro causas
representan
el **80%**
de las
muertes



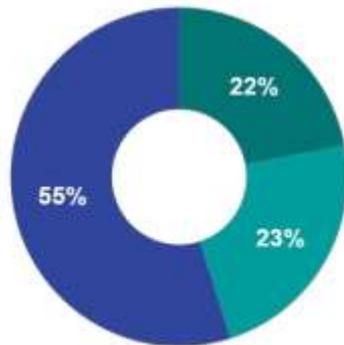
HOGAR CON ENFERMEDAD CRÓNICA

B: 1400, total muestra

45%

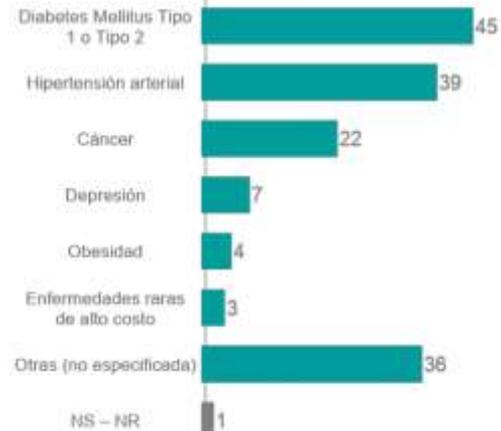
De los hogares de tiene algún integrante con una enfermedad crónica

■ SI, usted ■ SI, alguien de su hogar ■ No, nadie



TIPO DE ENFERMEDAD

B: 606, solo los hogares que tienen algún integrante con enfermedad crónica

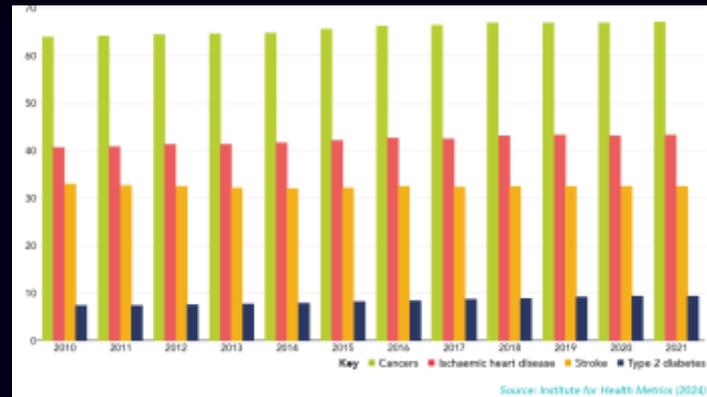
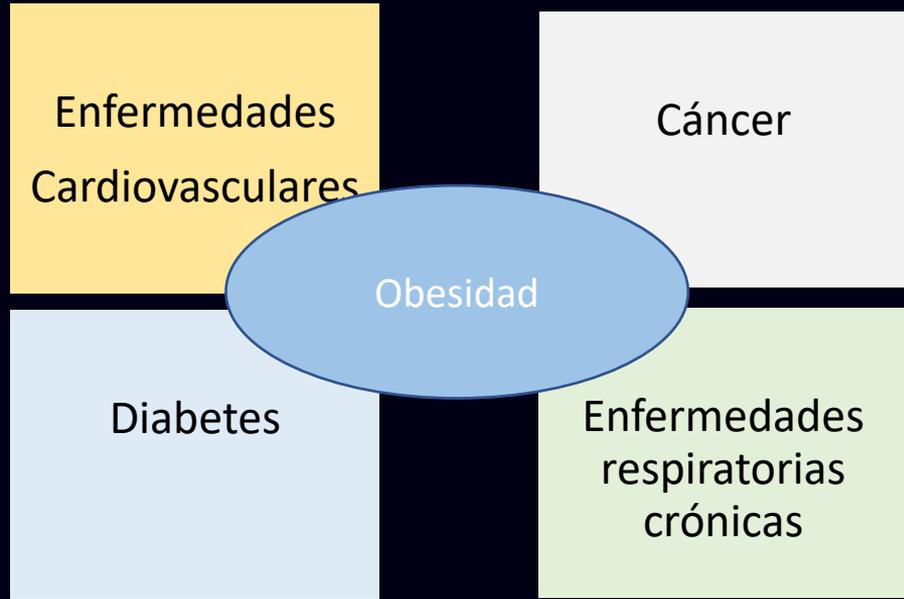


Factores involucrados

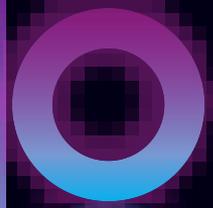
Tabaquismo
Dieta poco saludable
Sedentarismo
Consumo nocivo de alcohol
Contaminación ambiental



Realidad Global de las Enfermedades No Transmisibles



Muertes en menores de 70 años por cada 100.000 hab en cuatro causas de ENT



¿Cuál es la perspectiva
actual y futura en relación
a las ENT y la obesidad?



Obesidad

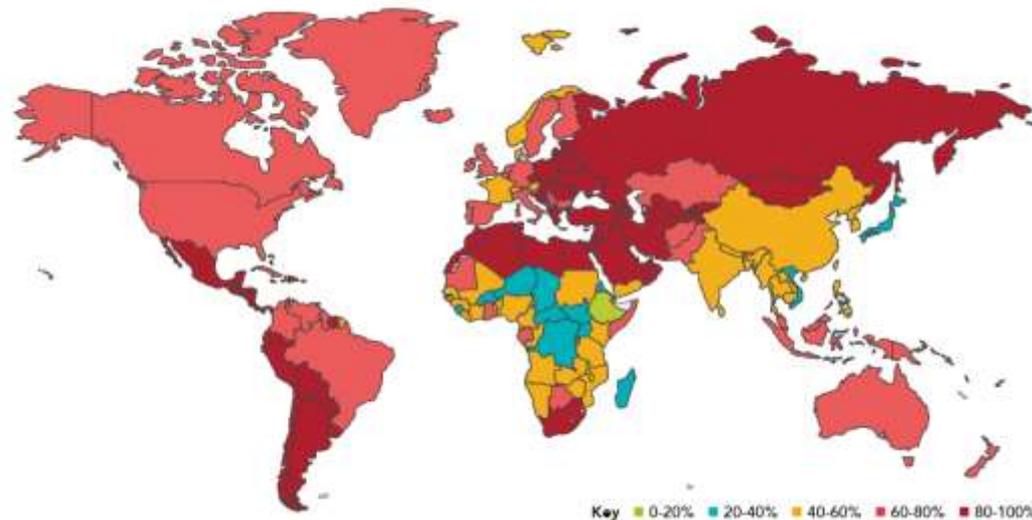
15% de las muertes por ENT se relacionan con Obesidad

55% de las muertes por ENT se relacionan con Obesidad + DBT

ENT: Enfermedad no transmisible.
DBT: Diabetes Mellitus

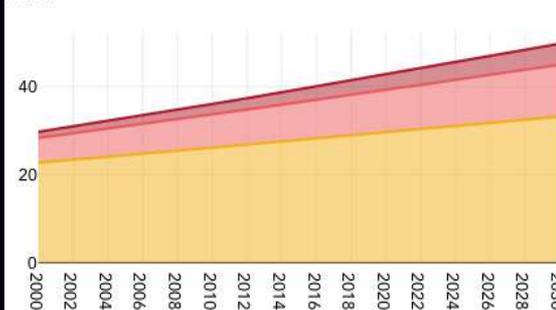
<https://data.worldobesity.org/publications/world-obesity-atlas-2025-v6.pdf>

Maximum prevalence (%) of BMI 25kg/m² or more during adulthood, 2022 data

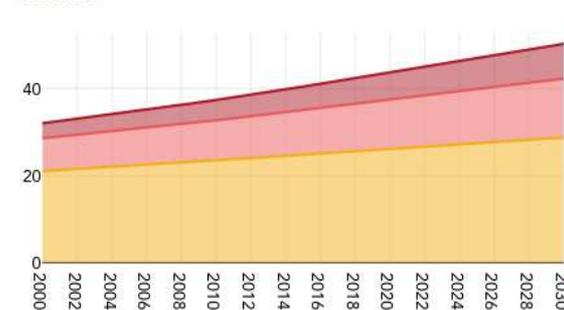


Source: World Obesity Federation analyses of NCD-RisC (2024) data for 2022

Men



Women

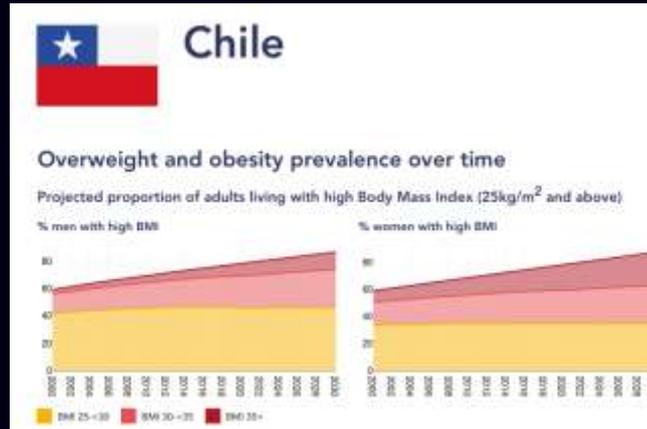


Key ■ BMI 25<-30 kg/m² ■ BMI 30<-35 kg/m² ■ BMI 35+ kg/m²

Source: NCD-RisC (2024) and World Obesity Federation projections

Obesidad

La realidad en Chile y su impacto en las ENT



83%

Adults with High BM in 2025

42%

Adults living with obesity in 2025

The impact of overweight and obesity on other NCDs, 2021

Number of adults living with disease or suffering premature deaths attributable to high BMI

Person years living with ill health



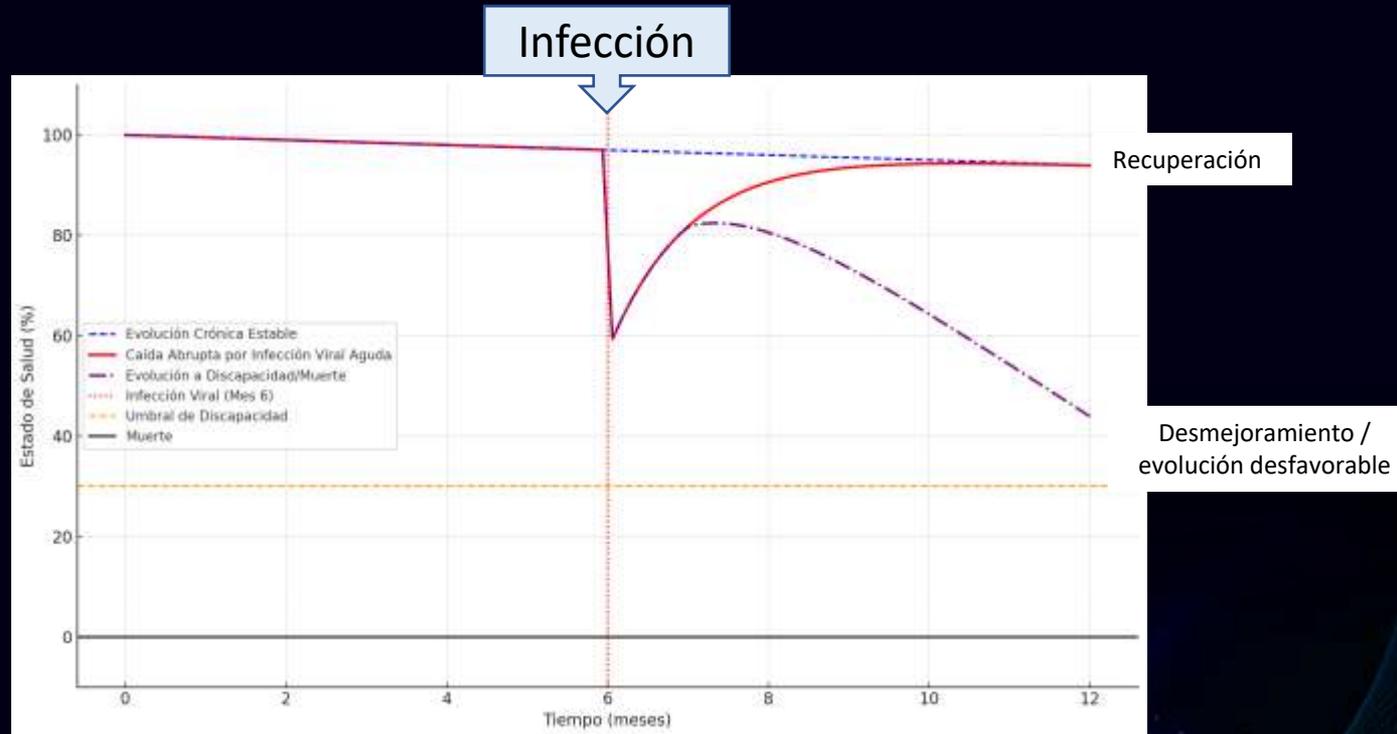
Premature deaths



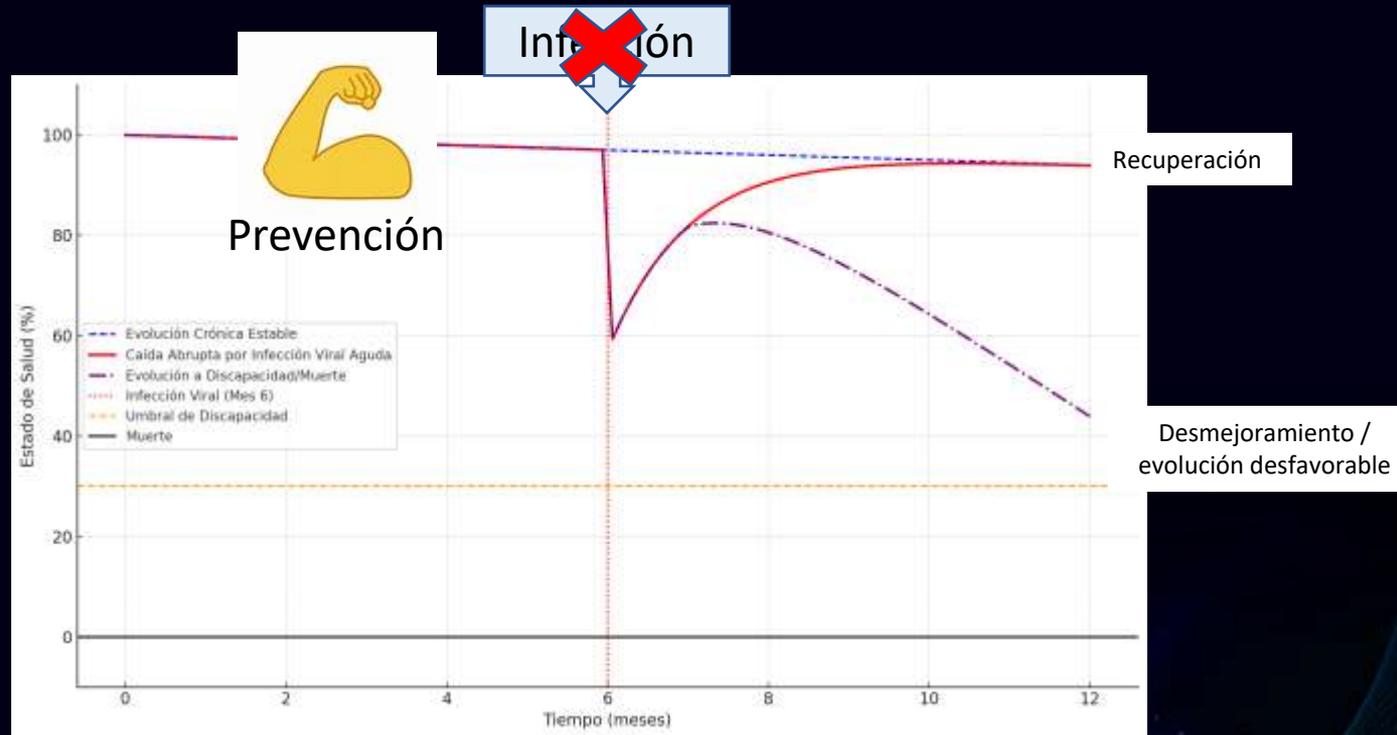
¿Cuál es el rol de las
infecciones en la evolución
de las ENT?



Impacto de la infección viral en la evolución de las ENT



Impacto de la infección viral en la evolución de las ENT



ENT

Impacto de las
infecciones como causa
de
morbi-mortalidad

Mayor
vulnerabilidad a
las infecciones
(más graves y letales)

Actúan como
desencadenante de
agudizaciones o
descompensaciones

Mayor
predisposición a
infecciones
nosocomiales

**30% de las muertes en personas con ENT pueden tener una
infección como causa directa o contribuyente (OMS)**

1st Company in US



GOLD 2025: Objetivos del tratamiento de la EPOC

- Relieve Symptoms
- Improve Exercise Tolerance
- Improve Health Status



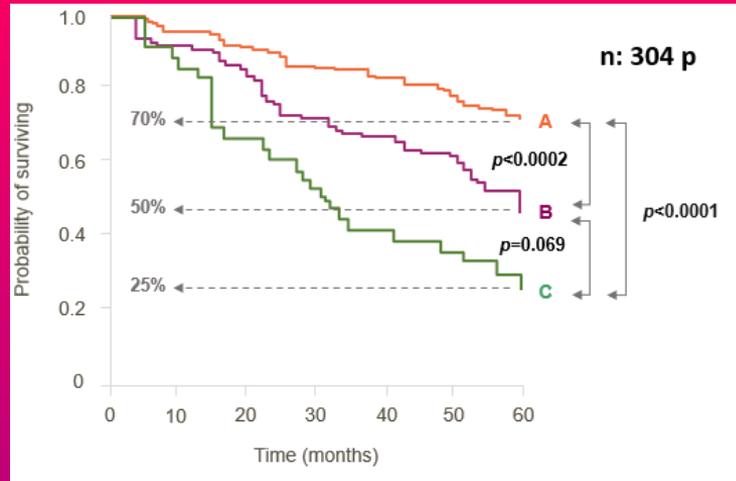
REDUCE SYMPTOMS

- Prevent Disease Progression
- Prevent and Treat Exacerbations
- Reduce Mortality



REDUCE RISK

Mortalidad en relación a exacerbaciones de EPOC



50% de riesgo de morir 5 años después de tener 1 exacerbación grave

Esacerbaciones graves en el año previo:



Grupo A:
Sin exacerbaciones



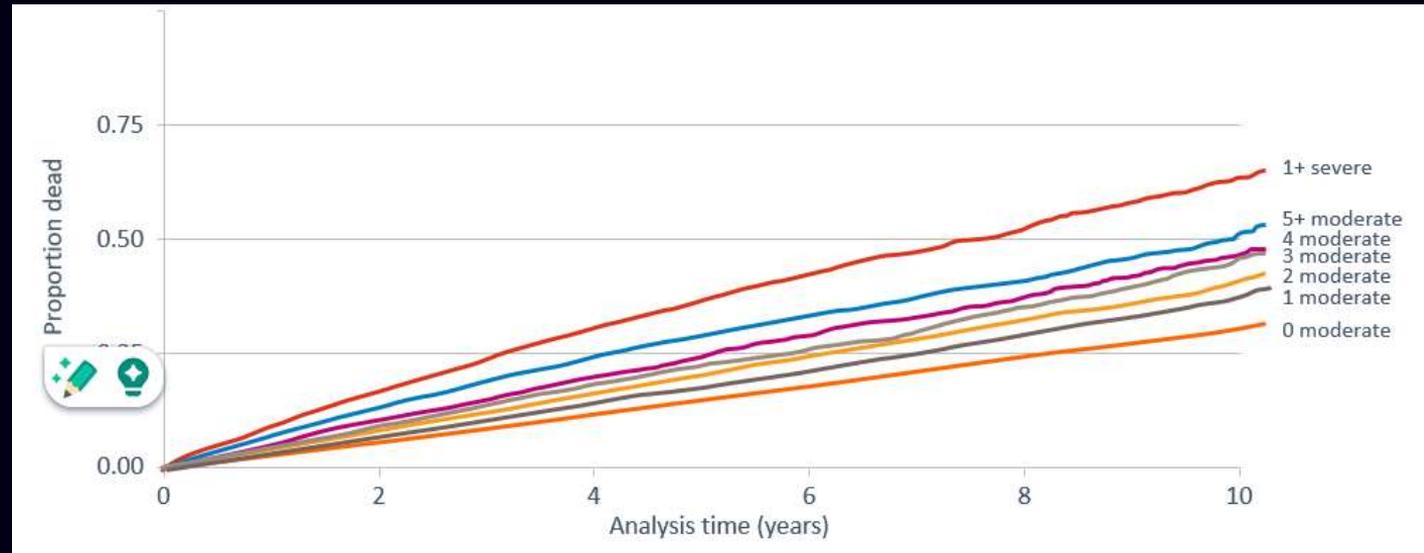
Grupo B:
1-2 exacerbaciones que requirieron hospitalización



Grupo C:
≥3 exacerbaciones



Frecuencia de exacerbaciones y riesgo de mortalidad



Impacto de la infección viral en la mortalidad cardiovascular

Infección Viral	Impacto en Pacientes con ECV	Riesgo Relativo de Mortalidad	Referencias
Influenza (Gripe)	- Incremento de IAM x10 en 7 días post infección.	2-3 veces mayor que en población general	Warren-Gash et al., 2009; OMS, 2022
	- Agravamiento de insuficiencia cardíaca .		
COVID-19	- Miocarditis, arritmias, trombosis.	Mortalidad de 10-15% en pacientes con ECV (vs 2% sin ECV)	JAMA Cardiol, 2020; Lancet, 2021
	- Exacerbación de ECV previa.		
Herpesvirus (CMV, HSV)	- Reactivación en ECV avanzada	Mortalidad relativa no siempre significativa, pero mayor morbilidad	Circulation, 2019
	- Riesgo de vasculopatías y arritmias.		

¿Es importante la
prevención de las
infecciones respiratorias en
ENT?

¿Podemos hacerlo?



Ahora continuamos con los expertos.....



¿Qué hace un cardiólogo sentado en el estrado, y hablando de vacunas?

Dr. Sebastián García Zamora, MD, MSc, FSIAC

Director de la Carrera de Especialistas en Cardiología
de la Universidad de Buenos Aires,
Sede Sanatorio Delta - Rosario, Argentina

Global Clinical Scholar Research Program, Harvard
Medical School

Magíster en Efectividad Clínica, Universidad de Buenos
Aires

Fellow de la Sociedad Interamericana de Cardiología



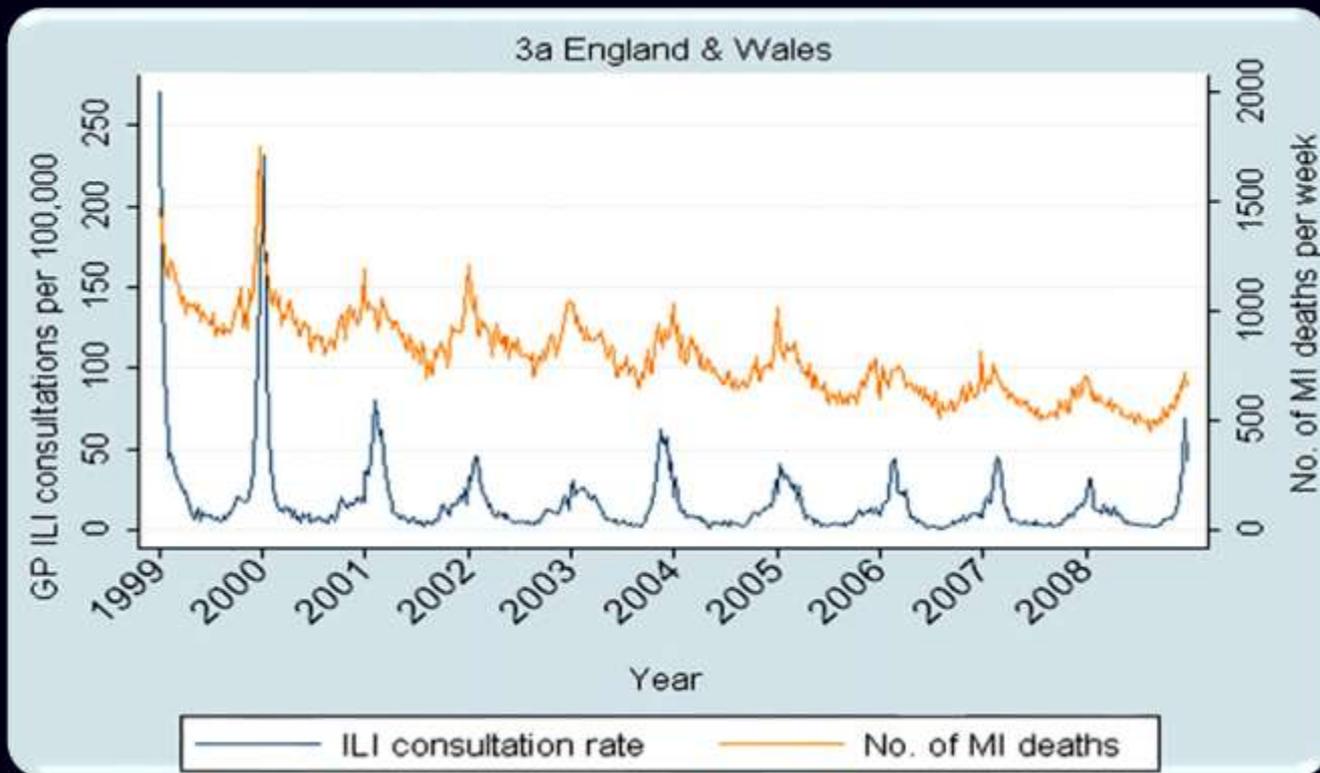
Conflicto de Interés

- ✓ Fondos para educación médica: Boehringer Ingelheim, Seqirus, GSK, Pfizer, Bayer y ELEA.
- ✓ Conflictos intelectuales: la vacuna antigripal SALVA VIDAS
- ✓ Recibiré honorarios por esta presentación
- ✓ El orador es responsable de cualquier material protegido por derechos de autor en esta presentación.





Los “peaks” de muerte por IAM en Inglaterra, Gales y Hong Kong están directamente relacionados con el número de consultas por gripe en esas mismas ciudades



IAM: Infarto Agudo de Miocardio

Risk of Myocardial Infarction and Stroke after Acute Infection or Vaccination

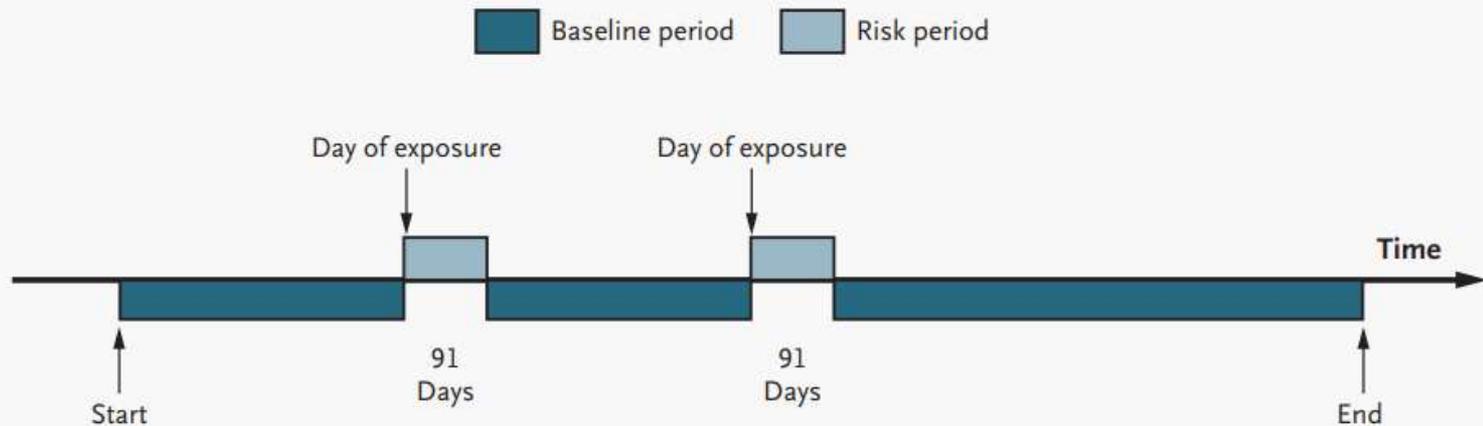


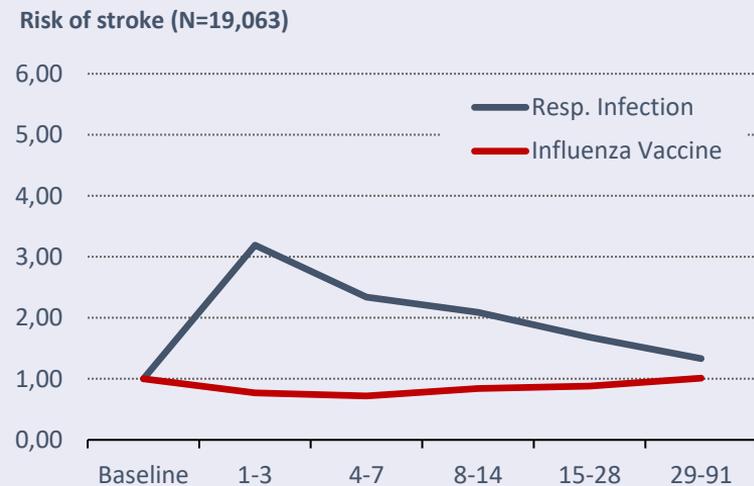
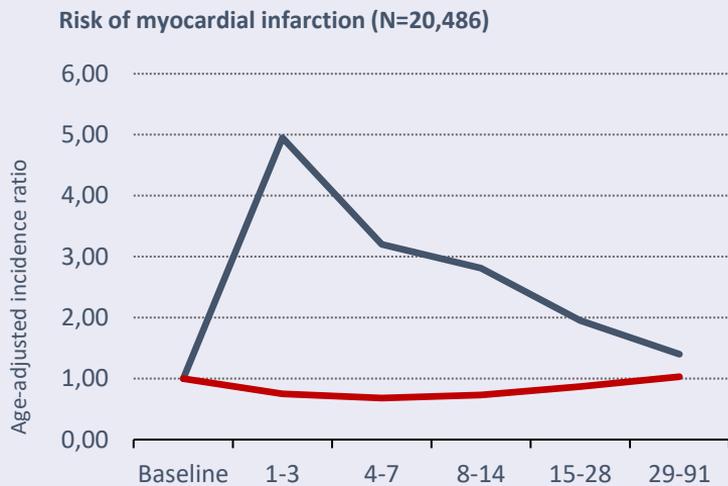
Figure 1. A Single Participant Exposed Twice to an Inflammatory Stimulus.

Table 1. Age-Adjusted Incidence Ratios of a First Myocardial Infarction and a First Stroke in Risk Periods after Exposure to Vaccination or Infection.*

Outcome and Risk Period	Influenza Vaccination (N=20,486)		Tetanus Vaccination (N=7966)		Pneumococcal Vaccination (N=5925)		Systemic Respiratory Tract Infection (N=20,921)		Urinary Tract Infection (N=10,448)	
	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)
Myocardial infarction										
1–3 days	77	0.75 (0.60–0.94)	12	1.10 (0.62–1.92)	4	0.49 (0.19–1.32)	322	4.95 (4.43–5.53)	58	1.66 (1.28–2.14)
4–7 days	94	0.68 (0.56–0.84)	17	1.16 (0.72–1.87)	12	1.11 (0.63–1.96)	276	3.20 (2.84–3.60)	75	1.61 (1.28–2.02)
8–14 days	176	0.73 (0.63–0.85)	25	0.97 (0.66–1.44)	23	1.22 (0.81–1.84)	422	2.81 (2.54–3.09)	100	1.22 (1.00–1.49)
15–28 days	417	0.87 (0.79–0.96)	46	0.89 (0.66–1.19)	43	1.15 (0.85–1.55)	576	1.95 (1.79–2.12)	217	1.32 (1.16–1.52)
29–91 days	2,154	1.03 (0.98–1.08)	253	1.07 (0.94–1.21)	177	1.10 (0.95–1.28)	1,658	1.40 (1.33–1.48)	820	1.23 (1.14–1.33)
Baseline period	17,533	1.00	7605	1.00	5662	1.00	17,099	1.00	9079	1.00

Table 1. Age-Adjusted Incidence Ratios of a First Myocardial Infarction and a First Stroke in Risk Periods after Exposure to Vaccination or Infection.*

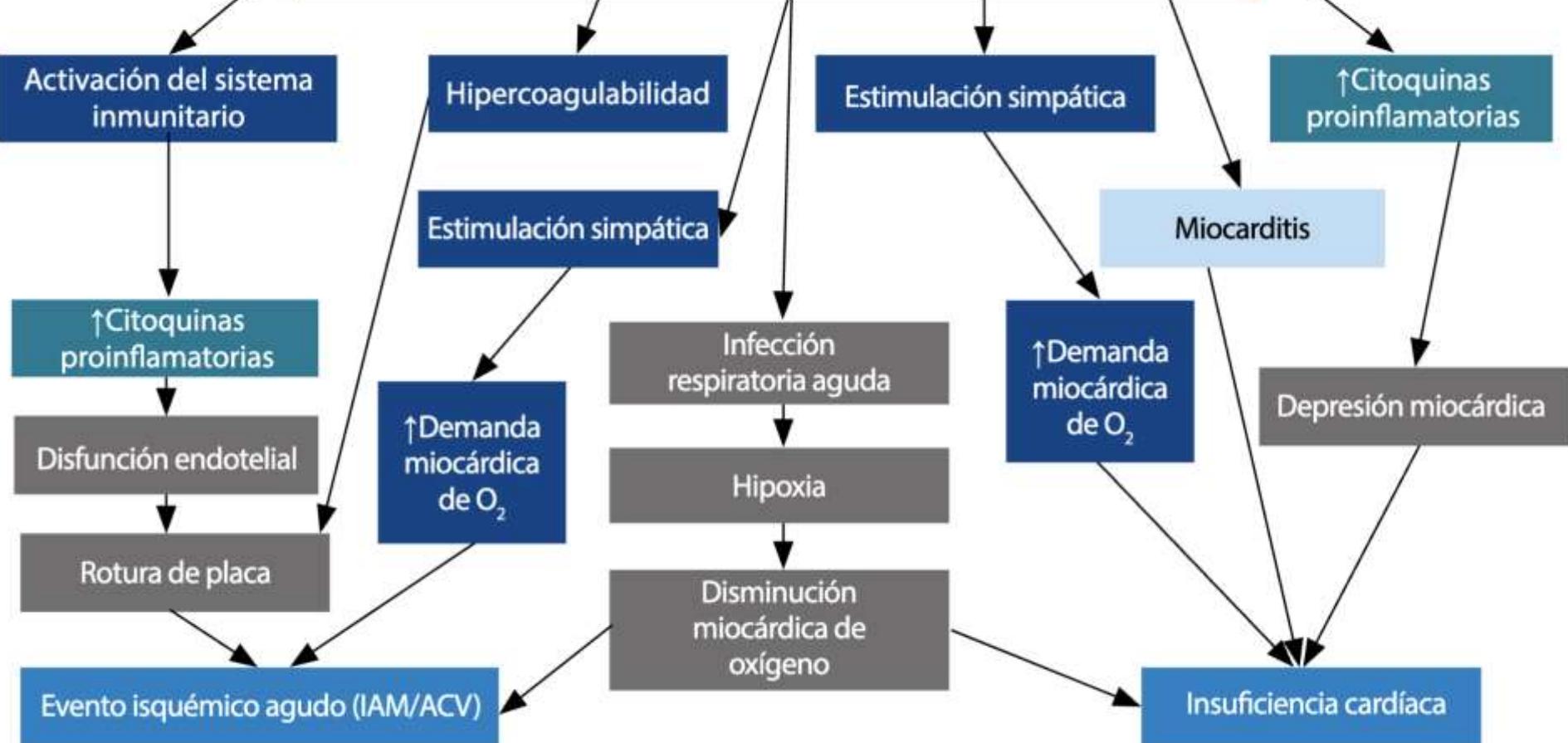
	Influenza Vaccination (N=19,063)		Tetanus Vaccination (N=6155)		Pneumococcal Vaccination (N=4416)		Systemic Respiratory Tract Infection (N=22,400)		Urinary Tract Infection (N=14,603)	
	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)	No. of Cases	IR (95% CI)
Stroke										
1–3 days	76	0.77 (0.61–0.96)	11	1.33 (0.74–2.41)	9	1.29 (0.67–2.49)	244	3.19 (2.81–3.62)	152	2.72 (2.32–3.20)
4–7 days	95	0.72 (0.59–0.88)	15	1.36 (0.82–2.26)	10	1.08 (0.58–2.01)	237	2.34 (2.05–2.66)	158	2.12 (1.81–2.48)
8–14 days	194	0.84 (0.73–0.96)	15	0.77 (0.46–1.28)	19	1.18 (0.75–1.85)	368	2.09 (1.89–2.32)	245	1.89 (1.65–2.13)
15–28 days	409	0.88 (0.80–0.97)	40	1.02 (0.74–1.39)	29	0.90 (0.63–1.30)	561	1.68 (1.54–1.82)	445	1.71 (1.55–1.88)
29–91 days	2,051	1.01 (0.96–1.06)	209	1.15 (1.00–1.32)	160	1.15 (0.98–1.35)	1,650	1.33 (1.26–1.40)	1,250	1.22 (1.15–1.30)
Baseline period	16,188	1.00	5853	1.00	4184	1.00	18,056	1.00	12,164	1.00



CONCLUSIONS

Our findings provide support for the concept that acute infections are associated with a transient increase in the risk of vascular events. By contrast, influenza, tetanus, and pneumococcal vaccinations do not produce a detectable increase in the risk of vascular events.

Infección respiratoria (influenza, neumococo y otras)



¿Cómo impacta el VRS en nuestro Sistema de Salud?



Dr. Jorge Dreyse

Médico especialista en Medicina Interna, Enfermedades Respiratorias del Adulto y Medicina Crítica del Adulto

Jefe del Departamento de Medicina Interna y del Centro de Pacientes Críticos de Clínica Las Condes

Director del comité de EPOC de la Sociedad de Enfermedades Respiratorias de Chile (2020 a 2022)



Conflicto de Interés

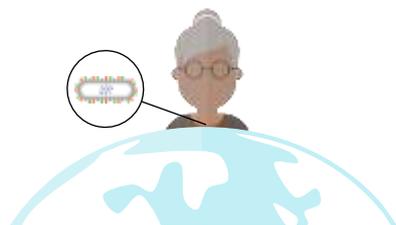
- Esta charla es financiada por GSK y recibo honorarios por la misma
- Honorarios como speaker de GSK, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bagó/Octapharma.



CARGA DE LAS ESTIMACIONES DEL VRS EN ADULTOS MAYORES EN PAÍSES INDUSTRIALIZADOS



La revisión sistemática de la literatura y el metaanálisis estimaron la carga anual de VRS-IRA entre las personas de ≥60 años



Incidencia

1.62% (95% CI: 0.84, 3.08)
or **~5.2 million** casos of VRS-ARI*



Hospitalizaciones

0.15% (95% CI: 0.09, 0.22)
or **~470,000** hospitalizaciones*



Tasa de letalidad hospitalaria

7.13% (95% CI: 5.40, 9.36)
or **~33,000** muertes*

La carga global del VRS puede estar subestimada en adultos mayores:



Este estudio se llevó a cabo en países de altos ingresos (Regiones de América del Norte, Europa y Asia-Pacífico)



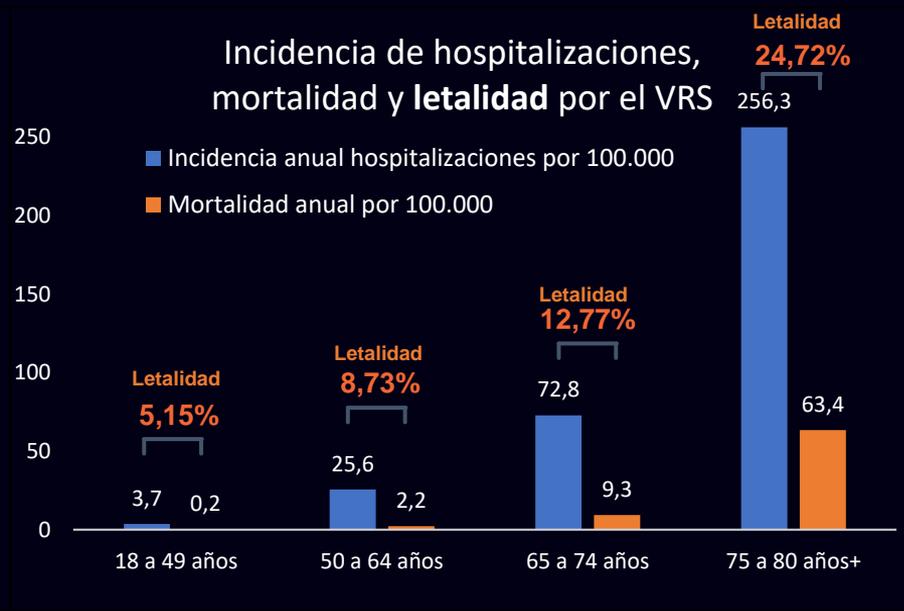
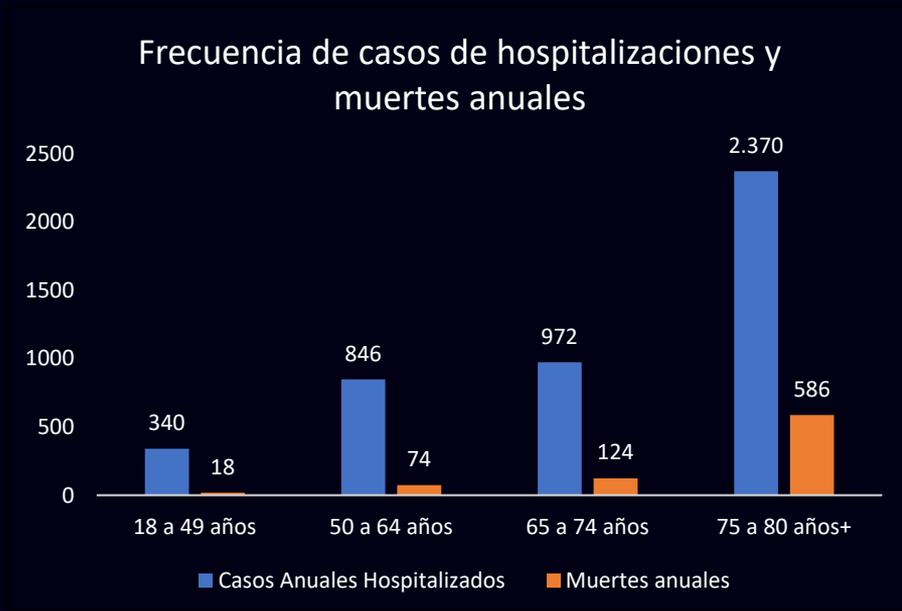
La confirmación rutinaria de laboratorio del VRS no está ampliamente establecida en adultos mayores

*Calculated using the European population aged ≥60 years old in 2019
ARI, acute respiratory infections; CI, confidence intervals
Savic M *et al.* *Influenza Other Respir Viruses* 2023;17(1):e13031

Carga general estimada del VRS en Chile 2019



Enfermedad Respiratoria por VRS (códigos J00-J99 de la CIE-10) en Chile



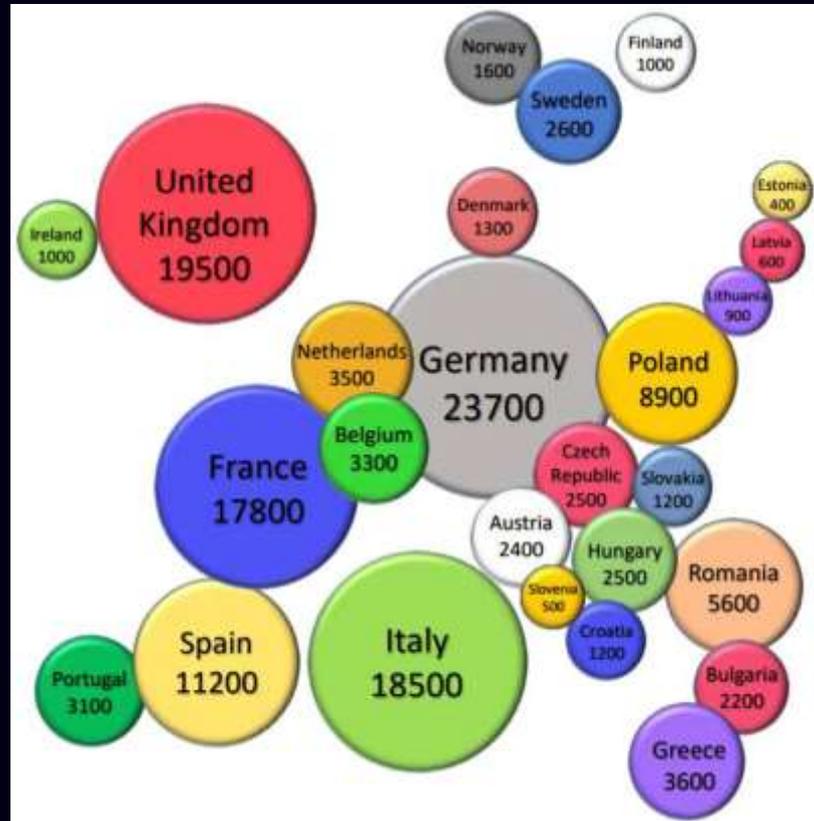
La letalidad por VRS aumenta con el incremento de la edad

Fuente: Tabla desarrollada por GSK de la Fuente original:

1. Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS). Disponible en: <https://deis.minsal.cl/>. Fecha de descarga: Enero/2020 (bases de 2010-2019) y Agosto/2021 (base de 2020)
2. Fleming DM, et al. Modelling estimates of the burden of Respiratory Syncytial virus infection in adults and the elderly in the United Kingdom. BMC Infect Dis. 2015 Oct 23;15:443.
3. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Estimaciones y Proyección de la población 2002-2035. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>. Fecha de descarga: Octubre/2023.
4. GSK. Data on File. 2023N542112_00. 2023 (DoF REF-214632)

Carga anual del VRS en Europa

Hospitalizaciones por VRS en mayores 65 años



Mortalidad por VRS

- Entre todos los adultos hospitalizados con IT respiratoria: **0,2–0,6%**
- Entre todos los adultos hospitalizados con IT respiratoria por VRS: **1–12%** (adultos mayores **6–9%**)

Ingreso en UCI por VRS

- Entre todos los adultos hospitalizados con IT respiratoria por VRS: **6–15%** (adultos mayores **11–18%**)

Hospitalización por VRS

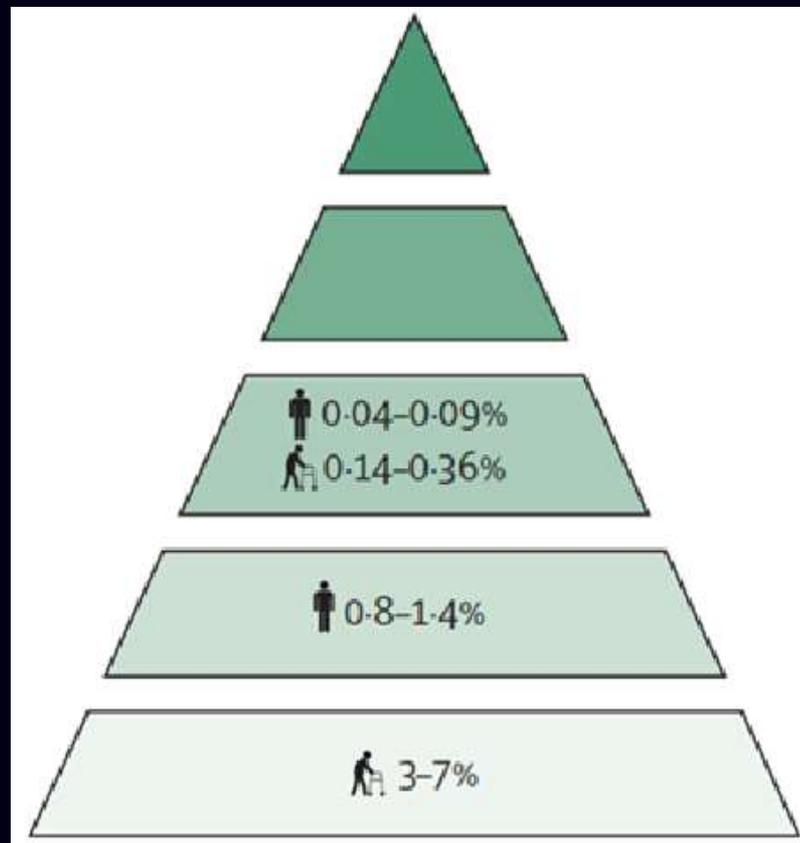
- Entre todos los adultos hospitalizados con IT respiratoria: **4–11%** (adultos mayores **2,6–6,7%**)
- Entre adultos mayores con infección por VRS que recibieron atención médica: **12%**

Infección por VRS con atención médica

- Entre adultos mayores con infección por VRS: **17–28%**

Infección sintomática por VRS (comunidad)

- Entre todos los adultos con alto riesgo de infección grave por VRS: **4–10%**

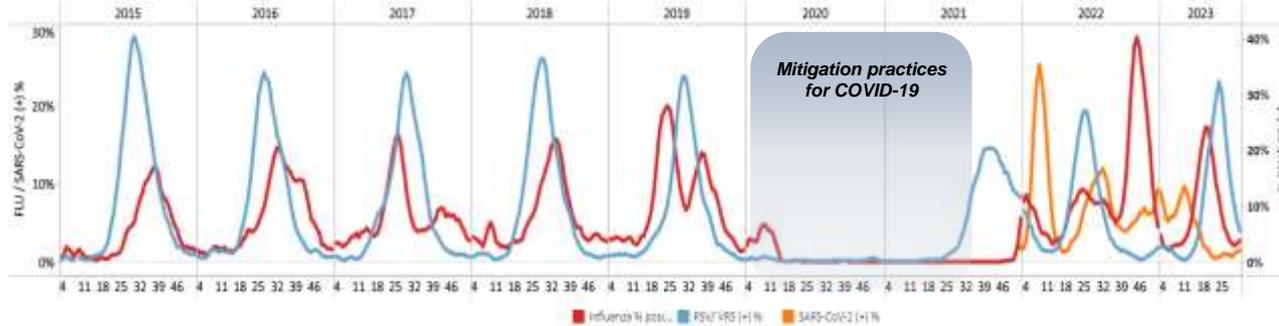


Los números en la pirámide indican la incidencia basada en la población.

El VRS es estacional y co-circula con otros virus respiratorios



Porcentaje acumulado de positividad para influenza, VRS y SARS-CoV-2 en Chile (2015-2023)¹



- El VRS en Chile muestra un patrón estacional que alcanza su punto máximo entre junio y agosto²
- En LATAM, se observó un aumento de las enfermedades respiratorias virales en 2023, debido al aumento de la circulación del VRS y la influenza a principios de la temporada³
- En Chile, los casos de VRS en 2023 (enero-mayo) fueron un 122% más altos que en el mismo período de 2022³

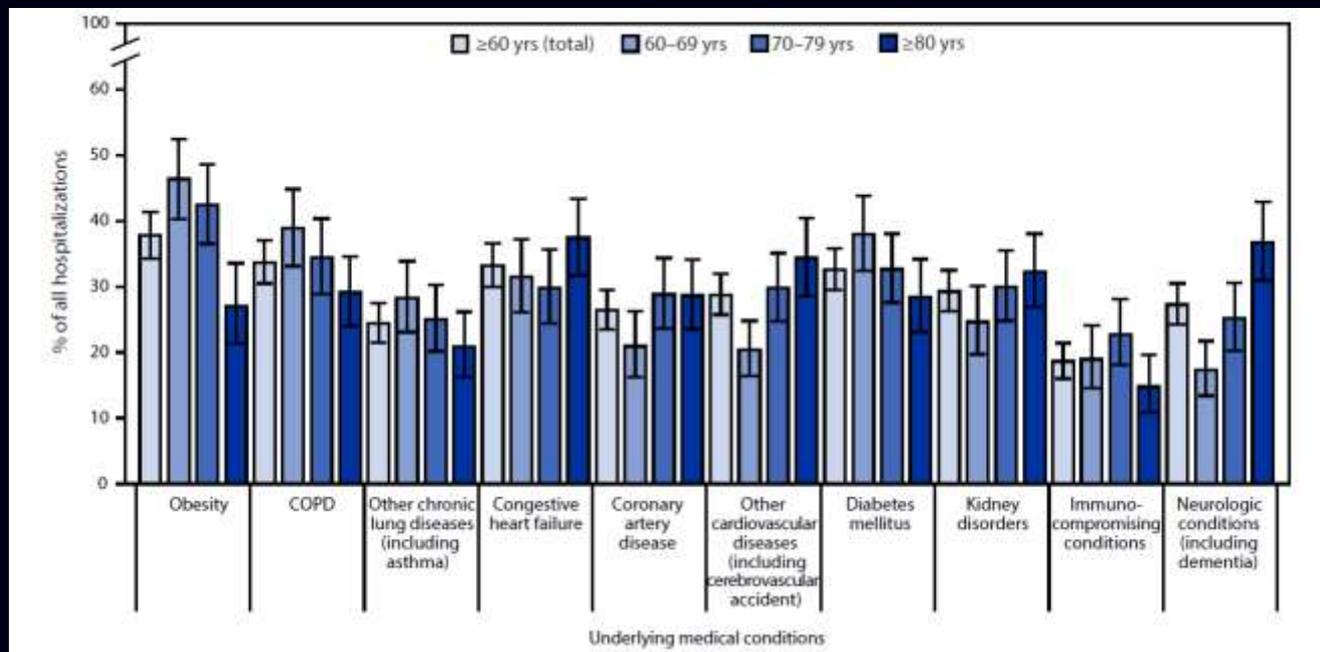
- Las epidemias estacionales de VRS que duran hasta 5 meses ocurren simultáneamente con temporadas epidémicas de otros virus respiratorios^{4,5}
- En los últimos años, el cambio climático ha afectado a los patrones de circulación estacional del VRS, con un acortamiento de la temporada del VRS^{6,7}
- A nivel mundial, las medidas de mitigación de la COVID-19 interrumpieron la estacionalidad normal del VRS, lo que aumentó la posibilidad de brotes fuera de temporada después de la pandemia⁸⁻¹¹

COVID-19, coronavirus disease 2019; RSV, respiratory syncytial virus.

1. PAHO FluNet. Available at: https://ais.paho.org/phis/viz/ed_flu.asp; 2. Obando-Pacheco I, et al. *J Infect Dis* 2018;217:1356–1364; 3. Epidemiological Alert. PAHO/WHO. Available at: <https://paho.org/en/documents/epidemiological-alert-influenza-respiratory-syncytial-virus-and-sars-cov-2-6-june-2023>; 4. Bloom-Feshbach K et al. *PLoS One* 2013;8:e54445; 5. Janet S et al. *Hum Vaccin Immunother* 2018;14:234–244; 6. Ferrero F, et al. *Arch Argent Pediatr* 2016;114:52–55; 7. Donaldson GC. *Clin Infect Dis* 2006;42:677–679; 8. National Institute of Infectious Diseases, Japan, 2022. RSV Infection cases reported per week, November 1, 2022. <https://www.niid.go.jp/niid/en/10/2096-weeklygraph/1661-21rsv.html>; 9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2021. RSV national trends. <https://www.cdc.gov/surveillance/nrevss/rsv/natl-trend.html>; 10. New South Wales Government, 2022. COVID-19 weekly surveillance report October 22. <https://www.health.nsw.gov.au/infectious/covid-19/Documents/weekly-covid-overview-20221022.pdf>; 11. Zheng et al. *JAMA Netw Open* 2021;4:e2141779. All URLs accessed November 2023.

Tasas de Hospitalización por VRS por grupo de edad en el adulto

RSV-NET



Fuente: Characteristics and Outcomes Among Adults Aged ≥60 Years Hospitalized with Laboratory-Confirmed Respiratory Syncytial Virus — RSV-NET, 12 States, July 2022–June 2023. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/wr/mm7240a1.htm>

Morbilidad y mortalidad en pacientes adultos hospitalizados con VRS

Un estudio de cohorte retrospectivo de adultos hospitalizados (Edad media, 75 años) con VRS en Hong Kong (N=607)

Población de estudio

87.3% tenían ≥ 1 comorbilidad

Comorbilidad sistémica mayor
(excluyendo enfermedad
respiratoria crónica):*

74.0%

Enfermedad pulmonar crónica:†

35.6%

Resultados

Mortalidad por todas las causas:

- **9.1%** (n=55) en un plazo de 30 días
- **11.9%** (n=72) en un plazo de 60 días

Causas directas de muerte:

- Neumonía (n=48)
- Exacerbación EPOC (n=5)
- Evento CV Agudo (n=12)
- Afecciones médicas subyacentes complicadas por neumonía/sepsis (n=7)

- **11.1%** (n=67) Soporte ventilatorio
- **67.9%** (n=412) Oxígeno suplementario

Duración media de la
hospitalización de los
supervivientes: 12 días

El VRS puede causar complicaciones graves de las vías respiratorias inferiores en los adultos mayores, lo que resulta en insuficiencia respiratoria, hospitalización prolongada y alta mortalidad

*Insuficiencia cardíaca congestiva; enfermedades cerebrovasculares, neoplásicas y crónicas hepáticas o renales; otras afecciones cardiovasculares y neurológicas crónicas (excepto hipertensión); diabetes mellitus; trastornos autoinmunes; Inmunocomprometido; †enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, bronquiectasias y fibrosis pulmonar

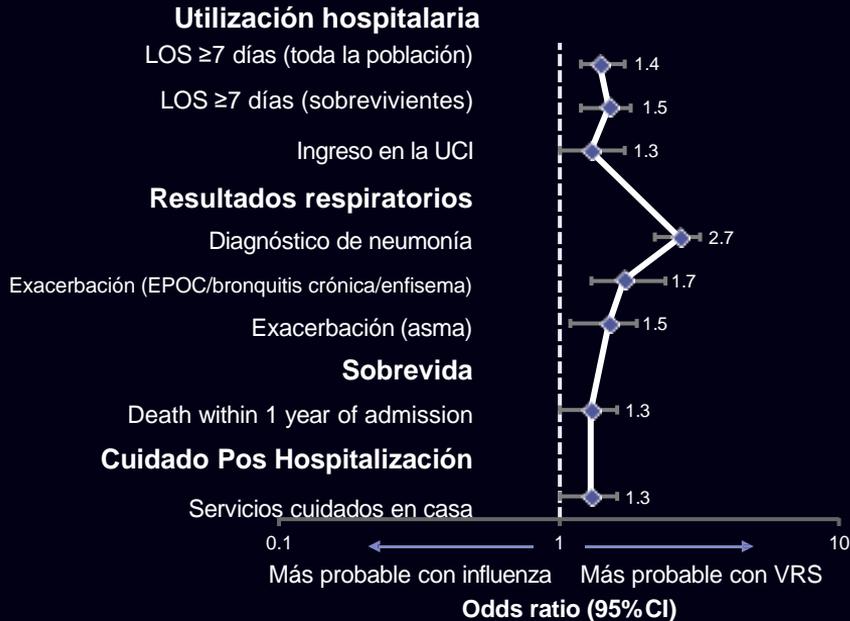
EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; CV cardiovascular Lee N *et al. Clin Infect Dis* 2013;57(8):1069–1077

Fuente: Lee N *et al. Clin Infect Dis* 2013;57(8):1069–1077

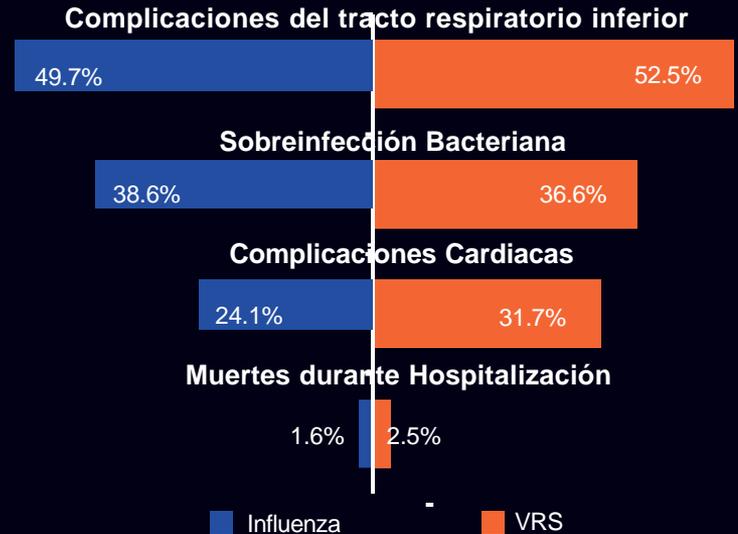
Carga clínica de la infección por VRS versus Influenza

Las tasas de complicaciones y los resultados graves son comparables entre los adultos mayores con VRS e influenza¹

Resultados en adultos mayores de ≥60 años hospitalizados con influenza (N=1878) vs VRS (N=645)²



Tasas de complicaciones y mortalidad en adultos hospitalizados con IRA debido a la influenza (N=366, media edad = 64.4 años) y enfermedad por VRS (N=238, media edad = 67.3 años)³*



Los mismos resultados fueron publicados por primera vez por: izquierda – Ackerson B et al. 2019¹; derecha – Falsey AR et al. 2021²; gráficos creados independientemente para GSK a partir de los datos originales

*Adultos ≥18 años

ARTI: infección aguda del tracto respiratorio; IC: intervalo de confianza; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; UCI: unidad de cuidados intensivos; LOS, duración de la estancia
 1. Maggi S et al. *Vaccines* 2022; 10(12):2092; 2. Ackerson B et al. *Clin Infect Dis* 2019;69:197–203; 3. Falsey AR et al. *Open Forum Infect Dis* 2021;8(11):ofab491



¿Cuál ha sido el reto para desarrollar una vacuna para VRS?

Un hito después de más de 60 años



Dra. Luisa Durán Graeff

Medicina Interna - Infectología Adultos –DTMH

Infectóloga Adultos y Residente en Unidad de Paciente Crítico,
Clínica Alemana de Valdivia.

Comité Consultivo de Infecciones en Inmunocomprometidos,
SOCHINF



Conflictos de Interés

Speaker vacuna contra VRS, GSK

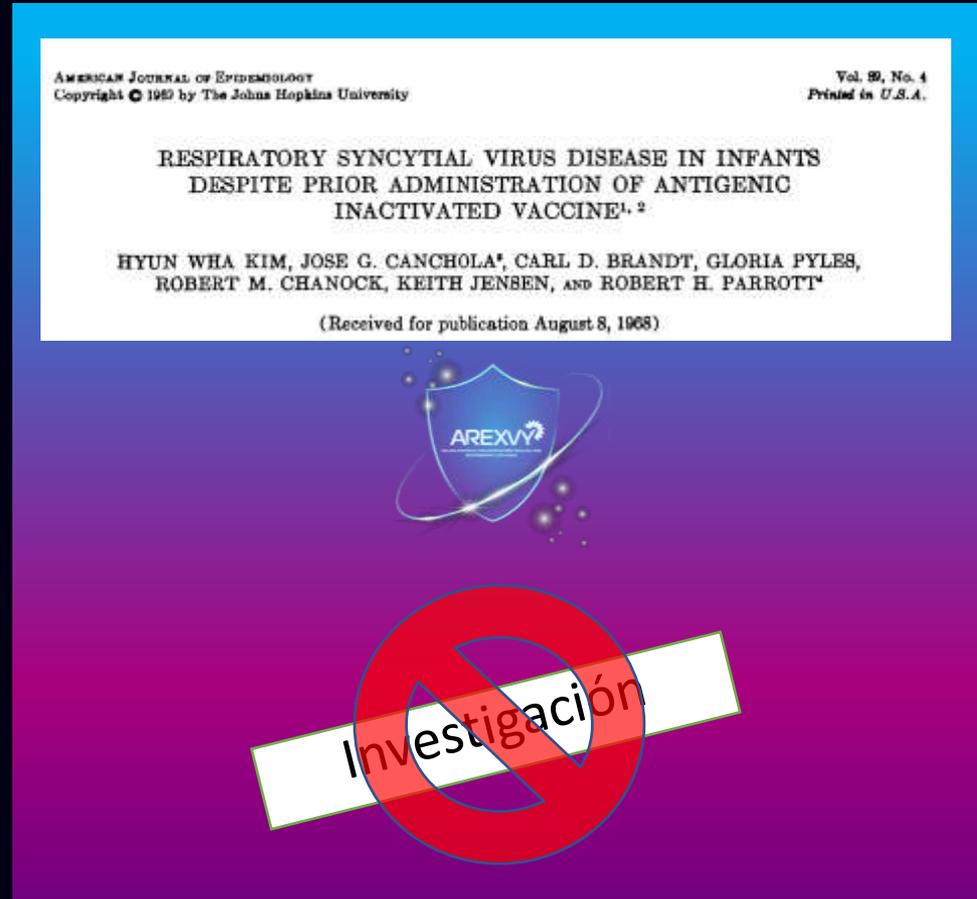
Speaker vacuna contra VPH, MSD

Recibiré honorarios por esta presentación



VRS

- 1956, Baltimore
- 1957: bronquiolitis en lactantes
- 1965-1966, inicio estudios.
- Invierno 1966-1967 (31 vacunados):
20 casos, 16 hospitalizados, 2 muertes.
- Inmunidad natural corta
- Afecta a todas las personas antes de los 3 años.
- Infecciones recurrentes en la vida.



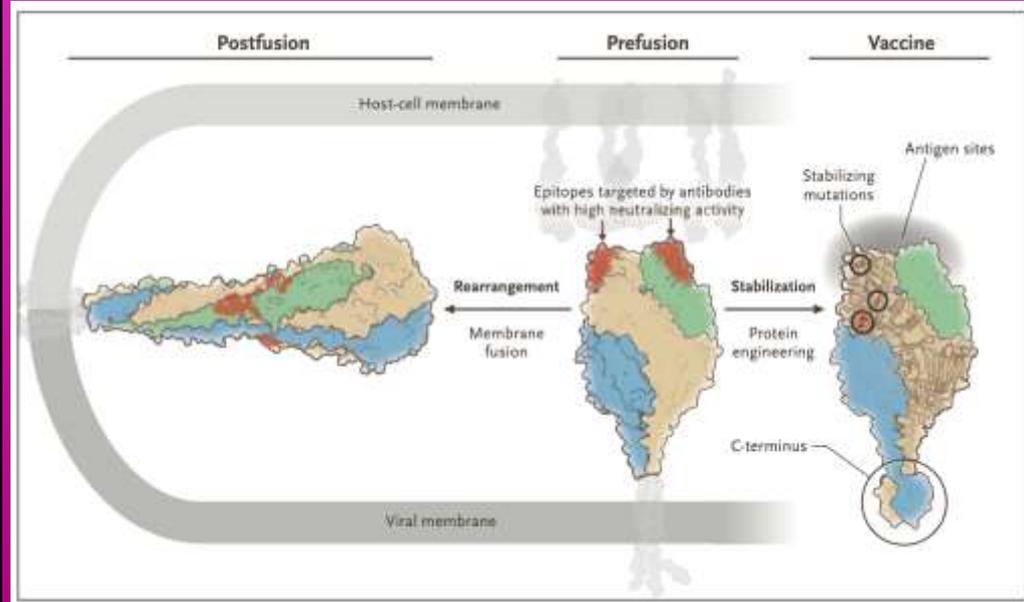
Karron, R. NEJM 2023 (16), 1522-1524.

Graham BS. NEJM 2023 (7):579-581

Kim HW et al. Am J Epidemiol 1969;89:422-34

Hitos

- 1982, genoma viral
- 1983, anticuerpos monoclonales
- 1984, glicoproteína de fusión (F)
- 1989, GP F recombinante
- ERD “enhanced RSV disease”
- GP F post fusión: 5 estudios fase 3 fallidos
- Ac neutralizantes: GP F pre-fusión
- Desde 2013: cristalización de pre-F con Ac D25, diseño vacunas basadas en estructura.



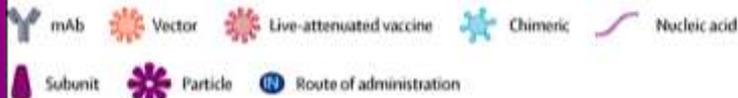
Karron, R. NEJM 2023 (16), 1522-1524.

Graham BS. NEJM 2023 (7):579-581.

Acosta P, et al. Clin Vaccine Immunol. 2016 Mar 7;23(3):189–195.

Prevención del VRS

	Paediatric	Maternal	Older adults
Phase 3	 Nirsevimab   Clesrovimab 	 RSVPreF   RSVPreF3 	 RSVPreF   RSVPreF3   Ad26.RSV.PreF   MVA-BN-RSV   mRNA-1345 
Phase 2	 Ad26.RSV.PreF   MV-D12-968   VAD00001   ΔNS2Δ1313/1314L   BARS13   Narsyn 		 BARS13 
Phase 1	 rBCG-N-hRSV   SeV/RSV   6120/ΔNS1   6120/ΔNS2/1030s   6120/F1/G2/ΔNS1   RSV-MiniL4.0   IT-RSV-ΔG   LIDΔM2-2 1030s   RSM01   mRNA-1345 	 V306 VLP   DS-Cav1 	 IVX-121   DS-Cav1   DPX-RSV   VN-0200   RSV-MiniL4.0 



Vacunas aprobadas en adultos:

- AReSVi-006 (RSVPreF3 OA, proteína recombinante + adyuvante)
- RENOIR (bivalent RSVpreF)
- ConquerRSV (mRNA-1345)

Papi A, et al. NEJM 2023;388:595-608.
 Walsh EE, et al. NEJM 2023;388:1465-77.
 Kampmann B, et al. NEJM 2023;388:1451-64.
 Wilson E, et al. NEJM 2023;389:2233-44.



¿Cómo impacta el VRS en nuestros pacientes adultos mayores?



El Mundo y Chile se encuentran atravesando un proceso acelerado de envejecimiento.

Expectativa de Vida en el país: 80 años¹.

En la actualidad, las personas de 60 años representan el 12,5% de la población mundial

Para el 2050, las personas de 60 años aumentarán hasta el 22-25%

Para 2050, se estima que habrá dos personas de 65 años por cada niño <5 años

Mayores de 80 años aumentarán de 3 a 4 veces (125 millones en 2015 a más de 400 millones en 2050)



El VRS es una enfermedad de todas las edades

La inmunidad natural es de corta duración, y el VRS causa infecciones repetidas a lo largo de la vida,
No solo en la infancia



Prácticamente todos los niños habrán sido infectados con el VRS a la edad de 2 años¹

La respuesta inmunitaria después de la infección natural es incompleta y de corta duración^{2,3}
Las reinfecciones por VRS ocurren durante toda la vida³

Los adultos mayores tienen un alto riesgo de infección grave por VRS. Aquellos con ciertas comorbilidades están en riesgo aún mayor^{4,5}

Las figuras tienen solo un objetivo ilustrativo

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2022. Respiratory syncytial virus infection (RSV): symptoms and care. <http://www.cdc.gov/rsv/about/symptoms.html> (accessed June 2023);

2. Openshaw PJM et al. *Annu Rev Immunol* 2017;35:501–532; 3. Walsh E et al. *Clin Chest Med* 2017;38(1):29–36; 4. Branche AR et al. *Clin Infect Dis* 2022;74(6):1004–1011; 5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2022. RSV in older adults and adults with chronic medical conditions. <https://www.cdc.gov/rsv/high-risk/older-adults.html> (accessed June 2023)

Carga anual del VRS en los EE.UU.

La infección por VRS a menudo se considera una enfermedad pediátrica, pero se asocia con una carga sustancial en adultos

El VRS es la principal causa de hospitalización en bebés

En niños de <5 años:

~58,000 Hospitalizaciones

2.1 millones de visitas ambulatorias

~520,000 visitas a la sala de emergencias

100–500 muertes



El VRS es una causa importante de hospitalización y mortalidad en adultos

En adultos mayores de ≥65 años:

~177,000 Hospitalizaciones

Las visitas ambulatorias y a urgencias en adultos subestimadas debido a la falta de vigilancia y al subregistro

~14,000 muertes



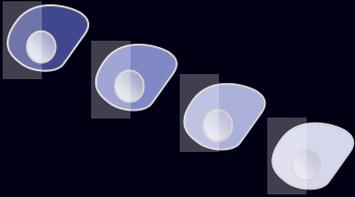
Carga importante de morbilidad y mortalidad en adultos mayores, con hospitalizaciones y muertes por VRS US

VRS: Una enfermedad de todas las edades

Adulthood and susceptibility to infection by VRS

Older adults are particularly susceptible to the severe disease associated with VRS due to the decrease in immunity related to age, the aging of the lungs and the high rates of comorbidities

Decrease in immunity related to age



- Negative changes in the quality and quantity of immune cells, particularly T cells^{1,2}

T cells play a fundamental role in the elimination and control of the virus
Progression of the disease by VRS¹

Inflammation



- Chronic low-grade inflammation, which contributes to dysfunction and imbalance of immune responses¹⁻³

It is believed that it contributes to older adults developing more severe forms of respiratory diseases¹⁻³

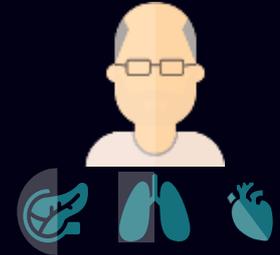
Changes in lung tissue related to age



- Physiological changes reduce lung function affecting:
 - Integrity of the epithelial barrier
 - Mucociliary clearance
 - Tissue elasticity

It can increase susceptibility to severe respiratory infections⁴

Aging and comorbidities



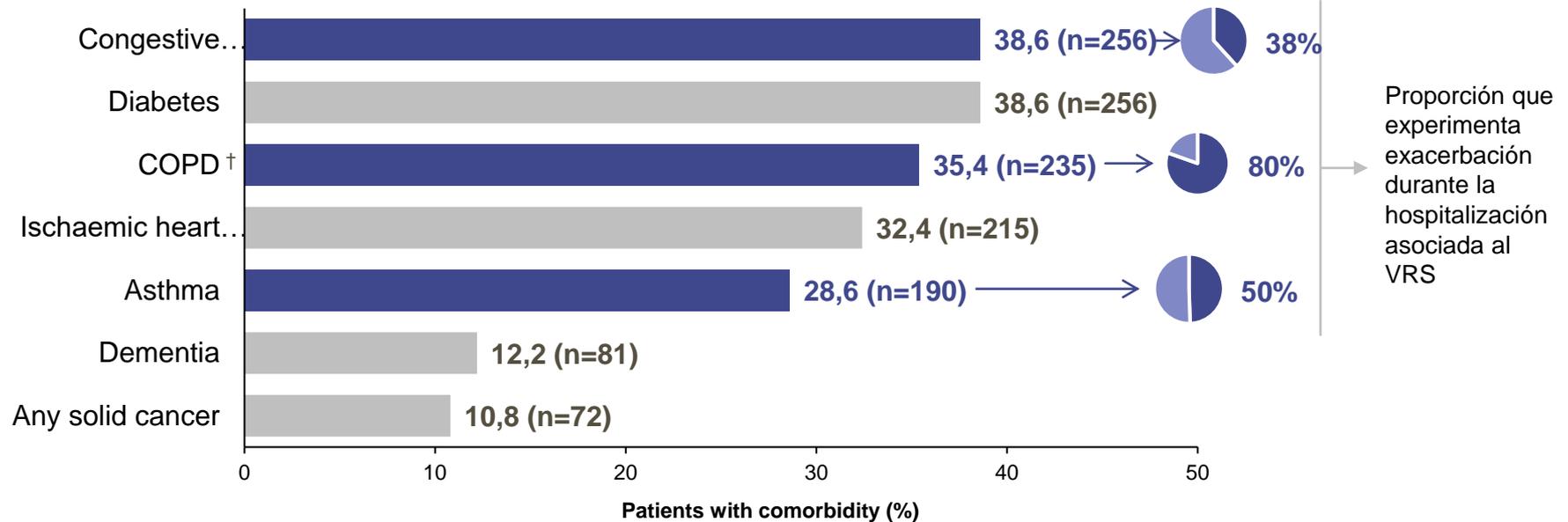
- Health surveys conducted in the EE. UU.⁵:
- >30% of adults aged 45 to 64 years had ≥2 chronic conditions
- >60% of adults ≥65 years had ≥2 chronic conditions

Certain comorbidities increase the risk of severe disease associated with VRS^{6,7}

1. Stephens LM and Varga SM. *Vaccines (Basel)* 2021;9(6):624; 2. Watson A and Wilkinson TMA. *Ther Adv Respir Dis* 2021;15:1753466621995050; 3. Torrelles JB *et al. Front Aging* 2022;3:818700; 4. Cho SJ *et al. Annu Rev Physiol* 2020;82:433-459; 5. Boersma P *et al. Prev Chronic Dis* 2020;17:E106; 6. CDC, 2022. Older adults are at high risk for severe RSV <https://www.cdc.gov/rsv/factsheet-older-adults.pdf> (accessed June 2023); 7. Branche AR *et al. Clin Infect Dis* 2022;74(6):1004-1011

Las afecciones subyacentes son comunes entre los adultos mayores hospitalizados con VRS

Comorbilidades entre pacientes de ≥ 60 años hospitalizados con VRS en Kaiser Permanente Sur de California, EE. UU., 2011-2015 (N = 664)*



El gráfico se creó de forma independiente para GSK a partir de los datos originales

*Las comorbilidades estuvieron presentes en el año anterior al ingreso hospitalario; †EPOC, bronquitis crónica o enfisema

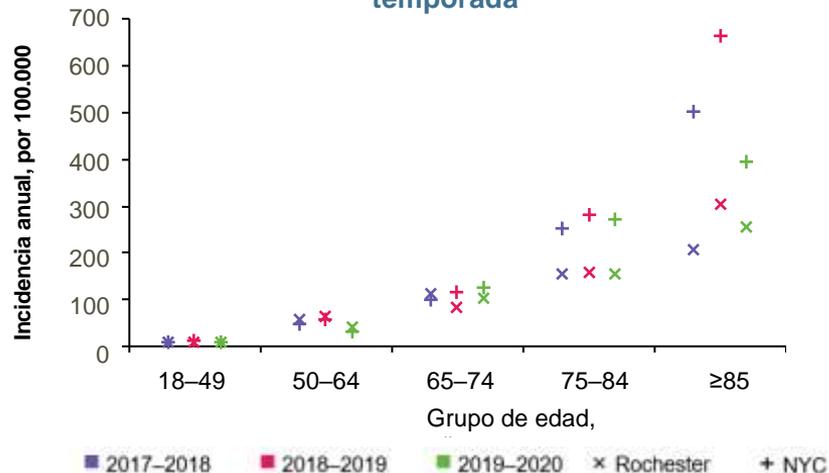
EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Tseng HF *et al.* *J Infect Dis* 2020;222:1298–1310

El riesgo de hospitalización asociada al VRS aumenta con la edad y ciertas comorbilidades

Un gran estudio prospectivo estimó la incidencia de hospitalización asociada al VRS en dos regiones de New York State, USA, 2017–2020. N=1099 casos

Incidencia de hospitalización asociada al VRS por grupo de edad y temporada



Las tasas de hospitalización por VRS fueron mayores en adultos de ≥50 años con comorbilidades

Comorbilidad	Razón de la tasa de incidencia*
Asma	2.3–3.6
EPOC	3.5–13.4
CAD	3.7–6.5
ICC [†]	4.0–7.6
Diabetes	2.4–6.4

Gráfico y tabla creados independientemente para GSK a partir de los datos originales

*Relación de tasa entre las personas con cada comorbilidad frente a las que no la tienen, en la población del área de vigilancia; †Adultos de ≥60 años

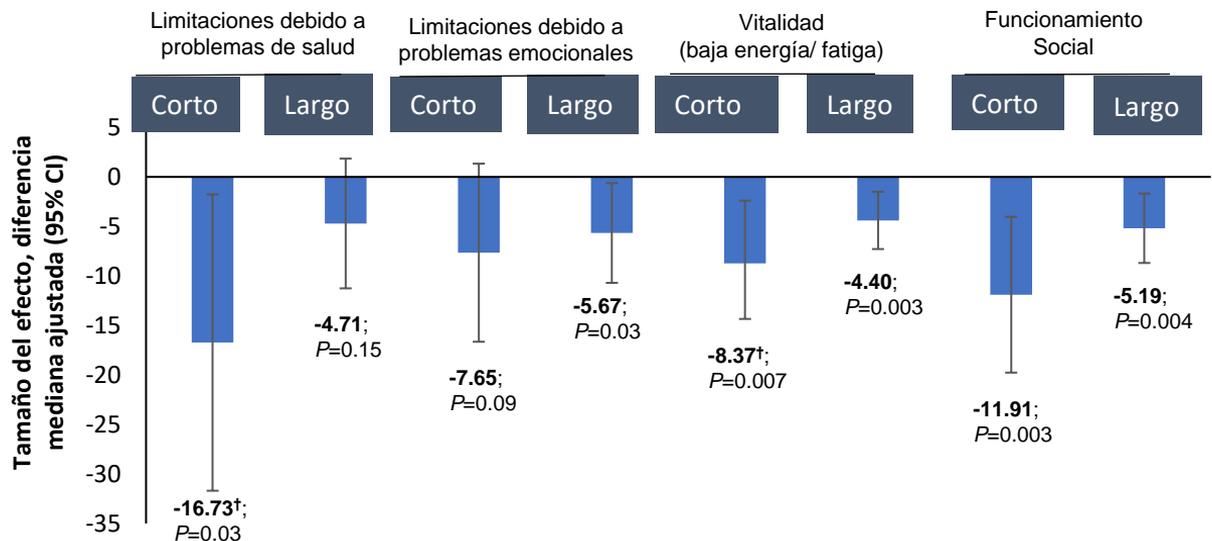
(cociente de tasas de incidencia para adultos de ≥40 años: 4,0–18,8)

CAD: enfermedad arterial coronaria; ICC: insuficiencia cardíaca congestiva; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NYC, Ciudad de Nueva York
Branche AR *et al. Clin Infect Dis* 2022;74:1004–1011

Compromiso Funcional y Calidad de vida en paciente con IRA con VRS positivo

La enfermedad asociada a VRS impacta a corto y largo plazo la Calidad de vida relacionada con salud

Diferencia en la Calidad de vida en adultos ≥ 50 años con IRA VRS positivo comparado con IRA VRS negativo, medido por SF-36 en las 2–4 semanas (corto plazo) y 12–13 meses (largo plazo), en el sudeste de Minnesota, US, Temporada VRS 2019–2020*



IRA con VRS positivo vs negativo

QoL Corto Plazo QoL Largo Plazo

- Limitaciones debido a problemas de salud
- Menos nivel de energía – fatiga
- Funcionamiento social disminuido
- Nivel de energía bajo - fatiga
- Funcionamiento social disminuido
- Limitaciones debido a problemas emocionales

IRA con VRS + resulta en un deterioro significativo en la QoL comparada con los VRS negativos

*Prevalencia de enfermedad crónica en los 3 años del enrolamiento: EPOC (7.7%), Asma (10.8%), ICC (5.1%), otras enfermedades pulmonares o cardíacas (60.0%), diabetes (13%), and condición de inmunosupresión (9.5%); mediana del índice de comorbilidad de Charlson fue 1 (rango: 0–9); †Diferencia de importancia clínica

La gráfica es creada independientemente por GSK con datos de la fuente original

IRA, infección respiratoria aguda; IC, intervalo de confianza; EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica; ICC, insuficiencia cardíaca congestiva; QoL, Calidad de vida; SF-36, encuesta de salud a corto plazo- 36 ítems

Juhn YJ et al. JAMA Netw Open 2023;6(1):e2250634

¿Qué provoca el Virus Sincicial Respiratorio en adultos – eje vital?

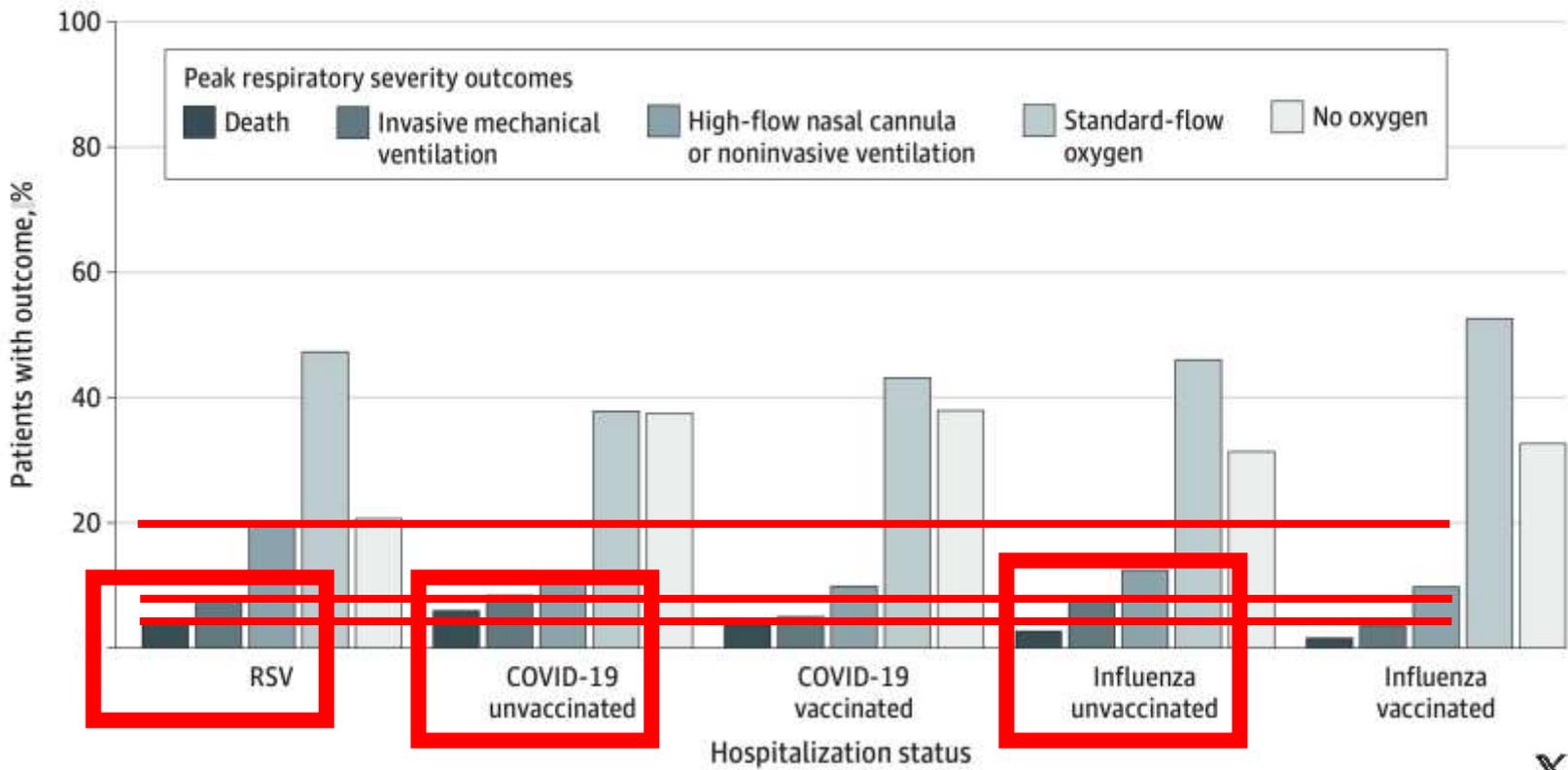


Figure 1. Peak Respiratory Severity of Adults Hospitalized With Respiratory Syncytial Virus (RSV), COVID-19, or Influenza by Vaccination Status

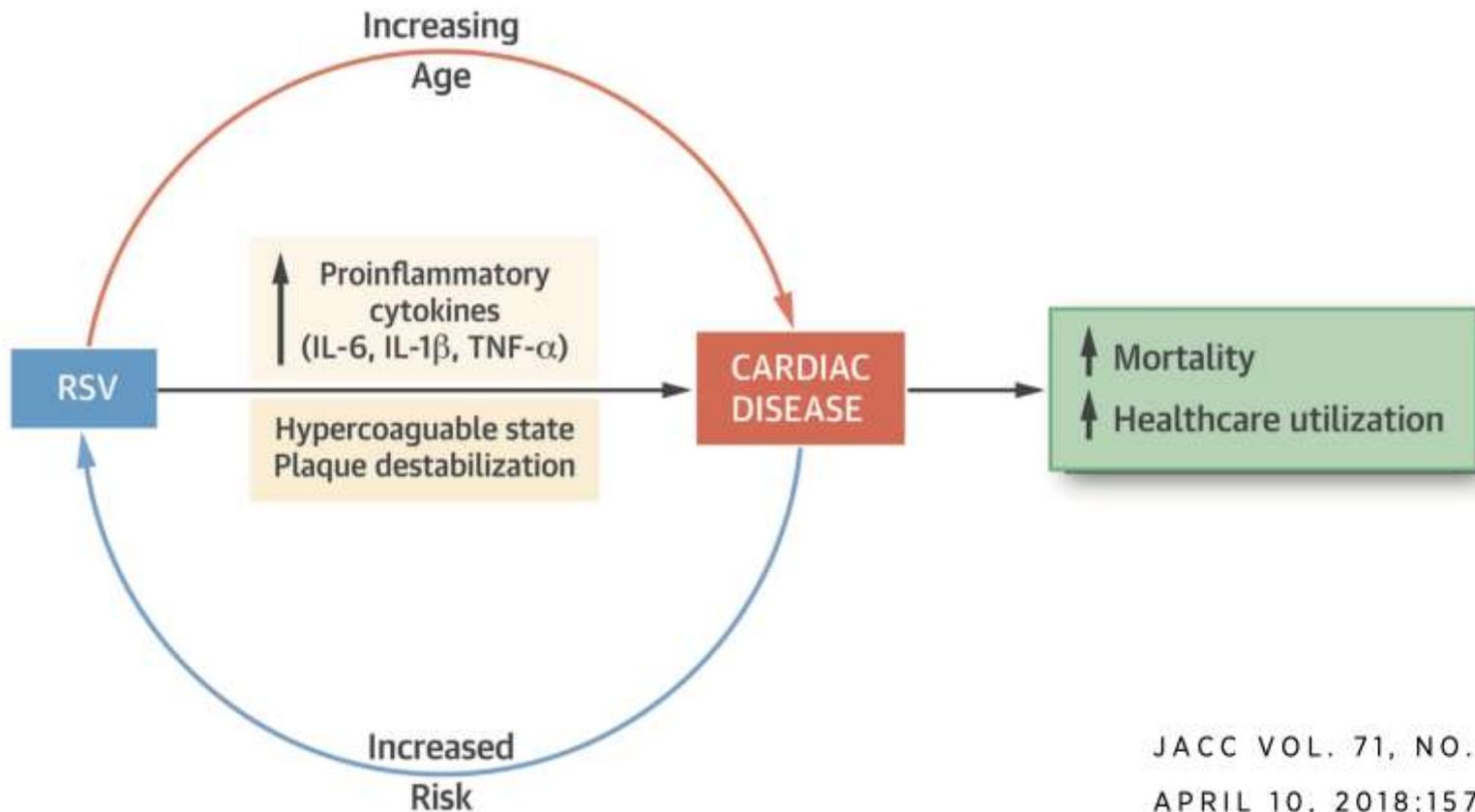
Origin:
Sev
Am

iza

April 4, 2024



CENTRAL ILLUSTRATION Relationship of Respiratory Syncytial Virus and Cardiac Disease in Adults



Ivey, K.S. et al. J Am Coll Cardiol. 2018;71(14):1574-83.

JACC VOL. 71, NO. 14, 2018
APRIL 10, 2018:1574-83

Acute Cardiac Events in Hospitalized Older Adults With Respiratory Syncytial Virus Infection

Adults aged ≥ 50 y with laboratory-confirmed RSV infection

Cardiac event	Overall (N = 6248)		Without documented underlying cardiovascular disease (n = 2684) ^a		With ≥ 1 underlying cardiovascular disease (n = 3564) ^a	
	Unweighted No.	Weighted prevalence (95% CI), %	Unweighted No.	Weighted prevalence (95% CI), %	Unweighted No.	Weighted prevalence (95% CI), %
≥ 1 Acute cardiac event	1383	22.4 (21.0-23.7)	242	8.5 (7.4-9.8)	1141	33.0 (31.0-35.2)
Acute heart failure	965	15.8 (14.6-17.0)	97	3.5 (2.8-4.3)	868	25.3 (23.4-27.2)
Acute ischemic heart disease	468	7.5 (6.8-8.3)	120	4.1 (3.3-5.0)	348	10.2 (9.0-11.5)
Hypertensive crisis	76	1.3 (1.0-1.7)	40	1.6 (1.0-2.3)	36	1.1 (0.7-1.6)
Ventricular tachycardia	73	1.1 (0.8-1.4)	15	0.5 (0.3-0.8)	58	1.6 (1.2-2.1)
Cardiogenic shock	40	0.6 (0.4-0.8)	7	0.2 (0.1-0.5) ^b	33	0.8 (0.6-1.2)
Other acute cardiac event ^c	94	1.3 (1.0-1.6)	26	0.9 (0.6-1.4)	68	1.6 (1.2-2.1)
No acute cardiac events	4865	77.7 (76.3-79.0)	2442	91.5 (90.2-92.6)	2423	67.0 (64.9-69.0)

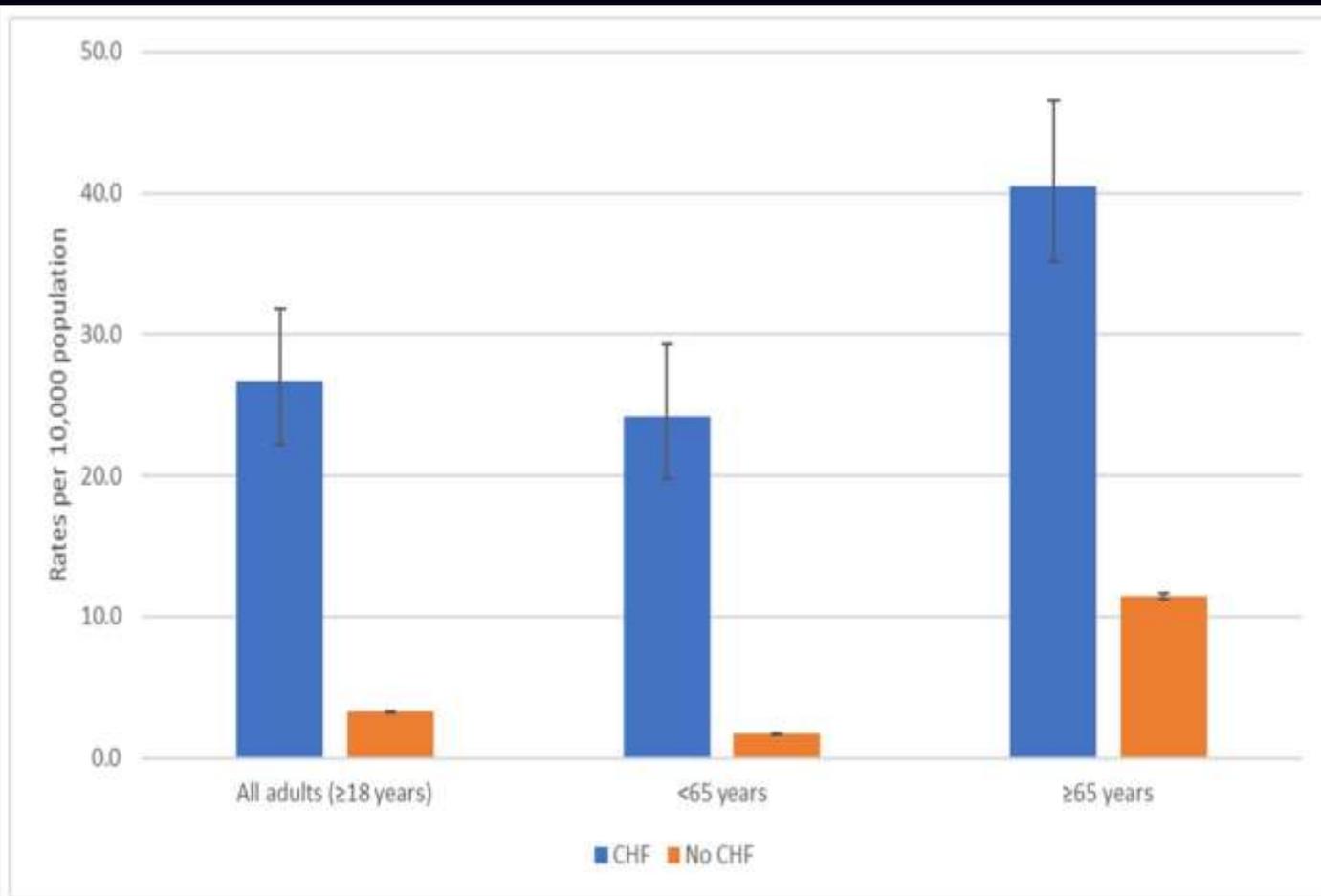


Fig 1. Adjusted rates^a (per 10,000 population) of RSV-associated hospitalization by congestive heart failure (CHF) status, RSV-NET, 2015–2017 (N = 2042). ^aAdjusted for age and the under-detection of RSV.



Focusing on severe infections with the respiratory syncytial virus (RSV) in adults: Risk factors, symptomatology and clinical course compared to influenza A / B and the original SARS-CoV-2 strain

Andreas Ambrosch ^{a,*}, Doris Lubert ^a, Frank Klawonn ^{b,c}, Michael Kabesch ^{d,e}

^a Institute of Laboratory Medicine, Microbiology and Infection Prevention, Hospital of the Merciful Brothers, Regensburg, Germany

^b Biostatistic Research Group, Helmholtz Center for Infection Research, Braunschweig, Germany

^c Institute for Information Engineering, Ostfalia University, Wolfenbüttel, Germany

^d Clinic and Policlinic for Children and Youth Medicine of the University of Regensburg (KUNO) at the Clinic St. Hedwig, Merciful Brothers Regensburg, Germany

^e Science Development Campus Regensburg (WECARE) at the Clinic St. Hedwig, Regensburg, Germany

Risk factor of patients with RSV compared to Influenza A, Influenza B and SARS-

Risk factors % (n/n) / virus (n)	RSV	Influenza A	Influenza B	SARS-CoV-2	p
Any risk factor	85.2 (270/317)	75.6 (446/590)	76.8 (222/289)	69.2 (236/341)	0.252
Chronic obstructive lung disease (COPD)	28.7 (91/317) ^{&,&&}	24.2 (142/590)	20.0 (58/289)	14.0 (48/341)	< 0.001
Diabetes	31.5 (100/317) [*]	25.7 (152/590)	28.3 (82/289)	24 (82/341)	0.047
Tumors	21.7 (69/317)	15.0 (89/590)	16.9 (49/289)	17.3 (59/341)	0.099
Heart disease (congestive heart failure / coronary heart disease)	54.8 (174/317) [#]	48.4 (286/590)	51.2 (148/289)	43.1 (147/341)	0.021
Kidney disease (end stage renal disease)	31.0 (98/316) ^{S,SS}	19.4 (115/590)	28.7 (83/289)	23.5 (80/340)	< 0.001

Respiratory Syncytial Virus–Associated Hospitalization in Adults With Comorbidities in 2 European Countries: A Modeling Study

Table 1. Annual Hospitalization Rates of RSV-RTI per 1000 Adults Aged ≥ 45 Years With Underlying Medical Conditions and Rate Ratios vs the Overall Population

	Denmark		Scotland	
	Hospitalization Rate (95% CI)	RR (95% UR)	Hospitalization Rate (95% CI)	RR (95% UR)
Overall population ^a	2.0 (1.7–2.3)	1 [Reference]	1.2 (.8–1.4)	1 [Reference]
COPD	9 (7.7–10.4)	4.5 (3.7–5.5)	7.1 (4.6–8.8)	5.9 (4.1–8.7)
Asthma	3.1 (2.6–3.6)	1.5 (1.3–1.9)	3.8 (2.6–4.8)	3.2 (2.2–4.7)
IHD	7.6 (6.4–8.8)	3.8 (3.1–4.7)	4.6 (2.8–5.6)	3.8 (2.7–5.6)
Stroke	3.7 (3.2–4.3)	1.8 (1.5–2.3)	3.5 (2.1–3.9)	2.9 (2.0–4.3)
Diabetes	4.7 (4.0–5.5)	2.3 (1.9–2.9)	2.4 (1.5–2.8)	2.0 (1.4–2.9)
CKD	19.4 (18.9–25.7)	9.7 (8.0–11.9)	3.3 (2.1–3.7)	2.7 (1.9–4.0)
CLD ^b	2.4 (.9–3.5)	2.0 (1.4–2.9)

¿Cómo impacta el VRS en nuestros pacientes con patologías respiratorias crónicas?



Las infecciones virales respiratorias son un factor importante en el empeoramiento de la EPOC y el asma

Hospitalización más prolongada¹⁻³

11.6 p0.6 días para **exacerbaciones infecciosa*** vs **8.8 p0.8** días para **non-infecciosa (P<0.02)³**

Deterioro acelerado de la función pulmonar^{1,3}

Mayores disminuciones en el VEF₁ (P<0.05) **0.25 p0.03** vs **0.12 p0.04** **Exacerbaciones infecciosas* vs exacerbaciones no infecciosas³**

Mayor hipoxemia^{2,3}

Una tendencia a una mayor disminución de la PaO₂ mmHg (P=0.078) **15.3 p1.36** vs **11.92 p1.86** **Exacerbaciones infecciosas* vs exacerbaciones no infecciosas³**

Mayor inflamación de las vías respiratorias³⁻⁵

Niveles más altos de eosinófilos en las vías respiratorias y de IL-6 sérica en las exacerbaciones asociadas al virus que en las no virales, p = 0,064^{3,4}



Ingresos hospitalarios⁶

La infección por VRS fue la causa de las hospitalizaciones por asma en adultos ≥65 años de edad⁶

7,2%

Potencia la Capacidad de respuesta a los alérgenos^{7,8}

8/10 los pacientes presentaron una disminución del VEF₁ después de la exposición a alérgenos y rinovirus vs **1/10** Los pacientes tuvieron una disminución del VEF₁ después de la exposición al alérgeno solo⁷

La alteración de la respuesta inmune antiviral en asmáticos se asocia con el empeoramiento del asma^{6,7,9,10}

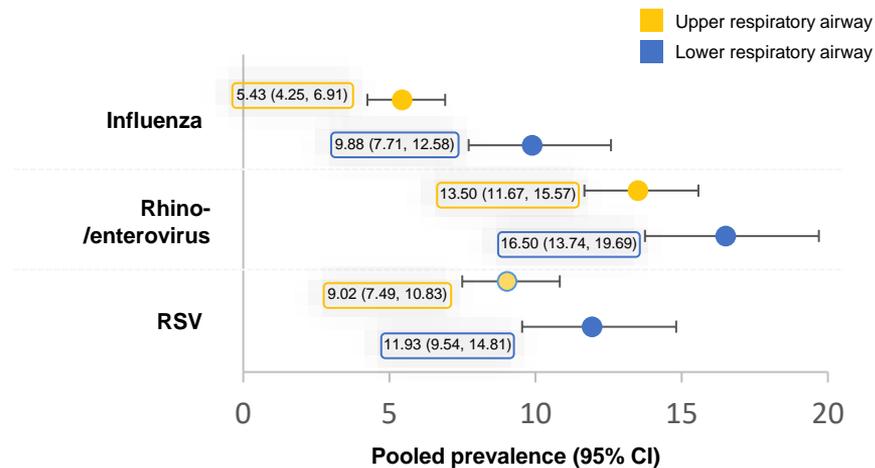
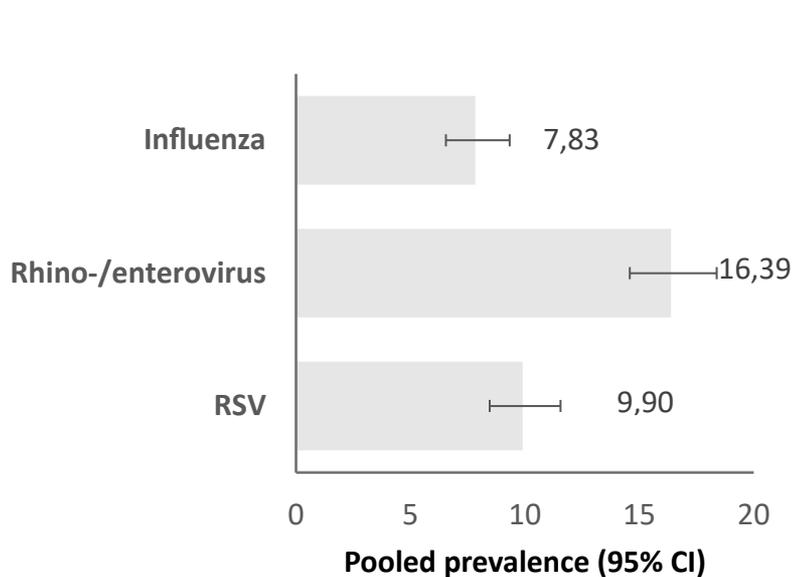
Asociación positiva entre la carga de rinovirus y CD45+, CD68+, CD20+, neutrófilos y eosinófilos a los 4 días después de la infección¹⁰

*Infección viral y/o bacteriana

CD, clúster de diferenciación; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FEV1: volumen espiratorio forzado en 1 segundo; IL: interleucina; PaO₂, presión parcial de oxígeno en la sangre arterial
 1. Linden D et al. Eur Respir Rev 2019; 28:180063; 2. Mohan A et al. Respirología 2010; 15(3):536-426; 3. Papi A et al. Am J Respir Crit Care Med 2001; 164(9):1618-1623; 5. Aghapour M et al. Am J Respir Cell Mol Biol 2018; 58:157-169; 6. Westerly BD, Peebles RS. Immunol Allergy Clin North Am 2010; 30:523-539; 7. Adeli M et al. J Family Med Prim Care 2019; 8(9):2753-2759; 8. Ojanguren I et al. Arch Bronconeumol. 2022; 58(9):632-634; 9. Hewitt R et al. Ther Adv Respir Dis 2016; 10:158-174; 10. Zhu J et al. Pecho. 2014; 145(6):1219-1229

Virus respiratorios durante las exacerbaciones agudas de la EPOC

Una revisión sistemática de los datos agrupados sobre la prevalencia de virus respiratorios en pacientes con exacerbaciones agudas de la EPOC de 19 estudios (N=1728)

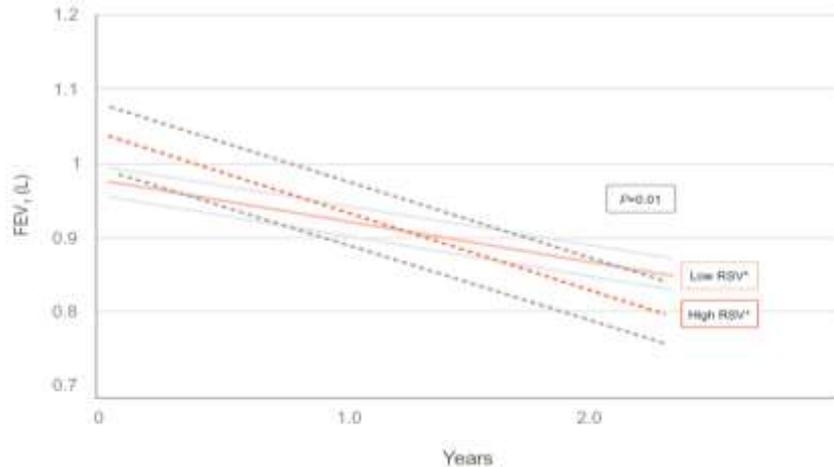


El rinovirus, el VRS y la influenza se detectaron con mayor frecuencia en las muestras del tracto respiratorio inferior en comparación con las muestras del tracto respiratorio superior

La infección persistente por VRS en pacientes con EPOC se asocia con una disminución acelerada de la función pulmonar

Un estudio prospectivo evaluó las consecuencias de la persistencia del VRS en adultos con EPOC durante 2 años (N=74)

Relación entre el patrón de detección del VRS y la disminución del VEF1 durante el período de estudio*



Las pruebas positivas repetidas para el VRS (infección crónica) se asociaron con una disminución más rápida del VEF1 y parámetros inflamatorios más altos en pacientes con EPOC estable



Vacunas contra el VRS aprobadas en adultos a nivel mundial

Arexvy, vacuna contra el VRS disponible en Chile



AResVi-006

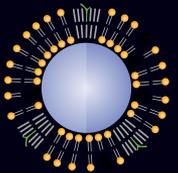
RSVPreF3 antígeno (120 µg)



Diseñado para mantener la conformación del estado **prefusión** y mostrar **potentes epítomos neutralizantes** para estimular la respuesta inmune humoral en adultos mayores:



AS01_E sistema adyuvante



Suspensión patentada (GSK): MPL (25µg) + QS-21 (25µg).

Aumenta la respuesta inmune celular linfocitos T CD4+

RSVPreF3 en adultos mayores

Estudio Fase 3

≥60 años, RCT 1:1

N=24.966

05/2021-01/2022



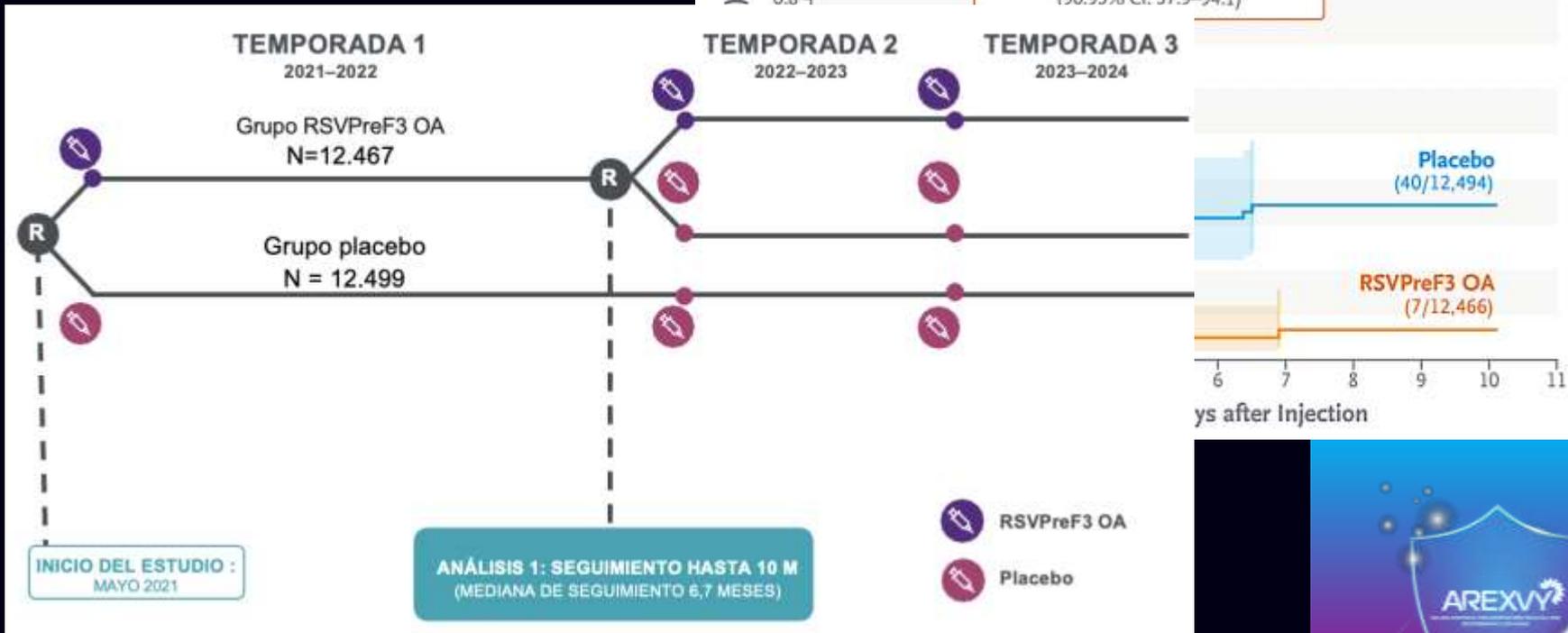
Aresvi-006

Table 1. Characteristics of the Participants at Baseline (Exposed Population).^a

Characteristic	RSVPreF3 OA Group (N=12,467)	Placebo Group (N=12,499)
Age		
Mean — yr	69.5±6.5	69.6±6.4
Distribution — no. (%)		
≥70 yr	5,504 (44.1)	5,519 (44.2)
≥80 yr	1,017 (8.2)	1,028 (8.2)
60–69 yr	6,963 (55.9)	6,980 (55.8)
70–79 yr	4,487 (36.0)	4,491 (35.9)
Female sex — no. (%)		
	6,488 (52.0)	6,427 (51.4)
Race — no. (%)[†]		
Black	1,064 (8.5)	1,101 (8.8)
Asian	953 (7.6)	956 (7.6)
White	9,887 (79.3)	9,932 (79.5)
Other	563 (4.5)	510 (4.1)
Geographic region — no. (%)[‡]		
Northern Hemisphere	11,496 (92.2)	11,522 (92.2)
Southern Hemisphere	971 (7.8)	977 (7.8)
Type of residence — no. (%)		
Community	12,306 (98.7)	12,351 (98.8)
Long-term care facility	161 (1.3)	148 (1.2)
Frailty status — no. (%)[§]		
Frail	189 (1.5)	177 (1.4)
Prefrail	4,793 (38.4)	4,781 (38.3)
Fit	7,464 (59.9)	7,521 (60.2)
Unknown	21 (0.2)	20 (0.2)
Charlson comorbidity index[¶]		
Mean	3.2±1.2	3.2±1.2
Distribution — no. (%)		
Low or medium risk	8,235 (66.1)	8,368 (66.9)
High risk	4,232 (33.9)	4,131 (33.1)
Coexisting conditions of interest — no. (%)		
Any preexisting condition	4,937 (39.6)	4,864 (38.9)
Cardiorespiratory preexisting condition	2,496 (20.0)	2,422 (19.4)
Endocrine or metabolic preexisting condition	3,200 (25.7)	3,236 (25.9)



Aresvi-006



Papi A, et al. NEJM 2023;388:595-608.



Aresvi-006

EFICACIA GLOBAL EN LA
PROTECCIÓN CONTRA
VRS-ETRI DE ADULTOS DE
60 AÑOS Y MÁS

82,6%

(CI 95% : 57,9, 94,1)

AREXVY (7 casos de 12.466),
Placebo (40 casos de 12.494)

Objetivo 1°: eficacia de RSVPreF3
OA en la prevención de ETRI VRS
en ≥ 60 años durante una
temporada VRS.

EFICACIA EN LA
PROTECCIÓN CONTRA EL
VRS-ETRI EN PACIENTES
CON AL MENOS 1
COMORBILIDAD DE INTERÉS

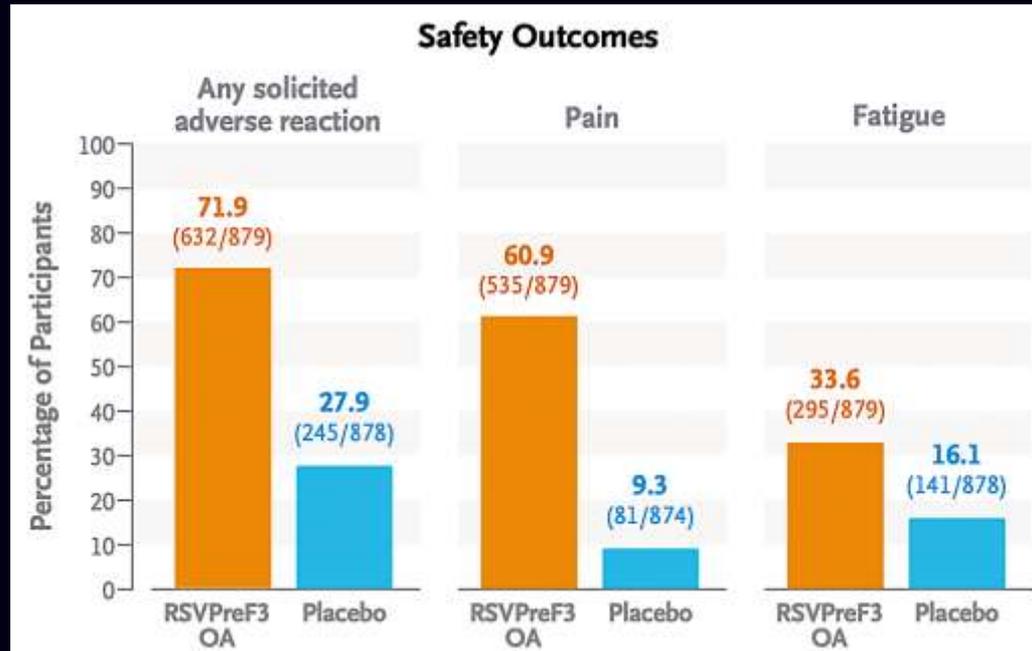
94,6%^a

(CI 95%: 65,9, 99,9)

AREXVY (1 caso de 4.937),
Placebo (18 casos de 4.861)

Objetivo 2°: eficacia
prevención ETRI según
comorbilidad





Seguridad

Eventos adversos solicitados:

- Más frecuentes (dolor, fatiga)
- Mayoría leves a moderados y ceden en los 4 días de observación.

¿Estamos vacunando a nuestros pacientes?



TABLE 2 Vaccination Rate by Country

Country	Percentage
Argentina	30.2
Belgium	67.6
Bulgaria	1.4
Brazil	29.7
Canada	47.0
Chile	44.1
China	0.6
Columbia	7.3
Czechoslovakia	10.0
Germany	37.1
Denmark	54.7
Dominican Republic	0
Ecuador	7.8
Spain	52.8
Estonia	3.4
Finland	60.0
France	39.1
Great Britain	77.2
Guatemala	2.9
Hong Kong	8.7
Hungary	22.7
India	0.2
Iceland	55.6
Israel	36.6
Italy	41.0
Korea	20.7
Lithuania	0
Latvia	0
Mexico	17.5

JACC: HEART FAILURE

© 2016 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION

PUBLISHED BY ELSEVIER

VOL. 4, NO. 2, 2016

ISSN 2213-1779/\$36.00

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jchf.2015.10.012>

Influenza Vaccination in Patients With Chronic Heart Failure

The PARADIGM-HF Trial

Orly Vardeny, PHARM.D, MS,¹ Brian Claggett, PhD,¹ Jacob A. Udell, MD,² Milton Packer, MD,¹ Michael Zile, MD,³ Jean Rouleau, MD,⁴ Karl Swedberg, MD,^{5,6} Akshay S. Desai, MD, MPH,¹ Martin Lefkowitz, MD,⁷ Victor Shi, MD,¹ John I.V. McMurray, MD,⁸ Scott D. Solomon, MD,⁹ for the PARADIGM-HF Investigators



n: 8099 pacientes

Criterio de inclusión: Fev ≤ 40% y clase funcional de insuficiencia cardíaca II a IV (NYHA)

Review > Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc. 2024 Mar 19;5(1):29-39.

FULL TEXT LINKS



Vaccines in cardiology, an underutilized strategy to reduce the residual cardiovascular risk

ACTIONS

“ Cite

Sebastián García-Zamora ^{1 2}, Laura Pulido ^{3 4}

Affiliations +

PMID: 385966

Tabla 4. Actitud de las personas frente a la recomendación de vacunación, y argumentos para explicar la falta de empleo de esta intervención.

Se vacunarían si su médico se lo recomienda	85%
Tasa efectiva de vacunación entre los participantes de la encuesta	56% - 61%
Motivos para no haberse vacunado	
«El doctor no me lo prescribió»	57%
«Si me siento saludable no lo necesito»	61%
Temor a efectos adversos	40%
Dificultades económicas para el acceso	17%

(Adaptado de la referencia 50)

X @sebagz1



Results

Table 2: Influenza and pneumococcal vaccination rates by perceived cardiovascular benefits.

	Patients who perceived cardiovascular benefits (n=100)	Control participants (n=100)	p-value
Influenza vaccine	72.1%	47.6%	<0.001
Pneumococcal vaccine	73.0%	45.2%	<0.001

O nos COMPROMETEMOS, o nuestros pacientes NO se van a vacunar!!!

*Patients who rated the cardiovascular benefits of influenza and pneumococcal vaccines as 9 or 10.

Table 2: Opinion of cardiology fellows and specialists regarding the benefits of influenza vaccination in patients with heart disease.

	Cardiology fellows (n=231)	Cardiologist (n=890)	p-value
Vaccine is very beneficial in reducing the risk of acute myocardial infarction	30.7%	39.9%	0.212
Vaccine is very beneficial in reducing the risk of stroke	31.2%	39.6%	0.019
Vaccine is very beneficial in preventing mortality	75.8%	78.7%	0.344
Vaccine is very beneficial in preventing hospitalizations	74.0%	82.6%	0.003

Las infecciones son MUCHO MÁS que simples infecciones...!!!



Garcia-Zamora S, et al. Perspectives of cardiology fellows and specialists on the safety and efficacy of influenza vaccination in cardiovascular patients: preliminary findings from the FLUence survey. ESC Congress 2024.

Garcia-Zamora S, et al. Rationale and Design of a Multi-National Study of Physicians' Opinions, Attitudes, and Practices Regarding Influenza Vaccination in Patients with Cardiovascular Diseases: A Mixed Methods Designs. The FLUence Project. Glob Heart. 2024;19(1):78.



Recomendaciones de vacunación contra el VRS en adultos

- ✓ Internacionales
- ✓ Nacionales



Recomendaciones Internacionales para la Vacunación contra VRS en el Adulto

ACIP	GOLD	GINA	AHA	ADA
1 dosis ≥ 75 años / 1 dosis 60-74a con riesgo ETRI severa por VRS*	1 dosis ≥ 60 años (EPOC)	Vacuna VRS según guía local	Vacuna VRS según ACIP	Vacuna VRS según ACIP

Britton A, et al. ACIP 2024. MMWR 2024 Aug 15;73(32):696-702.

2025 GOLD Report. <https://goldcopd.org/2025-gold-report/>

2024 GINA Report. <https://ginasthma.org/reports/>

AHA. <https://www.heart.org/en/health-topics/rsv>

ADA. <https://diabetes.org/es/sobre-la-diabetes/vacunas>

*Comorbilidades, inmunocompromiso mod-severo, residentes en hogares.

FR por Enfermedad Severa por VRS - ACIP

- Enfermedad cardiovascular crónica (IC, C. coronaria, C. congénita) (no HTA)
- Enfermedad pulmonar crónica (EPOC, asma, fibrosis pulmonar, EPI, FQ)
- ERC terminal o dependencia de TRR
- DM2 complicada (daño de órgano blanco o DM2 IR o que requiere inhibidor SGLT2)
- Condiciones neurológicas o neuromusculares con compromiso respiratorio (disfagia post-ACV, ELA, distrofia muscular)
- Enfermedad hepática crónica (cirrosis)
- Trastornos hematológicos crónicos (anemia falciforme, talasemia)
- Obesidad severa (IMC ≥ 40 kg/m²)
- Inmunocompromiso moderado o severo (IS farmacológica, trasplantes, neoplasias)
- Residencia en hogar
- Otros factores clínicos a criterio del profesional tratante (fragilidad, sospecha de comorbilidades no diagnosticadas, ruralidad con acceso limitado a atención médica)

Recomendaciones Nacionales - CAVEI

- **CAVEI (noviembre 2023)**
 - ❖ **1 dosis > 60 años con alto riesgo de enfermedad grave por VRS, con evaluación caso a caso. Sin incorporación a la vacunación programática.**
 - ❖ **No recomienda la incorporación de la vacunación a embarazadas**
 - ❖ **Recomendaciones supeditadas al registro sanitario que otorga el ISP.**
- **Instituto de Salud Pública (ISP):**
 - **RSVPreF3 (Recombinante + AS01E), Arexvy, autorización ISP: 19-06-2024**
 - ✓ **1 dosis ≥60 años para prevención de ETRI por VRS A/B**
 - **RSVpreF (bivalenteA/B), Abrysvo, autorización ISP: 16-09-2024**
 - ✓ **1 dosis en embarazadas 32-36 sem para prevención ETRI por VRS en <6meses**
 - ✓ **1 dosis ≥60 años para prevención de ETRI por VRS**

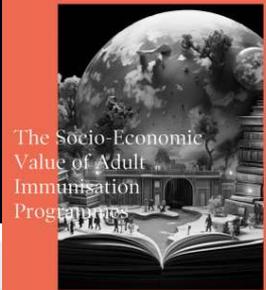
The Value of Adult Immunisation for Healthcare Systems

Infections caused by influenza virus, streptococcus pneumoniae, RSV, and reactivated VZV significantly contribute to healthcare resource utilisation and associated costs. Adult immunisation programmes are highly cost-effective and can result in net cost savings for healthcare systems.

Recent studies have highlighted that these programmes not only offer health benefits but also yield financial gains by averting hospital inpatient and emergency care.

The Value of Adult Immunisation for Society

Vaccine-preventable diseases impact productivity and result in a significant socioeconomic burden. Expanding adult immunisation programmes and coverage can lead to substantial productivity gains by individuals and their caregivers and economic benefits for society. Additionally, adult immunisation programmes can contribute to health and economic equity within countries, particularly benefiting vulnerable populations and underserved communities.



The Socio-Economic
Value of Adult
Immunisation
Programmes

World Bank Group
The World Bank
Washington, DC
20547 USA

Adult immunisation programmes can offset their costs multiple times

19x

Adult vaccines can return **up to 19 times their initial investment to society**, when their significant benefits beyond the healthcare system are monetised.

This 19x return is equivalent to billions of dollars in net benefits to society.
Or, more concretely, **up to \$4637 per individual full vaccination course.**

up to **\$4637**
per full vaccination course

A **FLU VACCINE** CAN TAKE **FLU** FROM

Aplica a **TODAS** las vacunas!!!
WILD TO *mild*



#FIGHT FLU



LA VACUNACIÓN es un acto colectivo



Cuando te vacunás no sólo te protegés vos,
también ayudás a proteger a quienes no están vacunados,
o no pueden hacerlo



Stay healthy this season!

Get your vaccines

- ➔ Everyone over 6 months:
COVID and **Flu**
- ➔ Over 60 or pregnant:
RSV (talk to your doctor)



www.cdc.gov/respiratory-viruses



Aeropuerto de Boston, Marzo 2024

MUCHAS GRACIAS



Información de seguridad de AREXVY¹

GSK

AREXVY (Vacuna contra el virus respiratorio sincicial recombinante, AS01E adyuvada) está contraindicada en caso de hipersensibilidad a las sustancias activas o a cualquier componente de la vacuna.

Al igual que con todas las vacunas inyectables, siempre debe estar disponible el tratamiento médico y la supervisión adecuada, en caso de que se produzca un evento anafiláctico después de la administración de la vacuna.

Al igual que con otras vacunas, la vacunación con Arexvy debe posponerse en individuos que padezcan una enfermedad febril aguda grave. La presencia de una infección menor, y como un resfriado, no debe dar lugar al aplazamiento de la vacunación. Como ocurre con cualquier vacuna, es posible que no se produzca una respuesta inmunitaria protectora en todos los vacunados.

No administrar la vacuna por vía intravascular o intradérmica. No se dispone de datos sobre la administración subcutánea de Arexvy.

Al igual que con otras vacunas administradas por vía intramuscular, Arexvy debe administrarse con precaución a individuos con trombocitopenia o cualquier trastorno de la coagulación.

Reacciones adversas:

Muy comunes $\geq 1/10$: cefalea, mialgia, artralgia, dolor en el sitio de inyección, fatiga.

Comunes de $\geq 1/100$ a $< 1/10$: rinorrea, eritema en el sitio de la inyección, inflamación, fiebre, escalofríos.

Consulte la información para prescribir local para obtener una descripción completa de las contraindicaciones, los eventos adversos, las advertencias y precauciones especiales asociadas con el uso de Arexvy.

Referencias

1. Arexvy. Información para prescribir aprobada por ISP.GDS02 Chile

**Para acceder a la información para prescribir,
por favor escanee el código QR**



PM-CL-RSA-PPTX-250005 | Marzo 2025

La información completa para prescribir nuestros productos está a su disposición en nuestra página: Chile: www.gskpro.com/es-cl

Más información de nuestros productos se encuentra disponible a través de nuestro Servicio de Información Médica en el correo electrónico: mila@gsk.com

Para reportar eventos adversos o quejas de producto por favor tome contacto con GSK por medio de las siguientes vías de comunicación teléfono/e-mail: Chile: (56-2) 23829000 opción 4 o al correo electrónico farmacovigilancia.chile@gsk.com.
Dirección postal: GlaxoSmithKline Chile Ltda.: Av. Andrés Bello 2457 - Piso 20 (Oficinas 2001, 2003 y 2004), comuna de Providencia, ciudad de Santiago de Chile. GlaxoSmithKline

Material exclusivo para entregar a profesionales de la salud que están habilitados a prescribir y/o dispensar en Chile.
Derechos reservados para GSK. La reproducción completa o parcial de este material está prohibida.

© 2025 Grupo de Compañías GSK.

