

# VRS EN ADULTOS MAYORES: LA PROMESA DE LA NUEVA TECNOLOGÍA DE VACUNAS

[www.medscape.org/cmetv/rsv-mrna-technology-spanish](http://www.medscape.org/cmetv/rsv-mrna-technology-spanish)

**Dra. Susan Mayor:** Hola y bienvenidos a la temporada 1, episodio 4, de CME-TV: Nuevas fronteras en vacunología. Soy su anfitriona, Susan Mayor.

Durante el año pasado, muchas regiones del mundo se vieron afectadas por un brote simultáneo de tres infecciones virales, Covid-19, influenza y VRS, cuya combinación amenazó con abrumar a los departamentos de urgencias hospitalarios con lo que se ha denominado como una tridemia.

Los tres primeros episodios de esta serie se enfocaron en la Covid-19 y la influenza.

En este episodio, nuestro enfoque es el VRS: virus respiratorio sincitial. Y, específicamente, exploraremos cómo el VRS afecta a los adultos mayores.

Esperen. Acabo de decir... ¿adultos mayores? Sí. Lo hice.

Es cierto que el VRS suele afectar a lactantes y niños. Y que, para los 2 años, la mayoría de los niños han sido infectados por el virus. Pero el VRS no es solo una enfermedad pediátrica.

La inmunidad natural contra la infección por VRS no dura más de unos pocos meses. Por lo tanto, la reinfección es posible a lo largo de toda la vida de una persona.

Y para las personas mayores o inmunodeprimidas, la reinfección por VRS puede tener consecuencias graves... causando una enfermedad grave. Hospitalización. Discapacidad. Incluso la muerte.

Actualmente, no hay una vacuna disponible para prevenir el VRS en adultos mayores.

Los métodos que han tenido éxito en la producción de vacunas contra otros patógenos no han funcionado para el VRS. Y después de que un ensayo de una vacuna candidata tomara un giro trágico en 1965, lo que resultó en la muerte de 2 bebés, el desarrollo adicional de las vacunas contra el VRS se detuvo de forma brusca.

Pero quédense aquí conmigo. Esta no es una historia de ruina y pesimismo. De hecho, todo lo contrario.

Los científicos han adquirido un mayor conocimiento de la estructura proteica dinámica del VRS. Y ahora, varias vacunas prometedoras contra el VRS están en ensayos clínicos de fase 3 en adultos mayores. Incluyendo una vacuna de ARNm como la utilizada para combatir la COVID.

Después de casi 6 décadas de un desarrollo clínico estancado, es posible que estemos a un paso de producir las primeras vacunas seguras y eficaces contra el VRS para adultos mayores.

Dicho esto, tomen sus cosas y vengan conmigo. Nos dirigimos a la hermosa ciudad de Padua, en las afueras de Venecia, Italia, para reunirnos con la geriatra, epidemióloga y académica de renombre mundial, la doctora Stefania Maggi.

¡Dense prisa! Estamos abordando.

Ese vuelo fue un poco accidentado. Pero... aquí estamos.

Detrás de estos muros de la Universidad de Padua, la Dra. Maggi coordina proyectos de investigación nacionales e internacionales sobre vacunas, nutrición y estilo de vida como factores clave para un envejecimiento saludable.

A medida que las restricciones de la COVID-19 se están levantando, muchos países han informado de un aumento en los casos de VRS en adultos mayores. Y hoy aprenderemos de la experiencia de la Dra. Maggi cómo ayudar a los pacientes a prevenir estas infecciones y la función que puede desempeñar la tecnología de ARNm.

Estamos encantados de estar aquí con usted hoy, Dra. Maggi. Su trabajo sobre el envejecimiento saludable es inspirador. Y este es un edificio tan hermoso.

**Dra. Stefania Maggi, MPH, PhD:** Muy amable, gracias. Estamos encantados de tenerla aquí.

¿Sabía usted que la Universidad de Padua se estableció en 1222 y esta es su casa histórica? Es increíble pensar cuántos descubrimientos se han hecho dentro de estas paredes.

**Dra. Mayor:** Sí, sin duda. Es un lugar impresionante para llevar a cabo un trabajo inspirador.

Entonces, díganos, ¿por qué el VRS es potencialmente mortal para las personas mayores?

**Dra. Maggi:** En la mayoría de los adultos sanos, el VRS causa síntomas similares al resfriado y, afortunadamente, la persona se siente mejor después de una semana, más o menos, de cuidado propio.

Pero la respuesta inmunitaria se debilita a medida que envejecemos y, en adultos mayores, especialmente aquellos con enfermedades respiratorias o cardiopatías subyacentes, el VRS puede ser muy grave e incluso mortal.

Cada año, de 60 a 120 mil adultos mayores son hospitalizados con infección por VRS, y de 6000 a 10 000 de ellos mueren como resultado. Ese es un número muy alto de los EE. UU. Aproximadamente 1 de cada 10.

En todo el mundo, se estima que las infecciones por VRS llevan a la hospitalización de 470 000 adultos mayores y a 33 000 muertes hospitalarias.

**Dra. Mayor:** Y seguimos refiriéndonos a adultos mayores. Así que, para aquellos que, como yo, planean sentirse de 21 para siempre, ¿de qué edad estamos hablando?

**Dra. Maggi:** En su mayoría, personas mayores de 65 años.

Según datos del Reino Unido, aproximadamente el 79 % de las hospitalizaciones y el 93 % de las muertes atribuidas al VRS se produjeron en personas mayores de 65 años.

Los adultos mayores con ciertas enfermedades concomitantes subyacentes, como enfermedades respiratorias y cardiopatías crónicas, diabetes, enfermedad hepática crónica, accidente cerebrovascular, tenían cuatro veces más probabilidades de ser hospitalizados por VRS. Y dos veces más probabilidades de morir por VRS en comparación con aquellos que no tienen estas enfermedades concomitantes.

Y no solo es peligrosa la infección por VRS en sí en esta población de pacientes, sino que también puede empeorar afecciones médicas subyacentes, como asma o EPOC. Y también podría aumentar el riesgo de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.

**Dra. Mayor:** En el episodio 3 de esta serie, hablamos sobre el impacto de la influenza en adultos mayores. ¿Cómo se comparan las tasas de hospitalización y mortalidad por VRS con las de la influenza?

**Dra. Maggi:** Son similares. Y esto es de importancia epidemiológica porque el impacto negativo de la influenza sobre la morbilidad y la mortalidad en adultos mayores es significativo y se sabe

que está muy extendido, lo que afecta no solo a la persona sino a las comunidades y a los sistemas de atención médica en general.

Uno de los mayores desafíos en este momento es que, a diferencia de la gripe, todavía no se ha aprobado una vacuna segura y eficaz contra el VRS en personas mayores.

Otro gran desafío es el diagnóstico. Y lo que quiero decir con eso es que los médicos tienden a pensar en el VRS como una enfermedad pediátrica.

Los síntomas del VRS son similares a los síntomas del resfriado y la gripe, que es donde la mente va primero para los médicos que tratan a un adulto mayor sintomático. La tos, la congestión nasal, la secreción nasal, el dolor de garganta y la falta de aire son los más frecuentes. Y esta superposición hace que sea difícil distinguir el VRS de otras infecciones respiratorias basándose solo en los síntomas.

E incluso cuando se piensa en el VRS para los adultos mayores, las pruebas de diagnóstico no siempre están disponibles de forma rutinaria y, por lo tanto, no se emplean.

**Dra. Mayor:** Sabemos que las vacunas contra la influenza anuales son muy eficaces para reducir la incidencia y la gravedad de la gripe en personas mayores. Por lo tanto, el escaso reconocimiento del VRS en pacientes mayores y la falta de una vacuna deben tener implicaciones importantes en la atención médica...

**Dra. Maggi:** Definitivamente. La concienciación sobre la prevalencia y los riesgos de la infección por VRS en adultos mayores es importante no solo para proporcionar el impulso para el desarrollo de la vacuna contra el VRS, sino también para garantizar su uso adecuado.

Pero las vacunas contra el VRS no pueden ser eficaces para los adultos mayores a menos que uno, se les administren y dos, se administren en el momento adecuado para proteger contra los brotes estacionales de VRS.

**Dra. Mayor:** Hablando de brotes estacionales, ¿el VRS sigue un patrón estacional similar al de la gripe?

**Dra. Maggi:** Sí. Tanto el VRS como la influenza suelen causar brotes estacionales entre finales del otoño y principios de la primavera. El momento específico de los brotes durante una temporada puede variar un poco entre diferentes regiones del mundo y, en algún momento, de un año a otro.

**Dra. Mayor:** Gracias a la Covid-19, los patrones estacionales del VRS, así como la influenza, han sido cualquier cosa menos típicos en los últimos dos años.

No es de sorprender que las medidas de salud pública diseñadas para limitar la propagación de la Covid-19, incluidas las mascarillas, los cierres escolares y el distanciamiento social, también impidieron la propagación del VRS durante el apogeo de la pandemia.

Como resultado, los brotes estacionales de VRS en 2021 y 2022 se retrasaron y disminuyeron. La desventaja fue que la exposición de la población general al VRS y, en consecuencia, su nivel de inmunidad natural al VRS, también se redujo.

Con la flexibilización de las medidas de salud pública por la Covid-19, el VRS volvió con fuerza durante las temporadas de otoño e invierno de 2022-23, asaltando a una población susceptible con baja inmunidad natural.

Los brotes de VRS ocurrieron mucho antes que en el año anterior. Afectó a muchas más personas y las infecciones tendieron a ser más graves.

Lo que nos lleva a la importancia de administrar una vacuna contra el VRS a poblaciones vulnerables. Volvamos con la Dra. Maggi para que nos cuente sobre lo último en el desarrollo de la vacuna contra el VRS para las personas mayores.

Dra. Maggi, ¿cuál es el estado de desarrollo y aprobación de la vacuna contra el VRS para adultos mayores en Europa?

**Dra. Maggi:** Actualmente, no hay ninguna vacuna aprobada para la prevención del VRS en adultos mayores. Pero hay 5 en fase 3 de desarrollo. Estas incluyen dos vacunas de subunidades, dos vacunas basadas en vectores y una vacuna de ARNm.

Todas se dirigen a la proteína F altamente conservada del VRS. Cuatro se dirigen a la forma previa a la fusión de la proteína F, que el VRS utiliza para ingresar en las células humanas. Una se dirige a múltiples proteínas del VRS, incluidas F, G y N.

Lo que es diferente son las estrategias que utilizan para administrar la proteína F. Las vacunas de subunidades proteicas contienen una versión de la proteína F de prefusión en sí. Las vacunas basadas en vectores utilizan un portador para expresar las proteínas F del VRS e inducir la respuesta inmunitaria.

Las vacunas de ARNm indican a las células del organismo que elaboren la proteína F de prefusión. Esto puede parecer familiar porque es la misma tecnología que se ha utilizado para las vacunas contra la COVID-19.

**Dra. Mayor:** Así es, lo hace.

La COVID-19 parece haber impulsado la tecnología de ARNm a la vanguardia de la innovación en vacunas. Pero, ¿no es cierto que los científicos han estado trabajando con esta plataforma durante bastante tiempo?

**Dra. Maggi:** Sí, lo han hecho durante varias décadas.

**Dra. Mayor:** ¿Puede hablarnos sobre este, de cierta manera, potencial renovado de la plataforma de ARNm para las vacunas contra el VRS?

**Dra. Maggi:** Claro, claro. La plataforma es fundamental para abrir vías de protección, no solo para el VRS y sus consecuencias, sino también contra otras infecciones para las que no se dispone de vacunas seguras y eficaces.

Las vacunas de ARNm se pueden administrar de forma conjunta con otras vacunas, y la administración conjunta de diferentes vacunas para personas mayores es realmente de gran importancia. El ARNm también se puede diseñar y ampliar de manera rápida y económica, si es necesario.

**Dra. Mayor:** ¿Cuáles son los principales obstáculos que deben superarse en el desarrollo de una vacuna eficaz contra el VRS para las personas mayores?

**Dra. Maggi:** Al igual que con todas las vacunas para personas mayores, un obstáculo clave es la inmunosenescencia, la disminución de la función del sistema inmunitario que está asociada con el envejecimiento.

Desafortunadamente, la inmunosenescencia no solo interfiere con la capacidad del organismo para combatir las infecciones, sino que también amortigua la respuesta inmunitaria provocada por las vacunas.

Dicho esto, los investigadores han demostrado que las personas mayores vacunadas aún tienen menos infecciones y menos graves en comparación con las que no están vacunadas.

Esto se demostró claramente por la eficacia de las vacunas de ARNm contra la Covid-19 en la disminución del riesgo de infección, hospitalización y también de la mortalidad en personas mayores.

**Dra. Mayor:** ¿Puede contemplar la administración conjunta de varias vacunas de ARNm dirigidas a múltiples virus respiratorios, incluido el VRS, el SARS-CoV-2 y la influenza?

**Dra. Maggi:** Sí, definitivamente. Las vacunas combinadas son un desarrollo muy importante en el tratamiento de los virus respiratorios, especialmente en adultos mayores, porque aumentan la probabilidad de que las personas reciban sus vacunas recomendadas cada año. Es mucho pedir a las personas que reciban tres vacunas separadas para el VRS, el SARS-CoV-2 y la gripe cada año.

**Dra. Mayor:** Una vacuna eficaz es una intervención rentable para reducir el riesgo de morbilidad y mortalidad asociada con el VRS y otras infecciones virales en personas mayores.

Pero mantener a las personas mayores sanas requiere más que vacunas. Una de las razones por las que elegimos a la Dra. Maggi para participar en este episodio, además de la oportunidad de comer en Italia, es su experiencia en el concepto de envejecimiento saludable.

La Organización Mundial de la Salud define el envejecimiento saludable como “el proceso de desarrollo y mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez”.

Cuanto más saludable sea una persona, independientemente de su edad cronológica, menor será el riesgo de discapacidad, hospitalización y muerte relacionada con una infección.

Aprendí de su trabajo que uno de los principales obstáculos para el envejecimiento saludable es la fragilidad. ¿Puede describir cómo la fragilidad afecta las consecuencias del VRS y otras infecciones virales?

**Dra. Maggi:** Desde el punto de vista de la infección por VRS y la vacunación, la fragilidad se asocia con un deterioro de la función inmunitaria y, en consecuencia, un aumento de la susceptibilidad a la infección; consecuencias más graves de la infección; y una disminución de la respuesta a la vacunación.

**Dra. Mayor:** Bien, entonces, ¿qué se puede hacer para disminuir el riesgo de fragilidad en personas mayores?

**Dra. Maggi:** Los factores que contribuyen al desarrollo de la fragilidad incluyen factores tanto a largo como a corto plazo. Los factores a largo plazo serían cosas como enfermedades concomitantes crónicas, nutrición inadecuada, pérdida progresiva de las funciones inmunitarias y metabólicas. Los factores estresantes a corto plazo serían cosas como enfermedad aguda, como una infección, o podría ser un evento traumático, como una caída y una fractura de cadera.

En el otro lado de la ecuación, los factores que contribuyen al envejecimiento saludable y el retraso de la fragilidad incluyen tener en cuenta un enfoque de por vida de buena nutrición, actividad física, asesoramiento, compromisos sociales agradables y, como hemos estado hablando, por supuesto, de la vacunación.

**Dra. Mayor:** Mencionó una buena nutrición como factor que contribuye al envejecimiento saludable. ¿Qué constituye una buena nutrición?

**Dra. Maggi:** Nuestra investigación ha demostrado que las personas mayores que no reciben una nutrición adecuada no solo responden con menos fuerza a las vacunas, sino que también son más susceptibles a las infecciones virales, incluido el VRS, y tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave y complicaciones a largo plazo asociadas con hospitalización, discapacidad y muerte.

Un ejemplo de buena nutrición es la dieta mediterránea. Es una ingesta alta de alimentos de origen vegetal; ingesta baja a moderada de lácteos, pescado y aves; e ingesta mínima de carne roja y dulces. La principal fuente de grasa es el aceite de oliva extra virgen.

Este tipo de patrón dietético garantiza no solo la ingesta adecuada de macronutrientes, sino también vitaminas y minerales que son clave para un inmunosistema saludable.

**Dra. Mayor:** ¡Eso suena delicioso! Espero que tenga algunas buenas recomendaciones para el almuerzo después de terminar el episodio.

**Dra. Maggi:** Se me ocurren varias. ¡Yo invito!

**Dra. Mayor:** ¡Excelente! Y mire esto, ya casi es la hora del almuerzo.

Pero antes de ir a la ciudad, ¿tiene algún mensaje clave que le gustaría que nuestra audiencia se llevara consigo de nuestra discusión?

**Dra. Maggi:** Claro. La infección por VRS es una afección potencialmente grave que puede afectar gravemente a las personas mayores. No solo puede causar síntomas debilitantes y potencialmente mortales, sino que puede llevar a un empeoramiento de las afecciones crónicas subyacentes que a menudo afligen a las personas mayores.

Pero hay buenas noticias para el futuro, esperamos la aprobación de vacunas contra el VRS seguras y eficaces para su uso en adultos mayores. El desafío entonces será garantizar que nuestra comunidad médica y la población sean conscientes de los riesgos y la carga de la infección por VRS en personas mayores. Y totalmente de acuerdo con la importancia de la vacunación contra esta.

Y, por último, insto a los médicos de nuestra audiencia a que realicen una evaluación geriátrica completa de todos sus pacientes mayores, incluido su estado nutricional, nivel de actividad física, salud mental y vida social, y grado de fragilidad. Y luego, en base a esta evaluación, implementen un paquete de bienestar completo compuesto por intervenciones apropiadas, que incluya, entre otras cosas, las vacunas.

**Dra. Mayor:** Brillante. ¡Muchas gracias!

En nombre de la Dra. Maggi y mío, fue un placer para nosotros pasar este tiempo con ustedes.

A continuación, sírvanse responder a las preguntas que siguen y completar la evaluación para su crédito CME.

Y asegúrense de volver pronto para ver el episodio 5: Uno más uno es tres: qué pueden ofrecer las vacunas combinadas.

*Esta transcripción no ha sido editada y corregida.*

### **Exención de responsabilidad**

Este documento es para fines educativos únicamente. No se otorgarán créditos de Educación Médica Continuada (CME) por leer el contenido del presente documento. Para participar en esta actividad, visite [www.medscape.org/viewarticle/992400](http://www.medscape.org/viewarticle/992400)

Para preguntas relacionadas con el contenido de la presente actividad, comuníquese con el proveedor de esta actividad educativa a [CME@webmd.net](mailto:CME@webmd.net).

Para obtener asistencia técnica, comuníquese con [CME@medscape.net](mailto:CME@medscape.net)

La actividad educativa presentada anteriormente puede involucrar situaciones simuladas basadas en casos. Los pacientes que aparecen en estas situaciones son ficticios y no se pretende ni debe inferirse ninguna asociación con ningún paciente real.

El material presentado aquí no necesariamente refleja los puntos de vista de WebMD Global, LLC ni de las compañías que apoyan programas educativos en medscape.org. Estos materiales pueden analizar productos terapéuticos que no han sido aprobados por la Agencia Europea de Medicamentos para su uso en Europa y usos no aprobados de productos aprobados. Se debe consultar a un profesional sanitario calificado antes de utilizar cualquier producto terapéutico analizado. Los lectores deben verificar toda la información y los datos antes de brindar tratamiento a pacientes o emplear cualquier medicamento descrito en esta actividad educativa.

Medscape Education © 2023 WebMD Global, LLC