

Un esquema primario de vacunación incompleto contra el SARS-CoV-2 estuvo asociado a mayor riesgo de hospitalización y muerte por COVID-19

An incomplete primary vaccination schedule against SARS-CoV-2 was associated with a higher risk of hospitalization and death from COVID-19

Comentado de:

The HDR UK COALESCE Consortium. *Lancet*. 2024;403(10426): 554–66. doi: 10.1016/S0140-6736(23)02467-4. PMID: 38237625¹

Resumen estructurado

Objetivos

Determinar el riesgo de muerte y hospitalización en personas con un esquema primario de vacunación incompleto contra el SARS-CoV-2 en el Reino Unido e identificar factores asociados a la subvacunación.

Diseño, lugar y participantes

Metanálisis de estudios de cohorte retrospectiva a partir de fuentes de datos secundarias del Reino Unido. Fueron incluidas todas las personas mayores de cinco años de edad de Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte, utilizando datos de registros electrónicos de salud anonimizados y armonizados con cobertura de toda la población del Reino Unido, con seguimiento entre junio y septiembre de 2022.

Evaluación de los factores de riesgo

La variable de exposición fue la subvacunación. Los autores definieron como subvacunadas a aquellas personas con un número de dosis de la vacuna contra el SARS-CoV-2 inferior al recomendado por el Comité Conjunto de Vacunación e Inmunización del Reino Unido (JCVI, por sus iniciales en inglés) según la edad, independientemente del tipo de vacuna, e incluidas las tres vacunas disponibles en el Reino Unido al momento del estudio: Pfizer–BioNTech, Oxford–AstraZeneca y Moderna.

Para determinar las características asociadas a la subvacunación los autores realizaron análisis de regresión logística y para determinar el riesgo de desenlaces graves por COVID, modelos de Cox ajustados. Además, llevaron a cabo una estimación de eventos graves evitados, asumiendo un escenario hipotético en el que todas las personas hubieran tenido un esquema de vacunación completo. Todos los resultados fueron presentados según grupos de edad.

Los autores consideraron como covariables la etnia, el grupo etario, el tipo de población (rural o urbana), el sexo biológico, el nivel socioeconómico (definido según los quintiles de deprivación estructural) y el número de factores de riesgo para COVID-19 severo, según los factores establecidos por la calculadora QCovid².

Medición de resultados principales

Desenlaces graves por COVID-19, definidos como hospitalización y muerte según los registros clínicos y de defunciones.

Resultados principales

Con una cobertura casi total del Reino Unido, este estudio incluyó 68,2 millones de personas, de las cuales 30.407.626 (44 %) tenían un esquema de vacunación primario incompleto.

De los 40.393 desenlaces graves registrados, 14.156 ocurrieron en personas subvacunadas. La subvacunación estuvo asociada con mayor riesgo de hospitalización y muerte por COVID-19, en personas de todas las edades (verTabla 1). En el análisis del escenario hipotético los autores documentaron que en todos los grupos etarios se podrían haber evitado muertes si todas las personas hubieran estado vacunadas, en especial en el grupo de mayores de 75 años: 210 eventos graves extra evitados (IC 95 % 94 a 326) en el grupo de 5 a 15 años, 1.544 (IC 95 % 1.399 a 1.689) en el grupo de 16 a 74 años y 5.426 (IC 95 % 5.340 a 5.512) en el grupo de 75 años o más.

Tabla 1. Riesgo de hospitalización y muerte por COVID-19 en función de la edad y de la cantidad de dosis faltantes para completar el esquema primario, en comparación con las personas con esquema primario completo (0 dosis faltantes). Abreviaturas: HRa: coeficiente de riesgos o hazard ratio ajustado; IC: intervalo de confianza

Grupo etario	Número de dosis faltantes	HRa (IC 95 %)
5 a 15 años	1 dosis faltante	1,28 (0,98 a 1,67)
	2 dosis faltantes	2,41 (1,76 a 3,30)
16 a 74 años	1 dosis faltante	1,26 (1,19 a 1,32)
	2 dosis faltantes	1,88 (1,71 a 2,06)
	3 dosis faltantes	1,50 (1,42 a 1,57)
75 años o más	1 dosis faltante	2,70 (2,61 a 2,78)
	2 dosis faltantes	3,13 (2,93 a 3,34)
	3 dosis faltantes	3,61 (3,13 a 4,17)
	4 dosis faltantes	3,08 (2,89 a 3,29)

Los factores asociados a mayor probabilidad de tener un esquema de vacunación incompleto en el análisis ajustado fueron los niveles más altos de deprivación socioeconómica, la etnia no blanca, el menor número de factores de riesgo y el sexo masculino.

Conclusiones

Un esquema primario de vacunación incompleto contra el SARS-CoV-2 estuvo asociado a mayor riesgo de desenlaces severos por COVID-19 en comparación con un esquema completo.

Fuente de financiamiento / Conflicto de interés de los autores

Estudio financiado por la agencia gubernamental de Investigación e Innovación del Reino Unido (UKRI, por sus iniciales en inglés). Cinco autores declararon su participación en distintos grupos de trabajo sobre COVID-19 del Reino Unido. Un autor informó su pertenencia ad-honorem a la Fuerza de Tarea Estratégica sobre Trombocitopatía de AstraZeneca y otro, al Grupo de Trabajo sobre Beneficios y Riesgos de Vacunas de la Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos de Salud del Reino Unido.



Comentario

Los autores de este estudio concluyen que un esquema de vacunación completo proporciona protección efectiva contra la hospitalización y muerte por COVID-19¹. No obstante, es importante señalar que el artículo no presenta los datos desagregados para evaluar el riesgo de muerte en forma aislada; este desenlace sería de mayor interés, dado que las hospitalizaciones por COVID-19 pueden estar influenciadas por factores que van más allá de la condición clínica del paciente, como la necesidad de internación por motivos sociales o la disponibilidad de camas en los hospitales.

Otra de sus conclusiones es que las personas más propensas a no completar su esquema primario de vacunación pertenecen a subpoblaciones con mayor deprivación socioeconómica y etnia no blanca, grupos históricamente vulnerables y que enfrentan peores resultados en salud³⁻⁶. Pese a las diferencias que puedan existir entre el Reino Unido y la Argentina, es probable que estos hallazgos sean transferibles al contexto local. Si bien existen diferencias importantes entre ambos países, los dos implementaron estrategias de vacunación similares. Ambos comenzaron en diciembre de 2020 y priorizaron la vacunación de personas mayores y con factores de riesgo^{7,8}. Argentina tuvo acceso a las mismas vacunas que el Reino Unido (AstraZeneca, Pfizer, y Moderna), pero además incluyó otras como Sputnik V, Convidecia y Sinopharm⁹, lo que podría limitar la aplicabilidad de los resultados del estudio solo a las personas vacunadas con las tres primeras.

Si bien este estudio engloba a casi toda la población del Reino Unido, es crucial tener en cuenta el uso de fuentes de datos secundarias. Los registros electrónicos de salud a menudo muestran inconsistencias y la información puede no ser registrada de manera uniforme para todos los pacientes, lo que genera dudas sobre la calidad y fidelidad de los datos. En un contexto en el que la explotación de grandes bases de datos del mundo real (RWD, por sus iniciales en inglés) es cada vez más frecuente, debemos ser conscientes de las potenciales fuentes de sesgo que pueden influir en los resultados^{10,11}.

Conclusiones de la comentadora

A pesar de las diferencias entre el contexto local y el del estudio, las similitudes en las estrategias de vacunación ofrecen una base para reflexionar sobre los desafíos y éxitos en la implementación de campañas de vacunación, subrayando la necesidad de abordar las disparidades en la cobertura vacunal y de garantizar que las políticas públicas aborden las desigualdades en salud, con el fin de mejorar los resultados en la población vulnerable y optimizar la protección frente al COVID-19. Como profesionales de la salud, este estudio nos invita a mantener una vigilancia activa sobre el estado de vacunación de las personas, teniendo especialmente en cuenta a los determinantes sociales de la salud. Como investigadores, nos convoca a seguir estudiando y monitoreando los efectos de la vacunación, en especial sobre la mortalidad.

Publicado el 16/12/2024.

Agustina Belen Cotic [Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires. agustina.cotic@hospitalitaliano.org.ar.]

Cotic AB. Un esquema primario de vacunación incompleto contra el SARS-CoV-2 estuvo asociado a mayor riesgo de hospitalización y muerte por COVID-19. *Evid Actual Pract Ambul.* 2024;27(4):e007142. Available from: <https://dx.doi.org/10.51987/evidencia.v28i1.7142>. Comentado de: The HDR UK COALESCE Consortium. Undervaccination and severe COVID-19 outcomes: meta-analysis of national cohort studies in England, Northern Ireland, Scotland, and Wales. *Lancet.* 2024;403(10426): 554–66. doi: 10.1016/S0140-6736(23)02467-4. PMID: 38237625

Referencias

1. The HUC, Consortium. Undervaccination and severe COVID-19 outcomes: meta-analysis of national cohort studies in England. *Lancet.* 2024;403:554–66.
2. Oxford Computer Consultants Oxford University. Qcovid risk calculator; 2024. Available from: <https://www.qcovid.org/> [Last access: 2024-12-09].
3. Objetivos del desarrollo sostenible Naciones Unidas. Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.; Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/> [Last access: 2024-12-09].
4. Lemus J. Enfermedades de la pobreza. *Bol Acad Nac Med B Aires.* 2015;93(2):295–303.
5. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud.; Available from: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud> [Last access: 2024-12-09].
6. Organización Mundial de la Salud. Pobreza y salud; 1999. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB105/se5.pdf.
7. United Kingdom Department of Health & Social Care. JCVI statement on the adult COVID-19 booster vaccination programme and the Omicron variant: 7 January 2022; 2022. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/jcvi-statement-on-the-adult-covid-19-booster-vaccination-programme-and-the-omicron-variant/jcvi-statement-on-the-adult-covid-19-booster-vaccination-programme-and-the-omicron-variant-7-january-2022> [Last access: 2024-12-09].
8. World Health Organization COVID-19 dashboard. COVID-19 vaccination, World data; 2024. Available from: <https://data.who.int/dashboards/covid19/vaccines?n=c> [Last access: 2024-12-09].
9. Argentina Ministerio de Salud. Preguntas frecuentes sobre la vacuna contra COVID-19.; Available from: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/preguntas-frecuentes> [Last access: 2024-12-09].
10. De-Vito E, Catalano H, Kantor I. Big Data y su paradoja; 2021. Available from: <https://www.medicinabuenosaires.com/big-data-y-su-paradoja/> [Last access: 2024-12-09].
11. Bykov K, Patorno E, DAndrea E, et al. Prevalence of Avoidable and Bias-Inflicting Methodological Pitfalls in Real-World Studies of Medication Safety and Effectiveness. *Clin Pharmacol Ther.* 2022;111(1):209–217.