



XXXIII Jornadas del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez" - XIII Jornadas de Enfermería
"La Pediatría en tiempo de crisis: presente y futuro"

V JORNADA VIRTUAL DE ACTUALIZACIÓN EN INMUNIZACIONES 2024

Covid-19: cómo manejar los esquemas

Sofía Diana Menéndez



Caso clínico 1

Ud. atiende a Renzo, un bebe sano de 8 meses. El papa le pregunta por las vacunas COVID-19. Al respecto Ud. le explica:

- a. Debe recibir la vacuna de ARNm que está aprobada desde los 6 meses de vida y previenen infección, transmisión, formas graves y el COVID-19 prolongado.
- b. Por ser un paciente sano no tiene indicación de vacunarse para COVID-19. Las vacunas están aprobadas para su uso desde los 6 meses únicamente en inmunocomprometidos.
- c. Las únicas vacunas aprobadas para su uso desde los 6 meses son las plataformas proteicas, no contamos con disponibilidad en la actualidad de dichas vacunas.
- d. Los niños no tienen indicación de vacunarse para COVID-19 ya que no tienen carga de enfermedad importante ni presentan cuadros graves.



Caso clínico 1

Ud. atiende a Renzo, un bebe sano de 8 meses. El papa le pregunta por las vacunas COVID-19. Al respecto Ud. le explica:

- a. **Debe recibir la vacuna de ARNm que está aprobada desde los 6 meses de vida y previenen infección, transmisión, formas graves y el COVID-19 prolongado.**
- b. Por ser un paciente sano no tiene indicación de vacunarse para COVID-19. Las vacunas están aprobadas para su uso desde los 6 meses únicamente en inmunocomprometidos.
- c. Las únicas vacunas aprobadas para su uso desde los 6 meses son las plataformas proteicas, no contamos con disponibilidad en la actualidad de dichas vacunas.
- d. Los niños no tienen indicación de vacunarse para COVID-19 ya que no tienen carga de enfermedad importante ni presentan cuadros graves.



COVID-19 en pediatría

La COVID-19 en niños/as y adolescentes, suele ser con mayor frecuencia asintomática o una enfermedad leve o moderada, con recuperación dentro de 1 a 2 semanas desde su inicio.

La gravedad de los cuadros y la clínica asociada depende de las variantes circulantes.

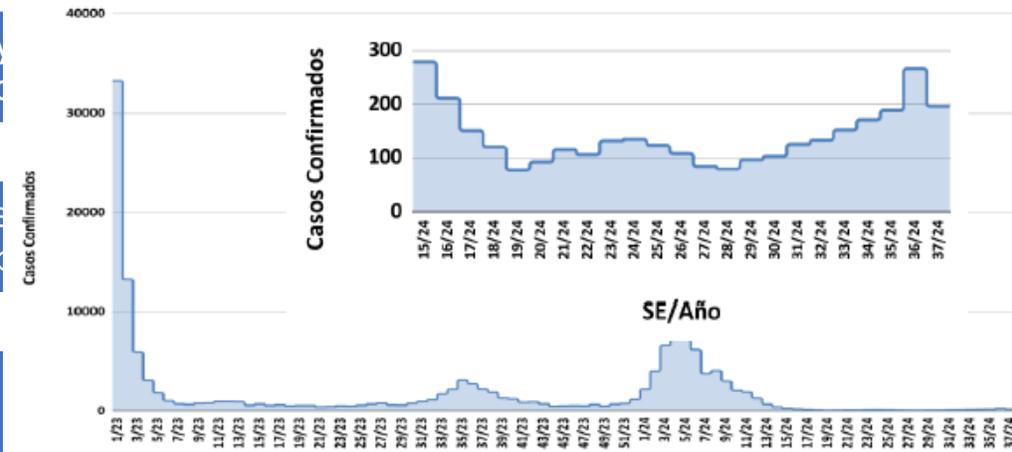
El cuadro clínico se puede superponer con otras infecciones respiratorias y enfermedades febriles. Síntomas más frecuentes: fiebre o escalofríos y

Existe riesgo de COVID-19 grave, Síndrome inflamatorio multisistémico y persisten con: fatiga, cefalea, ansiedad, "niebla mental", insomnio, tos, c

Mayor riesgo de presentación grave en niños con comorbilidades (enfermedades neurológicas y del desarrollo, enfermedades cardiovasculares e inmunosu

La circulación del virus no tiene un patón estacional.

Casos confirmados. SE 01/2023 a SE 37/2024. Argentina.



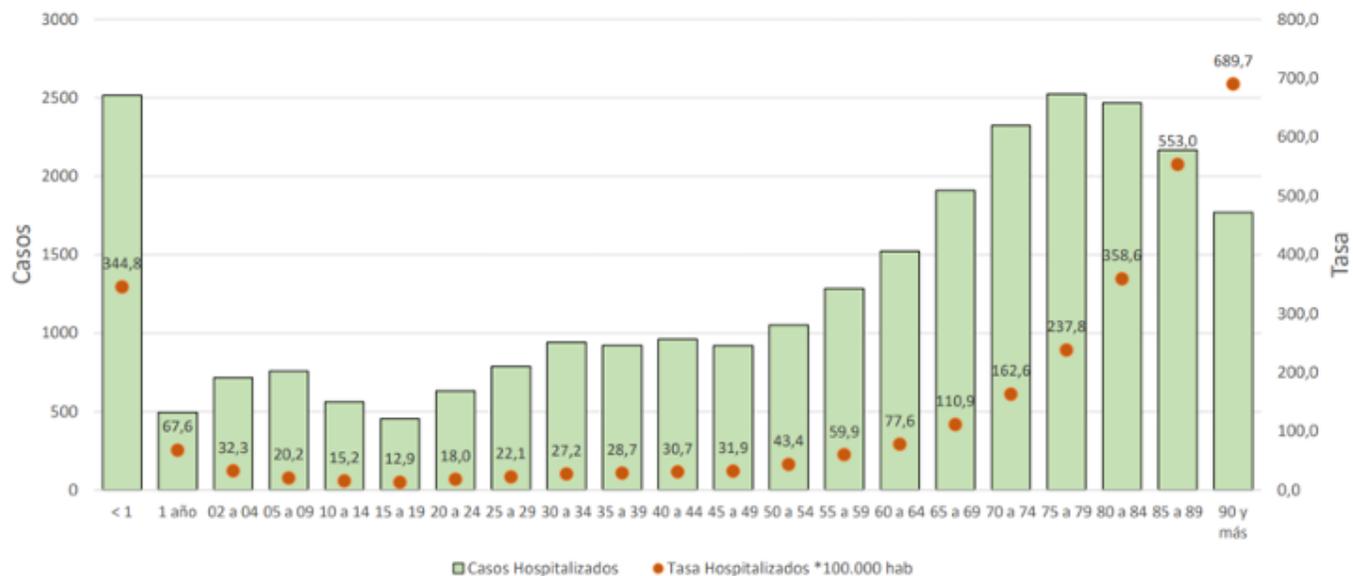
Fuente: Dirección de Epidemiología en base a datos del SNVS2.0.



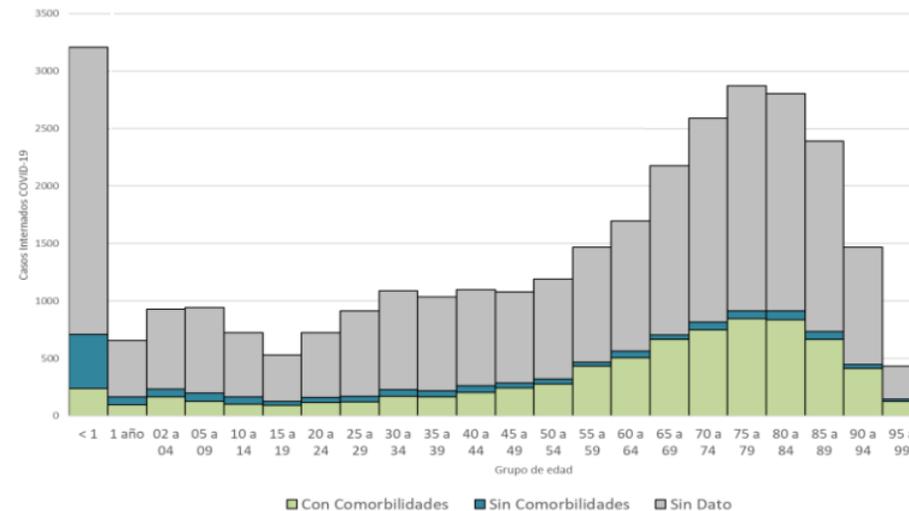
Epidemiología de la COVID-19

Casos confirmados de SARS-COV-2 hospitalizados por grupos de edad y tasa de incidencia de hospitalizaciones (n=27.668). SE23/2022 a SE 52/2023

Incidencia en < de 1 año:
344,8 hospitalizados /100.000 habitantes.



Distribución de casos de COVID-19 hospitalizados según presencia de comorbilidades. SE23/2022 a SE30/2024.



Tasas de mortalidad cada millón de habitantes, por años y según grupos de edad (< 5 años). 2020- 2023

Tasa de Mortalidad/1.000.000 hab.				
GRUPO DE EDAD/ AÑO	Menor 1 año	1 año	2 a 4	General
2020	47,5	13,5	3,6	1021,5
2021	38,2	17,6	8,1	1554,5
2022	36,9	17,7	6,8	272,8
2023	5,5	4,1	0,5	10,8



Eficacia combinada de la vacunación completa:

- 44,5% para infecciones asintomáticas (IC 95%: 27,8–57,4).
- 76,5% para infecciones sintomáticas (IC 95%: 69,8–81,7).
- 95,4% para hospitalización (IC 95%: 88,0–98,7).
- 90,8% para infecciones graves (IC 95%: 85,5–95,1).
- 85,8% para mortalidad (IC 95%: 68,7–94,6).
- Heterogeneidad en la eficacia para infecciones asintomáticas y sintomáticas, sin diferencias claras por tipo de vacuna, edad o intervalo entre dosis.
- **La eficacia de la vacuna disminuye con el tiempo, pero puede mejorarse con una dosis de refuerzo.**

Efficacy of SARS-CoV-2 vaccines and the dose-response relationship with three major antibodies: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials



Zhi-Rong Yang*, Yi-Wen Jiang*, Fu-Xiao Li, Di Liu, Teng-Fei Lin, Zi-Yi Zhao, Chang Wei, Qian-Yi Jin, Xi-Miao Li, Yuan-Xi Jia, Feng-Cai Zhu, Zu-Yao Yang, Feng Sha, Zi-Jian Feng, Jin-Ling Tang



> N Engl J Med. 2023 Feb 23;388(8):764-766. doi: 10.1056/NEJMc2215471. Epub 2023 Jan 25.

Effectiveness of Bivalent Boosters against Severe Omicron Infection

Dan-Yu Lin¹, Yangjianchen Xu¹, Yu Gu¹, Donglin Zeng¹, Bradford Wheeler², Hayley Young², Shadia K Sunny², Zack Moore²

Affiliations + expand

PMID: 36734847 PMCID: PMC9933929 DOI: 10.1056/NEJMc2215471

Efectividad de las vacunas ARNm monovariantes y bivalentes en personas ≥ 12 años.

Los refuerzos con vacuna bivalente brindaron una protección adicional sustancial contra la infección grave por Ómicron en personas que habían recibido su esquema primario o refuerzo anteriormente.



The impact of COVID-19 childhood and adolescent vaccination on mortality in Argentina

Rodrigo Quiroga ¹, Sofía Gastellu ², Braian Fernández ³, Romina Ottaviani ³, Johanna Romina Zuccoli ⁴, Pablo Daniel Vallecorsa ⁵, Jorge Aliaga ⁶, Lorena Barberia ⁷

Affiliations + expand

PMID: 38871572 DOI: 10.1016/j.vaccine.2024.06.005

Impacto de la Vacunación COVID-19

Impacto de la vacunación contra la COVID-19 en niños de 0 a 17 años, considerando el estado de vacunación y la mortalidad durante el período 2020-2022 (mortalidad por todas las causas, los casos de COVID-19, las muertes y los registros de vacunación).

Puntos destacados:

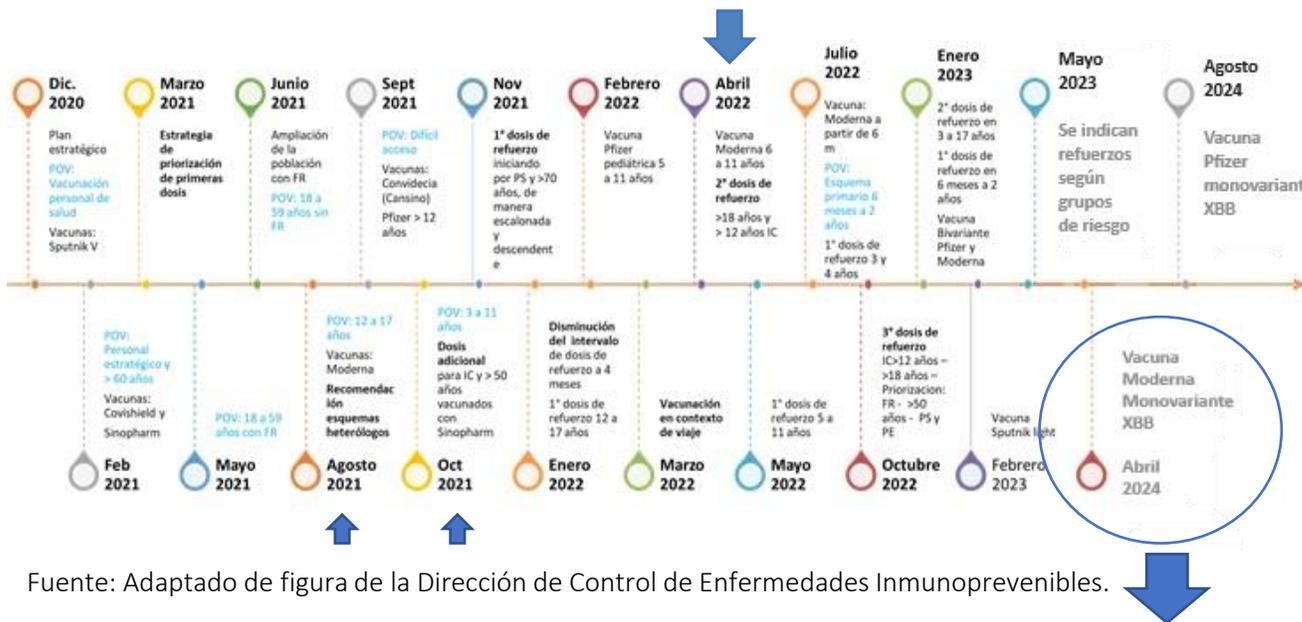
- La mortalidad por COVID-19 disminuyó en 2022 en los grupos de edad con alta cobertura de vacunación (niños de 3 a 11 años y de 12 a 17 años).
- La mortalidad por COVID-19 no disminuyó en 2022 para el grupo de 0 a 2 años, que tuvo una baja cobertura de vacunación.
- **Las tasas de mortalidad por COVID-19 en 2022 fueron 8 a 15 veces menores en las poblaciones pediátricas vacunadas con 1 o más dosis y 16 a 18 veces menores para aquellos con al menos dos dosis de la vacuna en comparación con los no vacunados.**
- La mortalidad antes de la vacunación por otras enfermedades, para las cuales la vacunación es obligatoria, fue menor que las muertes anuales por COVID-19 durante el período 2020-2022.

La inmunización contra el SARS-CoV-2 se asoció con una reducción en las muertes por COVID-19 en niños y adolescentes en Argentina.



Vacunación COVID-19 en Argentina

Etapas de la estrategia de vacunación contra COVID-19 en la Argentina



Fuente: Adaptado de figura de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles.

Moderna Monovariente cepa XBB 1.5 (0,1mg/mL)

	6 meses a 5 años: 2 dosis con intervalo de 28 días (0,25 mL)
Esquema primario	6 a 11 años: dosis única (0,25 mL)
	12 años o más: dosis única (0,5 mL)
Refuerzo	6 meses a 11 años (0,25 mL)
	12 años o más (0,5 mL)

- Hasta fines de septiembre de 2024 en Argentina se aplicaron más de 118 millones de dosis -> el 15% corresponden a pacientes de 3 a 18 años con o sin FR (18 millones de dosis).
- En relación con los menores de 3 años se evidencia una muy baja adherencia a la vacunación, no hay datos actualizados en este grupo etario.

Argentina.gob.ar

Buscá en el sitio

Ministerio de Salud / Dosis de refuerzo vacuna COVID-19 /

Monitor Público de Vacunación

Consultá en el tablero en tiempo real las vacunas contra el COVID-19 que se aplicaron por provincia y en el país.

118.362.569 Aplicaciones

Vacunados con esquema iniciado
41.215.409 Personas

Vacunados con esquema completo
38.144.832 Personas

Vacunados con dosis adicional
3.172.952 Personas

Vacunados con primer refuerzo
23.093.382

Vacunados con segundo refuerzo
8.846.848

Vacunados con tercer refuerzo
2.918.940



Recomendaciones CoNaiN (agosto 2024)

- Mayor tasa de hospitalizaciones en menores de un año y adultos mayores
- Mayor tasa de fallecimiento a mayor edad
- En menores de 5 años, la mayor tasa de mortalidad es en el grupo de menores de un año

La CoNaiN recomienda:

- A. Unificar las indicaciones para ambas vacunas, COVID-19 y antigripal, en edad pediátrica hasta los 4 años inclusive y en adultos mayores a partir de los 65 años. Además de Personal de Salud, gestantes y personas de 5 a 64 años con factores de riesgo.
- B. La recomendación técnica fue realizada considerando la morbimortalidad debida a ambas enfermedades y debería ir acompañada de acciones concretas para su implementación y el logro de metas de coberturas vacunación.
- C. Promover una adecuada comunicación de esta estrategia y trabajar sobre la percepción de riesgo que tiene la comunidad sobre la morbimortalidad de ambas enfermedades.



Caso clínico 2

- Alma de 13 años tiene una enfermedad autoinmune y está en tratamiento con inmunosupresores desde hace varios meses. Se aplicó hasta el momento una dosis de la vacuna Moderna bivalente en 2023. ¿Cómo le indica continuar el esquema para COVID-19?
 - a. Debe recibir la segunda dosis ahora y luego un refuerzo en 6 meses, con la vacuna disponible.
 - b. Debe recibir la segunda dosis ahora y completar el esquema inicial con una 3ra dosis al mes, con la vacuna disponible.
 - c. No debe recibir vacuna para COVID-19 sin indicación expresa de un inmunólogo por el riesgo de exacerbación de su enfermedad de base.
 - d. Debe reiniciar el esquema de 3 dosis por haber comenzado con una vacuna diferente a la que se encuentra disponible, se considera una dosis no válida.



Caso clínico 2

- Alma de 13 años tiene una enfermedad autoinmune y está en tratamiento con inmunosupresores desde hace varios meses. Se aplicó hasta el momento una dosis de la vacuna Moderna bivalente en 2023. ¿Cómo le indica continuar el esquema para COVID-19?
 - a. Debe recibir la segunda dosis ahora y luego un refuerzo en 6 meses, con la vacuna disponible.
 - b. Debe recibir la segunda dosis ahora y completar el esquema inicial con una 3ra dosis al mes, con la vacuna disponible.**
 - c. No debe recibir vacuna para COVID-19 sin indicación expresa de un inmunólogo por el riesgo de exacerbación de su enfermedad de base.
 - d. Debe reiniciar el esquema de 3 dosis por haber comenzado con una vacuna diferente a la que se encuentra disponible, se considera una dosis no válida.



Vacunación para COVID-19 en inmunocomprometidos

Revisión sistemática y metaanálisis.

82 estudios que compararon la eficacia de la vacunación contra la COVID-19 en pacientes inmunodeprimidos e inmunocompetentes, de los cuales el 94 % utilizó vacunas de ARNm.

- **Las tasas de seroconversión fueron significativamente más bajas en pacientes inmunodeprimidos, especialmente en receptores de trasplantes de órganos. La segunda dosis mejoró la seroconversión, pero en menor grado en estos pacientes. Se justifica la implementación de una tercera dosis en pacientes inmunocomprometidos.**



30 DE AGOSTO DE 2024

Vacunas para personas con inmunodepresión moderada a grave

Recomendaciones para personas de 6 meses o más



Efficacy of covid-19 vaccines in immunocompromised patients: systematic review and meta-analysis

Ainsley Ryan Yan Bin Lee,¹ Shi Yin Wong,¹ Louis Yi Ann Chai,^{2,3,4,5} Soo Chin Lee,^{6,7} Matilda Xinwei Lee,⁶ Mark Dhinesh Muthiah,^{8,9} Sen Hee Tay,¹⁰ Chong Boon Teo,¹ Benjamin Kye Jyn Tan,¹ Yiong Huak Chan,¹¹ Raghav Sundar,^{3,6,12,13,14} Yu Yang Soon^{3,15}

Personas que no han recibido ninguna vacuna contra la COVID-19 anteriormente (no vacunadas)

Las personas de 6 meses o más que tengan un sistema inmunitario moderada o gravemente comprometido y no estén vacunadas deben recibir **2 o 3 dosis de la misma marca de la vacuna contra la COVID-19 actualizada**. También es posible que puedan recibir dosis adicionales. Ninguna de las vacunas contra la COVID-19 actualizadas recomendadas es preferible a otra.



DOCUMENTO DE POSICIÓN SOBRE VACUNACIÓN COVID-19 EN PACIENTES INMUNOSUPRIMIDOS EN TODAS LAS ETAPAS DE LA VIDA



El Grupo Asesor Estratégico de Expertos (SAGE) en inmunizaciones de la OMS (Sept 2023):

- Para las personas inmunocomprometidas, se mantiene la recomendación de que reciban una **serie primaria de 2 o 3 dosis contra COVID-19**. Las personas en los grupos de riesgo de alta prioridad tienen las mayores posibilidades de enfermarse gravemente o morir.
- **Cualquier disminución en la eficacia de la vacuna, por pequeña que sea, aumenta el número de personas que padecen enfermedad grave o mueren, por lo tanto, se recomienda la revacunación con dosis de refuerzo.**
- Se recomienda usar las vacunas actualizadas o mejoradas como esquema primario para personas que aún no se hayan vacunado.
- No se mostró ningún aumento en el riesgo de eventos adversos después de las dosis de refuerzo adicionales de la vacuna COVID-19.



Vacunación para COVID-19 en inmunocomprometidos

Considerando la disminución del título de anticuerpos y la efectividad de las vacunas a lo largo del tiempo en personas con inmunocompromiso se recomienda cumplir con el esquema primario de 3 dosis, independientemente de la edad.

Se incluye en este grupo a:

- Personas bajo tratamiento oncológico para tumores sólidos y onco-hematológicos.
- Personas receptoras de trasplante de órgano sólido en tratamiento inmunosupresor.
- Personas receptoras de trasplante de células progenitoras hematopoyéticas en los últimos 2 años o en tratamiento inmunosupresor.
- Personas con inmunodeficiencia primaria moderada o grave.
- Personas con VIH independientemente del recuento de CD4 y niveles de carga viral.
- Personas bajo tratamiento activo con corticosteroides en dosis altas, otros inmunosupresores, inmunomoduladores o biológicos.
- Personas con enfermedades autoinmunes.
- Personas con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis





Vacunas para COVID-19

Las vacunas disponibles a septiembre de 2024 son: Moderna y Pfizer monovariantes (ARNm para cepa XBB) y ARVAC bivalente (vacunas de subunidad proteica adyuvantada para cepas Gamma/Omicron).

Moderna Monovariante cepa XBB 1.5 (0,1mg/mL)

Esquema primario	6 meses a 5 años: 2 dosis con intervalo de 28 días (0,25 mL) 6 a 11 años: dosis única (0,25 mL) 12 años o más: dosis única (0,5 mL)
Esquema primario en inmunocomprometidos	6 meses a 11 años: 3 dosis con intervalo de 28 días (0,25 mL) 12 años o más: 3 dosis con intervalo de 28 días (0,5 mL)
Refuerzo	6 meses a 11 años (0,25 mL) 12 años o más (0,5 mL)

Pfizer Monovariante cepa XBB 1.5 (30 µg/ 0,3 ml) - A partir de los 12 años.

Esquema primario	12 años o más: dosis única (0,3 mL)
Esquema primario en inmunocomprometidos	12 años o más: 3 dosis con intervalo de 28 días (0,3 mL)
Refuerzo	12 años o más (0,3 mL)

ARVAC bivalente (Gamma/Ómicron BA.4/5) (0,5ml)- A partir de los 18 años, refuerzo.

Refuerzo	18 años o más (0,5 mL)
-----------------	------------------------

Las personas que recibieron esquema primario con otra vacuna deberán completar el esquema con la vacuna disponible.

El intervalo mínimo entre los refuerzos, así como entre el esquema primario y la dosis de refuerzo es de cuatro (4) meses.

Grupo según riesgo	Refuerzos
Alto riesgo: ≥ 50 años, personas con inmunocompromiso y personas gestantes.	Cada 6 meses.
Riesgo medio: < 50 años con comorbilidades no inmunosupresoras (enfermedades crónicas y obesidad)*, personal de salud y personal con función estratégica.	A los 6 meses desde la última dosis aplicada, y posteriormente un refuerzo anual.
Bajo riesgo: < 50 años sin comorbilidades.	Anual.

* Obesidad, diabetes, desnutrición grave, enfermedad cardiovascular crónica: insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, valvulopatías, miocardiopatías, hipertensión pulmonar, enfermedad renal crónica, síndrome nefrótico, enfermedad respiratoria crónica: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrosis quística, enfermedad intersticial pulmonar, asma grave, cirrosis, tuberculosis activa, síndrome de Down, discapacidad intelectual y del desarrollo.



Recomendación (agosto 2024)



Grupo de trabajo: vacunas
COVID-19 y antigripal

Consideraciones finales del grupo de trabajo



Grupo de trabajo: vacunas
COVID-19 y antigripal

El grupo de trabajo recomienda la incorporación de la vacuna COVID-19 al calendario nacional.

Objetivo: disminuir las complicaciones, hospitalizaciones y muertes en la población en riesgo.

Población objetivo: niños y niñas, personas gestantes, personal de salud, personas con factores de riesgo y adultos mayores.

Intervalo: vacunación anual excepto inmunocomprometidos de alto riesgo cada 6 meses.



¡Muchas gracias!