

# CALENDARIO DE INMUNIZACIÓN

## PARA TODAS LAS ETAPAS DE LA VIDA

RECOMENDADO POR LAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA 2023



SOCIEDAD VALENCIANA DE  
MICROBIOLOGÍA CLÍNICA



Asociación Valenciana de Endocrinología, Diabetes y Nutrición



SOCIEDAD VALENCIANA DE  
NEUMOLOGÍA



# CALENDARIO DE INMUNIZACIÓN

PARA TODAS LAS ETAPAS DE LA VIDA

RECOMENDADO POR LAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS

DE LA COMUNIDAD VALENCIANA 2023



## VACUNA

VACUNA	GESTANTE	EDAD EN MESES						EDAD EN AÑOS							
		2	3	4	11	12	15	3/4	5/6	12	14	15/18	40	50	≥ 65
Difteria, Tétanos y Tosferina <sup>1</sup>	dTpa	DTPa		DTPa	DTPa				DTPa + VPI		dTpa		dTpa		dTpa
Poliomielitis <sup>1</sup>		VPI		VPI	VPI										
Haemophilus influenzae tipo b <sup>1</sup>		Hib		Hib	Hib										
Hepatitis B <sup>2</sup>		HB		HB	HB										
Neumococo <sup>3</sup>		VNC		VNC	VNC										VNC
Meningococo B <sup>4</sup>		MenB		MenB		MenB									
Meningococo ACWY <sup>5</sup>				Men ACWY		Men ACWY			Men ACWY		Men ACWY				
Sarampión, Rubeola y Parotiditis <sup>6</sup>					TV		TV + Var								
Varicela <sup>7</sup>						Var									
Rotavirus <sup>8</sup>		RV	RV	[RV]											
Virus del Papiloma Humano <sup>9</sup>									VPH						
Herpes Zóster <sup>10</sup>															HZ
Gripe <sup>11</sup>	GR				GR [De 6 a 59 meses]*										GR
Hepatitis A <sup>12</sup>						VHA									
VRS <sup>13</sup>	VRS	Ac Monoclonal													VRS
SARS-CoV-2 <sup>14</sup>	COVID				6-59 meses**				5-60 años ***				COVID		



- 1** Esquema 2+1 con vacunas hexavalentes a los 2, 4 y 11 meses, DTPa-VPI a los 6 años y dTpa a los 14 años, a los 40 años (excepto en mujeres que la hubieran recibido con anterioridad por gestación previa) y a partir de los 65 años.
- 2** Lactantes: 3 dosis en forma de vacuna hexavalente, con pauta 2, 4 y 11 meses de edad. Escolares y adolescentes no vacunados: 3 dosis de vacuna monocomponente, con pauta 0, 1 y 6 meses.
- 3** Lactantes: 2+1 (2, 4 y 11 meses). Todos los menores de 5 años, así como a todos los niños y adolescentes de cualquier edad con enfermedades de riesgo con vacuna tridecavalente. Para conseguir una óptima protección en mayores de 65 años, se recomienda usar la vacuna neumocócica conjugada que cubra el mayor número de serotipos posibles, adaptada a la epidemiología local.
- 4** Lactantes: a partir de los 2 meses de edad, con una pauta 2+1.
- 5** Lactantes: 4 meses y 12 meses (condicionado a los resultados de los ensayos clínicos en desarrollo). Adolescentes: 12 años, con un rescate progresivo hasta los 18 años. Mayores de 6 semanas de vida con factores de riesgo de enfermedad meningocócica invasora (EMI) o que viajen a países de elevada incidencia.
- 6** Dos dosis de Triple Vírica (sarampión, parotiditis y rubeola): 1ª dosis a los 12 meses de vida y 2ª a los 3-4 años de edad. La segunda dosis puede administrarse en forma de tetravírica (SRPV).
- 7** Dos dosis de Varicela: 15 meses y 3-4 años de edad. La segunda dosis, puede administrarse en forma de vacuna combinada tetravírica.
- 8** Lactantes: 2 o 3 dosis en función del preparado vacunal.
- 9** Virus del Papiloma Humano independientemente del género, preferentemente a los 11-12 años.
- 10** Dos dosis de vacuna de subunidades con pauta 0-2 meses.
- 11** Todos los niños de entre 6 y 59 meses \* Gripe Intranasal de 24 a 59 meses. Todos los niños mayores de 6 meses incluidos en los grupos de riesgo. Todos los adultos a partir de los 65 años.
- 12** Una dosis pediátrica entre los 12 y 15 meses.
- 13** Vacuna VRS para embarazadas (pendiente de evaluación por la Agencia Europea del Medicamento) y vacuna para mayores de 65 años (aprobada por la EMA, pendiente de comercialización). Anticuerpo monoclonal (niservimab) hasta los 6 meses en temporada.
- 14** \*\* SARS-CoV-2 en niños de 6 a 59 meses vacunación con refuerzos adicionales si riesgo de COVID grave.  
\*\*\* SARS-CoV-2 de 5 a 60 años primovacunación +1 refuerzo. Refuerzos adicionales sólo si obesidad severa, comorbilidades, inmunosupresión o sanitarios.

# BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA COMÚN

- Sistema Nacional de Salud. Consejo Interterritorial. Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Calendario recomendado año 2023. [Internet]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion\\_Todalavida.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf)
- CAV-AEP. Calendario de Inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría. Razones y bases de las recomendaciones 2023. Madrid: AEP; 2023; [Consultado el 24 de Mayo de 2023]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/calendario-de-inmunizaciones-de-la-aep-2023>.
- CDC. Recommended Adult Immunization Schedule for ages 19 years or older, United States, 2023. [consultado 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-combined-schedule.pdf>
- Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en población adulta. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, septiembre 2018.
- Grupo de trabajo vacunación en prematuros de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en Prematuros. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, noviembre 2019 [consultado 24 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/enfermedades/docs/Vacunacion\\_Prematuros.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/enfermedades/docs/Vacunacion_Prematuros.pdf)
- Grupo de trabajo vacunación en trabajadores sanitarios de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en trabajadores sanitarios. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, noviembre 2019 [Consultado 24 mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/vacunas/docs/Vacunacion\\_sanitarios.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/vacunas/docs/Vacunacion_sanitarios.pdf)

## BIBLIOGRAFÍA DIFTERIA, TÉTANOS Y TOSFERINA

- Xu J, et al. The effectiveness and safety of pertussis booster vaccination for adolescents and adults: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2019 Apr;98(16):e15281.
- Gao H, Lau EHY, Cowling BJ. Waning Immunity After Receipt of Pertussis, Diphtheria, Tetanus, and Polio-Related Vaccines: A Systematic Review and Meta-analysis. J Infect Dis. 2022 Feb 15;225(4):557-566. doi: 10.1093/infdis/jiab480. PMID: 34543411.
- Esposito S, et al. Recommended immunization schedules for adults: Clinical practice guidelines by the Escmid Vaccine Study Group (EVASG), European Geriatric Medicine Society (EUGMS) and the World Association for Infectious Diseases and Immunological Disorders (WAidid). Hum Vaccin Immunother. 2016 Jul 2;12(7):1777-94. doi: 10.1080/21645515.2016.1150396. Epub 2016 May 2. PMID: 27135390; PMCID: PMC4964839. (Baltimore). 2019;98:e15281.
- Kandeil W, van den Ende C, Bunge EM, et al. A systematic review of the burden of pertussis disease in infants and the effectiveness of maternal immunization against pertussis. Expert Rev Vaccines. 2020;19(7):621-638. doi: 10.1080/14760584.2020.1791092.

## BIBLIOGRAFÍA HEPATITIS B

- Schillie S, et al. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR Recomm Rep. 2018;67(No. RR-1):1-31.
- Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. Vigilancia epidemiológica de la hepatitis B en España, 2020. Madrid; junio 2022 [consultado 24 mayo 2023]. Disponible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Hepatitis%20B/Vigilancia\\_HepatitisB\\_2020.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Hepatitis%20B/Vigilancia_HepatitisB_2020.pdf)

## BIBLIOGRAFÍA NEUMOCOCO

- De Miguel S, et al. Nationwide trends of invasive pneumococcal disease in Spain (2009–2019) in children and adults during the pneumococcal conjugate vaccine era. Clin Infect Dis. 2021;73:e3778-87.
- De Miguel S, et al. Age-Dependent Serotype-Associated Case-Fatality Rate in Invasive Pneumococcal Disease in the Autonomous Community of Madrid between 2007 and 2020. Microorganisms 2021, 9, 2286.

- Ruiz-Contreras J, et al. Impact of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine on pneumococcal meningitis in children. *Vaccine*. 2017;35(35 Pt B):4646-51.
- Complete Advisory Committee on Immunization Practices [ACIP] recommendations: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recommendations/vaccine-specific/pneumo.html>.
- Marimon JM, Ardanuy C. Epidemiology of pneumococcal diseases in Spain after the introduction of pneumococcal conjugate vaccines. *Enferm Infec Microbiol Clin (Engl Ed)*, 39 (2021), pp. 142-150.

## BIBLIOGRAFÍA MENINGOCOCO

- Grupo de trabajo vacunación frente a EMI de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de vacunación frente a enfermedad meningocócica invasiva. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, marzo 2019. 2022 [consultado 24 mayo 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/fr/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/docs/Recomendaciones\\_Vacunacion\\_Meningococo.pdf](https://www.sanidad.gob.es/fr/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/docs/Recomendaciones_Vacunacion_Meningococo.pdf)
- Grupo de trabajo vacunación frente a enfermedad meningocócica invasiva por serogrupo B de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de vacunación frente a enfermedad meningocócica invasiva por serogrupo B. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, noviembre 2022. 2022 [consultado 24 mayo 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/docs/MenB\\_2022.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/docs/MenB_2022.pdf)
- Hall G, et al. Post-licensure observational safety study after meningococcal B vaccine 4CMenB vaccination within the routine UK immunisation program. *Vaccine*. 2021;39:3296-303.
- Ladhani S, et al. First real-world evidence of meningococcal group B vaccine, 4CMenB, protection against meningococcal group W disease; prospective enhanced national surveillance, England. *Clin Infect Dis*. 2021;73:e1661-8.
- Ladhani S, et al. Vaccination of Infants with meningococcal group B vaccine (4CMenB) in England. *N Engl J Med*. 2020;382:309-17.
- Martinón-Torres F, et al. Protecting the most vulnerable age group: a review of MenACWY-TT immunogenicity and safety in infants. *Expert Rev Vaccines*. 2020;19:313-25.
- Ohm M, et al. Different Long-Term Duration of Seroprotection against *Neisseria meningitidis* in Adolescents and Middle-Aged Adults after a Single Meningococcal ACWY Conjugate Vaccination in The Netherlands. *Vaccines*. 2020;8:624.
- OMS. Septiembre 2021. Derrotar a la meningitis para 2030: una hoja de ruta mundial [consultado 19/May de 2023]. Disponible en: [file:///cs.san.gva.es/DFS\\_D05/HDOC\\_D05/29170252L/Mis%20Documentos/Descargas/9789240030169-spa.pdf](file:///cs.san.gva.es/DFS_D05/HDOC_D05/29170252L/Mis%20Documentos/Descargas/9789240030169-spa.pdf)
- Vesikari T, et al. Ten-Year Antibody Persistence and Booster Response to MenACWY-TT Vaccine After Primary Vaccination at 1-10 Years of Age. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16:1280-91.
- Castilla J, et al. Effectiveness of a Meningococcal Group B Vaccine (4CMenB) in Children. *N Engl J Med* 2023;388:427-38. doi: 10.1056/NEJMoa2206433.
- McMillan M, et al. Effectiveness of meningococcal vaccines at reducing invasive meningococcal disease and pharyngeal *Neisseria meningitidis* carriage: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*, 73 (2021), pp. e609-e619
- Parikh SR, et al. The everchanging epidemiology of meningococcal disease worldwide and the potential for prevention through vaccination *J Infect*, 81 (2020), pp. 483-498.

## BIBLIOGRAFÍA TRIPLE VÍRICA

- Limia Sánchez A, Olmedo Lucerón C, et al. 2º Estudio de Seroprevalencia en España, 2017-2018. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95: 18 de marzo e202103059es.
- Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Hall E, Wodzicki A.P, Hamborsky J, et al, eds. 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021.
- Centro Nacional de Epidemiología. Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y de la Rubeola. Informe anual 2020. Disponible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Sarampi%C3%B3n/Informe\\_SAR-RUB\\_2020\\_FINAL\\_web.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Sarampi%C3%B3n/Informe_SAR-RUB_2020_FINAL_web.pdf)
- Cilleruelo MJ, et al. Duration of immunity to measles, rubella and mumps during the first year of life. *Vaccine*, 37 (2019), pp. 4164-417.

## BIBLIOGRAFÍA VARICELA

- Spoulo V, et al. Implementing Universal Varicella Vaccination in Europe: The Path Forward. *Pediatr Infect Dis J*. 2019;38:181-8.
- American Academy of Pediatrics. Varicella-Zoster Infections. En: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. Red Book: 2021-2024. Report of the Committee on Infectious Diseases. 32st ed, Itasca, IL.: American Academy of Pediatrics; 2021. pp. 831-43.

- Government of Canada. Canadian Immunization Guide: Part 4 - Active Vaccines. Varicella (Chickenpox) Vaccine. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-24-varicella-chickenpox-vaccine.html#p4c23f1> [consultado el 24 de mayo de 2023].
- Habib MA, et al. Correlation of protection against varicella in a randomized Phase III varicella-containing vaccine efficacy trial in healthy infants. *Vaccine.*, 39 (2021), pp. 3445-3454.
- Widgren K, Tomba GS, Leung KY, Giesecke J. Modelling varicella vaccination - What does a lack of surge in herpes zoster incidence tell us about exogenous boosting? *Vaccine* 40 (2022), pp. 673-681.

## BIBLIOGRAFÍA ROTAVIRUS

- Díez-Domingo J, et al. ¿Qué hemos aprendido sobre rotavirus en España en los últimos 10 años? *An Pediatr (Barc).* 2019;91:166-79.
- Orrico-Sánchez A, et al. Long-term impact of self-financed rotavirus vaccines on rotavirus-associated hospitalizations and costs in the Valencia Region, Spain. *BMC Infect Dis.* 2017;17:267.
- Sun Z, et al. Association of rotavirus vaccines with reduction in rotavirus gastroenteritis in children younger than 5 years: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials and observational studies. *JAMA Pediatr.*, 175 (2021), p. e210347
- Álvarez-Aldeán J, et al. Recomendaciones para la vacunación frente a ROTAvirus de los recién nacidos PREMaturos (ROTAPREM). *An Pediatr (Barc).*, 91 (2019), pp. e1-e7.

## BIBLIOGRAFÍA VPH

- Bonanni P, et al. The status of human papillomavirus vaccination recommendation, funding, and coverage in WHO Europe countries (2018-2019). *Expert Rev Vaccines.* 2020;19:1073-83.
- ECDC. Guidance on HPV vaccination in EU countries: focus on boys, people living with HIV and 9-valent HPV vaccine introduction, 2020. Stockholm: ECDC; 2020.
- Falcaro M, et al. Vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *Lancet.* 2021;398:2084-92.
- Hall MT, et al. The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. *Lancet Public Health.* 2019;4:e19-27.
- Markowitz LE, Unger ER. Human Papillomavirus Vaccination. *N Engl J Med.* 2023;388(19):1790-98. doi: 10.1056/NEJMcp2108502.
- Meites E, et al. Human Papillomavirus Vaccination for Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Morb Mort Wkly Rep.*, 68 (2019), pp. 698-702.
- Katz J. The impact of HPV vaccination on the prevalence of oropharyngeal cancer (OPC) in a hospital-based population: A cross-sectional study of patient's registry. *J Oral Pathol Med.*, 50 (2021), 47-51.

## BIBLIOGRAFÍA HERPES ZÓSTER

- Cebrián-Cuenca AM, et al. Epidemiology of Herpes Zoster Infection among Patients Treated in Primary Care Centres in the Valencian Community (Spain). *BMC Family Practice* 2010
- Masa J, et al. Vigilancia y epidemiología del herpes zóster en España. *Rev Esp Salud Pública.* 2021;95:e202106088.
- Dooling KL, Guo A, Patel M, et al. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for Use of Herpes Zoster Vaccines. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018;67:103–108. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6703a5>.
- Warrington R, Ismail S. Summary of the NACI Update on Herpes Zoster Vaccines. *Can Commun Dis Rep* 2018;44(9):220-5. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v44i09a06>.
- Grupo de trabajo de vacunación frente a herpes zóster de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, marzo 2021. [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/HerpesZoster\\_RecomendacionesVacunacion.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/HerpesZoster_RecomendacionesVacunacion.pdf)
- Protocolo de vacunación frente al Herpes Zóster en la Comunitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, 28 de marzo de 2023. [https://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/20230328\\_Protocolo\\_Herpes\\_Zoster.pdf](https://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/20230328_Protocolo_Herpes_Zoster.pdf)
- Instrucción de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública con relación a la vacuna frente a Herpes Zóster de subunidades en población general y en grupos de riesgo. [https://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/20230321\\_Zoster\\_instrucion.pdf](https://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/20230321_Zoster_instrucion.pdf).

## BIBLIOGRAFÍA GRIPE

- DRIVE (Development of Robust and Innovative Vaccines Effectiveness). Summary of the 2019/2020 DRIVE results 2020. 8 de enero de 2021.
- ECDC. Technical report. ECDC scientific advice on seasonal influenza vaccination of children and pregnant women. Oct 2012.
- WHO. Vaccines against influenza. WHO position paper - November 2012.
- Centers for Disease Control and Prevention: 2021-2022 Flu Season Summary [consultado 24 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/season/faq-flu-season-2021-2022.htm>

## BIBLIOGRAFÍA VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL

- Kampmann B, Madhi SA, Munjal I, et al. MATISSE Study Group. Bivalent Prefusion F Vaccine in Pregnancy to Prevent RSV Illness in Infants. *N Engl J Med.* 2023; 388(16):1451-1464. doi: 10.1056/NEJMoa2216480.
- Biagi C, et al. Current State and Challenges in Developing Respiratory Syncytial Virus Vaccines. *Vaccines (Basel).* 2020;8:672.
- Drysdale S, et al. Efficacy of nirsevimab against RSV lower respiratory tract infection hospitalization in infants: preliminary data from the HARMONIE phase 3b trial. Presented at 41st Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases in Lisbon, 2023.
- Griffin MP, et al. Nirsevimab Study Group Single Dose Nirsevimab for Prevention of RSV in Preterm Infants. *N Engl J Med.* 2020;383:415-25.
- Hammit LI, et al. Nirsevimab for Prevention of RSV in Healthy Late-Preterm and Term Infants. *N Engl J Med.* 2022;386:837-46.
- Li Y, et al for the RESCEU investigators. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in children younger than 5 years in 2019: a systematic analysis. *Lancet.* 2022;399:2047-64.
- Martinón-Torres F, et al. Clinical and economic burden of respiratory syncytial virus in Spanish children: the BARI study. *BMC Infect Dis.* 2022;22:759-64.
- Simões EAF, et al. Efficacy of nirsevimab against respiratory syncytial virus lower respiratory tract infections in preterm and term infants, and pharmacokinetic extrapolation to infants with congenital heart disease and chronic lung disease: a pooled analysis of randomised controlled trials. *Lancet Child Adolesc Health.* 2023;7:180-9.

## BIBLIOGRAFÍA SARS-COV-2

- CDC. Advisory Committee on Immunization Practices. COVID-19 ACIP Vaccine Recommendations [consultado 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/covid-19.html>
- Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Estrategia de vacunación COVID-19 [consultado 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.vacunacovid.gob.es/>
- Actualización de las recomendaciones de vacunación frente a COVID-19 para el otoño-invierno en España. Aprobado por la Comisión de Salud Pública el 15 de diciembre de 2022. Elaborado por la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/covid19/docs/Recomendaciones\\_vacunacion\\_Otono\\_Invierno\\_Covid.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/covid19/docs/Recomendaciones_vacunacion_Otono_Invierno_Covid.pdf)
- World Health Organization. WHO SAGE roadmap on uses of COVID-19 vaccines in the context of OMICRON and substantial population immunity. WHO; 30 de marzo de 2023; [consultado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1495648/retrieve>.
- Comité Asesor de Vacunas de la AEP. ¿Por qué seguir vacunando a los niños frente a la COVID? Madrid: CAV-AEP; 4 de mayo de 2023; [consultado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/covid-por-que-seguir-vacunando-a-ninos>.
- Sacco C, et al. Effectiveness of BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infection and severe COVID-19 in children aged 5-11 years in Italy: a retrospective analysis of January-April. *Lancet.*, 202 (2022), pp. 97-103.
- Dagan N, Barda N, Biron-Shental T, et al. Effectiveness of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in pregnancy. *Nat Med* 2021 Oct;27(10):1693-1695. doi: 10.1038/s41591-021-01490-8.
- Atyeo C, Shook LL, Nziza N, et al. COVID-19 booster dose induces robust antibody response in pregnant, lactating, and nonpregnant women. *Am J Obstet Gynecol.* 2023;228(1):68-e1-68.e12. doi: 10.1016/j.ajog.2022.07.014.