



METODOLOGÍA PARA LA VALORACIÓN MÉDICA DE LA VACUNACIÓN EFICAZ

1. Identificar en la persona la necesidad de la vacunación según edad y/o la presencia de, al menos, un factor de riesgo de infección por un agente biológico capaz de provocar una enfermedad para la que exista una vacuna eficaz (primera columna de la izquierda del calendario de vacunación).

2. Decidir la actuación sanitaria a seguir sobre la prescripción médica de su administración, Indicación o Recomendación, basada en la evidencia científica mas actualizada posible y/o apoyada o propuesta por Organizaciones o Asociaciones de reconocido prestigio internacional y/o nacional.

3. Conocer la disponibilidad y accesibilidad de las vacunas indicadas/recomendadas en el calendario, así como su financiación, por cuenta propia o pública por el Sistema Sanitario de Andalucía, en su totalidad o parcialmente mediante visado según RD 618/2017 (disponible en) http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=gr_farmacia_7_4.

4. Conocer de la vacuna a administrar:

a. **Su seguridad:** Las contraindicaciones, interacciones con otros medicamentos de uso simultáneo, efectos sobre la capacidad para conducir o utilizar maquinas y reacciones adversas. Sobre estos aspectos deberá ofrecerse la información necesaria basada en la ficha técnica específica de la Agencia Española del Medicamento y productos sanitarios disponibles en (<http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm>).

b. **Su pauta vacunal:** Dosis a administrar, intervalos mínimos, consideraciones especiales a tener en cuenta y valoración de la necesidad de un control de la respuesta post-vacunal.

5. Conocer de la persona a vacunar su estado vacunal e inmunitario (Valorar serología previa y/o posterior de Sarampión, Rubéola, Parotiditis, Varicela, Hepatitis A y Hepatitis B), así como las situaciones especiales que pueden afectar a la vacunación (Presencia de fiebre, reciente administración de inmunoglobulinas, dosis anteriormente puestas, pautas vacunales interrumpidas, inmunodeficiencias, trasplante efectuado o posibilidad de trasplante, tratamiento actual o previsto con medicamentos inmunosupresores/inmunodepresores, viaje a zonas endémicas, etc.).

6. Valorar el momento idóneo para la vacunación: Ej. En trasplantes de órgano sólido el mejor momento es antes del trasplante, para la administración de vacunas atenuadas, se recomienda garantizar un intervalo mínimo de 4 semanas después de la inmunización hasta el trasplante. Aunque no existe un intervalo mínimo para la administración de vacunas inactivadas, se recomienda vacunar como mínimo 2 semanas antes para asegurar una respuesta óptima. Si no ha sido posible vacunar antes del trasplante se iniciará la vacunación a partir de los 6 meses del mismo, excepto en el caso de las vacunas atenuadas, que están contraindicadas en cualquier momento después del trasplante.

7. Valorar la posibilidad de recomendaciones de administración de vacunas en convivientes y familiares.

GLOSARIO

Accesibilidad vacunal: Facilidad de lograr una vacuna o de la administración de la misma en un centro sanitario.
Disponibilidad vacunal: Existencia de vacuna cuya fabricación y distribución está autorizada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.
Factor de Riesgo de infección: Condición determinante o favorecedora de aumentar el riesgo de infección.
Riesgo de infección: Probabilidad o posibilidad de padecer una enfermedad transmisible.
Vacuna eficaz: Con capacidad demostrada para reducir o eliminar el riesgo de infección.

AUTORES

GRUPO DE TRABAJO DE VACUNAS DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ (EN ORDEN ALFABÉTICO)

Alamillos Ortega, Pedro (AGS Norte de Cádiz, Medicina Preventiva y Salud Pública); Ayora Torres, Pilar (Enfermera, Hospital Reina Sofía Córdoba); Cruz Calderón, Victoria (Epidemióloga Atención Primaria, Distrito Sanitario Bahía de Cádiz); Dávila Guerrero, Jesús (AGS Campo de Gibraltar, Medicina Preventiva y Salud Pública); De Torres García, María José (Hospital de la Axarquía de Vélez Málaga); Domínguez Fernández, Julián Manuel (INGESA Ceuta, Medicina Preventiva y Salud Pública); Domínguez López, Santiago (Residente Preventiva Hospital Virgen de las Nieves, Granada); Fernández Gómez, María Auxiliadora (Epidemióloga Atención Primaria AGS Campo de Gibraltar); Figueroa Murillo, Estrella (Hospital del SAS de Puerto Real, Medicina Preventiva y Salud Pública); García Bonilla, Antonio (Farmacéutico de Atención Primaria AGS Norte de Cadiz); García Daza, José Joaquín (Epidemiólogo Atención Primaria AGS Norte de Cádiz); Gutiérrez Rodríguez, José (Hospital del SAS de Puerta del Mar, Medicina Preventiva y Salud Pública); Jiménez García, Celia (Epidemióloga Atención Primaria, Distrito Córdoba-Guadalquivir); Jiménez Moreno, Antonio Javier (AGS Norte de Cádiz, Medicina Preventiva y Salud Pública); López Hernández, Begoña (Epidemióloga Atención Primaria, Distrito Sanitario Granada-Metropolitana); Lucerna, María Angeles (Hospital De Poniente, Almería); Martín Rubio, María Isabel (Epidemióloga Atención Primaria AGS Norte de Cádiz); Nieto Vera, Juan (Epidemiólogo Atención Primaria Distrito Sanitario Bahía de Cádiz); Peña González, Pascasio (Epidemiólogo Atención Primaria AGS Norte de Cádiz); Ramos-Argüelles Gonzalez, Itziar (AGS Campo de Gibraltar, Medicina Preventiva y Salud Pública); Salcedo Leal, Inmaculada (Hospital Reina Sofía de Córdoba).

COORDINADOR

Alamillos Ortega, Pedro (AGS Norte de Cádiz, Medicina Preventiva y Salud Pública).

Los autores no presentan conflicto de intereses que pueda influir en el resultado de este documento.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA																									
VACUNA	EDAD												ENFERMEDADES O CONDICIONES MÉDICAS QUE CURSAN CON INMUNOSUPRESIÓN						OTROS FACTORES DE RIESGO						
	Meses*						Años						Predialisis y Diálisis	Trasplantes de órganos sólidos		Transplantados de Progenitores hematopoyéticos > 7 años	VIH +	Tratamiento inmunosupresor	Asplenia (funcional o anatómica)	Enfermedades crónicas	Riesgo laboral de infección	Embarazo	Otras situaciones de riesgo		
	2	4	11	12	15	3*	6*	12*	14*	15 a 49	50 a 64	> 65*		PRET	POST										
VHB	1, 8		33										14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	17	14			
DTPa	1, 8	1, 8	33																			17			
Tdpa							1			14, 16	14, 16	14, 16	14	14, 16	14, 16	14, 16	14	14	14	14	14	17	9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20		
Td													1									17			
Hib	1, 8	1, 8	33											14			14, 16, 21, 22	8, 14, 21, 22	8, 14, 21, 22	8, 14, 21, 22	8, 14	17			
VPI	1, 8	1, 8	33														14, 16				17				
MenC		1, 8		1, 8				1					14				14, 16	14	14	14, 16	14	17	14		
SRP				1, 8			1						14				14, 16	14	14, 16	14	14	17	14, 16		
Var					1, 8	1		1		14, 16	14	14	14	14	14, 16	14, 16	16	14, 16	14, 16	14	14	17	14, 16		
VPH									1,29,33	1,29,33			14, 23 a 32	14, 23 a 32	14, 23 a 32	14, 23 a 32	14, 23 a 32	14, 23 a 32	14, 23 a 32	14, 23 a 32	14	17			
Gripe				8	8	8	8	16, 8	16, 8	14, 16, 8	14, 16	14	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	14, 16	17	14, 16, 17	14, 16	16
VNC13	2, 4, 5, 6, 7	2, 4, 5, 6, 7	33	2, 4, 5, 6, 7									4, 14, 16	4, 14, 16, 8	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 14, 16	17		4, 16	
VNP23													4, 14, 16, 34	4, 14, 16, 8	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 16	4, 8, 14, 16	17	4, 8, 14, 16	4, 16		
VHA			8	8										14			14, 16	14	14, 16	14	14	17	14, 16		
Men B														14				14	14	14	14	17			
H. Zoster										14, 15			14				14, 16	14	14	14	14	14	14	14	
Rabia																						17			

Además de las fichas técnicas de cada vacuna <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=detalleForm> se ha consultado la siguientes bibliografía:

- Junta de Andalucía. http://www.juntadeandalucia.es/salud/channels/temas/temas_es/C_3_NUESTRA_SALUD/C_1_Vida_sana/Infancia_y_salud/vacunas/vacunacion_infantil
- En calendario vacunal infantil de todas las CCAA a excepción de Andalucía, Baleares, Ceuta y Cataluña. Ver <http://www.vacunas.org/calendarios-vacunales-de-las-comunidades-autonomas-espanolas/>. Asociación Española de Pediatría (<http://vacunas.aep.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-de-la-aep-2016>).
- Asociación Española de Pediatría. <http://vacunas.aep.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-de-la-aep-2016>; CDC <http://www.cdc.gov/rotavirus/about/prevention-sp.html>
- Grupo de trabajo vacunación frente a neumococo en grupos de riesgo 2015 de la Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones. Utilización de la vacuna frente a neumococo en grupos de riesgo. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2015. http://www.mssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Neumococo_Gruposriesgo.pdf
- Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría. Comité Asesor de Vacunas – 2016. http://vacunas.aep.org/sites/vacunasaep.org/files/calvacaep_2016_principal_tabla.pdf
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. INFORME DE UTILIDAD TERAPÉUTICA VACUNA ANTINEUMOCÓCICA CONJUGADA DE 13 SEROTIPOS, PREVENAR 13. 11 de abril de 2013
- http://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/vacunas/infoUtiTerapeutica/docs/infUtiTerap_Prevenar13.pdf
- CDC. Recommended Immunization Schedule for Persons Aged 0 Through 18 Years. <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/child-adolescent.html>
- Grupo de Trabajo tos ferina 2015 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Adenda al programa de vacunación frente a tos ferina en España: vacunación en el embarazo. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015. <http://www.mssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunac>.
- CDC. Pregnancy and whooping cough. Research. <http://www.cdc.gov/pertussis/pregnant/research.html>
- NHS. Whooping cough vaccination in pregnancy. <http://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/pages/whooping-cough-vac...>
- Comité Asesor de Vacunas. Tosferina. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; 2015 [actualizado en abr/2015; consultado el 10/nov/2015]. Disponible en: <http://vacunas.aep.org/documentos/manual/cap-39>
- Tosferina: la importancia de la vacunación de la embarazada. Documento de consenso de 11 sociedades científicas. Noviembre 2015.. <http://www.sempsph.com/images/Tosferina%20documento%20consenso%20vacunacion%20embarazadas%20nov2015.pdf>
- CDC. <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-schedule.pdf> y <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-schedule-easy-read-sp.pdf>
- Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Documento de Consenso sobre Prevención de Herpes Zóster y Neuralgia Post-Herpética. Enero 2014. <http://sempsph.com/images/stories/recursos/pdf/Medicina%20CI%20C3%ADnica%20Preventiva/consenso%20sobre%20herpes%202014%20sociedades.pdf>
- Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. <http://www.sempsph.com/es/documentos-sempsph/medicina-clinica-preventiva>
- Ministerio de la Presidencia. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la

exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE núm. 124, de 24 de mayo de 1997. Referencia: BOE-A-1997-11144

18. Rigo-Medrano MV, Mendoza-García JL, Gimeno-Gascón A, Roda-Ramón J, Cremades-Bernabéu I, Antequera-Rodríguez P, et al. Vacunas acelulares (DTPa/dTpa) contra la tos ferina: duración de la protección. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016;34:23-8.

19. Donegan K, King B and Bryan P. Safety of pertussis vaccination in pregnant women in UK: observational study. BMJ. 2014;349:g4219.

20. Eberhardt C, Blanchard-Rohner G, Lemaitre B et al. Maternal Immunization earlier in pregnancy maximises maternal antibody transfer and expected infant seropositivity against pertussis. Clin Infect Dis. 2016;62(7): 829-836.

21. Briere EC, Rubin L, Moro PL, et al. Prevention and control of Haemophilus influenzae type b disease: recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). MMWR Recomm Rep, February 28, 2014, Vol 63, RR01.

22. American Academy of Pediatrics. Haemophilus influenzae infections. In: Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases, 30th ed, Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS (Eds), American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 2015. p.368.

23. Torné A, Bayas JM, Castellsagué X, Castro M, García E, Martínez-Escoriza JC, et al. Vacunación frente al cáncer de cérvix en mujeres fuera de los programas de vacunación sistemática, con o sin infección por el virus del papiloma humano o lesión cervical. Encuesta de opinión y recomendaciones. Prog Obstet Ginecol. 2012;55(Supl. 1):10-31. Documento auspiciado por la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (AEPCC), Asociación Española de Vacunología (AEV), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) y Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG).

24. Iversen O. Recurrent high-grade cervical lesion alter primary conisation is associated with persistent HPV infection. 28th International Papillomavirus Conference. November 30-December 6, 2012. San Juan. Puerto Rico.

25. Joura E et al. Effect of the human papillomavirus quadrivalent vaccine in a subgroup of women with cervical and vulvar disease: retrospective pooled analysis of trial data. Br Med J 2012;344:e1401.

26. Ali H, Donovan B, Wand H, Read TR, Regan DG, Grulich AE, et al. Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme: national surveillance data. BMJ. 2013;346:f2032.

27. Kang W et al. Is vaccination with quadrivalent HPV vaccine alter loop electrosurgical excision procedure effective in patients with high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN 2-3). Gynecol Obstet 2013;130:264-268.

28. Mahmud SM, Kiewer EV, Lambert P, Bozat-Emre S, Demers AA. Effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine against cervical dysplasia in Manitoba, Canada. J Clin Oncol. 2014 Feb 10;32(5):438-43.

29. Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad. Revisión del programa de Vacunación frente al virus papiloma humano en España. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. 2013. <http://mssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/PapilomaVPH.pdf>

30. Bruni L, Serrano B, Bosch X, Castellsagué X. Vacuna frente al virus del papiloma humano. Eficacia y seguridad. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015;33(5):342-354.

31. Cortés Bordoy J; Grupo de Consenso sobre Vacunas VPH de Sociedades Científicas Españolas. Vacunación frente al virus del papiloma humano. Documento de consenso 2011 de las sociedades científicas españolas. Semergen. 2012 Jul-Aug;38(5):312-26.

32. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, et al.; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep 2014;63(No. RR-05):1-30.

33. Instrucción de diciembre de 2016 de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

34. Consejería de Salud . Guía abreviada de recomendaciones campaña de vacunación de gripe estacional 2016-2017. Vacunación frente a Neumococo.