



Asociación Andaluza de Pediatría de Atención Primaria



8 de Mayo de 2023

## COMUNICADO

El 25 de abril de 2023, la Dirección de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica del Servicio Andaluz de Salud, puso en marcha el nuevo programa de vacunación frente a neumococo en Andalucía.

La población que va a beneficiarse de la protección frente al neumococo con la vacuna antineumocócica conjugada 20-valente, es la de 60 a 72 años y mayores de 18 años con enfermedades crónicas e inmunodeprimidos. Esta población es la más vulnerable y la más expuesta frente a la infección por neumococo, bacteria con una elevada morbilidad causante de una importante carga de enfermedad inmunoprevenible en el mundo.

Teniendo en cuenta que la vacunación es la medida más efectiva en la prevención de las enfermedades neumocócicas invasivas y de las neumonías neumocócicas, la SAMPSPGS, junto con las Sociedades Científicas arriba firmantes, nos congratulamos con el nuevo programa de vacunación frente al neumococo en Andalucía, en el que se ha elegido la vacuna conjugada con mayor cobertura de serotipos disponible en el mercado para proteger a la población andaluza.

Igualmente, felicitamos a la administración por las altas coberturas de vacunación conseguidas en el antiguo programa de vacunación antineumocócica y nos ponemos a su disposición, para apoyar la difusión e implementación del nuevo programa, si lo consideraran oportuno

Las infecciones del tracto respiratorio inferior fueron la cuarta causa de muerte en el mundo, según datos de la Organización Mundial de la Salud del año 2019 (1). En España, la infección del tracto respiratorio inferior más frecuente es la neumonía (2), que fue la segunda causa de muerte por enfermedad infecciosa en nuestro país en el año 2020, sólo superada por la enfermedad por SARS-CoV-2 (3). En concreto, el patógeno aislado con mayor frecuencia como causante de neumonía en Europa es el neumococo, y la neumonía neumocócica es la presentación clínica más común dentro de la enfermedad neumocócica (4,5), si bien las formas invasivas de la enfermedad suponen un importante reto a nivel de salud pública por sus altas tasas de morbimortalidad en población de riesgo, como los menores de 5 años y adultos mayores de 65 años (6).

En el caso de la neumonía neumocócica, los adultos con patologías crónicas y mayores de 65 años tienen mayor riesgo de padecerla, de tener complicaciones y de ser hospitalizados por esta causa (5,7,8). Además, la mortalidad de los pacientes que han sufrido una neumonía neumocócica se encuentra aumentada en los 10 años posteriores a la enfermedad en comparación con las personas sanas (9). A pesar de los avances en el diagnóstico temprano, manejo, tratamiento antibiótico de la neumonía neumocócica y de las mejoras en el sistema sanitario, la mortalidad a 30 días de esta enfermedad no ha cambiado en España en 20 años (10), y los costes médicos directos asociados a esta enfermedad son los más elevados entre las enfermedades inmunoprevenibles en nuestro país, suponiendo aproximadamente 59 millones de euros anuales (11).

La introducción de la vacuna conjugada 13-valente (VNC-13) en el calendario de vacunación infantil ha supuesto grandes avances frente a la enfermedad neumocócica y ha disminuido la incidencia de la misma tanto en niños como en adultos, gracias al desarrollo de la inmunidad de grupo (12,13).

Sin embargo, pese a la inmunidad de grupo conferida por la vacunación infantil, la incidencia de la enfermedad en adultos sigue preocupando a la comunidad científica. En los últimos años, se ha observado un preocupante aumento de los casos de neumonía neumocócica causados por los serotipos 8 y 11A (14), siendo el primero de ellos el más frecuente en las formas invasivas en la enfermedad (12). Además, el serotipo 11A ha demostrado altos niveles de letalidad (15) y resistencia antimicrobiana (16,17), y es el más frecuente como causante de neumonías en los pacientes con patología respiratoria grave (18).

La vacunación directa del adulto con vacunas conjugadas ha demostrado reducir la incidencia de la enfermedad neumocócica por serotipos vacunales y por todas las causas (19,20,21), y podría ser necesaria para disminuir la carga de enfermedad en este grupo etario.

Recientemente se han autorizado dos nuevas vacunas conjugadas frente al neumococo, una 15-valente y una 20-valente. Los serotipos cubiertos por cada una de las vacunas son:

- Vacuna conjugada 15-valente (VNC15): 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 22F, 23F y 33F (22).
- Vacuna conjugada 20-valente (VNC20): 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 18C, 19A, 19F, 22F, 23F y 33F (23).

Teniendo en cuenta los últimos datos publicados con respecto a la distribución de serotipos que provocan enfermedad invasiva en mayores de 65 años en España (año 2019, último año del que se tienen datos previos a la pandemia de la COVID-19), la cobertura potencial de la vacuna 15-valente sería del 31%, y de la 20-valente del 62% (12). En cuanto a la distribución de serotipos causantes de neumonía neumocócica en adultos, el 68,4% de los casos de neumonía neumocócica hospitalizada en España están causados por los serotipos incluidos en la 20-valente (24).

En el calendario del CDC para 2022 adoptó la recomendación de vacunar frente al neumococo a la población adulta de 65 años o mayor, y a la población de entre 19 y 64 años con condiciones de riesgo con una única dosis de vacuna conjugada 20-valente (VCN20), o una dosis de vacuna conjugada 15-valente (VCN15) seguida de una dosis de vacuna polisacárida (PPV23) (26).

La vacunación con la vacuna conjugada 20-valente (VCN20) permite mayor facilidad en la implementación de la pauta vacunal, siendo ésta de una única dosis para toda la población adulta (por criterio de edad y criterio de patología crónica), lo que evitaría errores de administración y previsiblemente ayudaría a mejorar coberturas (27, 28).

## Referencias bibliográficas

1. WHO. The top 10 causes of death. [internet] [acceso marzo 2023] Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. Leache L, Gutiérrez-Valencia M, Saiz LC, Erviti J. Morbi-mortality of lower respiratory tract infections in Spain, 1997-2018. *An Sist Sanit Navar*. 2021 Dec 27;44(3):385-396. doi: 10.23938/ASSN.0962
3. Instituto Nacional de Estadística (INE). Defunciones según la causa de muerte. Año 2020. 10/11/2021. [internet][acceso marzo 2023] Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/edcm\\_2020.pdf](https://www.ine.es/prensa/edcm_2020.pdf)
4. Welte T, Torres A, Nathwani D. Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in Europe. *Thorax*. 2012;67(1):71-79. doi:10.1136/thx.2009.129502)
5. Centers of Disease Control and Prevention. Pneumococcal disease. In Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. - 13th Edition (2015), Washington DC. [internet] [acceso marzo 2023] Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/pneumo.html>
6. Said MA, Johnson HL, Nonyane BA, et al. Estimating the burden of pneumococcal pneumonia among adults: a systematic review and meta-analysis of diagnostic techniques. *PLoS One*. 2013;8(4):e60273. doi:10.1371/journal.pone.0060273
7. Shea KM, Edelsberg J, Weycker D et al. Rates of pneumococcal disease in adults with chronic medical conditions. *Open Forum Infect Dis*. 2014;1(1):ofu024. Published 2014 May 27. doi:10.1093/ofid/ofu024
8. Torres A, Blasi F, Dartois N et al. Which individuals are at increased risk of pneumococcal disease and why? Impact of COPD, asthma, smoking, diabetes, and/or chronic heart disease on community-acquired pneumonia and invasive pneumococcal disease. *Thorax*. 2015;70(10):984-989
9. Sandvall B, Rueda AM, Musher DM. Long-term survival following pneumococcal pneumonia. *Clin Infect Dis*. 2013;56(8):1145-1146. doi:10.1093/cid/cis1207
10. Cillóniz C, Liapikou A, et al. Twenty-year trend in mortality among hospitalized patients with pneumococcal community-acquired pneumonia. *PLoS One*. 2018 Jul 18;13(7):e0200504
11. Gil de Miguel Á, Eiros Bouza JM, et al. Direct Medical Costs of Four Vaccine-Preventable Infectious Diseases in Older Adults in Spain. *Pharmacoecoon Open*. 2022 Jul;6(4):509-518. doi: 10.1007/s41669-022-00329-3
12. de Miguel s, et al. Nationwide Trends of Invasive Pneumococcal Disease in Spain From 2009 Through 2019 in Children and Adults During the Pneumococcal Conjugate Vaccine Era. *Clinical Infectious Diseases*, ciaa1483, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1483>
13. Picazo J, Ruiz-Contreras J, Casado-Flores J, et al; Heracles Study Group. Effect of the different 13-valent pneumococcal conjugate vaccination uptakes on the invasive pneumococcal disease in children: Analysis of a hospital-based and population-based surveillance study in Madrid, Spain, 2007-2015. *PLoS One*. 2017 Feb 16;12(2):e0172222. doi: 10.1371/journal.pone.0172222
14. Fernández-Delgado L, Càmara J, González-Díaz A, et al. Serotypes in Adult Pneumococcal Pneumonia in Spain in the Era of Conjugate Vaccines. *Microorganisms*. 2021;9(11):2245. doi:10.3390/microorganisms9112245
15. de Miguel S, Latasa P, Yuste J, 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(11):2286. doi:10.3390/microorganisms9112286

16. Càmara J, Grau I, González-Díaz A, et al. A historical perspective of MDR invasive pneumococcal disease in Spanish adults. *J Antimicrob Chemother.* 2021;76(2):507-15. doi:10.1093/jac/dkaa465
17. de Miguel S, Pérez-Abeledo M, Ramos B, et al. Evolution of Antimicrobial Susceptibility to Penicillin in Invasive Strains of *Streptococcus pneumoniae* during 2007-2021 in Madrid, Spain. *Antibiotics (Basel).* 2023 Feb 1;12(2):289. doi: 10.3390/antibiotics12020289
18. Fernández-Delgado L, González-Díaz A, Càmara, J, et al. Serotype distribution and antimicrobial susceptibility of *Streptococcus pneumoniae* isolates causing acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease or pneumonia. Poster P0302 presented at the 32nd ECCMID. 23–26 April 2022. Lisbon. Portugal
19. Lewnard JA, Bruxvoort KJ, Fischer H, et al. Effectiveness of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Against Medically Attended Lower Respiratory Tract Infection and Pneumonia Among Older Adults. *Clin Infect Dis.* 2022 Sep 14;75(5):832-841. doi: 10.1093/cid/ciab1051
20. Lessa, F. C. & Spiller, M. Effectiveness of PCV13 in adults hospitalized with pneumonia using Centers for Medicare & Medicaid Services data, 2014-2017 [internet][acceso marzo 2023] Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2019-02/Pneumococcal-3-Lessa-508.pdf>
21. McLaughlin JM, Jiang Q, Isturiz RE, et al. Effectiveness of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Against Hospitalization for Community-Acquired Pneumonia in Older US Adults: A Test-Negative Design. *Clin Infect Dis.* 2018 Oct 30;67(10):1498-1506. doi: 10.1093/cid/ciy312
22. Ficha técnica VCN15. [internet][acceso marzo 2023] Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1211591003/FT\\_1211591003.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1211591003/FT_1211591003.pdf)
23. Ficha técnica VCN20. [internet][acceso marzo 2023] Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1211612002/FT\\_1211612002.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1211612002/FT_1211612002.pdf)
24. Menéndez R, España PP, Torres A, et al. Evolution and distribution of pneumococcal conjugate vaccines serotypes causing Community Acquired Pneumonia in adults in Spain, 2016-2020. (The CAPA study). Poster P0308 presented at the 32nd ECCMID. 23–26 April 2022. Lisbon. Portugal
25. Ficha técnica VCN13 [internet][acceso marzo 2023] Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/09590002/FT\\_09590002.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/09590002/FT_09590002.pdf)
26. CDC. Recommended Adult Immunization Schedule for ages 19 years or older. [internet][acceso marzo 2023] Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-combined-schedule.pdf>
27. Yang X, Zhang D, Ou W. Pneumococcal vaccination patterns among persons aged 65 years or older in the United States: A retrospective database analysis. *Vaccine.* 2018 Nov 26;36(49):7574-7579. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.10.015
28. Morga A, Kimura T, Feng Q, Rozario N, Schwartz J. Compliance to Advisory Committee on Immunization Practices recommendations for pneumococcal vaccination. *Vaccine.* 2022 Apr 1;40(15):2274-2281. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.03.005