

Prevalencia de la Vacunación contra Neumococo en Begonte

Prevalence of Pneumococcal Vaccination in Begonte

Prevalencia da Vacinación contra Pneumococo en Begonte

AUTORES

Marcos Gabriel García López¹, Jeannette Seoane Arias², Susana Uriz Prado²

¹ Médico de Familia, Centro de Saúde de Begonte, Lugar San Lázaro. Begonte, Lugo, Galiza. Atención Primaria SERGAS.

² Enfermeira, Centro de Saúde de Begonte, Lugar San Lázaro. Begonte, Lugo, Galiza. Atención Primaria SERGAS.

Autor de correspondencia: Marcos Gabriel García López. Email: marcos.gabriel.garcia.lopez@sergas.es

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de vacunación contra el neumococo en la población diana antes y después de realizar una captación activa.

Diseño: Estudio de intervención

Emplazamiento: Centro Atención Primaria de Begonte

Método/Mediciones: Usuarios del centro de Atención Primaria de Begonte que cumplieran las recomendaciones de vacunación de las instrucciones SERGAS y de PAPPS 2022. N= 554. Intervención: captación activa/invitación a vacunarse; programar cita para vacunación. Variables: edad, sexo, vacunación correcta previa al estudio, lugar de administración de la vacuna.

Resultados: Los resultados en relación al objetivo principal muestran una prevalencia de vacunación del 76% frente al 16% previa a la realización de la intervención. No hay diferencias de prevalencia de vacunación postintervención ni entre sexos ni por grupos de edad. Tampoco encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a renuncias a vacunación ni entre sexos ni por grupos de edad. El lugar de administración fue principalmente en el centro de Atención Primaria.

Conclusiones: En este estudio de intervención, encontramos que la prevalencia de vacunación antineumocócica aumentó de forma importante (desde 16% a 76%) después de una captación activa desde la consulta de Atención Primaria. Destacar la potente respuesta de la población ante las recomendaciones desde Atención Primaria.

Palabras clave: *vacuna neumococo; prevalencia; salud rural; población gallega; captación activa*

Abstract

Objectives: Determine the prevalence of pneumococcal vaccination in the target population before and after an active recruitment

Design: Intervention study

Site: Begonte Primary Care Center

Measurements/Methods: Population of the Begonte Primary Care Center, vaccination recommendations from the SERGAS instructions and the PAPPS 2022. N: 554. Intervention: Active recruitment/invitation to get vaccinated; scheduling a vaccination appointment. Variables: Age, Sex, Correct vaccination prior to the study, vaccine administration place.

Results: The results in relation to the main objective show a vaccination prevalence of 76% compared to 16% prior to the intervention. No differences in post-intervention vaccination prevalence were found either between sexes or by age groups. We also found no statistically significant differences in vaccination refusal between genders or age groups. The place of administration was mainly in the Primary Care Center.

Conclusions: In this intervention study, we found that the prevalence of pneumococcal vaccination increased significantly (from 16% to 76%) after active recruitment from the Primary Care Center. Highlight the strong response of the population to recommendations from primary care.

Keywords: *pneumococcal vaccine; prevalence; Rural Health; galician people; active recruitment*

Resumo

Obxectivo: Determinar a prevalencia da vacinación contra o pneumococo na poboación diana antes e despois de realizar unha captación activa.

Deseño: Estudo de intervención

Emprazamento: Centro Atención Primaria de Begonte

Método/Medicións: Usuarios do centro de Atención Primaria de Begonte, recomendacións de vacinación das instrucións SERGAS e do PAPPS 2022. N: 554. Intervención: captación activa/invitación a se vacinar; programar cita para vacinación. Variables: Idade, Sexo, Vacinado correcto previamente a estudo, lugar de administración da vacina.

Resultados: Os resultados en relación ao obxectivo principal mostran unha prevalencia de vacinación do 76% fronte ao 16% previa á realización da intervención. Non hai diferenzas de prevalencia de vacinación postintervención nin entre sexos nin por grupos de idade. Tampouco atopamos diferenzas estatisticamente significativas en canto a renuncias a vacinación nin entre sexos nin por grupos de idade. O lugar de administración foi principalmente no centro de Atención Primaria.

Conclusións: Neste estudo de intervención, atopamos que a prevalencia de vacinación antipneumocócica aumentou de forma importante (dende 16% a 76%) despois dunha captación activa dende a consulta de Atención Primaria. Salientar a potente resposta da poboación ante as recomendacións dende Atención Primaria.

Palabras chave: *vacina pneumococo; prevalencia; saúde rural; poboación galega; captación activa*

INTRODUCCIÓN

A enfermidade pneumocócica ten un amplo espectro clínico ao longo de toda a vida, afectando con maior severidade nos extremos da vida: dende afectacións leves coma otite e graves coma a meninxite na infancia; ata pneumonía na idade adulta ⁽¹⁾.

É un xerme colonizador habitual illado en nasofarinxe con altas taxas de portador asintomático. A transmisión é directa persoa-persoa, sen reservorio animal nin vector, mediante gotas respiratorias. A vacina conxugada tivo un enorme impacto na redución da incidencia de enfermidade pneumocócica invasiva en nenos e efecto protector en adultos ⁽²⁾.

A vacinación antipneumocócica diminúe esta morbimortalidade, especialmente a enfermidade pneumocócica invasiva e contribúe a reducir o uso de antibióticos e as súas resistencias. A vacinación fronte á enfermidade pneumocócica ten unha longa traxectoria na nosa comunidade autónoma ⁽³⁾, iniciándose no ano 2000 para todas as persoas de 65 anos e tamén para as pertencentes a grupos de risco. A vacina utilizada foi a vacina antipneumocócica de polisacáridos de 23 serotipos (VNP23), dispoñible dende os anos 80 ⁽⁴⁾. Esta vacina provoca erradicación da bacteria, memoria inmune e efecto rabaño. Progresivamente foise incorporando ao calendario vacinal dos adultos de 65 ou máis anos ata a aparición da vacina antipneumocócica VNC13 ⁽⁵⁾, que cobre 60% dos serotipos circulantes, e que pasou a incorporarse de forma secuencial coa VNP23 ao calendario vacinal dos ≥ 65 anos. Na actualidade contamos coa vacina conxugada con 20 serotipos (VNC20), que entra no calendario galego en xuño de 2023.

As recomendacións de vacinación seguen pautas comúns a nivel global ⁽⁶⁾ sempre apoiadas en estudos locais dos serotipos circulantes coma as do Grupo de estudo do pneumococo de Galicia ⁽⁷⁾ ou, datos de territorios cercanos ^(8, 9, 10).

A idea deste estudo xorde da lectura reflexiva dos documentos do PAPPS e da análise en Atención Primaria ante a baixa captación oportunista que realizamos na consulta acerca de mecanismos preventivos como a vacinación do pneumococo, segundo datos do Observatorio de Saúde Pública de Galicia (Taxas por baixo do 30% no país ⁽¹¹⁾). Polo que se deseñou este traballo co obxectivo de determinar a prevalencia da vacinación contra pneumococo na nosa poboación e ver se hai cambios en dita prevalencia tras a realización dunha captación activa. Tendo como referencia que a vacina é a medida máis efectiva para previr a Enfermidade Pneumocócica Invasiva ⁽¹²⁾; a manifestación clínica máis frecuente, por riba do 50%, segue a ser a pneumonía ⁽¹³⁾.

MÉTODOS

Trátase dun tipo de estudo de intervención levado a cabo no Centro de Saúde de Begonte (cupo único) entre xaneiro e abril de 2025.

Poboación de estudo: Poboación xeral adulta do cupo do centro de Atención Primaria de Begonte, que cumpran as recomendacións de vacinación das instrucións SERGAS e do PAPPS 2022 (Anexo I e Anexo II).

Excluimos da intervención aquelas persoas con pauta vacinal antipneumocócica completa. A mostra seleccionada foi de 554 persoas, pero excluíronse 11 por perdas/imposible contacto, sendo a mostra final de 543 persoas.

Actuación: Toda a información necesaria para o estudo está recollida nunha base asistencial dada de alta no Rexistro de Bases Asistencias do HULA. Rexistrado o estado de vacinación dos pacientes do cupo e os resultados da captación activa asistencial dos grupos de recomendación de vacinación.

No apartado de recrutamento o contacto realizouse (acorde á normativa vixente) DENTRO do entorno da práctica clínica diaria: captación activa/invitación (mediante chamada telefónica con invitación para vacinación á poboación diana) no ámbito asistencial, programando cita para administración en coordinación equipo enfermaría e medicina. Para responder aos obxectivos do estudo calculáronse prevalencias e os seus intervalos de confianza ao 95%. No caso de comparacións entre grupos utilizouse o test Chi-Cadrado.

Aspectos éticos e legais: O estudo realizouse conforme coas normas de Boa Práctica Clínica e segundo os postulados éticos fundamentados na Declaración de Helsinki na súa última actualización (Helsinki 2024). Os datos tratáronse de forma seudonimizada, tras a obtención do informe favorable do Comité de ética de Investigación territorial de Santiago-Lugo (CEI S-L) - Rexistro CEI: 2025/109, de acordo aos termos esixidos na Lei de Protección de Datos de Carácter Persoal (Lei Organica 3/2018, de 5 de decembro, de Protección de Datos Personais e garantía dos dereitos dixitais).

RESULTADOS

As características dos participantes no estudo móstranse na táboa 1

En canto ao obxectivo principal encontramos un aumento da prevalencia de vacinación do 16% (prevalencia antes da intervención) ao 76.2% tras a realización da captación activa (Táboa 2). Encontráronse diferenzas estatisticamente significativas entre vacinados e non vacinados previamente en canto ao sexo e á idade. No grupo de vacinación previa hai una maior proporción de homes. En canto á idade, tanto o grupo de vacinación previa coma o de non vacinados concéntrase no intervalo de idade de 65 a 80 anos (Táboa 3).

Non se achou diferenza na prevalencia de vacinación despois da intervención nin entre sexos nin por grupos de idade (Táboa 4, Figuras 1 e 2).

Encontrouse unha porcentaxe resposta positiva na captación activa por enfermaría e médico vía telefónica dende AP: Das 456 persoas que non tiñan vacina previa, 327 persoas aceptan vacinación (71% das persoas susceptibles). En canto ás renuncias (táboa 5), non encontramos diferenzas en canto ao sexo, pero en relación coa idade, sí parece que os máis novos tenden a renunciar máis, aínda que as diferenzas encontradas non son estatisticamente significativas.

En relación ao lugar de administración da vacina encontramos que a maioría se administra no centro de saúde (Táboa 6).

Táboa 1. Características da poboación de estudo

Variable	Doentes N=543
Sexo	
Home	235 (43.3)
Muller	308 (56.7)
Idade	
<65	62 (11.4)
65-80	302 (55.6)
>80	179 (33.0)

Valores en casos absolutos e porcentaxes entre paréntese.

Táboa 2. Prevalencia de vacinación antes e despois da intervención

Variable	Doentes N=543
Vacinación previa completa	
Non	456 (84.0)
Sí	87 (16.0)
Vacinados (previo + trás estudo)	
Non	129 (23.8)
Sí	414 (76.2)

Valores en casos absolutos e porcentaxes entre paréntese.

Táboa 3. Distribución por idade e sexo dos que tiñan e non tiñan vacinación previa

Variable	VAC. PREVIA NON (456)	VAC. PREVIA SI (87)	p-valor
Sexo			0.048
Home	189 (41.4)	46 (52.8)	
Muller	267 (58.6)	41 (47.2)	
Idade			<0.001
<65	50 (10.9)	12 (13.8)	
65-80	233 (51.2)	69 (79.3)	
>80	173 (37.9)	6 (6.9)	

Valores en casos absolutos e porcentaxes entre paréntese. P-valor calculados co test Chi-cadrado

Táboa 4. Datos dos Vacinados Totais (previo + trás estudo)

Variable	TOTAL (543)	VACINADOS (414)	p-valor
Sexo			0.564
Home	235	182 (77.4)	
Muller	308	232 (75.3)	
Idade			0.840
<65	62	46 (74.2)	
65-80	302	233 (77.1)	
>80	179	135 (75.4)	

Valores en casos absolutos e porcentaxes entre paréntese. P-valor calculados co test Chi-cadrado

Táboa 5. Renuncias descriptivo por idade e sexo

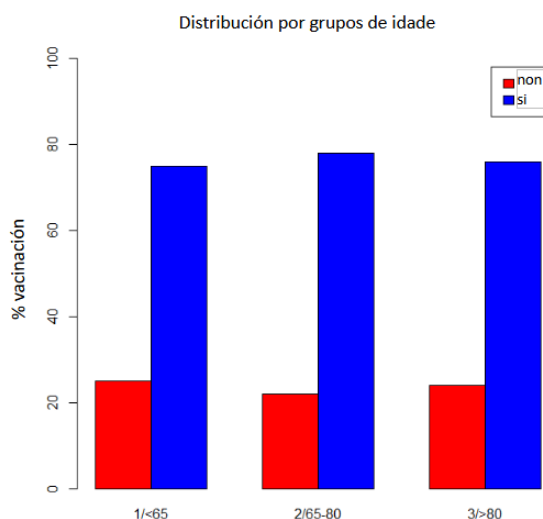
Variable	RENUNCIAN NON (327-71,7%)	RENUNCIAN SI (129-28,3%)	p-valor
Sexo			0.831
Home	136 (41.5)	53 (41.0)	
Muller	191 (58.5)	76 (59.0)	
Idade			0.538
<65	34 (10.4)	16 (12.4)	
65-80	164 (50.2)	69 (53.4)	
>80	129 (39.4)	44 (34.1)	

Valores en casos absolutos e porcentaxes entre paréntese. P-valor calculados co test Chi-cadrado

Táboa 6. Lugar de vacinación

Lugar	Doentes N= 327
Centro	315 (96.3)
Domicilio	12 (3.7)

Valores en casos absolutos e porcentaxes entre paréntese

**Figura 1. Prevalencia vacunación por grupos de idade**

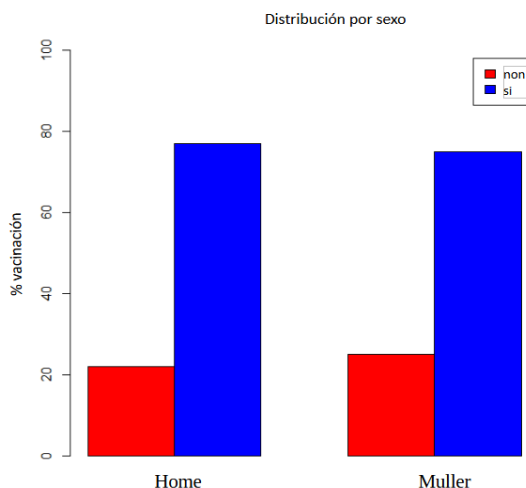


Figura 2. Prevalencia vacunación entre sexos

DISCUSIÓN

Estudo realizado no Centro de Atención Primaria de Begonte, en 1 cupo deste consultorio rural, na bisbarra da Terra Chá, na provincia de Lugo – Galiza. Pese a ter hospital de referencia a 25km, o espaxamento poboacional e o envellementamento determinan un entorno rural.

Trás a nosa intervención, durante 4 meses en 2025, unha porcentaxe superior ao 71% das persoas sen vacina aceptaron a nosa recomendación. Os doentes con vacunación previa completa (que tan só supoñían un 16% das persoas susceptibles) xunto con estes datos de “novos vacunados durante o noso estudo de intervención” amosan taxas superiores ao 76% da prevalencia de vacunación antipneumocócica.

A ampliación de serotipos baixo a cobertura da vacina (VNC20) preséntase dende hai escasos anos coma unha das máis valiosas ferramentas para reducir a carga da enfermidade pneumocócica^(14, 15, 16). A presentación de estudos acerca de novas vacinas, coma V116 (PCV21)⁽¹⁷⁾ baseados na serotipaxe de novas variantes agardemos controlen novos abrochos que escapen á cobertura de vacinas previas.

Atopamos a necesidade de máis estudos de prevalencia que aporten coñecemento; observamos datos de cobertura vacinal deficiente no noso estudo (16%) sensiblemente inferiores ás tamén baixas porcentaxes reflectidas nos estudos de: Vila-Corcoles et al⁽¹⁸⁾ en poboación de Catalunya, referenciado unicamente a taxas de VNP23; ao igual ca no estudo de Flores-Copete et al⁽¹⁹⁾ en poboación de Castela-A mancha; e a taxa encontrada por Ariñez-Fernández et al.⁽²⁰⁾, estudo realizado en Galicia no ano 2006, coa diferenza que neste estudábase a vacunación antigripal e antipneumocócica en pacientes con EPOC. As taxas de cobertura de vacina nos estudos intrahospitalarios de Comino et al. e Hernández-García et al. tamén foron inferiores ao 50%^(21, 22).

A evidencia apoia a intervención por captación activa (sexa por chamada ou incluso mediante recordatorio por mensaxes de texto) posto que mellora a cobertura da vacunación en comparación coa captación oportunista na consulta^(23, 24).

Unha recente **revisión Cochrane**⁽²⁵⁾ destaca a chamada telefónica coma a intervención de maior impacto para aumentar a cobertura vacinal (cando é realizada polo persoal sanitario é superior á chamada realizada por persoal administrativo), por riba da correspondencia postal, das mensaxes de texto ou da difusión por medios de comunicación ou redes sociais. Cabe salientar que o aviso

automatizado mediante mensaxería supón unha das estratexias máis custo-efectivas para incrementar a taxa de vacinas, avaliando o baixo custo de implantación e o seu uso incluso en áreas rurais.

Tamén os estudos de Tsiligianni et al ⁽²⁶⁾, de Ridda et al ⁽²⁷⁾ e Bou et al ⁽²⁸⁾, salientan o consello sanitario coma o maior factor de impacto cara unha boa cobertura vacinal.

Fortalezas do estudo: coma puntos salientables do traballo destacamos o marcado aumento de prevalencia de vacinación en estratos de idade sensibles (porcentaxe final de vacinación dun 77% no grupo idade 65-80 anos: de 69 vacinadas a 233 postintervención e; porcentaxe final de vacinación dun 75% no grupo de idade >80 anos: de 6 vacinadas a 135 postintervención). Tamén vencellar a alta taxa de resposta cidadá á estreita relación e confianza co equipo sanitario local. Das 456 persoas que non posuían vacinación completa previa ao estudo, aceptaron a nosa intervención 327 (71%).

Debilidades do estudo: traballo realizado nun só cupo de Atención Primaria. Tamén destacar a falta de estudos semellantes de prevalencia ou de intervención para comparación, no noso medio.

En conclusión, neste traballo achouse que a captación activa por profesionais do centro de saúde aumenta a prevalencia de vacinación contra o pneumococo.

Conflitos de interese: Os autores declaran non existen conflitos de interese.

Financiación: A presente investigación non recibiu financiación/axudas específicas de axencias do sector público, sector comercial ou entidades sen ánimo de lucro.

Contribución dos autores: Todos os autores participaron activamente na elaboración deste traballo de investigación.

Agradecementos: Equipo administración do Centro de Saúde que colaborou na coordinación, D. Andrés Blanco Hortas (Metodoloxía da Investigación. Fundación Pública Galega Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela. Hospital Lucus Augusti), Dna. Irene Rivero Calle (Pediatria Clínica, Infectoloxía y Traslacional. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela).

BIBLIOGRAFÍA

1. S. Martín Martín, M.L. Morató Agustí, A.P. Javierre Miranda et al. Prevención de las enfermedades infecciosas. Actualización en vacunas PAPPs 2022 / Atención Primaria 54 (2022) 102462 / <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102462>
2. Martínez Almazán E. Recomendaciones de vacunación para adultos y mayores 2023-2024, 53-58. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología
3. 2024 Recomendacións de vacinación fronte ao pneumococo en persoas de 18 e máis anos. Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles. Dirección Xeral de Saúde Pública. SERGAS. Actualización, 15 de abril de 2024 / [Vacinação fronte ao pneumococo - Consellería de Sanidade - Servizo Galego de Saúde](#)
4. Cornu C, Yzebe D, Leophonte P, Gaillat J, Boissel JP, Cucherat M. Efficacy of pneumococcal polysaccharide vaccine in immunocompetent adults: a meta-analysis of randomized trials. *Vaccine*. 2001;19:4780-90
5. Raul E. Isturiz, Beate Schmoele-Thoma, Daniel A. Scott, Luis Jodar, Chris Webber, Heather L. Sings & Peter Paradiso (2016) Pneumococcal conjugate vaccine use in adults, *Expert Review of Vaccines*, 15:3, 279-293, DOI: 10.1586/14760584.2016.1132171
6. Pneumococcal Vaccine Timing for Adults / <https://www.cdc.gov/pneumococcal/>
7. I. Losada-Castillo, I. Santiago-Pérez, P.M. Juiz-Gonzalez et al. Progresión temporal de la distribución de los serotipos de *Streptococcus pneumoniae* productores de enfermedad neumocócica invasiva en Galicia y su relación con la resistencia a

- antibióticos(período2011-2021). *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* 42(2024)179–186/<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2022.12.007>
8. Dominguez A, Izquierdo C, Salleras L, Ruiz L, Sousa D, Bayas J-M, et al. Effectiveness of the pneumococcal polysaccharide vaccine in preventing pneumonia in the elderly. *Eur Respir J* 2010;36:608–14. DOI: 10.1183/09031936.00171309
9. Vila-Córcoles A, Ochoa-Gondar O, Hospital I, Ansa X, Vilanova A, Rodríguez T, Llor C; EVAN Study Group. *Clin Infect Dis*. 2006 Oct 1;43(7):860-8. doi: 10.1086/507340. Epub 2006 Aug 21.
10. Ament R, Baltussen G, Duru C, Rigaud-Bully D, de Graeve A, Örtqvist B, Jönsson J, Verhaegen J, Gaillat P, Christie A, Salazar Cifre D, Vivas C, Loiseau D, S. Fedson, Cost-Effectiveness of Pneumococcal Vaccination of Older People: A Study in 5 Western European Countries, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 31, Issue 2, August 2000, Pages 444–450, <https://doi.org/10.1086/313977>
11. Observatorio de Salud Pública de Galicia / <https://observatoriosaudpublica.sergas.gal/es>
12. Soler-Soneira M, Del-Águila-Mejía J, Acosta-Gutiérrez M, Sastre-García M, Amillategui-Dos-Santos R, Cano Portero R. Enfermedad Neumocócica Invasiva en España en 2023. *Boletín Epidemiológico Semanal*. 2024;32(2):74-93. doi: 10.4321/s2173-92772024000200003
13. Zimmerman RK. If pneumonia is the “old man’s friend”, should it be prevented by vaccination? An ethical analysis. *Vaccine*. 2005;23(29):3843-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2005.01.158.
14. Shirley, M. 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine: A Review of Its Use in Adults. *Drugs* 82, 989–999 (2022). <https://doi.org/10.1007/s40265-022-01733-z>
15. Janssens, E., Flamaing, J., Vandermeulen, C., Peetermans, W. E., Desmet, S., & De Munter, P. (2022). The 20-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV20): expected added value. *Acta Clinica Belgica*, 78(1), 78–86. <https://doi.org/10.1080/17843286.2022.2039865>
16. Linertová R, Hernández Yumar A, Guirado Fuentes C, Herrera Ramos E, González Pacheco H, Abt Sacks A, Castilla J, Limia Sánchez A, Fernández Conde S, Soler Soneira M, Imaz Iglesia I, Carmona Rodríguez M, García Pérez L. Coste-efectividad de la vacunación universal frente a enfermedad neumocócica con las nuevas vacunas conjugadas frente a 15 y 20 serotipos. Ministerio de Sanidad. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; 2024. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
17. Schellenberg JJ, Adam HJ, Baxter MR, Karlowsky JA, Golden AR, Martin I, Zhanel GG. Comparing serotype coverage of pneumococcal vaccines with PCV21 (V116), a new 21-valent conjugate pneumococcal vaccine, and the epidemiology of its eight unique *Streptococcus pneumoniae* serotypes (15A, 15C, 16F, 23A, 23B, 24F, 31 and 35B) causing invasive pneumococcal disease in adult patients in Canada: SAVE study, 2018–21. *J Antimicrob Chemother*. 2025 May 2;80(5):1377-1385. doi: 10.1093/jac/dkaf085. PMID: 40131289; PMCID: PMC12046396.
18. Vila-Corcoles, A., Ochoa-Gondar, O., Hospital, I., de Diego, C., Satué, E., Bladé, J., ... Ramos, F. (2016). Pneumococcal vaccination coverages among low-, intermediate-, and high-risk adults in Catalonia. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 12(11), 2953–2958. <https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1210744>
19. Flores-Copete M, Reolid-Martínez R, López-García M, Alcántud-Lozano P, Mudarra-Tercero E, Azorín-Ras M, Del Campo-Giménez M, Ayuso-Raya MC, Escobar-Rabadán F. Riesgo de enfermedad neumocócica en pacientes ancianos con y sin vacunación previa [Risk of pneumococcal disease in elderly patients with and without previous vaccination]. *Aten Primaria*. 2019 Nov;51(9):571-578. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2018.07.009. Epub 2018 Nov 1. PMID: 30391017; PMCID: PMC6945128.
20. M.C. Ariñez-Fernández, V. Hernández-Barrera, M.M. García-Carballo, A. Gil de Miguel, P. Carrasco-Garrido y R. Jiménez-García. Cumplimiento de vacunación frente a la gripe y el neumococo en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica atendidos en atención primaria en Galicia. *Vacunas*. 2006;2:57-63
21. Comino Fernández, Sandra; Cueto Martín, María Isabel; Lirola Andreu, Laura. Prevalencia y factores asociados a la vacunación frente a neumococo en pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna. *Archivos de Medicina Universitaria* 2023, 5, (1). <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/81343/22-33%20Neumococo.pdf?sequence=1>
22. Hernández-García I, García-Iglesias MA, PablosHernández C. Cobertura de vacunación frente a neumococo y factores asociados en pacientes hospitalizados de 60 o más años. *Rev Esp Geriatria Gerontol*. 2012;47(1):38-9
23. Louw, G.E.; Hohlfeld, A.S.-J.; Kalan, R.; Engel, M.E. Mobile Phone Text Message Reminders to Improve Vaccination Uptake: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines* 2024, 12, 1151. <https://doi.org/10.3390/vaccines12101151>
24. Onigbogi O, Ojo OY, Kinnunen U-M and Saranto K (2025) Mobile health interventions on vaccination coverage among children under 5 years of age in Low and Middle-Income countries; a scoping review. *Front. Public Health*. 13:1392709. doi: 10.3389/fpubh.2025.1392709
25. Jacobson Vann J, Jacobson R, Coyne-Beasley T, Asafu-Adjei J, Szilagyi P. Intervenciones de recuerdo y recordatorios al paciente para mejorar los índices de vacunación. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018 Issue 1. Art. No.: CD003941. DOI: 10.1002/14651858.CD003941
26. Tsiligianni I, Bouloukaki I, Papazisis G, Paganas A, Chatzimanolis E, Kalatharas M, Platakis I, Tirodimos I, Dardavesis T, Tsimtsiou Z. Vaccination coverage and predictors of influenza, pneumococcal, herpes zoster, tetanus, measles, and hepatitis B vaccine uptake among adults in Greece. *Public Health*. 2023 Nov;224:195-202. doi: 10.1016/j.puhe.2023.09.002. Epub 2023 Oct 10. PMID: 37820537.
27. Ridda et al. A qualitative study to assess the perceived benefits and barriers to the pneumococcal vaccine in hospitalised older people. *Vaccine* 27 (2009) 3775–3779. [doi:10.1016/j.vaccine.2009.03.075](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.03.075)

28. Bou-Mias C, Zwart-Salmerón M, Calvet-Freixas E, Buñuel-Alvarez JC. Captación telefónica para la vacunación antigripal [Telephone recruitment for flu vaccination]. Aten Primaria. 2006 Feb 28;37(3):176-7. Spanish. doi: 10.1157/13085345. PMID: 16527143; PMCID: PMC8210765.

PUNTOS CLAVE

O coñecido sobre o tema:

- *A enfermidade pneumocócica afecta doentes de calquera idade, sendo esta un factor fundamental para a súa progresión en estados invasivos con maior incidencia nos extremos da vida.*
- *Os ingresos por enfermidade pneumocócica están por riba de 10.000 casos/ano en España*
- *As vacinas antipneumocócicas axudan a protexer contra as infeccións pneumocócicas, incluídas as enfermidades invasivas. Ademais de seren medidas custo-efectivas, a vacinación incluída no calendario infantil amosou a redución de incidencia en todas as idades.*
- *Hai baixas taxas de vacinación na poboación diana pese ás recomendacións en guías clínicas e seguridade probada das vacinas actuais*

Que aporta este estudo:

- *Hai unha baixa prevalencia de vacinación antipneumocócica neste cupo rural*
- *A captación activa mellora a prevalencia de vacinación de forma significativa.*
- *A captación activa é unha actividade asumible en Atención Primaria, por parte de enfermaría e en xeral polo equipo de Atención Primaria.*

Anexo I:

Recomendacións de vacinación fronte ao pneumococo en persoas de 18 e máis anos. Dirección Xeral de Saúde Pública. 2024

Vacinación fronte ao pneumococo coa **vacina conxugada aos 65 anos e con recaptación dos nados a partir do 1 de xaneiro de 1952. No caso das persoas nadas antes do 1 de xaneiro de 1952**, que non recibiran con anterioridade algunha dose fronte ao pneumococo, poderán recibir de forma oportunista unha dose de VNC20.

Vacinación en grupos con condicións de risco

- 1 Persoas institucionalizadas en residencias de maiores, independentemente da idade.
- 2 Persoas de 18 ou máis anos con condicións de alto risco de enfermidade pneumocócica invasiva (ENI) – Grupo 1 (ver táboa).
- 3 Persoas de 18 e máis anos con condicións de risco moderado de enfermidade pneumocócica invasiva (ENI) – Grupo 2 (ver táboa).

Grupo 1:**Risco alto de enfermidade pneumocócica invasiva (EPI)**

- Inmunodeficiencia/inmunodepresión:
 - Enfermidade de Hodgkin.
 - Linfomas e leucemias.
 - Mieloma múltiple.
 - Insuficiencia renal crónica (estadio 3 ou superior) ou síndrome nefrótica.
 - Transplantes de órganos sólidos ou de células hematopoéticas.
 - Infección por VIH.
 - Inmunodeficiencias de células T ou B, déficits de complemento e trastornos da fagocitose.
 - Inmunodeficiencia adquirida por tratamento inmunosupresor, quimioterapia ou radioterapia.
 - Tratamento con eculizumab ou derivados de acción prolongada.
- Asplenia anatómica ou funcional e disfunción esplénica (inclúe drepanocitose e enfermidade celiaca con disfunción esplénica).
- Portadores de implantes cocleares ou de fistulas de líquido cefalorraquídeo.
- Síndrome de Down.
- Enfermidade hepática crónica grave (inclúe cirrose).
- Antecedentes de enfermidade invasora confirmada (PCR ou cultivo) causada por *Streptococcus pneumoniae* independentemente do serotipo.

Grupo 2:**Risco moderado de enfermidade pneumocócica invasiva (EPI)**

- Patoloxía cardiovascular crónica, excluída a hipertensión arterial non complicada.
- Enfermidade respiratoria crónica e enfermidades neuromusculares ou outros trastornos que dificulten a mobilización das secrecións respiratorias ou aumenten o risco de aspiración.
- Patoloxía hepática crónica.
- Diabetes mellitus.
- Persoas que padecesen unha infección respiratoria aguda grave (IRAG) que precisase hospitalización (COVID-19, gripe, VRS, etc.).

Na seguinte táboa podemos ver de forma conxunta todas as pautas de vacinación.

ANTECEDENTE VACINACIÓN	Persoa ≥ 65 anos		Persoa ≥ 18 anos con condición de risco			
	Nada dende o 01/01/1952	Nada antes do 01/01/1952	Institucionalizada en residencia	Moderado	Alto	Receptora de Transplante de Proxenitores Hematopoéticos
Sen antecedente de vacinación	1 dose VNC20	1 dose VNC20 (oportunista)	1 dose VNC20			3 doses VNC20 (intervalo 4 semanas) + 1 reforzo de VNC20 aos 12 meses do transplante se enf. enxerto contra hóspede
VNP23	1 dose VNC20		1 dose VNC20			
Intervalo de 12 meses entre VNP23 e VCN20						
VNC13	-	-	1 dose VNC20	-	1 dose VNC20	3 doses VCN13: 1 dose adicional de VNC20 <3 doses VCN13: completar pauta substituíndo por VNC20
Intervalo de 6 meses entre VCN13 e VCN20						
VNC13 + VNP23	-	-	-	-	1 dose VNC20 aos 5 anos	Pauta completa (3 VCN13 + 1 VNP23): 1 dose VNC20

TÁBOA RESUMO DAS INDICACIÓNS E PAUTAS VACINAIS FRONTE AO PNEUMOCOCO EN FUNCIÓN DO ANTECEDENTE VACINAL

ANTECEDENTE VACINACIÓN	Persoa ≥ 65 anos		Persoa ≥ 18 anos con condición de risco			
	Nada dende o 01/01/1952	Nada antes do 01/01/1952	Institucionalizada en residencia	Moderado	Alto	Receptora de Transplante de Proxenitores Hematopoéticos
Sen antecedente de vacinación	1 dose VNC20	1 dose VNC20 (oportunista)	1 dose VNC20			3 doses VNC20 (intervalo 4 semanas) + 1 reforzo de VNC20 aos 12 meses do transplante se enf. enxerto contra hóspede
VNP23	1 dose VNC20		1 dose VNC20			
Intervalo de 12 meses entre VNP23 e VCN20						
VNC13	-	-	1 dose VNC20	-	1 dose VNC20	3 doses VCN13: 1 dose adicional de VNC20 <3 doses VCN13: completar pauta substituíndo por VNC20
Intervalo de 6 meses entre VCN13 e VCN20						
VNC13 + VNP23	-	-	-	-	1 dose VNC20 aos 5 anos	Pauta completa (3 VCN13 + 1 VNP23): 1 dose VNC20 (intervalo de 12 meses)

Anexo II:

Actualización en vacinas PAPPs 2022

Tabla 3 Pautas de vacunación antineumocócica en adultos

Grupos de riesgo	Pauta recomendada	Intervalo entre vacunas
Inmunodeprimidos^a		
Inmunodeficiencias humorales o celulares, deficiencias del complemento y trastornos de la fagocitosis	VNC13 + VNP23 ^b	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Leucemia, linfoma, mieloma múltiple, enfermedad de Hodgkin	VNC13 + VNP23 ^b	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Otras neoplasias	VNC13 + VNP23 ^b	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Infección por VIH	VNC13 + VNP23 ^b	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Insuficiencia renal crónica y síndrome nefrótico	VNC13 + VNP23 ^b	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Tratamiento inmunosupresor ^c	VNC13 + VNP23 ^b	Al menos 8 semanas
Trasplante de progenitores hematopoyéticos	3 dosis VNC13 Se vacunará a partir de los 3-6 meses postrasplante	Administrar a los 24 meses del trasplante la VNP23 ^b
Trasplante de órgano sólido	VNC13 + VNP23 ^b	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Asplenia anatómica o funcional	VNC13 + VNP23 ^b	Al menos 8 semanas
Personas inmunocompetentes con patología de base o factores de riesgo		
Fístula de líquido cefalorraquídeo	VNC13 + VNP23	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Portadores de implante coclear	VNC13 + VNP23	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Antecedentes de ENI confirmada	VNC13 + VNP23	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Cirrosis hepática	VNC13 + VNP23	Óptimo: 12 meses Mínimo: 8 semanas
Enfermedad cardiovascular crónica (cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva y accidente cerebrovascular)	VNP23	
Enfermedad pulmonar crónica (EPOC, asma grave y patología intersticial difusa)	VNP23	
Diabetes mellitus	VNP23	
Hepatopatía crónica	VNP23	
Alcoholismo	VNP23	
Personas ≥ 65 años de edad	VNP23	
Personas institucionalizadas sin límite de edad	VNP23	

ENI: enfermedad neumocócica invasiva.

^a En el caso de haber recibido con anterioridad una/s dosis de VNP23, se aplicará la misma pauta pero dejando al menos 12 meses de intervalo entre la última dosis de VNP23 y el inicio de la pauta secuencial. Si han recibido dos dosis de VNP23 antes de los 64 años, recibirán una tercera a partir de los 65 años siempre que hayan transcurrido 5 o más años desde la dosis anterior.

^b Revacunación con VNP23 al menos 5 años después.

^c Incluye tratamiento con esteroides a dosis inmunosupresoras o con agentes biológicos.