

Vacunación antineumocócica en la población mayor de 64 años en A Coruña

¹ Vanesa Rojo Amigo
² Ana Garrote Recarey

¹ Enfermera especialista Familiar y Comunitaria. CS Os Rosales. Área Sanitaria A Coruña e Cee. España.

Dirección de contacto: vanesa.rojo.amigo@sergas.es

² Enfermera especialista Familiar y Comunitaria. CS A Covada. Área Sanitaria A Coruña e Cee. España.

Cómo citar este artículo:

Rojo Amigo V, Garrote Recarey A. Vacunación antineumocócica en la población mayor de 64 años en A Coruña. RIdEC 2022; 15(1):54–63.

Fecha de recepción: 30 de abril de 2022.

Aceptada su publicación: 14 de mayo de 2022.

Resumen

Objetivo: conocer la cobertura de vacunación antineumocócica en la población mayor de 64 años del municipio de A Coruña y analizar su grado de adecuación según las indicaciones del calendario de vacunación del SERGAS.

Método: estudio observacional, descriptivo, transversal cuyo ámbito fue el municipio de A Coruña. Se seleccionaron por muestreo estratificado por centros de salud 202 personas mayores de 64 años, analizándose sus historias clínicas electrónicas para determinar la administración o no administración de las vacunas antineumocócicas en función de la edad y los factores de riesgo. Se revisó el grado de adecuación de su estado de vacunación según las indicaciones del SERGAS. Se analizaron los datos con el paquete estadístico SPSS.

Resultados: el 59,4% recibió alguna de las vacunas antineumocócicas. Sin embargo, la cobertura completa con VPnP23 y VPnC13 fue del 9,4%. La cobertura vacunal de VPnC13 fue del 16,8%, siendo superior en los grupos de menor edad, mientras que la cobertura de VPnP23 fue del 42,6%. Atendiendo a la comorbilidad se observó una tendencia positiva entre los pacientes con varios factores de riesgo. El grado de adecuación de la vacuna VPnC13 fue del 58,8%, siendo del 94,2% en la vacuna VPnP23.

Conclusiones: a pesar de estar ambas financiadas con fondos públicos e indicadas en el calendario de vacunación, la administración de VPnP23 es mucho mayor que de VPnC13. La pertinencia de la VPnP23 roza casi la totalidad mientras que la de VPnC13 sobrepasa ligeramente la mitad del total.

Palabras clave: vacunas neumocócicas; factores de riesgo; ancianos; cobertura vacunación.

Abstract

Pneumococcal vaccination in the population over 64 years of age in A Coruña

Objective: to understand the pneumococcal vaccination coverage in the population over 64 years of age in A Coruña, and to analyse its degree of suitability according to the indications of the vaccination schedule by the SERGAS.

Method: a cross-sectional, descriptive, observational study, with A Coruña as study setting. There was a selection through stratified sampling by primary care centres of 202 persons over 64 years of age; their electronic clinical records were analysed in order to determine whether to administer or not pneumococcal vaccines based on their age and risk factors. The level of adequacy of their vaccination status was reviewed according to the indications by the SERGAS. Data were analysed using the SPSS statistical package.

Results: 59.4% received one of the pneumococcal vaccines. However, complete coverage with VPnP23 and VPnC13 was 9.4%. The vaccine coverage for VPnC13 was 16.8%, and higher in the groups with lower age, while coverage for VPnP23 was 42.6%. In terms of comorbidities, a positive tendency was observed among patients with multiple risk factors. The level of adequacy for the VPnC13 vaccine was 58.8%, and 94.2% for the VPnP23 vaccine.

Conclusions: even though both vaccines are reimbursed by public funds and indicated in the vaccination schedule, there is a much higher administration of VPnP23 than of VPnC13. The suitability of VPnP23 reaches almost the totality, while that of VPnC13 exceeds slightly half of the total.

Key words: pneumococcal vaccines; risk factors: elderly persons; vaccination coverage.

Introducción

El neumoco, *Streptococcus pneumoniae*, es una bacteria gram positiva causante de un importante problema de salud pública en el mundo debido a su elevada morbimortalidad (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que es responsable de 1,6 millones de muertes anuales (2), afectando especialmente a niños pequeños y personas de edad avanzada o con factores de riesgo (3).

Produce distintas enfermedades, algunas como la sinusitis o la otitis media son procesos comunes (1); sin embargo, es también responsable de cuadros graves como la enfermedad neumocócica invasiva (ENI), en la que el *Streptococcus pneumoniae* se disemina en fluidos, normalmente estériles, como la sangre o el líquido cefalorraquídeo, originando neumonías bacteriémicas o meningitis (4). La letalidad por ENI oscila entre el 16% y el 36%, pudiendo alcanzar el 50% en los mayores de 64 años (5).

Además, el neumococo es el patógeno que más frecuentemente causa neumonía adquirida en la comunidad (NAC). La incidencia anual asociada a la NAC en adultos es de entre el 5‰ y el 11 ‰, aumenta con la edad y es la principal causa de mortalidad de origen infeccioso en los países desarrollados (6,7). Dicha mortalidad puede oscilar del 1% al 5% en los pacientes ambulatorios, del 5,7% y 14% en los pacientes hospitalizados y del 34% al 50% en aquellos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (8).

Para prevenir la aparición de estas patologías derivadas de la infección por neumococo se dispone de una de las medidas más importantes de Salud Pública, la vacunación. Actualmente, la inmunización activa se puede realizar con vacunas polisacáridas de 23 serotipos (VPnP23) y vacunas conjugadas de 13 serotipos (VPnC13) (9).

En España, desde el año 2000, se ha ido incluyendo la vacuna frente al neumococo en las distintas comunidades autónomas de forma heterogénea.

En Galicia, ya desde 1999, se comenzó a utilizar la vacuna polisacárida 23-valente para las personas institucionalizadas en residencias. En el año 2000 se introdujo para las de 65 o más años de edad, modificándose en el 2017 la pauta con la introducción de la vacuna conjugada 13-valente, pasando a administrarse la vacuna polisacárida a las personas de 66 o más años (10).

En 2001 se autorizó el uso de la vacuna neumocócica conjugada que incluía siete serotipos (PnC7) para niños pertenecientes a grupos de riesgo. Posteriormente, en 2011, se sustituyó por la vacuna conjugada frente a trece serotipos, aumentando su rango de administración a todos los niños desde las seis semanas hasta los cinco años (11).

Esta vacuna conjugada 13-valente inicialmente solo estaba autorizada para su uso en niños. Sin embargo, en 2015 se modificó su ficha técnica incluyendo a adultos a partir de los 18 años de edad pertenecientes a grupos de riesgo (12). El Servicio Gallego de Salud (SERGAS) la incorporó en su calendario de vacunación del adulto en el año 2017 para todas las personas que fuesen cumpliendo 65 años (13).

En la Tabla 1 se muestran las indicaciones de vacunación con VPnC13 y VPnP23 en el adulto según el calendario gallego de vacunación del adulto.

En la Figura 1 se muestran los esquemas secuenciales de vacunación.

Tabla 1. Indicaciones de vacunación con VPnC13 y VPnP23 en el adulto

Grupos de riesgo	VPnC13	VPnP23 ¹
Enfermedad de Hodgkin, leucemias, linfomas, mieloma múltiple	1 dosis	1 dosis
Insuficiencia renal crónica (grado 3 o superior) o síndrome nefrótico	1 dosis	1 dosis
Trasplantes de órganos sólidos o de células hematopoyéticas	3 dosis (intervalo 1 mes)	1 dosis
Infección por VIH	1 dosis	1 dosis
Inmunodeficiencias de células T o B, déficits de complemento y trastornos de la fagocitosis	1 dosis	1 dosis
Inmunodeficiencia adquirida por tratamiento inmunosupresor, quimio-radioterapia	1 dosis	1 dosis
Asplenia anatómica o funcional y disfunción esplénica	1 dosis	1 dosis
Portadores de implantes cocleares o de fistulas de líquido cefalorraquídeo	1 dosis	1 dosis
Enfermedad hepática crónica grave (incluye cirrosis)	1 dosis	1 dosis
Enfermedad hepática crónica	—	1 dosis
Antecedentes de enfermedad invasora confirmada (PCR o cultivo) causada por <i>Streptococcus Pneumoniae</i>	1 dosis	1 dosis
Patología cardiovascular crónica y diabetes mellitus	—	1 dosis
Enfermedad respiratoria crónica y enfermedades neuromusculares	—	1 dosis
A los 65 años	1 dosis (si no vacunado previamente)	1 dosis a los 66 años

¹ Revacunación:

- Las personas de menos de 65 años de edad con asplenia anatómica o funcional y las personas inmunocomprometidas deberán recibir una segunda dosis a los cinco años de la primera.
- Las personas pertenecientes a los restantes grupos de riesgo y de 65 o más años de edad solo deberán recibir una segunda dosis en el caso de haber sido vacunadas por lo menos cinco años antes y siempre y cuando la primera dosis la hayan recibido con una edad inferior a los 65 años.

En personas pertenecientes a grupos de riesgo de vacunación se administra la VPnC13 seguido de la VPnP23 a las ocho semanas en el caso de personas inmunocomprometidas, asplénicas o portadoras de implantes cocleares o fistulas de líquido cefalorraquídeo (LCR). Para el resto de grupos el intervalo recomendado será de 12 meses.

En el caso de personas con antecedentes de vacunación polisacárida VPnP23 deberán transcurrir al menos 12 meses de intervalo para la administración de la VPnC13.

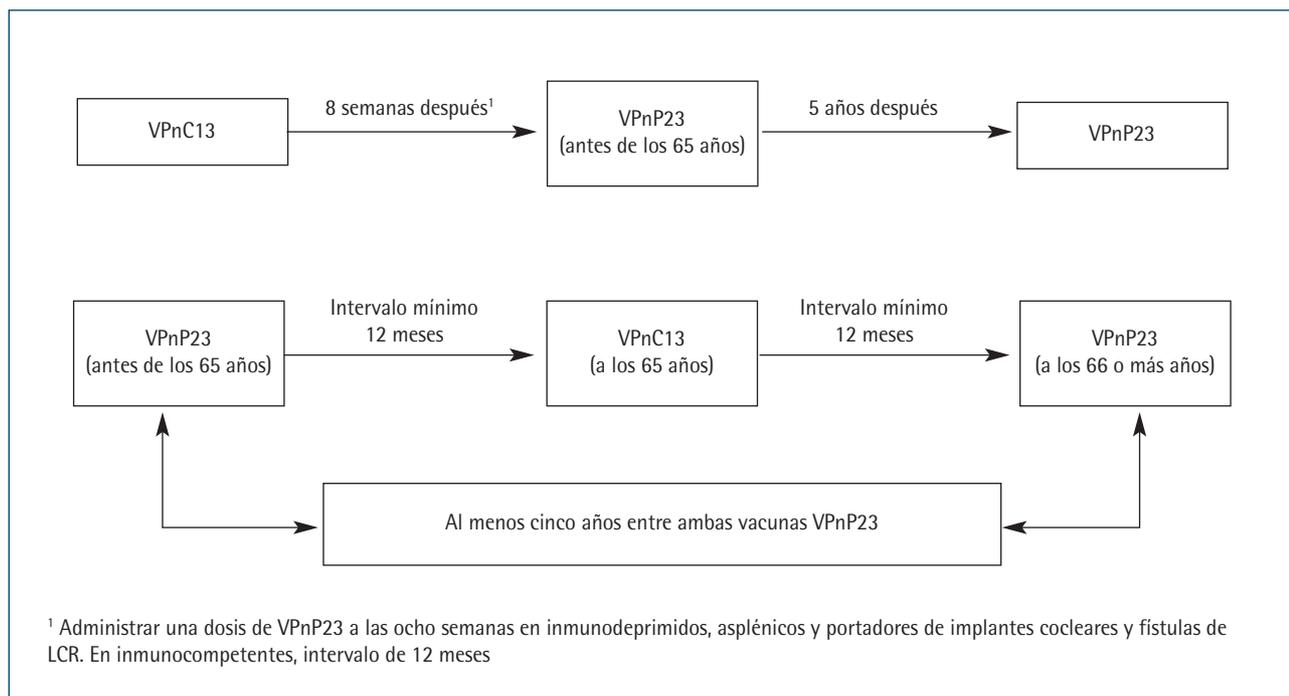


Figura 1. Vacunación secuencial VPnC13- VPnP23

Cuatro años después de la instauración del calendario de vacunación del adulto en Galicia, que incluye las nuevas pautas de vacunación antineumocócica, resulta necesario conocer el grado de implementación de dichas recomendaciones entre la población mayor de 64 años.

Objetivos

Objetivo principal

Conocer la cobertura actual de vacunación antineumocócica (VPnC13 y VPnP23) en la población adulta de 65 o más años perteneciente al municipio de A Coruña.

Objetivos secundarios

- Determinar la cobertura de vacunación de la vacuna antineumocócica conjugada según la edad y la presencia o no de factores de riesgo.
- Determinar la cobertura de vacunación de la vacuna antineumocócica polisacárida según la edad y la presencia o no de factores de riesgo.
- Analizar el grado de adecuación en la administración de ambas vacunas según las indicaciones del calendario de vacunación del adulto del SERGAS.

Método

Diseño

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal cuyo ámbito de estudio fue el municipio de A Coruña que está formado por 14 centros de salud.

Población y muestra

La población diana comprendía a los pacientes de 65 o más años de edad pertenecientes al municipio de A Coruña (60.347 personas) que contasen con una historia clínica electrónica activa a 3 de julio de 2021. Se excluyeron a aquellos pacientes con historias sin cumplimentar, fallecidos que no hubiesen sido dados de baja, pacientes que se hubiesen trasladado a otros municipios y/o comunidades, y pacientes sin datos de contacto con el centro de salud en los últimos 10 años.

Se seleccionaron por muestreo estratificado por centros de salud un total de 202 personas de 65 o más años. De cada centro de salud, los participantes fueron seleccionados de forma aleatoria utilizando el paquete estadístico R. El tamaño muestral se calculó atendiendo a una estimación del error del 7%, un intervalo de confianza del 95% y una distribución del 50%.

Variabes

Las variables que se analizaron fueron sociodemográficas: edad, sexo; el estado vacunal: se consideraban vacunados a aquellos pacientes en los que estaba registrada en su historia clínica la vacuna antineumocócica conjugada y/o polisacárida y la fecha de administración; y las condiciones de riesgo subyacente: neoplasias hematológicas, insuficiencia renal crónica grado 3 o superior o síndrome nefrótico, trasplantes de órganos o médula ósea, infección VIH, inmunodeficiencias de células T o B, déficits de complemento y trastornos de la fagocitosis, terapia inmunosupresora, asplenia, portadores de implantes cocleares o de fistulas de líquido cefalorraquídeo, enfermedad hepática crónica, cirrosis, antecedentes de enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae*, patología cardiovascular crónica, diabetes mellitus, enfermedad respiratoria crónica y enfermedades neuromusculares.

En cada paciente se consideró la adecuación de su estado vacunal frente al neumococo según las recomendaciones recogidas en el calendario de vacunación del adulto del SERGAS de 2017.

Recogida de datos

Como fuente de recogida de datos se utilizó la historia clínica electrónica IANUS.

Análisis

Fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS. Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables expresando las cuantitativas como media y las variables cualitativas como valor absoluto y porcentajes.

Consideraciones éticas

El estudio fue diseñado de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y con los estándares de la buena práctica clínica, siendo autorizado por la Gerencia del Área Sanitaria de A Coruña.

Resultados

Se incluyeron en el estudio 202 historias clínicas, de las cuales 130 (64,4%) correspondían a hombres y 72 (35,6 %) a mujeres. La edad media fue de 75,4 años, con un rango entre 65 a 98 (Tabla 2).

Tabla 2. Descripción de la muestra estudiada

	Hombres		Mujeres		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo	130	64,4	72	35,6	202	100	
Edad media (mín.-máx.: de)	75,6 (65-98:7,7)		75,1 (65-92: 7,1)		75,4 (65-98: 7,5)		
Grupo de edad	65-74 años	64	63,4	37	36,6	101	100
	75-84 años	48	65,8	25	34,2	73	100
	85 o más años	18	64,3	10	35,7	28	100

Del total de la población del estudio, un 5,4% estaba diagnosticada con alguno de los factores de riesgo por los que se indica la vacunación antineumocócica conjugada y un 65,3% estaba diagnosticada con al menos un factor de riesgo por el que se indica la vacunación antineumocócica polisacárida. De este grupo, el 41,1% tenía un único factor de riesgo que hacía pertinente la administración de la vacuna polisacárida, un 18,3% tenía dos factores de riesgo, un 5,4% tenía tres factores de riesgo, mientras que un 0,5% tenía cuatro o más factores de riesgo.

El factor de riesgo más prevalente en el que estaba indicada la vacunación antineumocócica polisacárida fue el de enfermedad cardiovascular crónica con un 53,3%, seguido por la diabetes mellitus con un 23,3% y de la enfermedad respiratoria crónica con un 10,9%. Un 2% de la muestra sufría de enfermedad hepática crónica y no se obtuvo ningún paciente con enfermedad neuromuscular.

De los factores de riesgo en los que estaba indicada la vacunación antineumocócica conjugada, el más prevalente fue la enfermedad renal crónica grado 3 o superior con un 2,5% de los pacientes, seguido de los sujetos con terapia inmunosupresora 1,5%, las neoplasias hematológicas 1% y los portadores de fístulas de líquido cefalorraquídeo 0,5%. No se obtuvieron pacientes que fuesen receptores de trasplantes de órganos o médula ósea ni que padeciesen infección por VIH, asplenia, cirrosis, síndrome nefrótico, ni que hayan tenido antecedentes de enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae* o fuesen portadores de implante coclear.

El 59,4% (n= 120) de la muestra recibió alguna de las vacunas antineumocócicas, VPnP23 o VPnC13. Sin embargo, la cobertura completa de vacunación, con VPnP23 y VPnC13, fue del 9,4%.

La cobertura vacunal de VPnC13 fue del 16,8%, siendo superior en los grupos de menor edad (13,4% entre 65-74 años, 2,5% entre 75-84 años, y 1% en \geq 85 años).

En cuanto a la cobertura de VPnP23, esta fue del 42,6%, siendo mayor en el grupo de edad entre 75-84 años (17,8% entre 65-74 años, 18,8% entre 75-84 años, y 5,9% entre \geq 85 años). De las personas que recibieron la vacuna de VPnP23, el 2,5% fue revacunada.

Al analizar la cobertura vacunal en ambos sexos se observó que no existen diferencias significativas entre ellos.

En la Tabla 3 y 4 se muestran las coberturas vacunales de la VPnC13 y VPnP23, respectivamente, en función de los diferentes grupos de edad y sexo.

Tabla 3. Cobertura vacunal VPnC13 por grupos de edad y sexo

Grupo de edad	Hombres % (IC 95%)	Mujeres % (IC 95%)	Total población % (IC 95%)
65-74 años	6,4% (3,5-10,7)	7,0% (3,8-11,3)	13,4% (9,0-18,8)
75- 84 años	0,5% (0,01- 2,7)	2,0% (0,5- 4,9)	2,5% (0,8- 5,6)
85 o más años	0,5% (0,01-2,7)	0,5% (0,01-2,7)	1% (0,12-3,5)

Tabla 4. Cobertura vacunal VPnP23 por grupos de edad y sexo

Grupo de edad	Hombres % (IC 95%)	Mujeres % (IC 95%)	Total población % (IC 95%)
65-74 años	10,9% (6,9- 16,0)	6,9% (3,8-11,3)	17,8% (12,8-23,8)
75- 84 años	12,3% (8,1- 17,7)	6,4% (3,4- 10,7)	18,8% (13,6-24,9)
85 o más años	3,4% (1,4- 7,0)	2,4% (0,8- 5,6)	5,9% (3,1-10,1)

Atendiendo a la comorbilidad, se observó una tendencia positiva entre los pacientes que poseen varios factores de riesgo con respecto a los que no tienen comorbilidades asociadas. Entre este primer grupo hubo un 35,6% de vacunados, mientras que del grupo que no presentaba comorbilidad, un 14,4%.

Al analizar por separado los factores de riesgo en los que estaba indicada la vacunación VPnC13 y/o la VPnP23, del 5,4% de los pacientes que tenía algún factor de riesgo para ser vacunado con la vacuna VPnC13 estaba vacunado el 2,48%, y del 65,3% de los pacientes que tenía algún factor de riesgo para ser vacunado con la vacuna VPnP23 estaba vacunado el 30,71%.

El grado de adecuación de la vacunación antineumocócica VPnC13 entre los sujetos vacunados fue del 58,8%, siendo el 50% vacunado según el criterio edad (IC 95%: 31,7-68,2), y el 8,8% vacunado según comorbilidad (IC 95%: 1,8-23,6).

La pertinencia de la vacunación antineumocócica VPnP23 entre los sujetos vacunados fue del 94,2%, siendo el 26,7% vacunado según el criterio de edad (IC 95%: 16,8- 36,6), el 12,8% según comorbilidad (IC 95%: 5,1- 20,4) y el 54,7% según ambos criterios (IC 95%: 43,5-65,7).

Discusión

La vacuna frente al neumococo lleva más de dos décadas administrándose en España entre la población adulta. Sin embargo, no se dispone de muchos datos actualizados en relación con la cobertura vacunal en este entorno, y lo que resulta más interesante, sobre el grado de adecuación. Si bien es cierto que existen estudios en los que se determinó la cobertura de vacunación antineumocócica de una región concreta, son escasos los que abordan la pertinencia de dicha vacuna.

El presente estudio, realizado en el municipio de A Coruña, al que pertenecen 14 centros de salud, obtuvo una cobertura vacunal completa con las dos vacunas disponibles y financiadas por el Servicio Gallego de Salud (SERGAS), que son la vacuna antineumocócica conjugada y la vacuna antineumocócica polisacárida, del 9,4%. Al analizar la cobertura desglosada, de cada una de las vacunas antineumocócicas, esta fue del 42,6% en la polisacárida y del 16,8% en la conjugada.

Estas cifras distan de los objetivos planteados por el SERGAS en la instrucción publicada en julio de 2017 sobre vacunación antineumocócica en adultos (13), donde se recoge como objetivos específicos alcanzar una cobertura vacunal a los 65 años con la VPnC13 igual o superior al 60% y mejorar la captación de las personas pertenecientes a grupos de riesgo.

Asimismo, los objetivos que propone Healthy People 2020 son igualmente superiores a los obtenidos en este estudio, al menos una cobertura del 60% en adultos con factores de riesgo y de un 90% en ancianos (14).

En Cataluña se llevó a cabo en el año 2016 un estudio de base poblacional (15) en donde se observó que la cobertura de VPnP23 entre las personas de 65 a 79 años era del 63,1% y del 81,2% en los mayores de 80. Al analizar esta cobertura en personas con factores de riesgo, obtuvieron cifras también elevadas, superiores al 69%. Sin embargo, la cobertura con VPnC13 no consiguió alcanzar un 4% ni considerando los subgrupos de población de riesgo. Es importante diferenciar que en Cataluña, mientras que la VPnP23 está financiada para adultos con factores riesgo y para adultos mayores de 65 años, la VPnC13 solamente está financiada para personas de alto riesgo (16).

Si bien es cierto que las asociaciones y organizaciones tanto nacionales como internacionales recomiendan la vacunación frente al neumococo en adultos mayores (17-20), cada comunidad autónoma y cada Servicio Nacional de Salud dispone de un tipo de financiación para las vacunas, pública o privada, que puede resultar condicionante en las tasas de vacunación. Además, esta diferencia en la financiación entre los distintos servicios de salud dificulta la comparación de las coberturas vacunales que oscilan, en el caso de la VPnP23, entre un 8% y un 69% entre los adultos mayores en los países de Europa occidental (15). Incluso se observan diferencias entre las distintas organizaciones territoriales de un mismo país, en Suecia, por ejemplo, un estudio estableció una cobertura de VPnP23 del 37% en el condado de Estocolmo (21) mientras que en Upsala era del 28% (22).

Al analizar la inmunización por grupos de edad en este trabajo se identificó que aumentaba en los grupos de menor edad para la VPnC13, siendo de 13,4% para el grupo de entre 65 y 74 años, de 2,5% entre 75 y 84 años y de un 1% a partir de los 85 años. Esto puede explicarse por el hecho de que se autorizó el uso de la vacuna VPnC13 en adultos en el año 2015, incorporándose en el calendario de vacunación del adulto del SERGAS en el año 2017. Es lógico, por tanto, que los mayores de 70 años, en el momento actual, sin factores de riesgo para esta vacuna, no la hayan recibido.

Haciendo esta misma comparativa por grupos de edad con la VPnP23 se determinó una cobertura similar para la franja etaria de 65 a 74 años y de 75 a 84 años, en torno a un 18%. Sin embargo, disminuyó notablemente en los mayores de 84 años, siendo del 5,9%, a pesar de que es en los ancianos donde más relevante resulta la protección frente al neumococo ya que sabemos que la incidencia de la neumonía aumenta de 10 por 10.000 habitantes entre los 65 y 74 años a 29 por 10.000 habitantes en los mayores de 85 años (23). Otros estudios observaron igualmente tasas más bajas de inmunización para

este grupo de edad (24), atribuyendo, algunos autores, este hecho a la mayor probabilidad de ser pacientes inmovilizados y precisar, por tanto, de atención a domicilio (25).

A pesar de resultar más compleja y de requerir más tiempo la captación en función de los factores de riesgo que en función de la edad, los resultados de este trabajo muestran una clara tendencia al alza en aquellos pacientes con comorbilidades asociadas. Estos resultados coinciden con estudios previos en donde se determinó la cobertura de vacunación comparando grupos de riesgo (15). Los pacientes con comorbilidad utilizan más los servicios sanitarios, acudiendo de manera rutinaria a sus centros de salud. Además, padecer alguna o varias patologías crónicas aumenta, en la mayoría de los casos, la implicación en la prevención primaria. Esto facilita la captación por parte del equipo de Atención Primaria de estos subgrupos de población.

Alcanzar unos niveles óptimos de protección frente al neumococo mediante tasas de vacunación elevadas entre la población mayor de 65 años y entre la población de riesgo es una de las metas de todos los servicios de salud. Sin embargo, tan importante es alcanzar estos objetivos de vacunación como lo es hacerlo de manera correcta. Actualmente abundan los protocolos y guías de práctica clínica, este hecho hace que exista una variabilidad muy amplia en la práctica diaria. Galicia dispone de un calendario de vacunación del adulto en donde se indica a quién va dirigida la vacunación antineumocócica, cuándo debe de administrarse y qué intervalos deben de seguirse.

Aun disponiendo en el SERGAS de una instrucción específica sobre la vacunación antineumocócica, los resultados del presente estudio sobre adecuación de la VPnC13, es decir, de entre los sujetos vacunados con esta vacuna, cuántos habían sido vacunados a la edad y/o por los factores de riesgo que le correspondían, son muy pobres. Hay que recordar que el porcentaje de vacunación con VPnC13 fue del 16,8%, a pesar de ser una vacuna financiada con fondos públicos. A este bajo porcentaje se le añade que cerca de un 42% estaba mal vacunado. Estos datos contrastan con los de la VPnP23, con una pertinencia del 94,2%. La diferencia que presentan ambas vacunas en cuanto a adecuación podría explicarse porque la VPnP23 lleva desde el año 2000 administrándose de manera sistemática a los mayores de 65 años, mientras que la VPnC13 fue incorporada en el calendario en el 2017.

Resultados publicados en 2018 por un estudio nacional que valoraba el grado de adecuación de VPnP23 y VPnC13 de acuerdo a las recomendaciones del Ministerio de Sanidad, de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC) y del *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), mostraban que más de la mitad de los sujetos habían sido vacunados inadecuadamente. Siendo el grado de adecuación del 46,1% según las recomendaciones del Ministerio de Sanidad, del 19,3% según la semFYC y del 4,6% según el CDC (26).

La importancia y el peso que las campañas de vacunación específicas tienen ha sido estudiada por diferentes autores (27,28). Un estudio realizado en Estados Unidos hace un año buscaba evaluar la efectividad de una intervención para mejorar las tasas de inmunización en adultos, concluyendo que este tipo de intervenciones mejoraban las tasas de vacunación y reducían las oportunidades perdidas en los adultos mayores para la vacuna antineumocócica (27). Aunque en Galicia no se lleva a cabo, de manera habitual, una intervención específica, suele aprovecharse la campaña de la gripe para informar y ofertar la vacuna antineumocócica. Algunos trabajos han demostrado que existe un efecto positivo en promocionar ambas vacunas en la misma campaña (29). Es aquí donde la enfermera de Atención Primaria juega un papel fundamental, promocionando, informando y aconsejando sobre la importancia de la vacunación.

Como limitaciones de este trabajo se ha de señalar que la muestra no es muy amplia y que los centros seleccionados pertenecen a una zona urbana, lo que puede limitar la representatividad, aunque se cree que, a pesar de que los datos tienen un carácter local, pueden ser orientativos en aquellas áreas similares a esta.

Por otro lado, se ha considerado la situación vacunal y la comorbilidad de los pacientes según lo registrado en sus historias clínicas informatizadas, por lo que puede haber un cierto sesgo de clasificación al considerar como no vacunados a pacientes que sí lo estaban, pero que no constaba en el registro. El mismo caso puede suceder con las comorbilidades al existir la posibilidad de que no estuvieran correctamente codificadas, y por lo tanto, exista una ligera infraestimación en los pacientes con patologías/factores de riesgo.

Conclusiones

En opinión de las autoras, las enfermeras, como responsables no solo del propio acto de vacunación, sino también de dar la información a la población receptora, resolver sus dudas, revisar sus condicionantes y llevar a cabo un correcto registro, son un factor determinante, que puede influir sobre las coberturas vacunales. Deben ser conscientes de la importancia no

solo de la edad, sino también de la presencia de factores de riesgo del sujeto para recomendar la vacunación antineumocócica. Resulta necesario establecer estrategias de información y formación a todos los niveles recordando la indicación de las vacunas, lo que podría mejorar tanto la cobertura vacunal como la adecuación de la vacunación.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- [1] 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 [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. [citado 15 may 2022]. Disponible en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:JyeF3C2DQX8J:https://www.sanidad.gob.es/en/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Neumococo_Gruposriesgo.pdf+&tcd=1&hl=es&tct=clnk&tgl=es&tclient=firefox-b-d
- [2] Hall E, Wodi AP, Hamborsky J (eds.s). Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 14th ed. Washington D.C.: Public Health Foundation; 2021. p. 255-72.
- [3] Vila A, Dacosta C, Cabanes D, Ochoa O, Raga M, Gómez F, et al. Epidemiología de la enfermedad neumocócica invasiva en la región de Tarragona, 2012-2015: incidencia, letalidad y cobertura de serotipos para las distintas formulaciones vacunales antineumocócicas. *Rev. Esp. Salud Pública* [internet]. 2018 [citado 15 may 2022]; 92:e201810073. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100217&lng=es
- [4] González-Romo F, Picazo JJ, García-Rojas A, Labrador-Horrillo M, Barrios V, Magro MC, et al. Consenso sobre la vacunación anti-neumocócica en el adulto por riesgo de edad y patología de base. Actualización 2017. *Rev Esp Quimioter* [internet] 2017 [citado 15 may 2022] 30(2):142-168. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:diBKoBMMdOeJ:www.seq.es/seq/02143429/30/2/gonzalez15feb2017.pdf+&tcd=1&hl=es&tct=clnk&tgl=es&tclient=firefox-b-d>
- [5] Domínguez V, Arrazola P, Campins M, Chamorro J, De Diego J, Fenol A, et al. Recomendaciones de vacunación antineumocócica en el adulto por indicación médica. *Medicina Preventiva* [internet] 2012 [citado 15 may 2022]; 18(3):29-44. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zGK48eNZVvQJ:www.socinorte.com/wp-content/uploads/2012/10/30092012-Recom-Vac-Antineumococica-SEMPSPH-vers-final.pdf+&tcd=1&hl=es&tct=clnk&tgl=es>
- [6] Agirrezabala JR, Aizpurua I, Albizuri M, Alfonso I, Armendáriz M, Asensio A, et al. Neumonía adquirida en la comunidad. *Infac* [internet] 2016 [citado 15 may 2022]; 24(5):22-8. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/boletin-infac-ano-2016-volumen-24/web01-a2cevime/es/>
- [7] Domínguez A, Izquierdo C, Salleras L, Ruiz L, Sousa D, Bayas JM, et al. Effectiveness of the pneumococcal polysaccharide vaccine in preventing pneumonia in the elderly. *Eur Respir J* [internet] 2010 [citado 15 may 2022]; 36(3):608-14. Disponible en: <https://erj.ersjournals.com/content/36/3/608>
- [8] Menéndez R, Torres A, Aspa J, Capelastegui A, Prat C, Rodríguez-Castro F. Neumonía adquirida en la comunidad. Nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). *Arch Bronconeumol* [internet] 2010 [citado 15 may 2022]; 46(10):543-58. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289610002000>
- [9] Campins-Martí M. Vacunas antineumocócicas. Nuevas vacunas conjugadas para el adulto. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. [internet] 2015 [citado 15 may 2022]; 33(9):617-24. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X15003183>
- [10] Dirección Xeral de Saúde Pública. Programa Galego de Vacinación. Calendario de vacinación de adultos [internet] 2017 [citado 15 may 2022]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Saude-publica/Documento-calendario-adultos->
- [11] Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública. Dirección de Asistencia Sanitaria. Instrución sobre a vacinación fronte ao pneumococo (estudio piloto) [internet] 2010 [citado 15 may 2022]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Saude-publica/Instruci%C3%B3n>

- [12] Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ficha Técnica Prevenar 13 suspensión inyectable [internet]. [citado 15 may 2022]. Disponible en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oBFq9r8NHhJ:https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/09590002/FT_09590002.html+ftcd=1&hl=es&tct=clnk&gl=es&tclient=firefox-b-d
- [13] Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade. Vacunación antipneumocócica en adultos (xullo 2017) [internet] 2017 [citado 15 may 2022]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Saude-publica/Vacinacion-antipneumococica-en-adultos>
- [14] The Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy people 2020. Immunization and Infectious Diseases [internet] [citado 15 may 2022]. Disponible en: <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/immunization-and-infectious-diseases/objectives>
- [15] Vila-Corcoles A, Ochoa-Gondar O, Hospital I, De Diego C, Satué E, Bladé J, et al. Pneumococcal vaccination coverages among low-, intermediate-, and high-risk adults in Catalonia. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. [internet] 2016 [citado 15 may 2022] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5137520/>
- [16] Calendario de vacunación sistemática del Servicio Catalán de Salud. Generalitat de Catalunya. [internet] [citado 15 may 2022]. Disponible en: [https://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/v/vacunacions/calendari-de-vacunacions/index.html#googtrans\(ca|es\)](https://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/v/vacunacions/calendari-de-vacunacions/index.html#googtrans(ca|es))
- [17] World Health Organization (WHO). Pneumococcal vaccines: WHO position paper. Vaccins antipneumococciques: Note de synthèse de l'OMS -2012. *Weekly Epidemiological Record. Relevé épidémiologique hebdomadaire* [internet] 2012 [citado 16 may 2022]; 87(14):129-44. [internet] [citado 15 may 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/241904>
- [18] Tomczyk S, Bennett N, Stoecker C, Gierke R, Moore M, Whitney C, et al. Use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine among adults aged ≥ 65 years: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. [internet] 2014 Sep 19 [citado 15 may 2022]; 63(37):822-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5779453/>
- [19] Ministerio de Sanidad. Vacunas y programa de vacunación [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2021 [citado 15 may 2022]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/home.htm>
- [20] Asociación Española de Vacunología. Calendario de vacunación. [internet] [citado 15 may 2022]. Disponible en: <https://www.vacunas.org/calendario-de-vacunacion/>
- [21] Christenson B, Hedlund J, Lundbergh P, Ortvist A. Additive preventive effect of influenza and pneumococcal vaccines in elderly persons. *European Respiratory Journal* [internet]. 2004 [citado 15 may 2022]; 23:363-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15065822/>
- [22] Christenson B, Pauksen K, Sylvan S. Effect of influenza and pneumococcal vaccines in elderly persons in years of low influenza activity. *Virology Journal* [internet]. 2008 [citado 15 may 2022]; 5,52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18442371/>
- [23] Recomendaciones de vacunación frente a la enfermedad neumocócica invasora en mayores. Grupo de vacunas de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología [internet] [citado 15 may 2022]. Disponible en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BIUcF_dV_EJ:https://www.segg.es/media/descargas/Recomendaciones%2520Vacunaci%25C3%25B3n%2520Neumococo.pdf+ftcd=1&hl=es&tct=clnk&gl=es&tclient=firefox-b-d
- [24] Jackson L, Neuzil K, Yu O. Effectiveness of pneumococcal polysacharyde vaccine in older adults. *N Engl J Med* [internet]. 2003 [citado 15 may 2022]; 348:1747-55. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa022678>
- [25] Vila A, Ochoa O, Ansa X, Bladé J, Palacios L, Fuentes C, Grupo de Estudio EVAN-65. Cobertura y asociación con variables clínicas de la vacunación antineumocócica en la población mayor de 65 años de Tarragona-Valls. *Rev. Esp. Salud Pública* [internet]. 2005 [citado 15 may 2022]; 79(6). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000600004
- [26] Ochoa-Gondara O, Vila-Córcoles A, De Diego C, Satué E, Vila-Robira A, Aragón M. Vacunación antineumocócica en adultos de Cataluña: coberturas y grado de adecuación a distintas guías de recomendaciones. *Atención Primaria* [internet]. 2018 [citado 15 may 2022]; 50(9):553-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-avance-resumen-vacunacion-antineumococica-adultos-cataluna-coberturas-S021265671730210X>
- [27] Loskutova N, Smail, C, Callen E. Effects of multicomponent primary care-based intervention on immunization rates and missed opportunities to vaccinate adults. *BMC Fam Pract* 2020; 21, artic 46. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01115-y>
- [28] Loskutova N, Smail C, Webster B, Ajayi K, Wood J, Carroll J. Missed opportunities for improving practice performance in adult immunizations: a meta-narrative review of the literature. *BMC Fam Pract* [internet]. 2017 [citado 15 may 2022]; 18(1):108. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CTo17KVbavoJ:https://bmcpimcare.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12875-017-0694-1.pdf+ftcd=1&hl=es&tct=clnk&gl=es&tclient=firefox-b-d>
- [29] Nichol KL. The additive benefits of influenza and pneumococcal vaccinations during influenza seasons among elderly persons with chronic lung disease. *Vaccine*. [internet]. 1999 [citado 15 may 2022]; 17(1):S91-3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X99001140?via%3Dihub>