



**NEUMO  
EXPERTOS  
EN PREVENCIÓN**

# **VACUNACIÓN FREnte A LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DEL ADULTO**

Posicionamiento del Grupo de NeumoExpertos en Prevención

# La NEUMONÍA es la 11<sup>a</sup> CAUSA DE MUERTE en ESPAÑA...<sup>1</sup>

## Número de defunciones según las causas de muerte más frecuentes (\*)

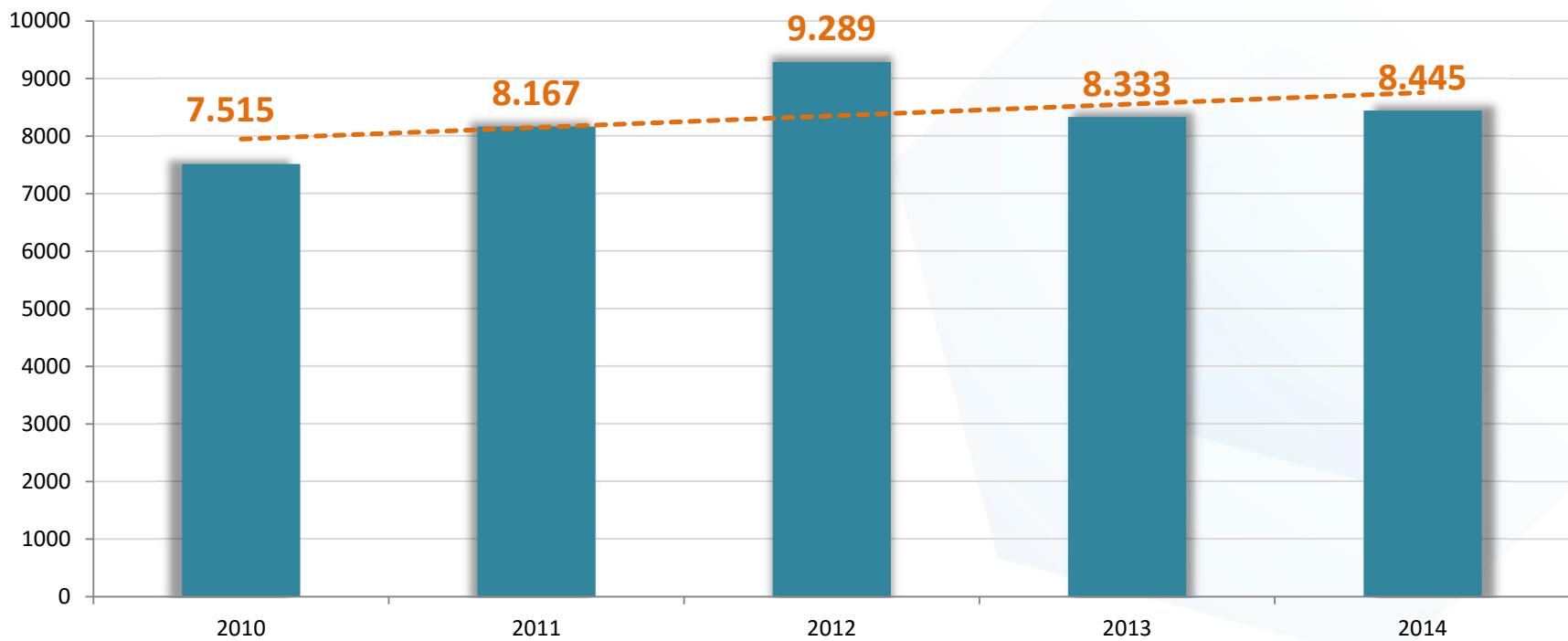
Año 2014

	Total	Hombres	Mujeres
<b>Total enfermedades</b>	395.830	201.571	194.259
Enfermedades isquémicas del corazón	32.564	19.101	13.463
Enfermedades cerebrovasculares	27.579	11.573	16.006
Cáncer de bronquios y pulmón	21.251	17.194	4.057
Demencia	17.883	5.838	12.045
<b>Insuficiencia cardiaca</b>	17.095	6.214	10.881
Enf. crónicas de las vías respiratorias inferiores (ECVRI)	15.546	11.434	4.112
Enfermedad de Alzheimer	14.022	4.099	9.923
Cáncer de colon	11.797	6.964	4.833
Enfermedad hipertensiva	11.573	3.699	7.874
Diabetes mellitus	9.625	4.100	5.525
<b>Neumonía</b>	8.445	4.357	4.088
Insuficiencia renal	6.395	2.975	3.420
Cáncer de mama	6.325	94	6.231
Cáncer de páncreas	6.287	3.199	3.088
Cáncer de próstata	5.863	5.863	-

(\*) Causas con peso relativo superior a 1,4%

1. Creado a partir de los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística (INE) [www.ine.es](http://www.ine.es)

...y estas cifras **no han disminuido** en los últimos años<sup>1</sup>



1. Creado a partir de los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística (INE) [www.ine.es](http://www.ine.es)

En España,

**8.445**

fallecimientos por neumonía en 2014,<sup>1</sup>

**>110.000**

hospitalizaciones<sup>\*2</sup>

Media de

**13 días**

de estancia hospitalaria,

más de **5.000€**

por persona hospitalizada<sup>3</sup>

Las muertes por neumonía son  
4 veces más numerosas que las  
causadas por accidentes de tráfico<sup>1</sup>

\*115.723 hospitalizaciones en el año 2014<sup>3</sup>

1. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según causa de muerte 2014.

2. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de morbilidad hospitalaria.

3. Gil-Prieto R, et al. Vaccine. 2011.

# Hospitalizaciones por Neumonía por cualquier causa por Comunidad en España (2003-2007)<sup>1</sup>



1. Gil-Prieto R, et al. Vaccine. 2011.

La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) es una causa importante de morbimortalidad en adultos<sup>1</sup>

Incidencia de NAC en España

**3 casos/1.000**

habitantes (adultos  $\geq 18$  años)<sup>2</sup>

**14 casos/1.000**

habitantes (adultos  $\geq 65$  años)<sup>3</sup>

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

2. Sicras-Mainar A, et al. BMC Infect Dis. 2012.

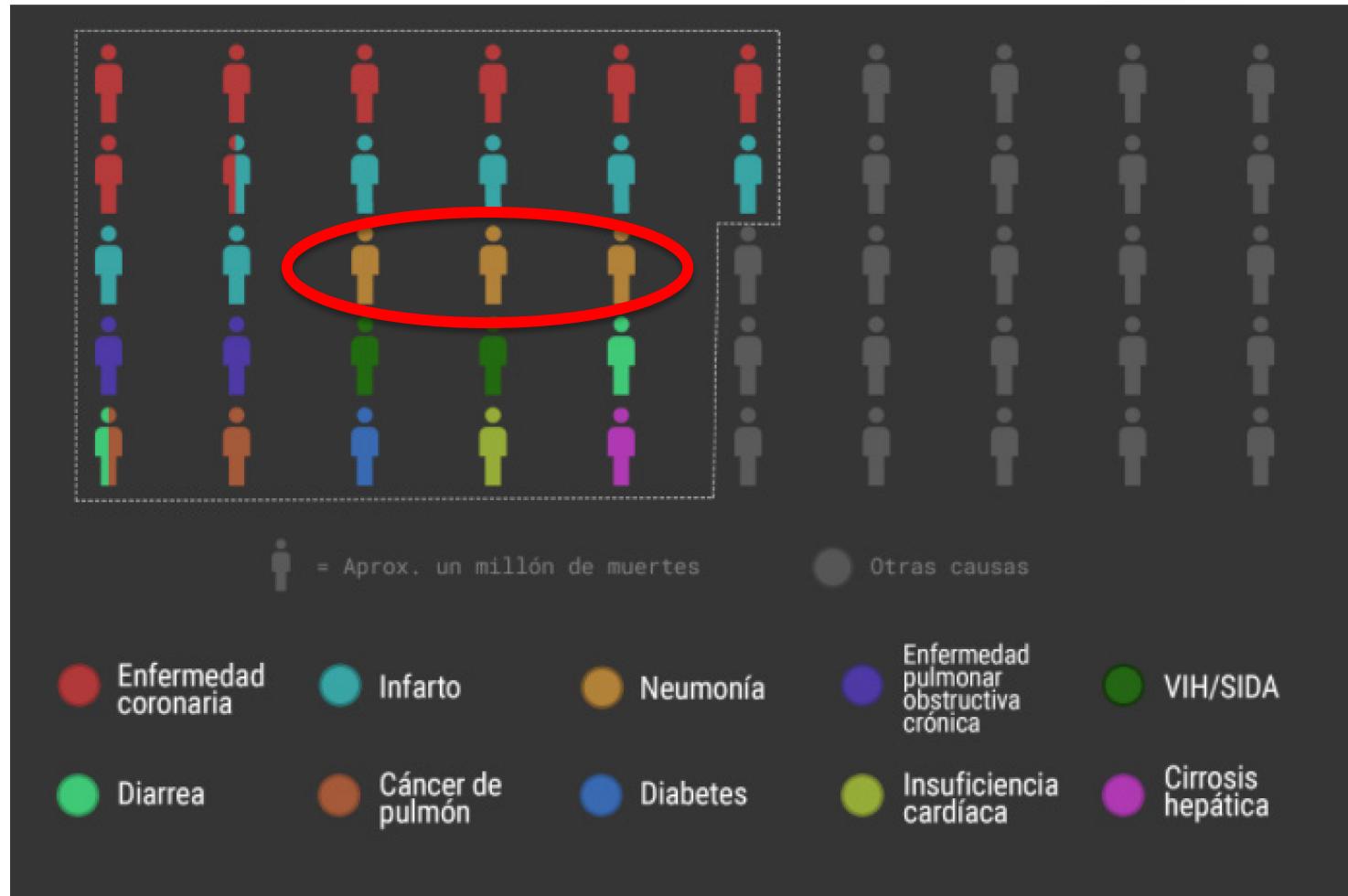
3. Vila-Corcoles A, et al. Respir Med. 2009.

# Incidencia de La Neumonía Adquirida en La Comunidad en Atención Primaria En España<sup>1</sup>



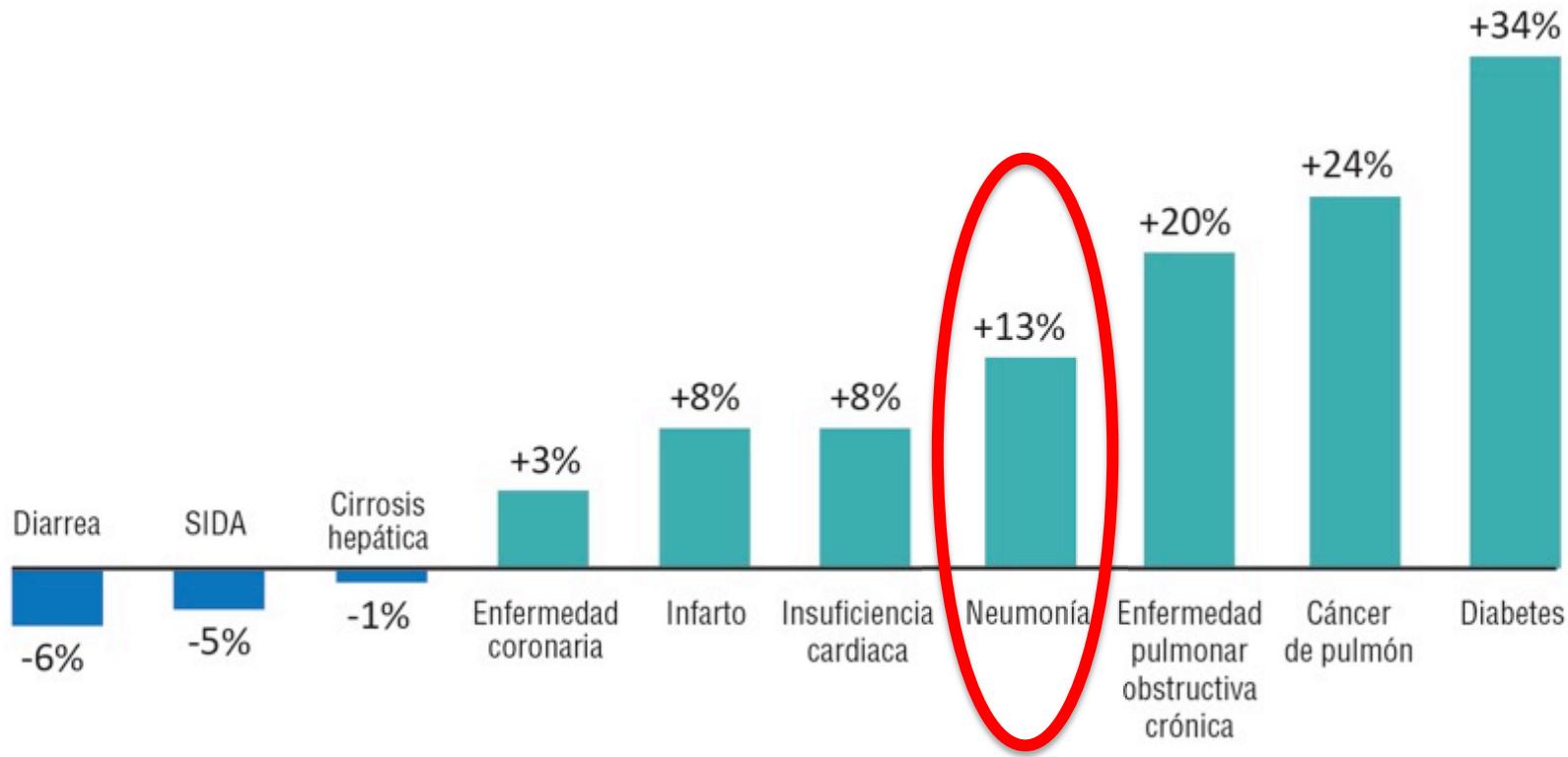
1. Rivero-Calle I, et al. BMC Infectious Diseases 2016.

# La neumonía produce 3 millones de muertes anuales en adultos a nivel mundial<sup>1</sup>



1. Mortalidad y causas de muerte 2015 y 2030. <https://www.medigo.com/blog/infographics/mortalidad-y-causas-de-muerte-2015-y-2030/>

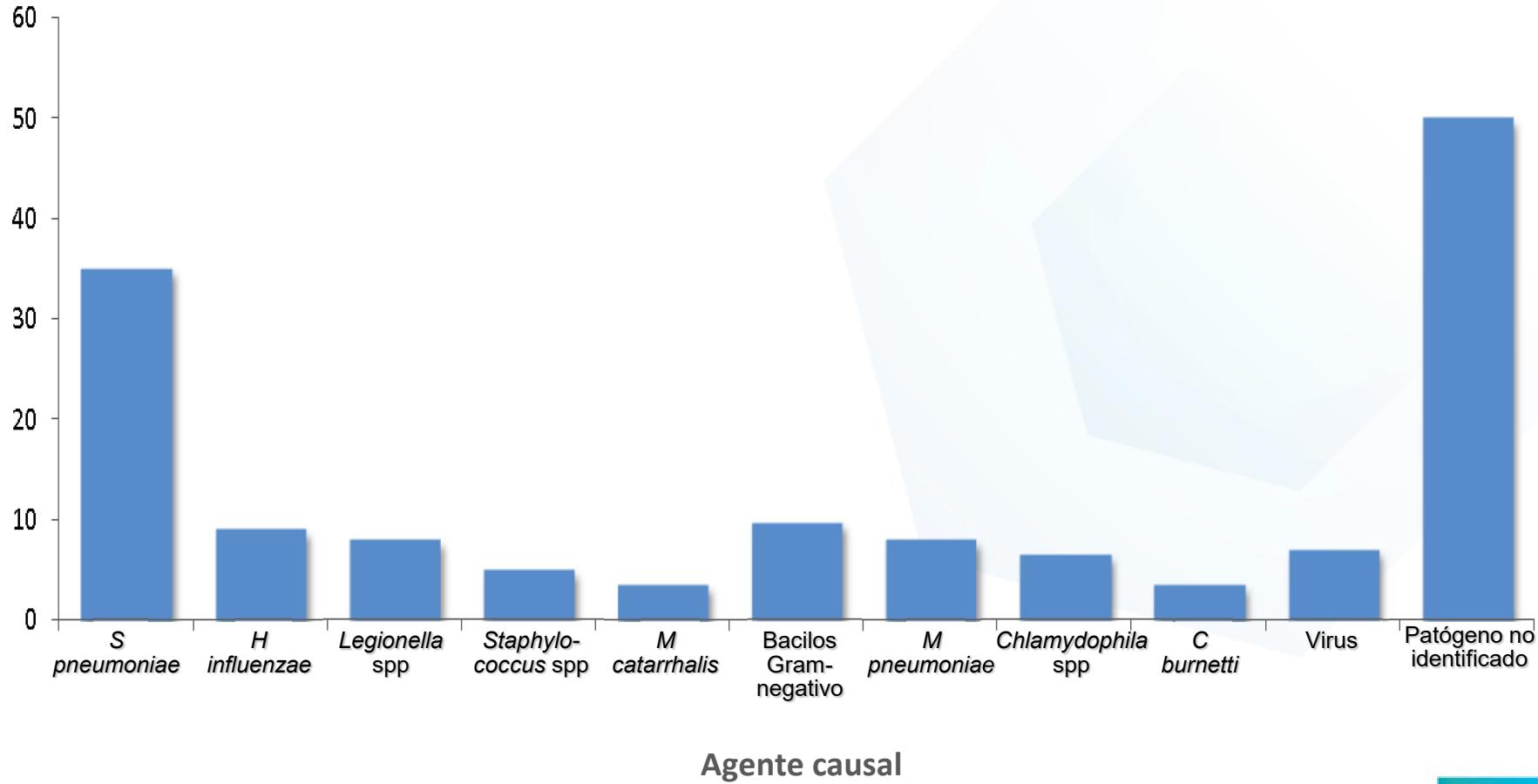
# Las muertes por neumonía aumentarán un 13% en el año 2030<sup>1</sup>



1. Mortalidad y causas de muerte 2015 y 2030. <https://www.medigo.com/blog/infographics/mortalidad-y-causas-de-muerte-2015-y-2030/>

# *Streptococcus pneumoniae* es el principal causante de NAC en el adulto<sup>1</sup>

Frecuencia de los organismos causantes de NAC en Europa, 1990–2007<sup>2</sup>



1. Gil-Prieto R, et al. Hum Vaccin Immunother. 2016.

2. Welte T, et al. Thorax. 2012.

**La neumonía neumocócica es una de las principales causas de muerte por infección del tracto respiratorio inferior<sup>1</sup>**

**15.000**

**hospitalizaciones al año\*<sup>2</sup>**

**9.062**

**muertes\*<sup>2</sup>**

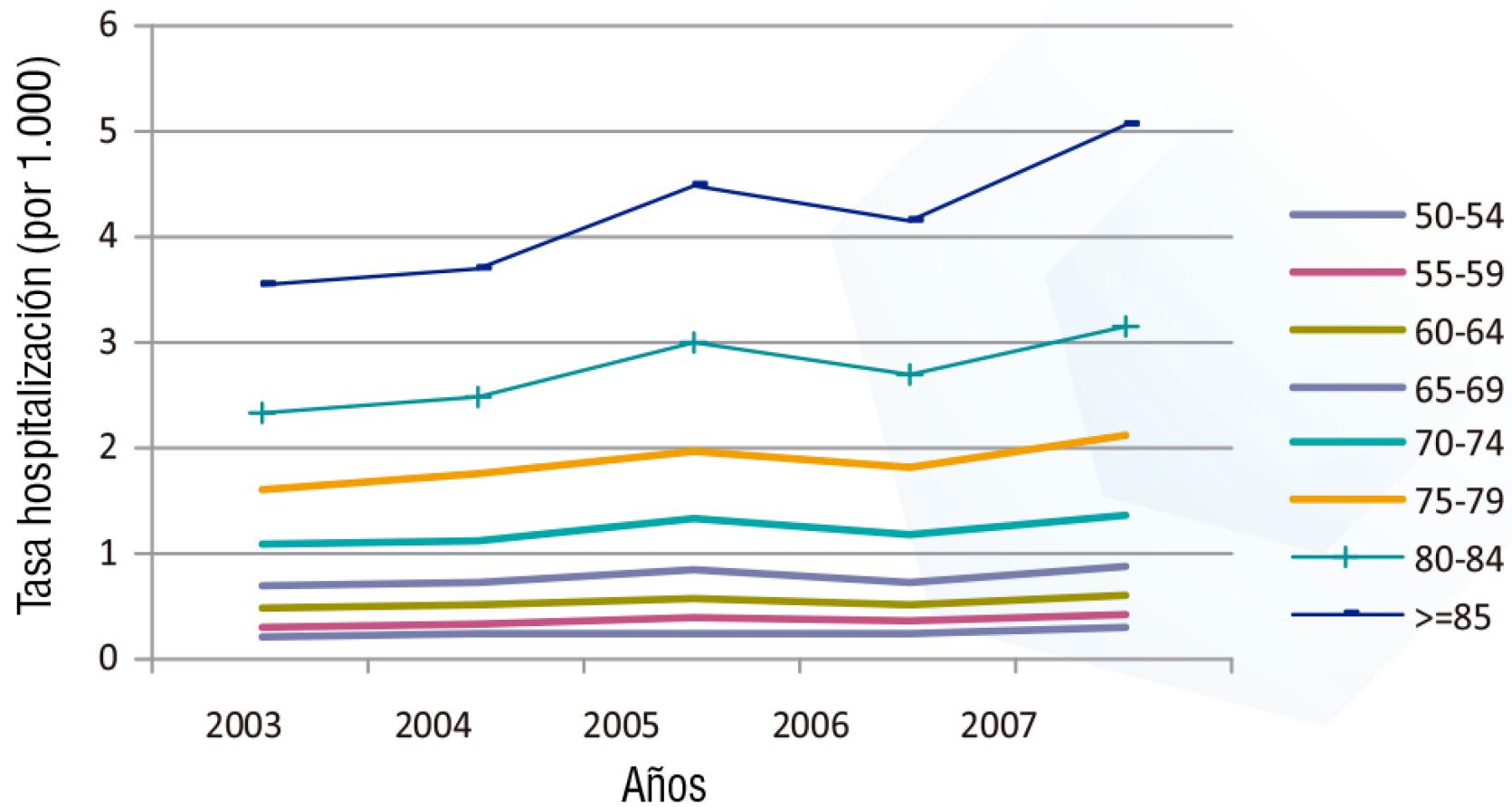
\*Datos de 2003 a 2007.<sup>5</sup>

1. Lozano R, et al. Lancet. 2012.
2. Gil-Prieto R, et al. Vaccine. 2011.

[www.neumoexpertos.org](http://www.neumoexpertos.org)

@neumo\_experto

# Tasa de hospitalizaciones por neumonía neumocócica por grupo de edad (2003 – 2007)<sup>1</sup>



1. Gil-Prieto R, et al.. Vaccine. 2011.

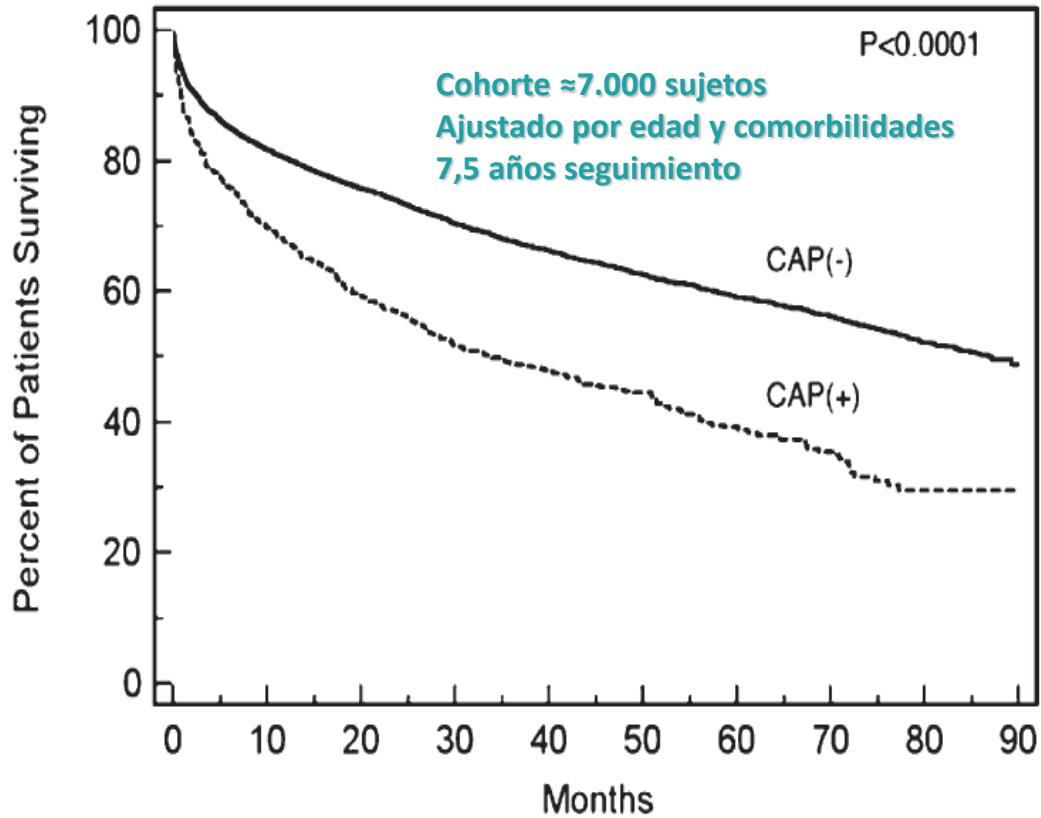
Es frecuente la **coexistencia de virus y bacterias como responsables de la infección respiratoria del adulto<sup>1</sup>**



Frecuencia neumonía combinada viral-bacteriana **X3** vs neumonía viral<sup>1</sup>

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Los pacientes hospitalizados con NAC tienen más riesgo de muerte que los hospitalizados por otra causa<sup>1</sup>

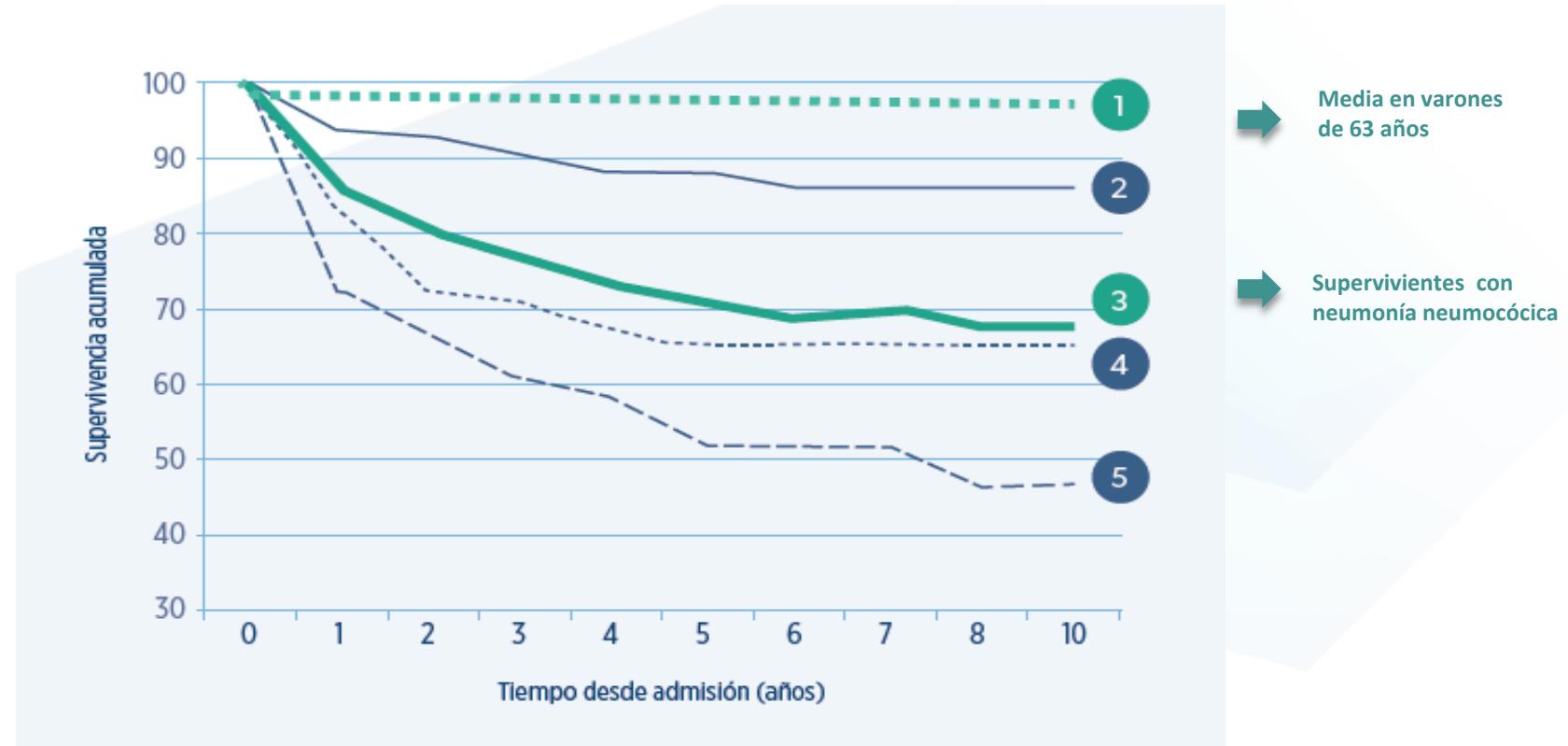


Los pacientes hospitalizados por **NAC** tienen un **40% más probabilidades** de **fallecer** que los hospitalizados por cualquier otra causa<sup>1</sup>

1. Bordon J, et al. Chest 2010.



# Riesgo de muerte hasta 10 años después de una neumonía neumocócica<sup>1</sup>



1. Sandval B, et al. CID 2013.

# En España no existe un calendario oficial específico prevención de la neumonía en el adulto<sup>1</sup>

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

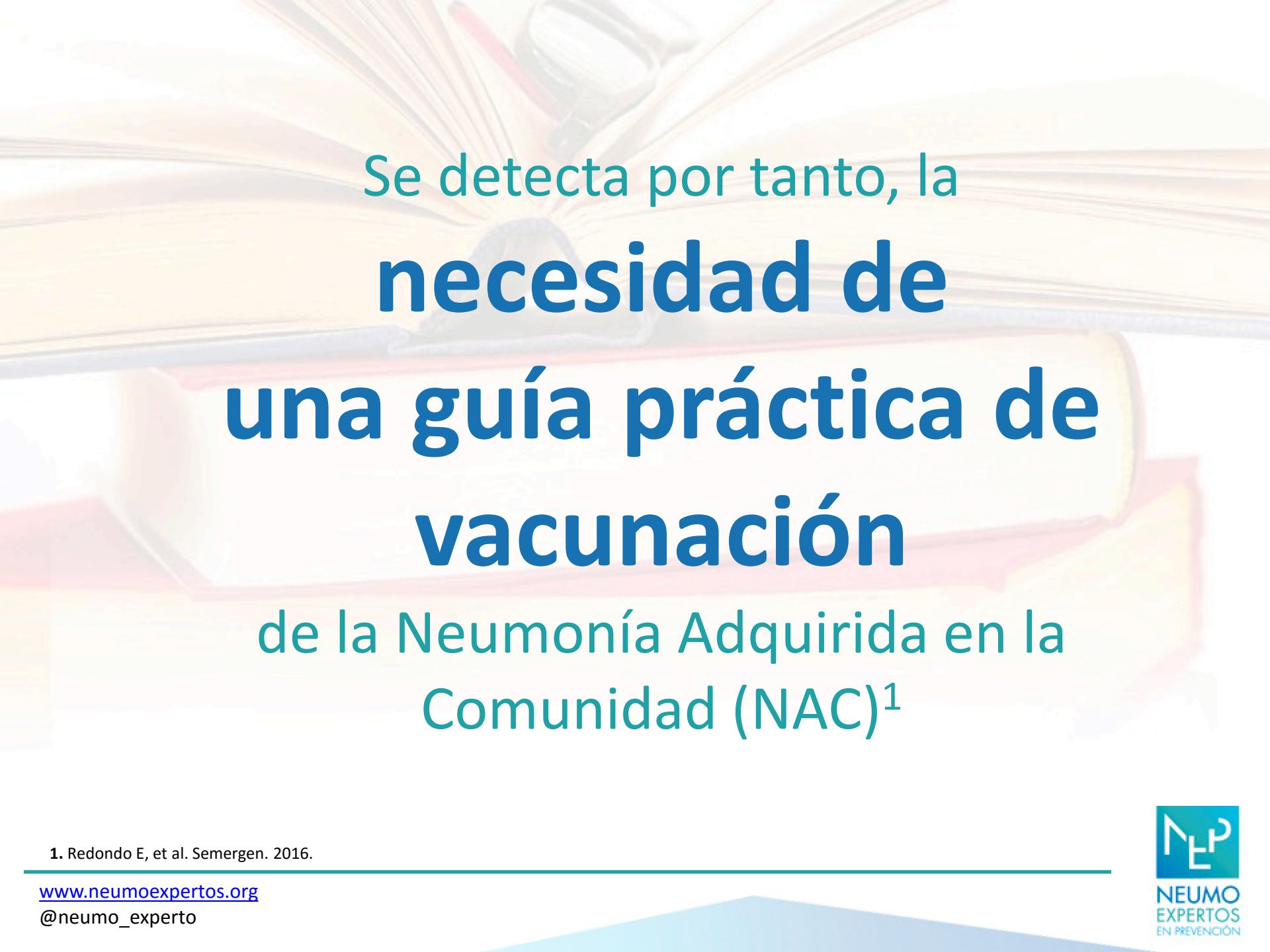
# Polysaccharide Conjugate Vaccine against Pneumococcal Pneumonia in Adults

M.J.M. Bonten, S.M. Huijts, M. Bolkenbaas, C. Webber, S. Patterson, S. Gault, C.H. Van Werkhoven, A.M.M van Deursen, E.A.M. Senders, T.J.M. Verheij, M. Patton, A. McDonough, A. Moradohhli-Haftvani, H. Smith, T. Melleliu, M.W. Pride, G. Crowther, B. Schamoele-Thoma, D.A. Scott, K.U. Jansen, R. Lobatto, B. Oosterman, N. Visser, E. Caspers, A. Smorenburg, E.A. Emini, W.C. Gruber, and D.E. Grobbee

N ENGL J MED 372;12 MARCH 19, 2015

Bonten MJM, et al. N Engl J Med 2015.

[www.neumoexpertos.org](http://www.neumoexpertos.org)  
@neumo\_experto



# Se detecta por tanto, la necesidad de una guía práctica de vacunación de la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)<sup>1</sup>

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

## Metodología

**Neumoexpertos en Prevención** ha realizado una revisión bibliográfica sobre recomendaciones preventivas de vacunación en la NAC en el adulto para establecer una

**guía de referencia práctica,**

basada en la mejor evidencia disponible y la opinión de expertos según los criterios de Oxford<sup>1</sup>



1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.



## DOCUMENTO DE CONSENSO

# Vacunación frente a la neumonía adquirida en la comunidad del adulto. Posicionamiento del Grupo de Neumoexpertos en Prevención

E. Redondo <sup>a,\*</sup>, I. Rivero <sup>b,c</sup>, D.A. Vargas <sup>d</sup>, E. Mascarós <sup>e</sup>,  
J.L. Díaz-Maroto <sup>f</sup>, M. Linares <sup>g</sup>, J. Valdepérez <sup>h</sup>, A. Gil <sup>i</sup>, J. Molina <sup>j</sup>, I. Gimeno <sup>k</sup>,  
D. Ocaña <sup>l</sup>, F. Martinón-Torres <sup>b,c</sup> y en nombre de NEUMOEXPERTOS EN PREVENCIÓN<sup>◊</sup>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semurg.2016.07.009>.

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Herramientas disponibles para la prevención de la NAC en el adulto

## Vacuna antineumocócica polisacárida **23-valente (VNP23)<sup>1-3</sup>**

- Eficacia moderada frente a la enfermedad neumocócica invasiva (ENI)
- Eficacia no demostrada frente a la neumonía neumocócica no bacteriémica
- Una dosis única en  $\geq 60$  años, recomendando revacunación en personas vacunadas hace más de 5 años

1. Ficha técnica Pneumo 23, solución inyectable en jeringa precargada.

2. Huss A, Scott P. CMAJ. 2009.

3. Moberley S, Holden J. Cochrane Database Syst Rev. 2013.

# La vacuna polisacárida antineumocócica NO protege frente a neumonía no bacteriémica

No demostración concluyente de efectividad en la prevención de neumonía no bacteriémica en base a estudios observacionales controlados<sup>1-3</sup>

## Presumptive pneumococcal pneumonia

Double-blind

Adequate concealment of allocation

## Pneumonia from all causes

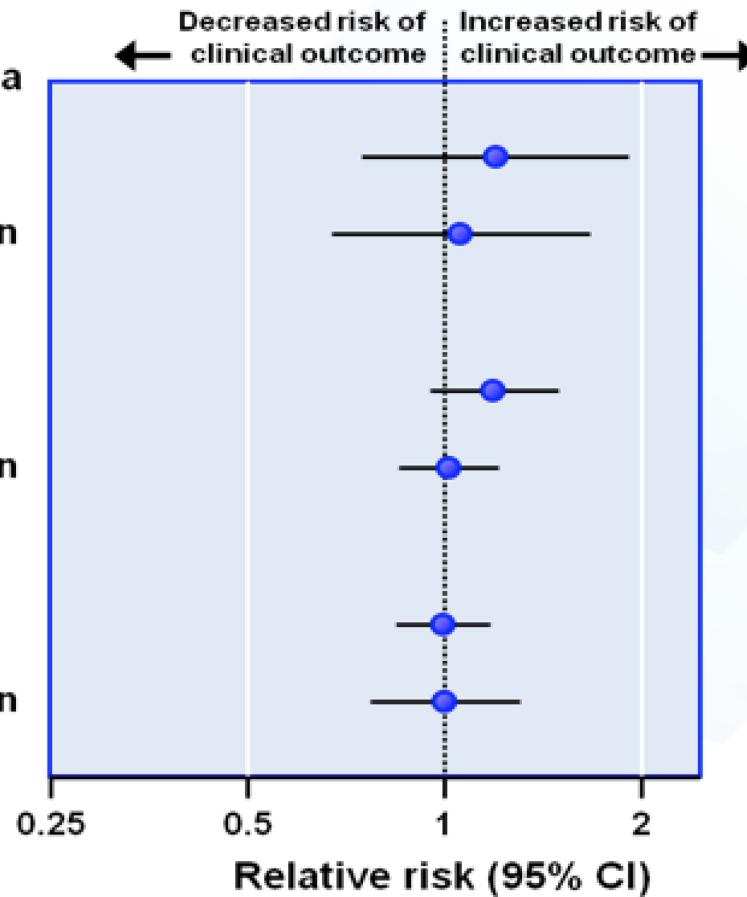
Double-blind

Adequate concealment of allocation

## Death from all causes

Double-blind

Adequate concealment of allocation



1. Conaty S, et al. Vaccine. 2004.

2. Huss A, et al. CMAJ. 2009

3. Moberley SA, et al. Cochrane Database Syst Rev. 2013.

# Herramientas disponibles para la prevención de la NAC en el adulto

Vacuna antineumocócica polisacárida (23 valen, NNP23)<sup>1-3</sup>

- Eficacia moderada frente a la neumonía neumocócica invasiva(ENI)
- Eficacia no demostrada frente a la neumonía neumocócica no bacteriémica
- Una dosis única en  $\geq 60$  años. Se recomienda la revacunación en personas vacunadas hace más de 5 años

1. Ficha técnica Pneumo 23, solución inyectable en jeringa precargada.
2. Huss A, Scott P. CMAJ. 2009.
3. Moberley S, Holden J. Cochrane Database Syst Rev. 2013.

# Herramientas disponibles para la prevención de la neumonía neumocócica en el adulto

## Vacuna antineumocócica conjugada **13-valente (VNC13)<sup>1,2</sup>**

- Prevención de ENI y la neumonía causada por serotipos vacunales en  $\geq 18$  años y personas de edad avanzada <sup>1</sup>
  - Eficacia demostrada frente:
    - Neumonía neumocócica causada por serotipos vacunales
    - ENI causada por los serotipos vacunales
- Una única dosis <sup>2</sup>
- Puede coadministrarse con la vacuna de la gripe <sup>2</sup>

1. Bonten MJ, et al. N Engl J Med. 2015.

2. Ficha técnica Prevenar 13®.

**Prevención del primer episodio de NAC neumocócica producido por los serotipos incluidos en la vacuna<sup>1</sup>**

**Prevención del primer episodio de NAC neumocócica no-bacteriémica/no-invasiva producido por los serotipos incluidos en la vacuna<sup>1</sup>**

**Prevención del primer episodio de ENI producido por los serotipos incluidos en la vacuna<sup>1</sup>**



1. Bonten MJ, et al. N Engl J Med. 2015.

# Herramientas disponibles para la prevención de la NAC en el adulto: Vacunas antigripales

## Vacunas de virus fraccionados<sup>1</sup>

- Se obtienen mediante la rotura de la membrana lipídica del virus y purificando los componentes antigenicos protectores

## Vacunas de subunidades<sup>1</sup>

- Constituidas por antígenos inmunizantes purificados eliminándose en su composición el resto de los productos virales, con muy escasa reactogenicidad

## Vacunas de la gripe<sup>1</sup>

### Vacunas de subunidades adyuvadas<sup>1</sup>

- Vacunas de subunidades con efecto inmune potenciado por adición de un adyuvante, con inmunogenicidad potenciada en adultos

### Vacunas de subunidades virosómicas<sup>1</sup>

- Vacunas de subunidades adyuvadas similares a la cápsula viral que integran antígenos protectores imitando el mecanismo del virus salvaje

La composición puede ser **trivalente** (AAB), o **tetravalente**, (AABB)<sup>1</sup>

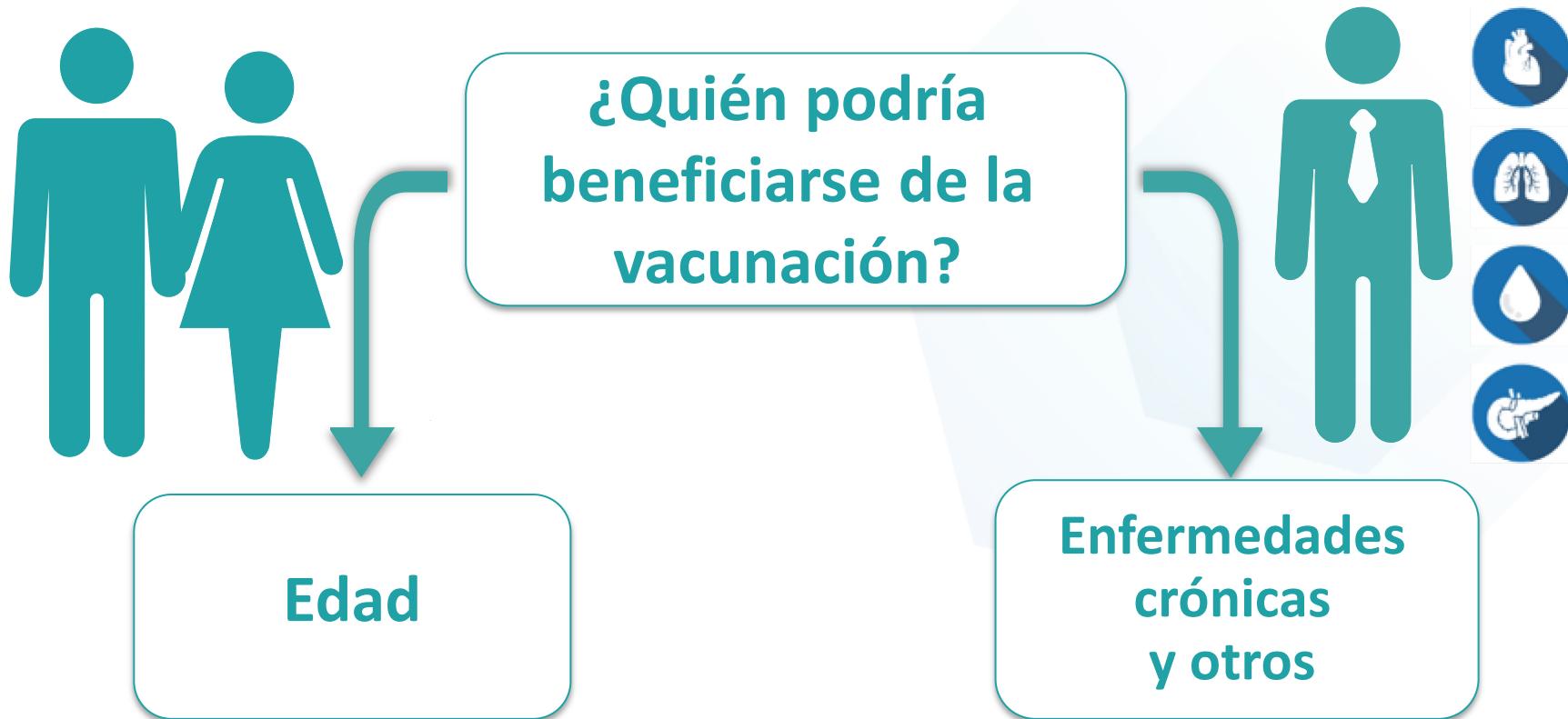
1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Herramientas disponibles para la prevención de la NAC en el adulto: Vacunas antigripales<sup>1</sup>

- Cuando la **coincidencia entre los virus circulantes y los vacunales es alta, la vacuna previene entre el 70 y el 90 % de la gripe** en sujetos sanos menores de 65 años<sup>1</sup>
- En personas **mayores de 65 años** y personas **con enfermedades crónicas** es efectiva en la **prevención de complicaciones** derivadas de la **gripe**<sup>1</sup>
- **Se pueden evitar un 50 a 60% de hospitalizaciones y el 80% de fallecimientos derivados de estas complicaciones**<sup>1</sup>
- En estos grupos, la **eficacia** para prevenir la enfermedad es de un **30 a un 40%**, pero es importante tener en cuenta que, aunque se pueda adquirir la infección, **la enfermedad será con mucha probabilidad menos grave si ha habido vacunación anterior**<sup>1</sup>

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

Cualquier adulto puede beneficiarse de la vacunación con la vacuna **antineumocócica 13-valente** y la **vacuna antigripal**<sup>1</sup>



1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

## CONSENSO NEP

### Vacunación Prioritaria<sup>1</sup>

- **Beneficio individual  
del sujeto**
- **Beneficio de salud  
pública**

### Vacunación Recomendable<sup>1</sup>

- **Beneficio teórico de la  
vacunación con la  
indicación de vacunación  
individualizada**

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Guía de vacunación frente a la neumonía adquirida en la c

adulto<sup>1</sup>

	<b>■ PRIORITY</b> <b>■ RECOMMENDED</b>	Todas	NEUMOCOCO CONJUGADA VNC13	NEUMOCOCO POLISACÁRIDA VNP23 <sup>a</sup>	<b>GRIPE<sup>b</sup></b>
			1 dose	1 dose	
Personas ≥60 años					
Adulto con condiciones de inmunosupresión		Insuficiencia renal Inmunosupresión <sup>c</sup> Cáncer de órgano sólido o hematológico	1 dose	1 dose	1 dose anual
Adulto con factores de riesgo o comorbilidades		Enfermedad respiratoria crónica Enfermedad hepática crónica Diabetes Mellitus Enfermedad cardíaca crónica Asplenia Síndrome de Down Hemoglobinopatías y anemias Implantes cocleares	1 dose		1 dose anual
		Antecedentes de ENI Fístulas de líquido cefalorraquídeo Tabaquismo Abuso de alcohol	1 dose		1 dose anual
		Cualquier adulto 18-60 años	1 dose		
		Profesionales de riesgo	1 dose		
		Embarazadas			
Miscelánea		Antecedente de neumonía Enfermedades neuromusculares Demencias Mala higiene dental Indigentes Desnutrición	1 dose		1 dose anual
					1 dose anual
					1 dose anual
					1 dose anual

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Recomendaciones de vacunación antigripal en el adulto, CNSP<sup>1</sup>

**1. Personas de edad mayor o igual a 65 años.** Se hará especial énfasis en aquellas personas que conviven en instituciones cerradas

**2. Personas menores de 65 años que presentan un alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe:**

- Adultos con comorbilidades, con especial énfasis en aquellas personas que precisen seguimiento médico periódico o que hayan sido hospitalizadas en el año precedente
- Enfermedades crónicas cardiovasculares (excluyendo hipertensión arterial aislada)
- Enfermedades pulmonares crónicas, incluyendo displasia broncopulmonar, fibrosis quística y asma
- Enfermedades metabólicas, incluida diabetes mellitus
- Obesidad mórbida (índice de masa corporal  $\geq 40$  en adultos,  $\geq 35$  en adolescentes o  $\geq 3$  DE en la infancia)
- Insuficiencia renal
- Hemoglobinopatías y anemias
- Asplenia
- Enfermedad hepática crónica
- Enfermedades neuromusculares graves
- Inmunosupresión, incluida la originada por la infección de VIH o por fármacos o en los receptores de trasplantes
- Implante coclear o en espera del mismo
- Trastornos y enfermedades que conllevan disfunción cognitiva: síndrome de Down, demencias y otras
- Residentes en instituciones cerradas que padecan procesos crónicos
- Mujeres embarazadas en cualquier trimestre de gestación

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Nota de Prensa.

# Recomendaciones de vacunación antigripal en el adulto, CNSP<sup>1</sup>

## 3. Personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de presentar complicaciones:

- Trabajadores de los centros sanitarios, tanto de atención primaria como especializada y hospitalaria; pública y privada. Se hará especial énfasis en aquellos profesionales que atienden a pacientes de algunos de los grupos de alto riesgo anteriormente descritos
- Personas que por su ocupación trabajan en instituciones geriátricas o en centros de atención a enfermos crónicos, especialmente los que tengan contacto continuo con personas vulnerables
- Personas que proporcionen cuidados domiciliarios a pacientes de alto riesgo o ancianos
- Personas que conviven en el hogar, incluidos niños/as, con otras que pertenecen a algunos de los grupos de alto riesgo, por su condición clínica especial (citados en el punto 2)

## 4. Otros grupos en los que se recomienda la vacunación:

- Personas que trabajan en servicios públicos esenciales, con especial énfasis en los siguientes subgrupos:
  - Fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, con dependencia nacional, autonómica o local
  - Bomberos
  - Servicios de protección civil
  - Personas que trabajan en los servicios de urgencias sanitarias
  - Trabajadores de instituciones penitenciarias y de otros centros de internamiento por resolución judicial
- Personas que, por su ocupación, pueden estar en contacto con aves con sospecha o confirmación de infección por virus de gripe aviar altamente patogénico, especialmente:
  - Las personas que están directamente involucradas en las tareas de control y erradicación de los brotes (destrucción de los animales muertos, limpieza y desinfección de las áreas infectadas)
  - Las personas que viven y/o trabajan en granjas de aves donde se han notificado brotes, o se sospecha su existenciaEsta recomendación deberá actualizarse en función de las evidencias epidemiológicas sobre el patrón de presentación y difusión de la infección por virus de gripe aviar

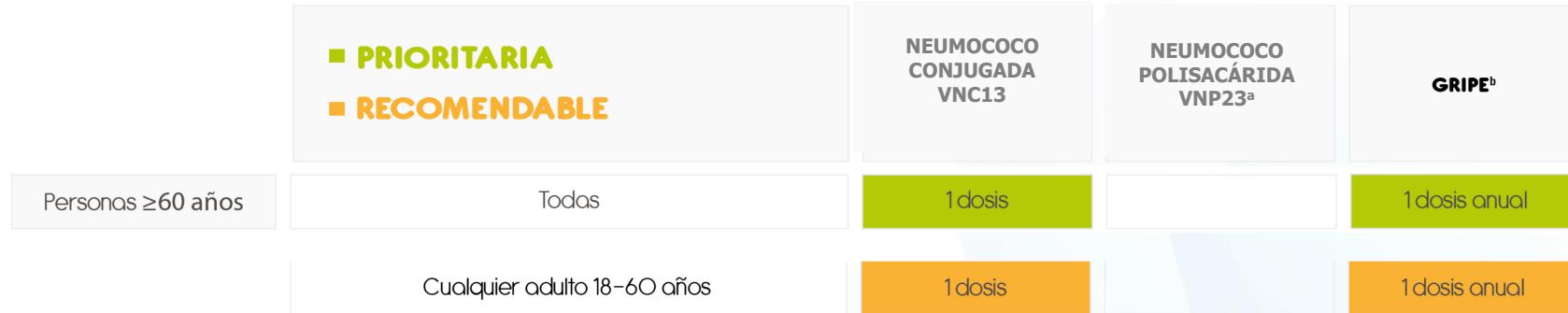
1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Nota de Prensa.

# Guía de vacunación frente a la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto<sup>1</sup>

NEUMO EXPERTOS EN PREVENCIÓN	■ PRIORITY ■ RECOMENDABLE	NEUMOCOCO CONJUGADA VNC13	NEUMOCOCO POLISACÁRIDO VNP23 <sup>a</sup>	GRIPE <sup>b</sup>
Personas ≥60 años	Todas	1 dosis		1 dosis anual
Adulto con condiciones de inmunosupresión	Insuficiencia renal Inmunosupresión <sup>c</sup> Cáncer de órgano sólido o hematológico	1 dosis	1 dosis	1 dosis anual
Adulto con factores de riesgo o comorbilidades	Enfermedad respiratoria crónica Enfermedad hepática crónica Diabetes Mellitus Enfermedad cardíaca crónica Asplenia Síndrome de Down Hemoglobinopatías y anemias Implantes cocleares	1 dosis		1 dosis anual
	Antecedentes de ENI Fístulas de líquido cefalorraquídeo Tabaquismo Abuso de alcohol	1 dosis		
Miscelánea	Cualquier adulto 18-60 años	1 dosis		1 dosis anual
	Profesionales de riesgo	1 dosis		1 dosis anual
	Embarazadas			1 dosis anual
	Antecedente de neumonía Enfermedades neuromusculares Demencias Mala higiene dental Indigentes Desnutrición	1 dosis		

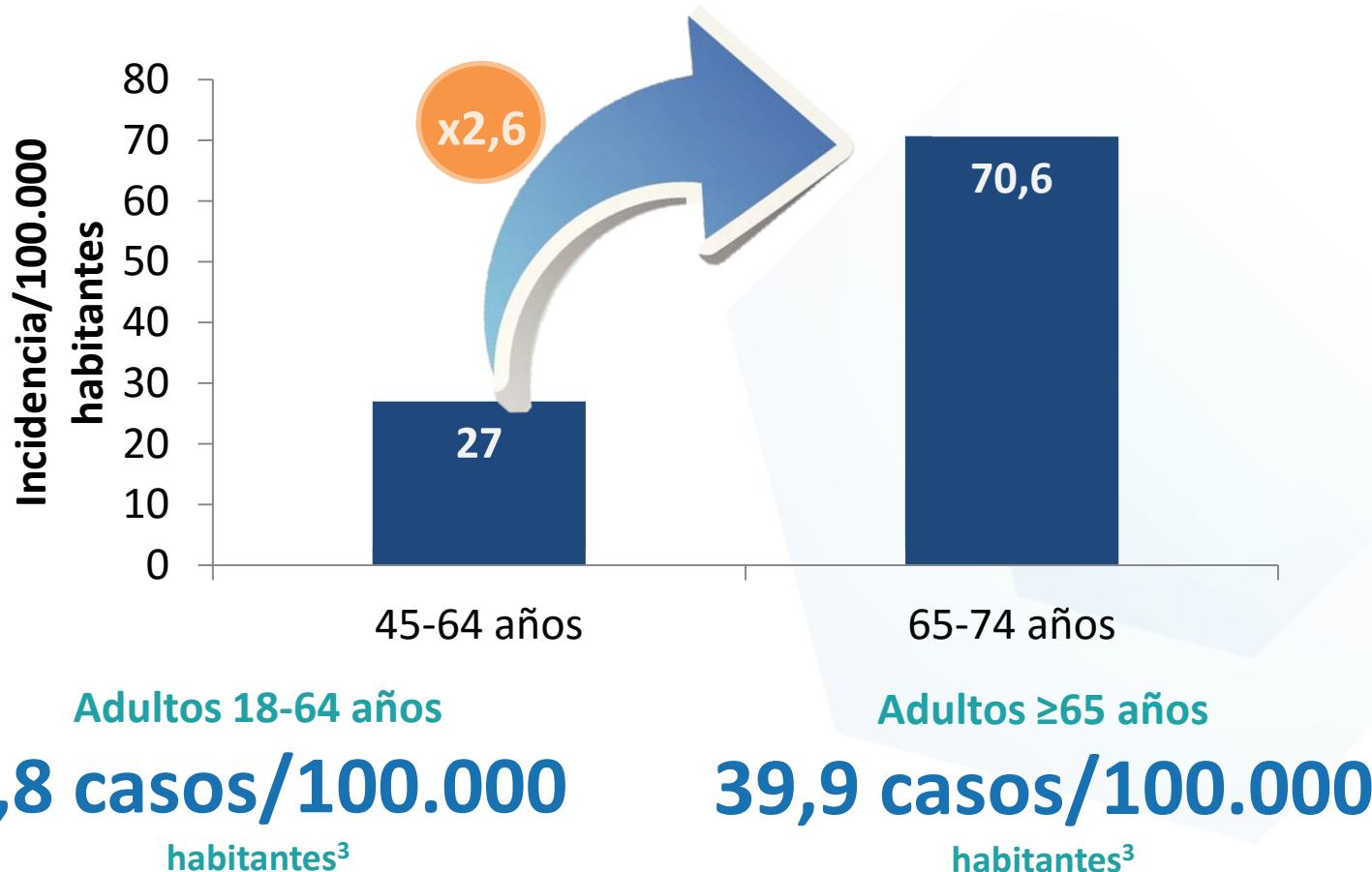
1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Guía de vacunación frente a la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto<sup>1</sup>



1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# La edad es un factor de riesgo independiente para la neumonía neumocócica<sup>1,2</sup>



1. Bewick T, et al. Thorax. 2012

2. Ochoa-Gondar O, et al. BMC Public Health. 2008.

3. Gil-Prieto R, et al. Hum Vaccin Immunother. 2016.

## PROTOCOLOS Y DOCUMENTOS DE INTERÉS

# Informe sobre la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada 13valente (VNC13) para la prevención de la enfermedad neumocócica y neumonía en la cohorte de 60 años en la Comunidad de Madrid

Informe del Comité Asesor de Vacunas de la Comunidad de Madrid

Autores: Ángel Gil, Carmen Álvarez, Pilar Arrazola, Jenaro Astray, Dolores Barranco, Ángel Carrasco, Susana Granados, Isabel Junco, Manuel Martínez-Vidal, María Ordobás, Esther Redondo, Enriqueta Román, Jesús Ruiz-Contreras, Yolanda Fuentes Rodríguez.

*Revista Española de Medicina Preventiva y Salud Pública. Vol. XXII, N° 2, Año 2016*

1. Gil A, et al. Medicina Preventiva 2016.

[www.neumoexpertos.org](http://www.neumoexpertos.org)

@neumo\_experto

# Guía de vacunación frente a la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto<sup>1</sup>

NEUMO EXPERTOS EN PREVENCIÓN	■ PRIORITY ■ RECOMENDABLE	NEUMOCOCO CONJUGADA VNC13	NEUMOCOCO POLISACÁRIDO VNP23 <sup>a</sup>	GRIPE <sup>b</sup>
Personas ≥60 años	Todas	1 dosis		1 dosis anual
Adulto con condiciones de inmunosupresión	Insuficiencia renal Inmunosupresión <sup>c</sup> Cáncer de órgano sólido o hematológico	1 dosis	1 dosis	1 dosis anual
Adulto con factores de riesgo o comorbilidades	Enfermedad respiratoria crónica Enfermedad hepática crónica Diabetes Mellitus Enfermedad cardíaca crónica Asplenia Síndrome de Down Hemoglobinopatías y anemias Implantes cocleares	1 dosis		1 dosis anual
	Antecedentes de ENI Fístulas de líquido cefalorraquídeo Tabaquismo Abuso de alcohol	1 dosis		
Miscelánea	Cualquier adulto 18-60 años	1 dosis		1 dosis anual
	Profesionales de riesgo	1 dosis		1 dosis anual
	Embarazadas			1 dosis anual
	Antecedente de neumonía Enfermedades neuromusculares Demencias Mala higiene dental Indigentes Desnutrición	1 dosis		

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Guía de vacunación frente a la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto<sup>1</sup>

	<b>PRIORITARIA</b>	<b>RECOMENDABLE</b>	NEUMOCOCO CONJUGADA VNC13	NEUMOCOCO POLISACÁRIDA VNP23 <sup>a</sup>	GRIPÉ <sup>b</sup>
Adulto con factores de riesgo o comorbilidades	Enfermedad respiratoria crónica Enfermedad hepática crónica Diabetes Mellitus Enfermedad cardíaca crónica Asplenia Síndrome de Down Hemoglobinopatías y anemias Implantes cocleares		1 dosis		1 dosis anual
	Antecedentes de ENI Fístulas de líquido cefalorraquídeo Tabaquismo Abuso de alcohol		1 dosis		

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

# Las enfermedades crónicas y hábitos de riesgo más frecuentes asociados a la NAC y la neumonía neumocócica<sup>1</sup>

- Enfermedad respiratoria crónica (EPOC y asma)<sup>1</sup>
- Enfermedad cardiovascular crónica<sup>1</sup>
- Diabetes<sup>2</sup>
- Enfermedad hepática crónica<sup>1</sup>
- Tabaquismo<sup>1</sup>
- Antecedentes de neumonía previa<sup>3</sup>

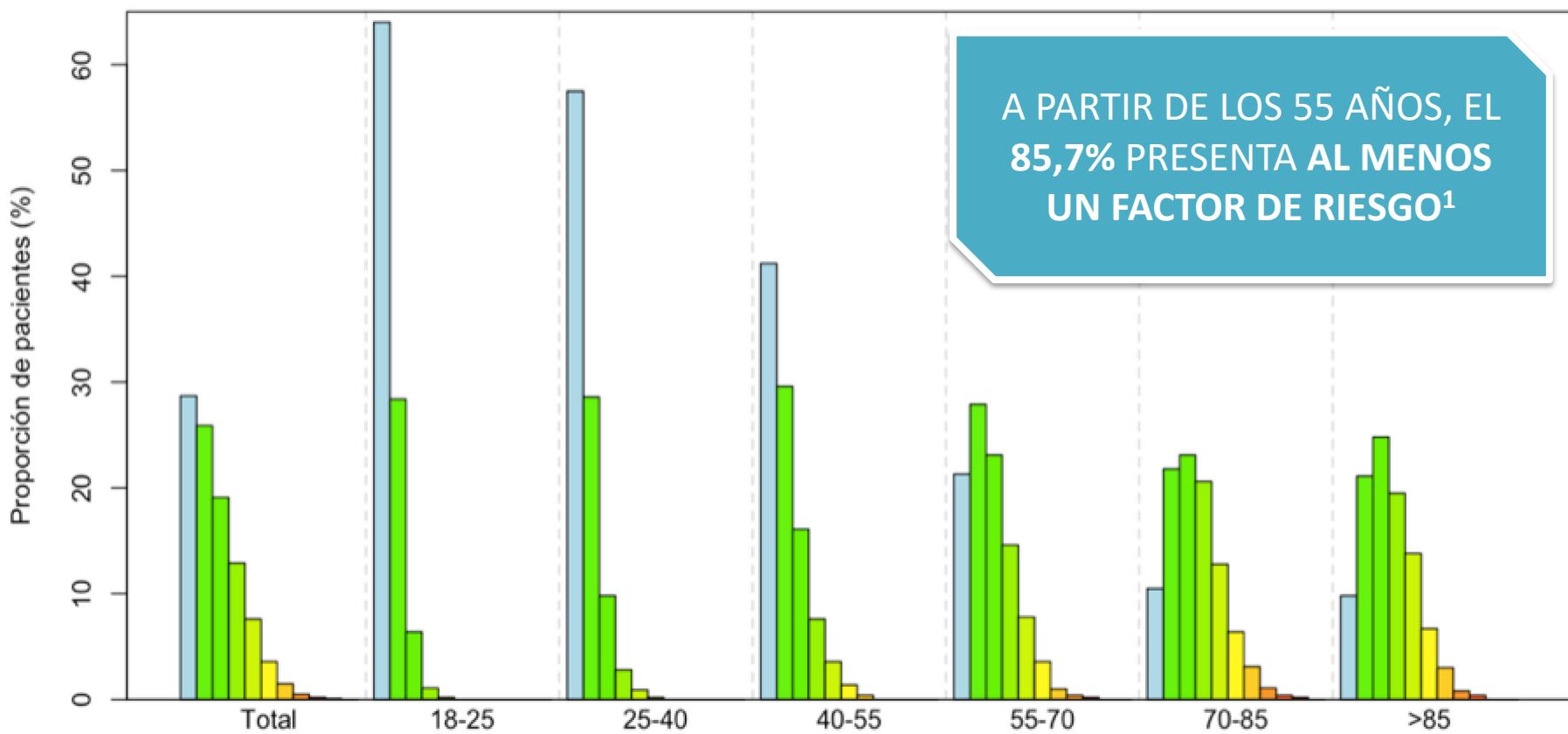
Incidencia de hospitalización por neumonía neumocócica

**x73 con comorbilidades<sup>4</sup>**

1. Shea KM, et al. Open Forum Infect Dis. 2014.
2. Sicras-Mainar A, et al. BMC Infect Dis. 2012.
3. Almirall J, et al. Eur Respir J. 2008.
4. Gil-Prieto R, et al. Hum Vaccin Immunother. 2016.

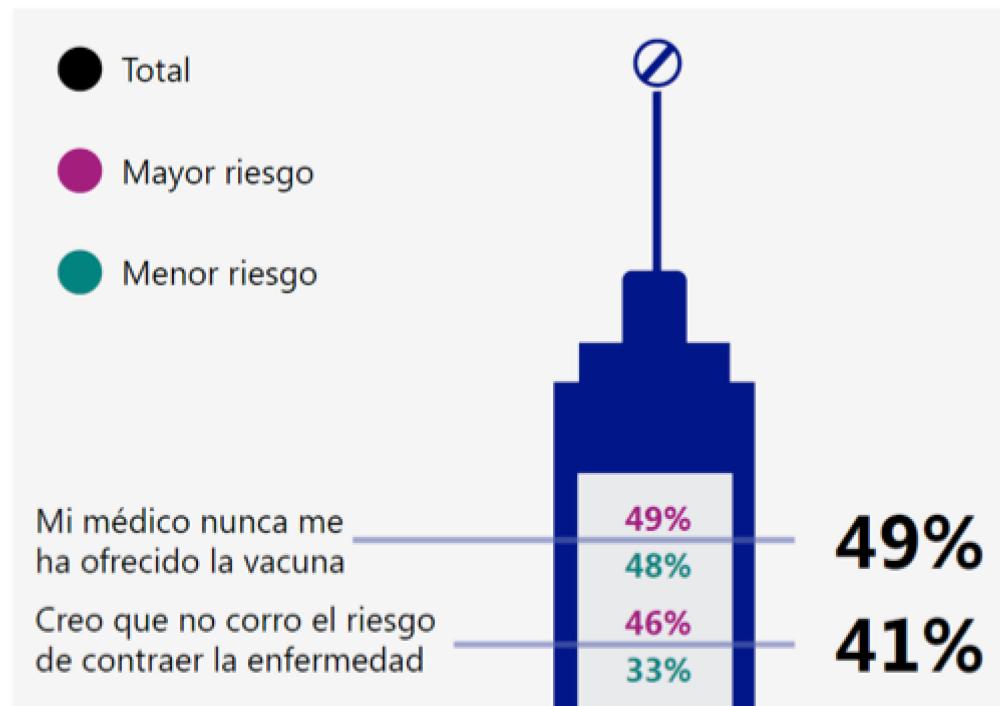
# NAC neumocócica: Asociación de factores de riesgo en función de la edad<sup>1</sup>

Presencia factores de riesgo    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10



1. Rivero-Calle I, et al. BMC Infectious Diseases 2016.

# Motivos para NO haberse vacunado contra la neumonía



1. PneuVUE®: Una nueva perspectiva de la neumonía en las personas mayores.

## Motivos para no haberse vacunado contra la neumonía



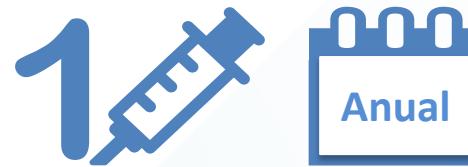
# La principal razón por la que los médicos no realizan una recomendación es la que la vacuna es solo para un determinado subgrupo de pacientes<sup>1</sup>



1. Lode H, et al. Adv Ther. 2013.

# Conclusiones vacunación frente a NAC en el adulto según NEP<sup>1</sup>

- **VACUNACIÓN ANTIGRIPAL**



SOLO EN  
ESTACIÓN  
GRIPAL

- **VACUNACIÓN ANTINEUMOCÓCICA 13-VALENTE**



EN  
CUALQUIER  
MOMENTO

- **VACUNACIÓN ANTINEUMOCÓCICA POLISACÁRIDA 23-VALENTE**



DESPUÉS DE 13-VALENTE

1. Redondo E, et al. Semergen. 2016.

*Abierto el plazo de envío de comunicaciones o póster*



*BECAS COMPLETAS  
a las 5 mejores  
comunicaciones enviadas*

*Boletín de inscripción en la web:  
[www.neumoexpertos.org](http://www.neumoexpertos.org)*

**Organizado por:**



**Entidades colaboradoras:**



**Auspiciado por:**



[www.neumoexpertos.org](http://www.neumoexpertos.org)

@neumo\_experto



**NEUMO  
EXPERTOS  
EN PREVENCIÓN**

## *II Neumoforo*

# **NEUMONÍA, UNA ENFERMEDAD PREVENIBLE**

*Viernes 21 y sábado 22 de abril de 2017*

**Universidad de Ciencias de la Salud**

**Av. de Atenas, s/n. Alcorcón, Madrid**





NEUMO  
EXPERTOS  
EN PREVENCIÓN



[www.neumoexpertos.org](http://www.neumoexpertos.org)

@neumo\_experto

