

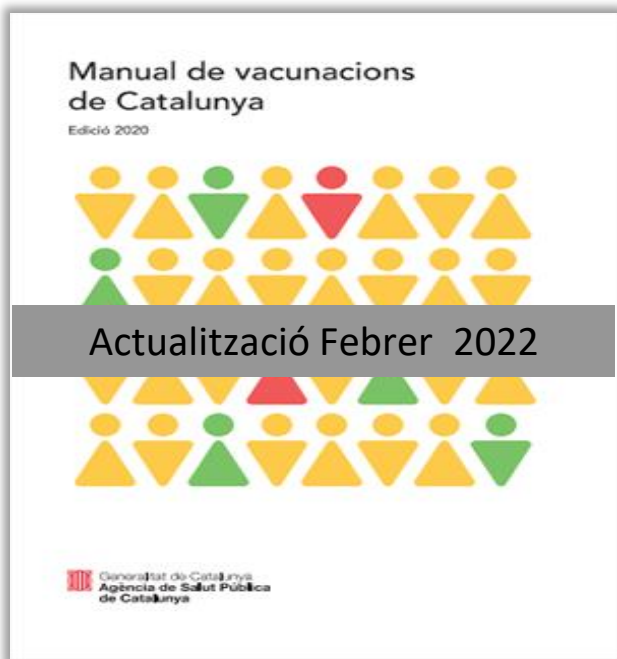
ACTUALITZACIÓ EN MALALTIES INFECCIOSES A L'ATENCIÓ PRIMÀRIA

Vacunes

Jennifer Botanes Iglesias MFiC, EAP Jaume Soler
Purificación Robles MFiC, EAP Can Vidalet
Grup de Vacunes i Profilaxis CAMFiC

Declarem no tenir cap conflicte d'interès amb els laboratoris
farmacèutics fabricants o distribuïdors de vacunes

MANUAL DE VACUNACIONS DE CATALUNYA



✓ Ministeri de Sanitat

<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/home.htm>

✓ ECDC

<https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccines>
<https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/>

✓ CDC

<https://www.cdc.gov/spanish/inmunizacion/index.html>

✓ NICE

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng218>

✓ PAPPS

<https://papps.es/actualizacion-papps-2022/>

✓ AEMPS

<https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/vacunas/?lang=gl>

Versió dinàmica desglossada per capítols

https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/vacunacions/Manual-de-vacunacions/

NOVETATS EN EL CALENDARI DE VACUNACIONS SISTEMÀTIQUES A CATALUNYA

Novetats en les recomanacions de vacunació a Catalunya: nou calendari de vacunacions 2022 i vacunació contra l'herpes zòster en persones amb condicions de risc

Programa de vacunacions de Catalunya
Febrer de 2022

Salut/Agència de
Salut Pública de Catalunya

Novetats en les recomanacions de vacunació a Catalunya derivades del nou calendari de vacunacions

Programa de vacunacions de Catalunya
Setembre de 2022

NOVETATS EN EL CALENDARI DE VACUNACIONS SISTEMÀTIQUES A CATALUNYA

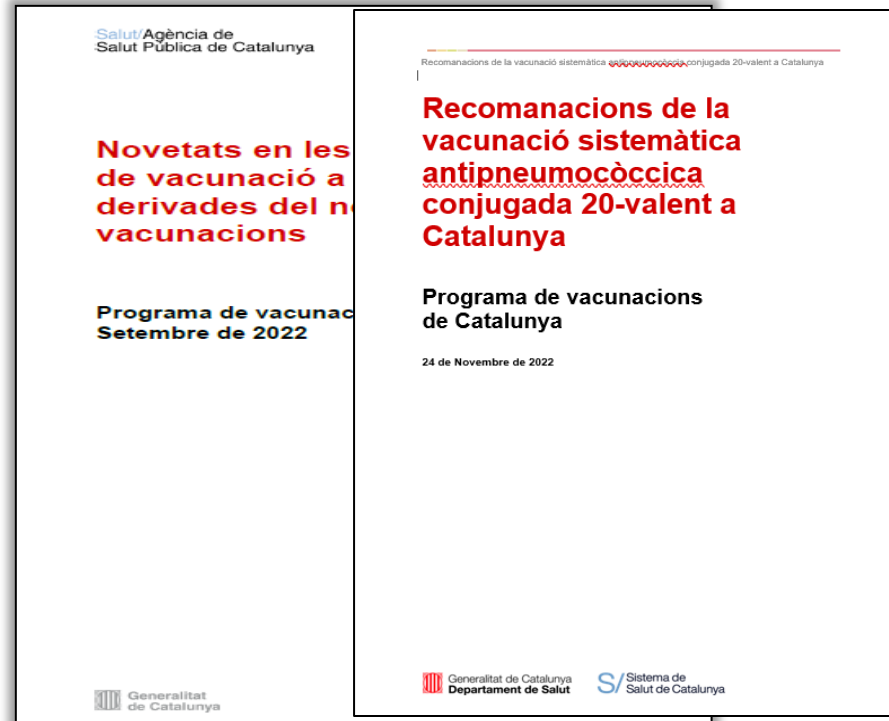
**Novetats en les
recomanacions de
vacunació a Catalunya:
nou calendari de
vacunacions 2022 i
vacunació contra l'herpes
zòster en persones amb
condicions de risc**

Programa de vacunacions de Catalunya
Febrer de 2022

- Inclusió vacuna contra HZ a persones en condicions de risc
- Inclusió MenB en el calendari de vacunacions sistemàtiques als 2, 4 i 12 mesos

NOVETATS EN EL CALENDARI DE VACUNACIONS SISTEMÀTIQUES A CATALUNYA

- Vacunació contra el virus del papil·loma humà (VPH) en noies i nois als 11-12 anys a 6è de primària
- Vacunació contra l'herpes zóster a les persones de 65 anys i 80 anys
- Substitució de la vacuna antipneumocòccica 23-valent (Pn23) que s'administra als 65 anys per la vacuna antipneumocòccica conjugada 20-valent



Calendari de vacunacions sistemàtiques 2022



	Difteria Tètanus Tosferina	Poliomielitis	Malaltia per <i>Haemophilus influenzae</i> b	Hepatitis B	Malaltia per meningococ	Hepatitis A	Xarampió Rubeòla Parodititis	Infecció pel virus del papil·loma humà	Varicel·la	Grip	Malaltia per pneumococ	Herpes zòster
2 mesos		Hexavalent			Contra el meningococ B						Contra el pneumococ conjugada	
4 mesos		Hexavalent			Contra el meningococ C conjugada	Contra el meningococ B					Contra el pneumococ conjugada	
11 mesos		Hexavalent									Contra el pneumococ conjugada	
12 mesos					Contra el meningococ C conjugada	Contra el meningococ B	Triple vírica					
15 mesos						Contra l'hepatitis A			Contra la varicel·la			
3 anys							Triple vírica		Contra la varicel·la			
6 anys	DTPa-PI ¹					Contra l'hepatitis A						
11-12 anys					Contra el meningococ conjugada tetravalent ²	Contra l'hepatitis A ³		Contra el virus del papil·loma humà ⁴	Contra la varicel·la ⁵			
14 anys	Td											
Embarassades	dTpa ⁶								Contra la grip			
40 anys	Td											
A partir de 60 anys									Contra la grip cada any			
65 anys	Td									Contra el pneumococ conjugada ⁶	Contra l'herpes zòster	
80 anys											Contra l'herpes zòster	

1. S'ha d'administrar la **vacuna DTPa-PI** als 6 anys d'edat als infants vacunats amb vacuna hexavalent als 2, 4 i 11 mesos. Els vacunats amb la pauta anterior, als 2, 4, 6 i 18 mesos rebran una dosi de **dTpa**.
2. **Contra el meningococ conjugada tetravalent (MACWY)**: Es vacunaran els adolescents d'11-12 anys d'edat que no hagin rebut cap dosi de la vacuna MACWY des dels 10 anys d'edat. També es vacunaran, durant els propers dos anys, els nois i noies de 14 anys als centres educatius i es farà reserva fins als 18 anys d'edat als centres de salut.
3. **Vacuna contra l'hepatitis A (HA)** i **vacuna contra la varicel·la (V)**: Només es vacunaran als 11-12 anys els infants no vacunats o parcialment vacunats (la pauta vacunal consta de dues dosis).
4. **Vacuna contra el virus del papil·loma humà (VPH)**: Es vacunaran a les noies i els nois amb dues dosis.
5. S'ha d'administrar la **vacuna dTpa a les embarassades**, en cada embaràs, al més aviat possible a partir de la setmana 27 de gestació.
6. **Vacuna contra el pneumococ conjugada**: La vacuna recomanada als 65 anys és la vacuna contra el pneumococ conjugada 20 valent (Pn20).

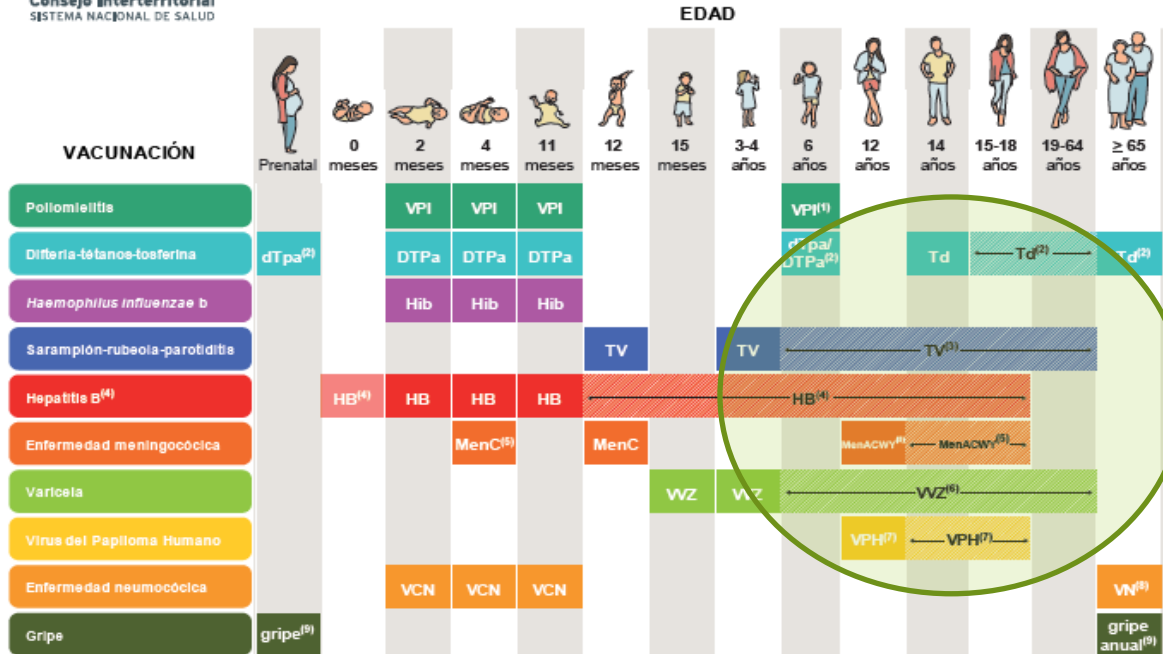
Per a més informació: **061**/Salut Respon canalsalut.gencat.cat



Consejo Interterritorial
SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE TODA LA VIDA

Calendario recomendado año 2022



Calendario aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del SNS el 17 de febrero 2022



Administración sistemática



Administración en personas susceptibles o no vacunadas con anterioridad

INFECCIÓ PER PAPILOMA VIRUS VPH

És la infecció de transmissió sexual (ITS) més freqüent en el món

91% dels homes
85% de les dones

Probabilitat al llarg de la vida d'adquirir una infecció per VPH en població sexualment activa.

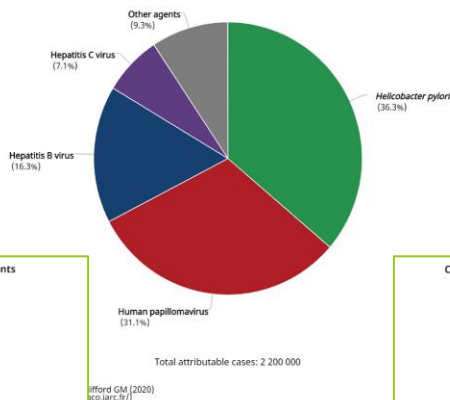
La gran majoria de les infeccions per VPH són asimptomàtiques i s'eliminen espontàniament.

Les infeccions per genotips oncogènics que persisteixen en el temps estan associades amb el desenvolupament de lesions precanceroses i càncer.

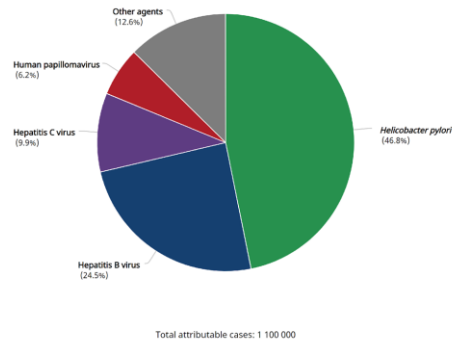
La infecció persistent per VPH és causa necessària, però no suficient del càncer de cèrvix.

CÀNCER ATRIBUÏBLE AL VPH A EUROPA 2018

Cancer cases (all infectious agents) among both sexes in 2018 attributable to infections, in the world, shown by infectious agents

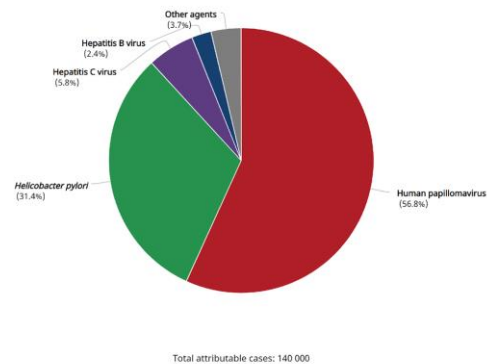


Cancer cases (all infectious agents) among males in 2018 attributable to infections, in the world, shown by infectious agents



Data source: de Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM (2020)
Graph production: Global Cancer Observatory (<https://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2023

Cancer cases (all infectious agents) among females in 2018 attributable to infections, in Europe, shown by infectious agents



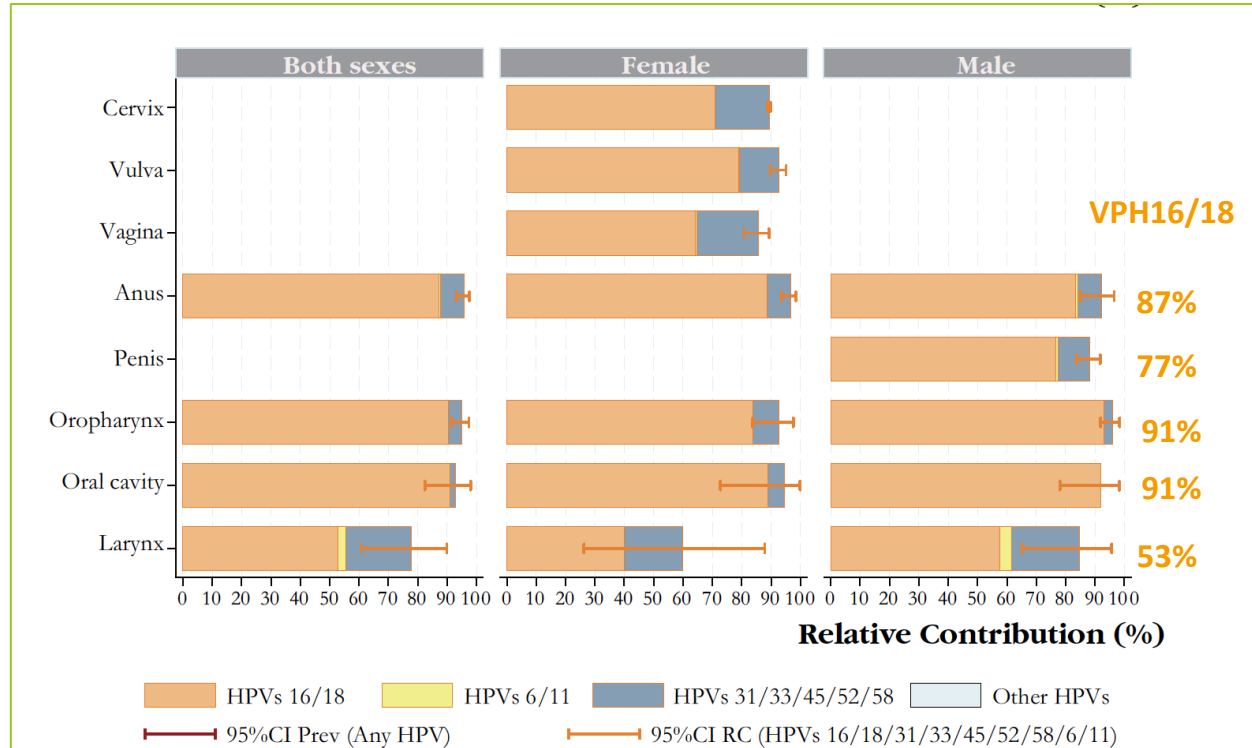
Data source: de Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM (2020)
Graph production: Global Cancer Observatory (<https://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2023

CASOS DE CÀNCER ATRIBUÏBLES AL VPH A ESPANYA EN 2020

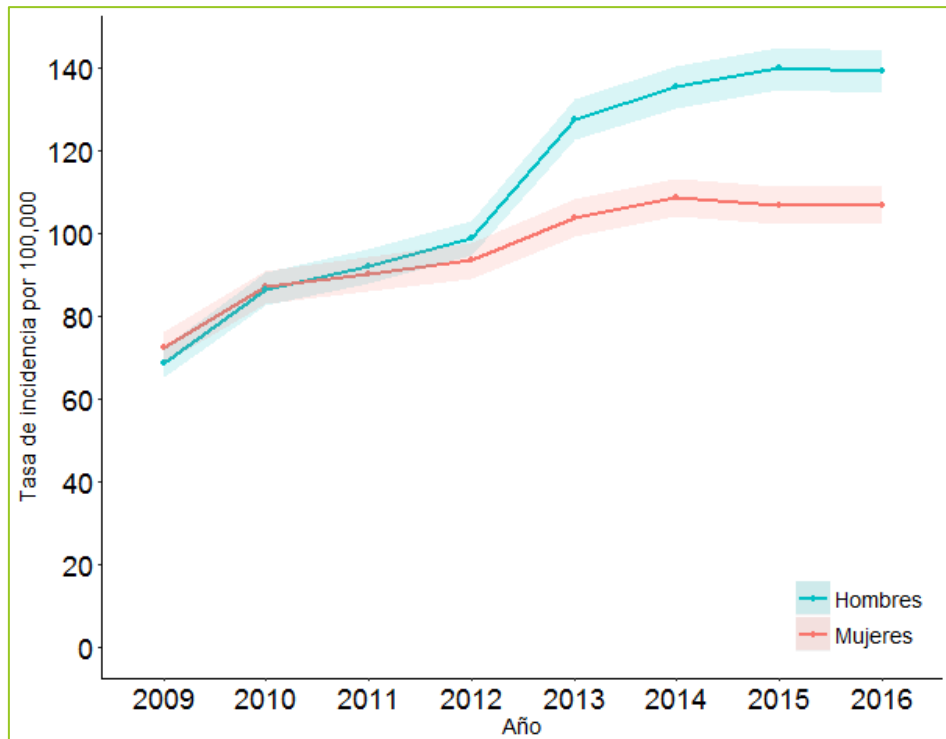
	CÈRVIX	VULVA	VAGINA	ANUS	PENIS	OROFA -RINGE	CAVITA T ORAL*	LARINGE
Dones	1957	1018	150	242	-	205	1779	307
Homes	-	-	-	320	506	978	3035	2503
Atribuïble a VPH	~ 95%	24,6%	71,0%	82,6%	27,7%	22,4%	4,4%	3,5%

*inclou llavi i localitzacions orofarínge. Ref: Globocan 2020; de Sanjosé 2019 JNCI Cancer Spectrum
Diapositiva facilitada Maria Brotons, ICO

CONTRIBUCIÓ RELATIVA DELS GENOTIPS DE VPH EN ELS CÀNCERS RELACIONATS AMB VPH



ELS GENOTIPS VPH 6 I 11 SÓN RESPONSABLES DEL 90% DE LES BERRUGUES ANOGENITALS





Incidència de berrugues anogenitals a Catalunya en el període 2009-2016 (diagnòstics registrats SIDIAP).

- Homes: Augment de la incidència de 69 per 100.000 en 2009 a 135 per 100.000 en 2016.
- Dones: Augment de la incidència de 72 per 100.000 en 2009 a 107 per 100.000 en 2016.

VACUNES DISPONIBLES

- ❑ Hi ha tres vacunes autoritzades a Espanya: **Gardasil, Gardasil 9 i Cervarix**
- ❑ Només **Gardasil 9 i Cervarix** estan comercialitzades i disponibles (Gardasil fins a **l'agost 2022**)

Gardasil 9		Cervarix	
Gardasil autoritzada 2006 Gardasil 9 autoritzada 2015		Autoritzada 2007	

Fitxes Tècnica

Fitxa tècnica Cervarix. AEMPS https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/07419004/FT_07419004.html

Fitxa tècnica Gardasil 9. AEMPS <https://cima.aemps.es/cima/publico/detalle.html?nregistro=1151007002>

Vacuna	Genotips de VPH	Adjuvant	Indicacions	Posologia
Gardasil 9 (MSD*)	6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58	Hidroxifosfat sulfat d'alumini amorf	<p>A partir de 9 anys prevenció de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesions precanceroses, càncer que afecten el coll d'úter, vulva, vagina i anus causades pels tipus del VPH de la vacuna <p>-Berrugues genitals causats per tipus específics del VPH</p>	<p>9 a 14 anys (inclòs): 2 dosis (0, 6-12 mesos) o 3 dosis (0, 2, 6 mesos).</p> <p>Majors de 15 anys: 3 dosis (0, 2, 6 mesos)</p>
Cervarix (GSK**)	16 i 18	Hidròxido de'alumini, hidratat (Al(OH)3) AS04: 3-O-desacil-4'-monofosforil lípidoA (MPL)	<p>A partir de 9 anys prevenció de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lesions precanceroses, càncer que afecten el coll d'úter, vulva, vagina i anus causades pels tipus del VPH de la vacuna 	<p>9 a 14 anys (inclòs): 2 dosis (0, 5-13 mesos).</p> <p>Majors de 15 anys: 3 dosis (0, 1, 6 mesos).</p>

*MSD: Merck Sharp & Dohme B.V; **GSK: Glaxosmithkline Biologicals, S.A.

Taula adaptada Grupo de trabajo de Vacunación frente a VPH en varones de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, octubre 2022

HISTÒRIC INTRODUCCIÓ DE LA VACUNACIÓ

2018, catch up dones
no vacunades <18 anys
i condicions de risc

2022 Introducció vacunació
nois. Vacunació universal
(gender-neutral)

2007 inicis vacunació
sistemàtica a Espanya
en dones adolescents

Recomendaciones de vacunación frente VPH en
varones

Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones 2022

20 octubre 2022



OBJECTIU programa disminuir la incidència d'infecció per VPH
per reduir la incidència de càncer de cèrvix pels genotips oncogènics 16 i 18
Objectiu de cobertures de vacunació en nens i nenes almenys del 90%.

GENOTIPS DE VPH

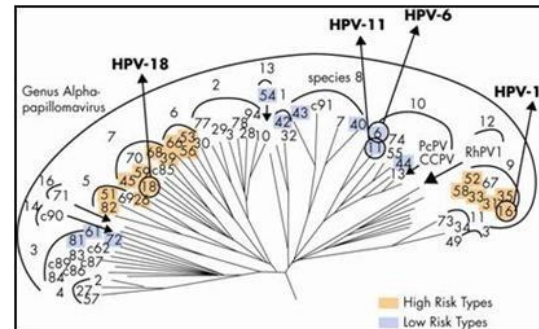
Detecció del VPH d'alt risc: PCR qualitativa
presència de l'ADN còpies/ml, sensibilitat analítica

VPH 16

VPH 18

Altres VPH alt risc :

31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68



Les dones vacunades contra el VPH han de continuar realitzant-se citologies cervicals atès que la vacuna protegeix davant el 90% dels càncers de coll uterí i, per tant, en alguns casos, les persones vacunades podrien desenvolupar alguna patologia relacionada amb algun dels tipus del VPH no inclosos en la vacuna.

Protocol de les activitats per al cribratge del càncer de coll uterí a l'atenció primària
Indicacions per la detecció del VPH d'alt risc

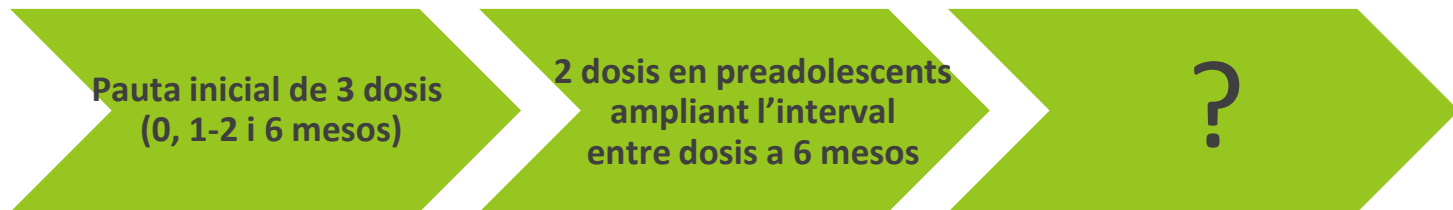
VACUNACIÓ SELECTIVA EN CONDICIONS DE RISC

- Dones amb NIC2+ que han rebut tractament.
- Dones amb TPH fins als 26 anys
- Homes que tenen sexe amb homes fins als 26 anys.
- Dones i homes amb infecció per VIH fins als 26 anys.
- Dones i homes treballadors del sexe fins als 26 anys.
- Dones i homes que han patit abús sexual fins als 26 anys.

- Eficàcia: la prevenció d'infeccions, lesions premalignes i càncer causades pels genotips oncogènics de VPH continguts en les vacunes.
- Protecció creuada de magnitud variable enfront a altres genotips oncogènics no inclosos en la vacuna, i que sí son presents en Gardasil 9.
- Persistència duradora de la protecció. Totes les dades d'immunogenicitat a llarg termini s'han generat en dones.
- Els estudis que avaluen la persistència de la protecció a llarg termini en homes han mostrat que la protecció es manté al llarg del seguiment realitzat fins al moment entorn de 10 anys.

IMMUNOGENICITAT I EFICÀCIA/EFFECTIVITAT D'UNA ÚNICA DOSIS

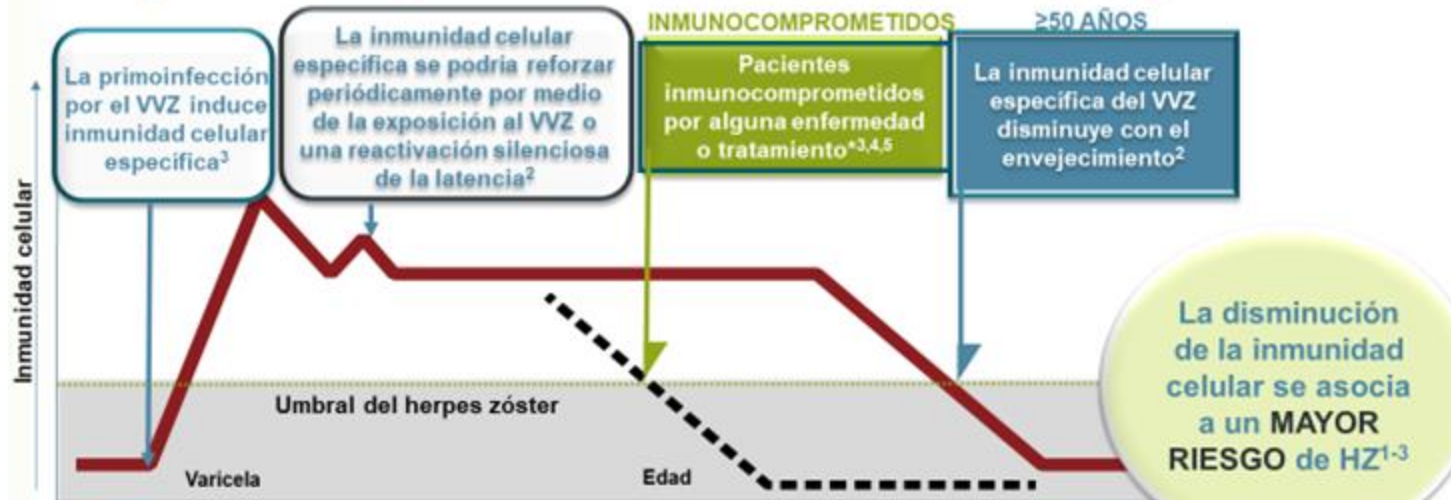
- Esquemes de vacunació han canviat des de la seva comercialització



- Els models suggereixen una protecció amb 2 dosis d'almenys 20 anys de duració, escàs benefici d'una tercera dosis.
- En curs estudis d'efectivitat i duració de la protecció de la pauta d'una dosi en la prevenció de la infecció persistent i malalties relacionades amb VPH, dades més robustes en els pròxims anys, especialment en quant a la duració de protecció.
- Regne Unit (JCVI) el juliol de 2022, inclou la pauta 1 dosi en el programa de vacunació sistemàtic en adolescents d'ambdós sexes.

HERPES ZÒSTER

La disminución de la inmunidad relacionada con el envejecimiento y estados de IC aumentan el riesgo de HZ1-3,*



*La inmunodeficiencia causada por enfermedades o inmunosupresores también podría aumentar el riesgo de herpes zóster.^{2,4,5}
VVZ: virus de la varicela zóster; IC: inmunocomprometido; HZ: herpes zóster.

1. Harpaz R, et al. MMWR Recomm Rep. 2008;57:1-30.

2. Kimberlin DW, et al. N Engl J Med. 2007;356(13):1338-43.

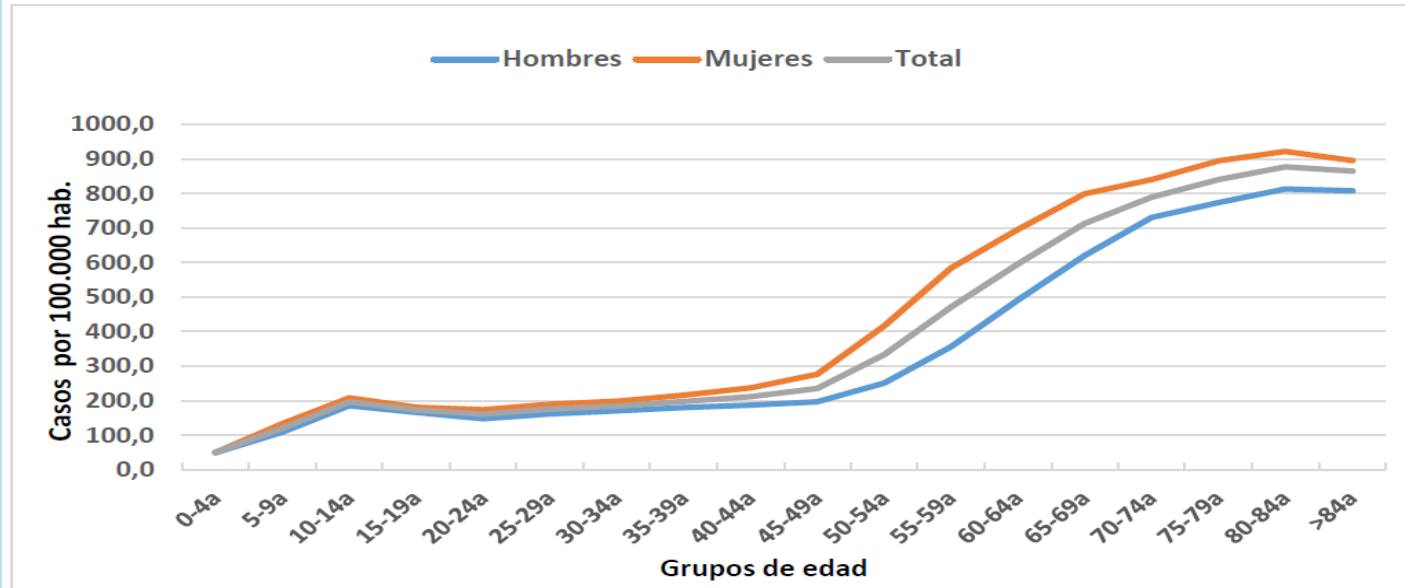
3. Dworkin RH, et al. Clin Infect Dis. 2007;44(1):S1-26.

4. Tseng HF, et al. J Infect Dis. 2016;213(12):1872-75.

5. Goodwin K, et al. Vaccine. 2006;24(8):1159-69.

HERPES ZÒSTER

Figura 1. Incidencia de herpes zòster por 100.000 habitantes, por grupo de edad y sexo. España, 2014-2018



Fuentes: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII; INE: población del Padrón municipal a 1 de enero de cada año.

VACUNA HERPES ZÒSTER (HZ/SU), recombinant adjuvada

Autoritzada el 2018 (HZ/su, **Shingrix®** de GlaxoSmithKline). Disponibilitat 2022

Produïda amb tècniques de recombinació d'ADN de subunitat adjuvada

Inactivada

NO dona immunitat de grup (només protegeix al vacunat)

INDICACIÓ

- prevenció del herpes zòster i de la neuràlgia postherpètica en adults > 50 anys
- adults > 18 anys d'edat amb major risc HZ

COMBINA

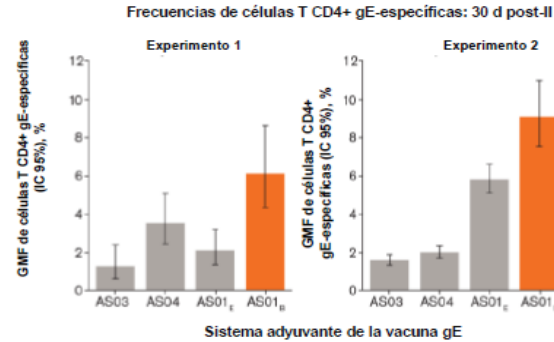
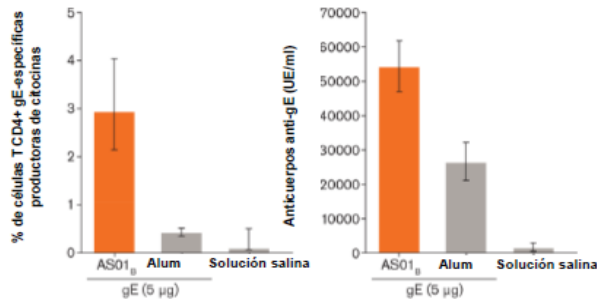
antigen+ glicoproteïna E + adjuvant AS01

afavorir una forta i perllongada resposta, immunosenescència

AS01 induce una resposta celular més potent que altres adjuvants

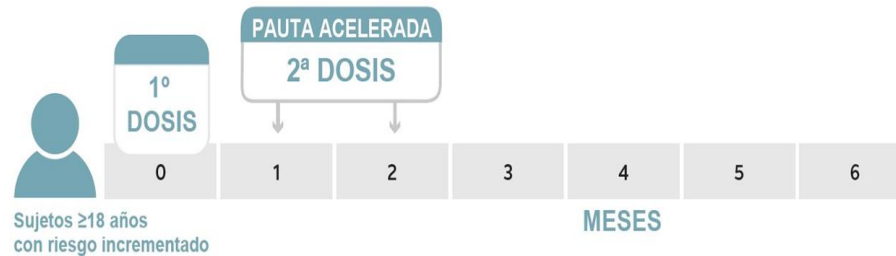
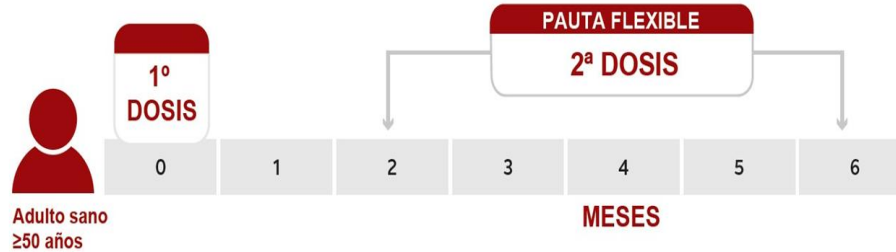
Comparado con las sales de aluminio, AS01_B indujo respuestas más elevadas de células T CD4+ gE-específicas y de anticuerpos anti-gE¹

El antígeno gE formulado con AS01_B indujo respuestas más elevadas de células T CD4+ gE-específicas vs gE formulado con otros sistemas adyuvantes²



GMF: media geométrica de la frecuencia
1. Dendouga N et al. Vaccine 2012;30:3126–35; 2. Fochesato M et al. Hum Vacc Immunother 2016;12:2092–95

PRIMOVACUNACIÓ



- ✓ intramuscular
- ✓ 2 dosis
- ✓ 0,5 ml
- ✓ Interval de 2-6 mesos
- ✓ Interval atenuada (VZL, Zostavax) 5 anys

Adaptada de FT Shingrix 03/2021, GSK.

No s'ha establert la necessitat d'administrar dosis de record després de la pauta de primovacunació

Eficacia de Hz/su frente a HZ en ≥ 50 años¹



¹Caso de herpes zóster = nueva erupción unilateral con dolor sin otro diagnóstico y con confirmación por PCR.²

^tIncluidos 7.344 sujetos aleatorizados de ≥ 50 años que recibieron la segunda dosis de la vacuna y no contrajeron el zóster en el mes siguiente a la segunda dosis.² IC: intervalo de confianza 95%

Eficacia de HZ/su frente a la NPH¹ y otras complicaciones asociadas a HZ¹⁻³

Eficacia vacunal frente a NPH (IC 95%)¹



≥ 50 años



≥ 70 años

Reducción de complicaciones asociadas a HZ*³



≥ 50 años



≥ 70 años

La NPH → dolor asociado al HZ calificado con una puntuación de ≥ 3 en una escala de 0 a 10 puntos (cuestionario breve de dolor por herpes zóster), que ocurre o persiste por lo menos 90 días después del comienzo de la erupción³

No se notificaron casos de NPH en los sujetos de 50-69 años del grupo vacunado con HZ/su¹

Datos agrupados de ZOE-50 (sujetos de ≥ 50 años) y ZOE-70 (sujetos de ≥ 70 años).³

*Las complicaciones evaluadas relacionadas con HZ fueron: vasculitis, enfermedad diseminada, enfermedad oftálmica, enfermedad neurológica, incluyendo el ictus, y enfermedad visceral por HZ.³ IC: intervalo de confianza; HZ: herpes zóster; NPH: neuralgia postherpética.

1. Cunningham AL et al. N Engl J Med. 2016;375(11):1019-32. 2. European Medicines Agency. Assessment report. Shingrix international non-proprietary name: herpes zoster vaccine (recombinant, adjuvanted). Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/shingrix-epar-public-assessment-report_en.pdf
3. Shingrix, Ficha Técnica. Actualizado en Sept 2021. GSK.

EFICACIA FRENTE A HZ (EV_{HZ}) Análisis de CTVm ZOE-50/70, sujetos ≥50 años

Enfermedad	Grupo vacunado con Shingrix		Grupo Placebo		EV (IC 95%)
	N	Tasa HZ/1000	N	Tasa HZ/1000	
Hipertensión					91,9 (87,3-95,1)
Artrosis y/o trastorno					91,1 (85,1-95,0)
Dislipidemia					91,2 (85,1-95,2)
Diabetes					91,2 (81,1-96,6)
Osteoporosis/oste					92,9 (82,7-97,8)
Enfermedad por					86,9 (69,0-95,4)
Trastorno del sue					93,1 (81,4-98,2)
Enfermedades p					96,1 (85,1-99,5)
Hipotiroidismo					86,2 (60,4-96,5)
Depresión					93,4 (74,1-99,2)
Cardiopatía coronaria					97,0 (82,3-99,9)
Cataratas					90,4 (73,4-97,5)
Asma	646	1,2	689	10,9	88,8 (63,6-97,8)
Trastornos respiratorios diferentes al asma	614	1,4	560	8,7	84,5 (46,4-97,1)
Trastornos renales	308	0,9	300	7,0	86,6 (-4,5-99,7)

Eficacia vacunal superior al 80% independientemente de la comorbilidad

CTVm: cohorte total de vacunación modificada; N: número de sujetos incluidos en cada grupo; n: número de sujetos que sufren al menos un episodio confirmado de HZ; pa: personas-año; EV (%): eficacia vacunal (método de Poisson).

Adaptado de Oostvogels L. et al. Hum Vaccin Immunother. 2019

Se dispone de datos limitados que respaldan el uso de Shingrix en sujetos con antecedentes de HZ y en sujetos con mayor fragilidad biológica que incluyen aquellos con múltiples comorbilidades²

1. Oostvogels L, Heineman TC, Johnson RW, et al. Medical conditions at enrollment do not impact efficacy and safety of the adjuvanted recombinant zoster vaccine: a pooled post-hoc analysis of two parallel randomized trials. Hum Vaccin Immunother. 2019;15(12):2866-2872. 2. Ficha técnica de Shingrix, 03/2021, GSK.

Facilitada per GSK

Anàlisi intermedi de l'estudi de seguiment a llarg plac en adults ≥ 50 anys

Objectiu primari: avaluar l'eficàcia vacunal front al HZ durant el període d'observació de l'estudi ZOSTER-049 (seguiment mig de 5,6-9,6 $[\pm 0,3]$ anys després de la primovacunació)

Objectius secundaris: consisteixen a determinar l'eficàcia al HZ des d'1 més després de la dosi 2 fins un seguiment mig de 9,6 ($\pm 0,3$) anys després de la vacunació, la persistència de la immunogenicitat humoral i cel·lular, així com la seguretat

S'ha observat tant la immunogenicitat cel·lular como humoral, així com la seguretat de la vacuna, es mante inclús 10 anys després de la seva administració.

La eficàcia global es situava 10 anys després en el 81,6% (IC 95%: 75,2-86,6; N = 7.277)

ZOSTER-049

Anàlisi intermedi de l'estudi de seguiment a llarg plac en adults ≥50 anys

Table 1. Vaccine Efficacy in the ZOE-50/70 Studies and ZOE-LTFU After at Least 4 Additional Years of Follow-up (mTVC)

	RZV				Historical Control ^a /Placebo Group in ZOE-50/70 ^b				Vaccine Efficacy (95% CI), %	P value
	N	n	Sum of Follow-up Years	Incidence (per 1000 py)	N	n	Sum of Follow-up Years	Incidence (per 1000 py)		
Vaccine efficacy in ZOE-LTFU – primary objective (up to the data lock point for the second interim analysis in ZOE-LTFU)										
Overall ^a	7277	52	32 673.8	1.6	7277	283	32 673.8	8.7	81.6 (75.2–86.6)	P < .0001
Vaccine efficacy from 1 month post-dose 2 – secondary objective (up to the data lock point for the second interim analysis in ZOE-LTFU)										
Overall ^a	13 881	84	85 796.7	1.0	13 881	765	85 796.7	8.9	89.0 (85.6–91.3)	P < .0001
Year 1 ^b	13 881	3	13 744.5	0.2	14 035	130	13 823.3	9.4	97.7 (93.1–99.5)	P < .0001
Year 2 ^b	13 569	10	13 415.6	0.7	13 564	136	13 332.5	10.2	92.7 (86.2–96.6)	P < .0001
Year 3 ^b	13 185	9	13 016.1	0.7	13 074	116	12 834.0	9.0	92.4 (85.0–96.6)	P < .0001
Year 4 ^b	12 757	10	12 946.7	0.8	12 517	95	12 637.4	7.5	89.8 (80.3–95.2)	P < .0001
Gap between ZOE-50/70 and ZOE-LTFU										
Year 6 ^a	7277	7	7210.2	1.0	7277	61	7210.2	8.5	88.5 (74.9–95.6)	P < .0001
Year 7 ^a	7100	10	6995.8	1.4	7100	60	6995.8	8.6	83.3 (67.2–92.4)	P < .0001
Year 8 ^a	6878	9	6762.9	1.3	6878	57	6762.9	8.4	84.2 (67.9–93.1)	P < .0001
Year 9 ^a	6648	15	6487.6	2.3	6648	55	6487.6	8.5	72.7 (51.0–85.7)	P < .0001
Year 10 ^{a,c}	6258	11	4869.1	2.3	6258	41	4869.1	8.4	73.2 (46.9–87.6)	P < .0001

Abbreviations: CI, confidence interval; mTVC, modified total vaccinated cohort; N, number of individuals included in each group; n, number of individuals with at least 1 confirmed herpes zoster episode; py, person-years; RZV, adjuvanted recombinant zoster vaccine; ZOE-LTFU, long-term follow-up study of ZOE-50/70.

^aRZV vs matched historical controls from the placebo group in the ZOE-50/70 studies. The same N and follow-up period were considered for the historical control and vaccinated groups; n for historical controls represents the projected number of included placebo group participants from ZOE-50/70 with at least 1 confirmed herpes zoster episode based on the estimated incidence rate.

^bRZV vs placebo recipients from the ZOE-50/70 trials. The follow-up ceased at the first occurrence of a confirmed herpes zoster episode, last contact date, or data lock point for this second interim analysis. All efficacy estimates are adjusted by region.

^cAt the data lock point for the second interim analysis in ZOE-LTFU, data collection for year 10 was still incomplete.

VACUNACIÓ SELECTIVA

- Trasplantats progenitors hematopoètics
 - Trasplant d'òrgan sòlid
 - VIH (*estables teràpia antiretroviral 1 any*)
 - Tractament amb fàrmacs anticinases JAK (*preferible abans de l'inici*)
 - Persones amb hemopaties malignes
 - Pacients amb tumors sòlids sotmesos a tractament quimioteràpic
- Esperar 2 mesos post intervenció*



Tractament amb antiJAK: *inhibidors de la JAK-kinasa (-**tinib**) bloquegen la resposta immune alterada en la malaltia inflamatòria. Preferentment abans de l'inici del tractament*

Han demostrat eficàcia en

- artritis reumàtica*
- artritis psoriàsica*
- colitis ulcerosa activa de moderada a severa*
- policitèmia vera*
- mielofibrosis*

ES UN CALENDARI DE

- Calendari de vacunacions sistemàtiques
- Calendari al llarg de la vida
- Calendari de immunitzacions



IMMUNOGLOBULINES I ANTICOSSOS MONOCLONALS

- Immunoglobulines hiperinmunes:

Immunoglobulina antihepatitis B
Immunoglobulina antitetànica
Immunoglobulina antiràbica
Immunoglobulina antivaricela
Immunoglobulina anticitomegalovirus (CMV)
Immunoglobulina antibotulínica
Immunoglobulina antidiftèrica

- Immunoglobulines polivalents:

Immunoglobulines polivalents de administració intramuscular

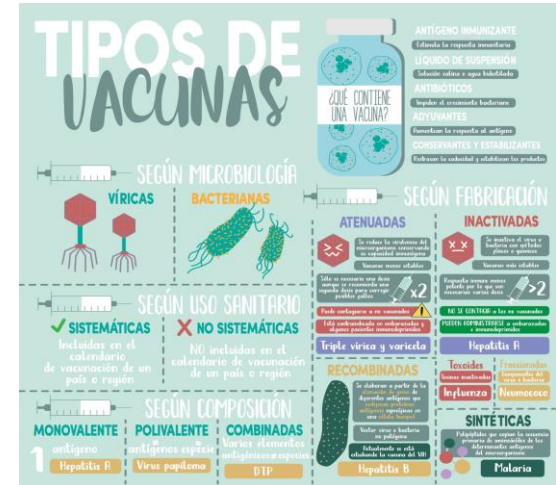
Immunoglobulines polivalents de administració intravenosa (IGIV)

- Immunoglobulines subcutànies

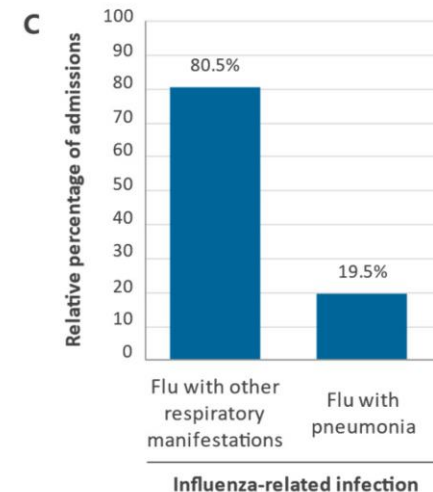
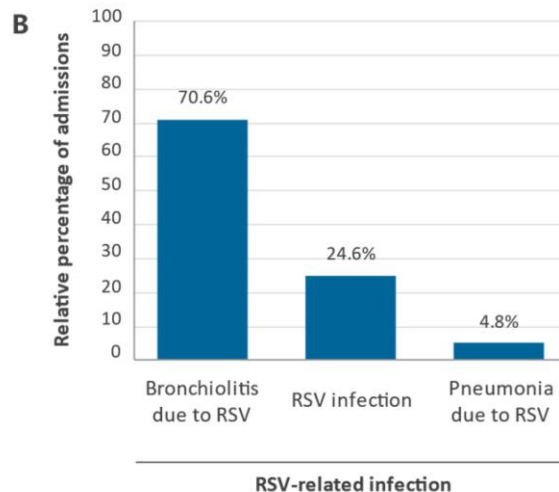
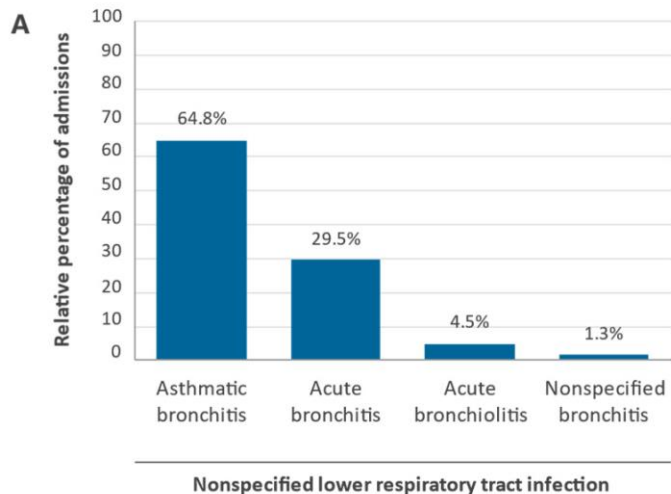
- Anticossos monoclonals (mAB)

mAB enfront a Virus Respiratori Sincicial (VRS)

mAB enfront a COVID-19

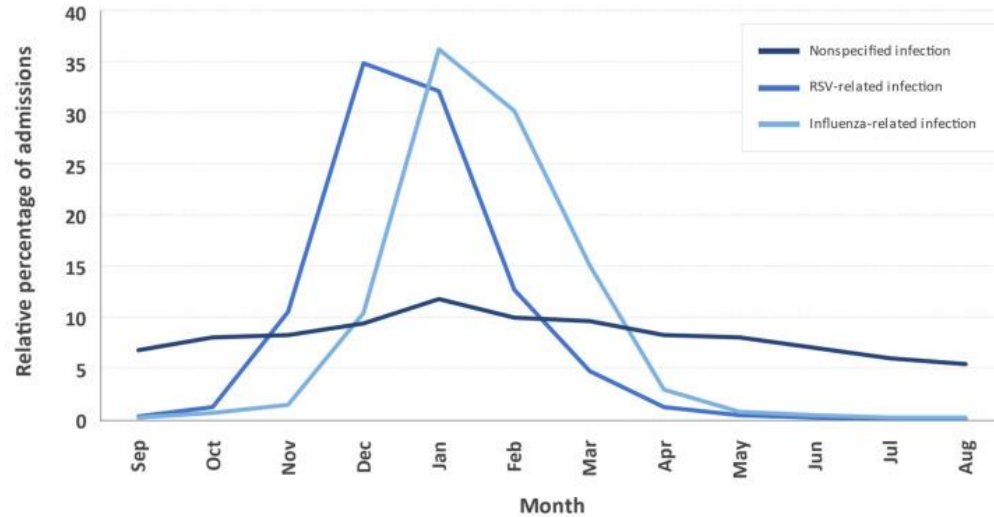


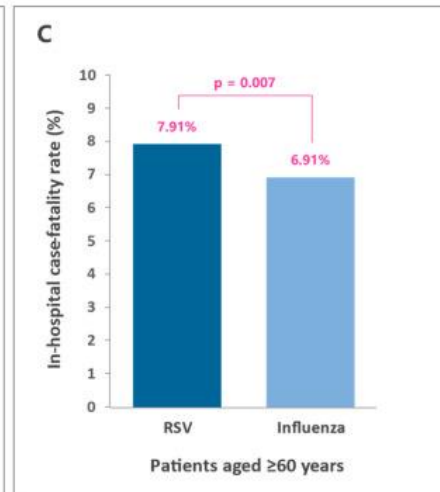
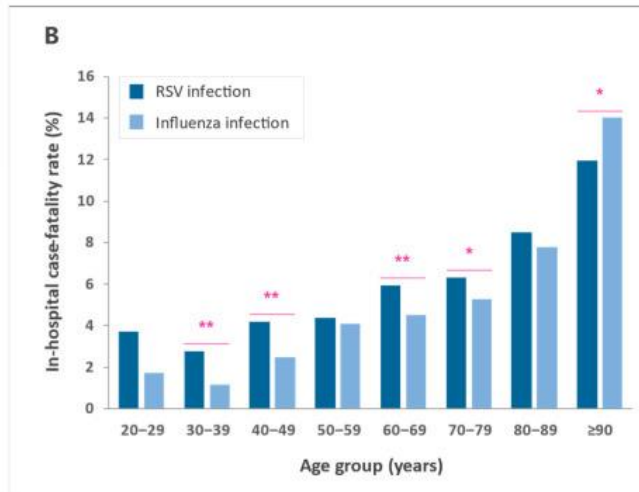
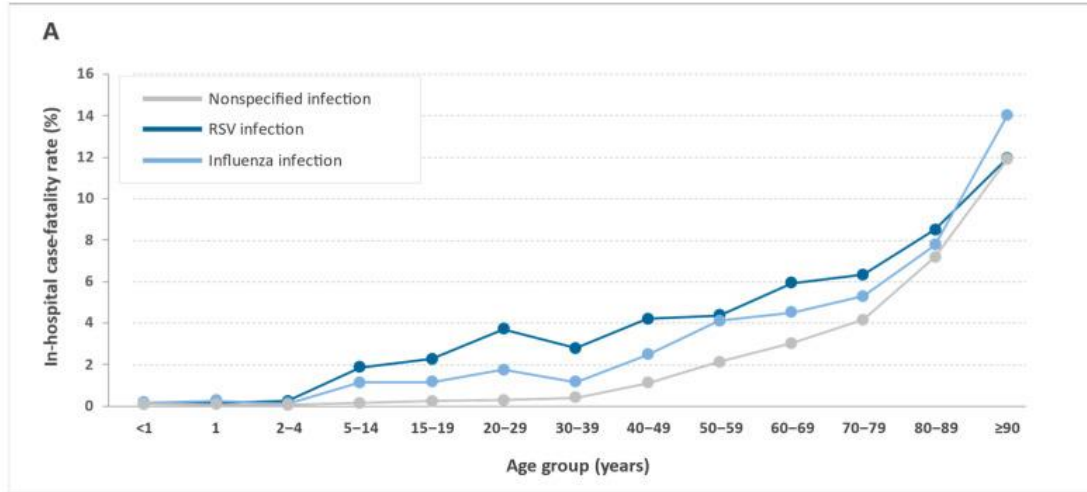
EPIDEMIOLOGIA I MALALTIES RELACIONADES



Hepe-Montero M, Gil-Prieto R, Del Diego Salas J, Hernández-Barrera V, Gil-de-Miguel Á. Impact of Respiratory Syncytial Virus and Influenza Virus Infection in the Adult Population in Spain between 2012 and 2020. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Nov 9;19(22):14680. doi: 10.3390/ijerph192214680. PMID: 36429399; PMCID: PMC9690810.

ESTACIONALITAT





AVENÇOS EN LA PREVENCIÓ DEL VRS

Prevenió de la infecció per VRS mitjançant :
vacunació i anticòs monoclonals (mAB)

ID Week 2022

Respiratory Syncytial Virus (RSV) Vaccines – Older Adults

- [Introduction](#) [8 pages]
Dr. C Kotton
- [GSK safety & efficacy](#) [24 pages]
Dr. B Rizkalla
- [Pfizer safety & efficacy](#) [26 pages]
Dr. A Gurtman
- [WG considerations](#) [20 pages]
Dr. M Meiger

Respiratory Syncytial Virus (RSV) Vaccine – Maternal/Pediatric

- [Introduction](#) [6 pages]
Dr. S Long
- [Nirsevimab updated safety and efficacy](#) [27 pages]
Dr. C Feller
- [WG considerations](#) [6 pages]
Dr. J Jones

- La primera es l' [anunci de Pfizer](#), el passat 1 de novembre, en el que comunica els resultats de l'estudi MATISSE en fase 3 de la **vacuna enfront al VRS en la dona embarassada**. Conte la subunitat F en el seu estat de prefusió dels tipus A i B del VRS.
- La segona es l' [anunci de la Comissió Europea](#), el 4 de novembre de 2022, informant de la autorització de nirsevimab, un **anticòs monoclonal per la prevenció de la infecció del tracte respiratori inferior causada pel VRS en recent nascuts i lactants**

La EMA concede la evaluación acelerada a la Solicitud de Autorización de Comercialización de la vacuna frente al virus respiratorio sincitial (VRS) de Pfizer para embarazadas y adultos mayores

- Por su parte, la FDA ha aceptado la Solicitud de Licencia Biológica para la vacuna candidata frente al VRS de Pfizer para embarazadas
 - El Comité Consultivo de la FDA ha emitido votos favorables para la aprobación de la vacuna frente al VRS en adultos mayores de 60 años
- Madrid, 21 de marzo de 2023**

Vacuna bivalent (VRS) PF-06928316 RSVpreF, tant per adults grans com per la immunització de les embarassades, amb l'objectiu d'ajudar a protegir als lactants.

S'espera una decisió en el segon semestre de 2023

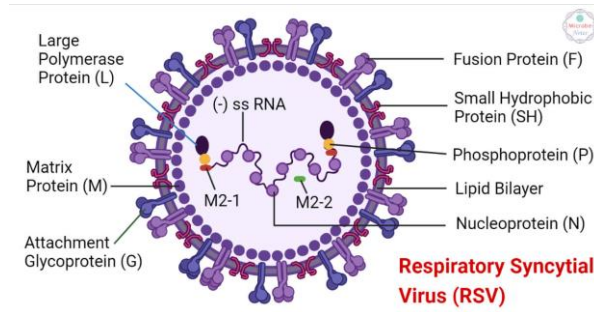
Study to Evaluate the Efficacy, Immunogenicity, and Safety of RSVpreF in Adults. (RENOIR)

PROXIMA TEMPORADA

Nova possibilitat:

Introducció calendari per la prevenció de la malaltia per VRS amb el nou anticòs monoclonal nirsevimab (anticòs anti-VRS)

Autorització de comercialització vàlida en tota la UE el 31 d'octubre de 2022



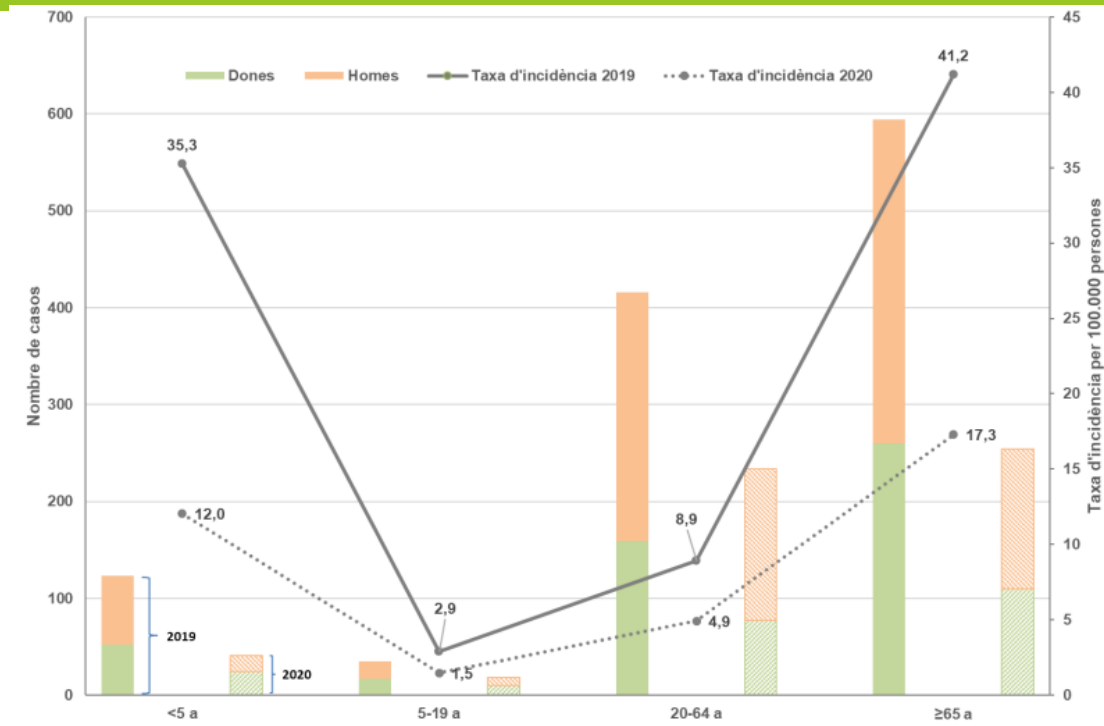
RN i lactants <6 mesos

Anual nens <2 anys
malalties subjacents que augmenten el risc
d'infecció greu per VRS

Moltes gràcies!

www.camfic.org>GdT>Vacunes-Profilaxis
vacunesprofilaxi@camfic.org

Incidència de la malaltia pneumocòccica invasiva segons el grup d'edat i el sexe. Catalunya, 2019-2020



Font: Sistema de notificació microbiològica de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya.

IMPACTE DE LA VACUNA PN13

No s'han observat canvis amb significació estadística a la incidència de MPI en els <5 anys

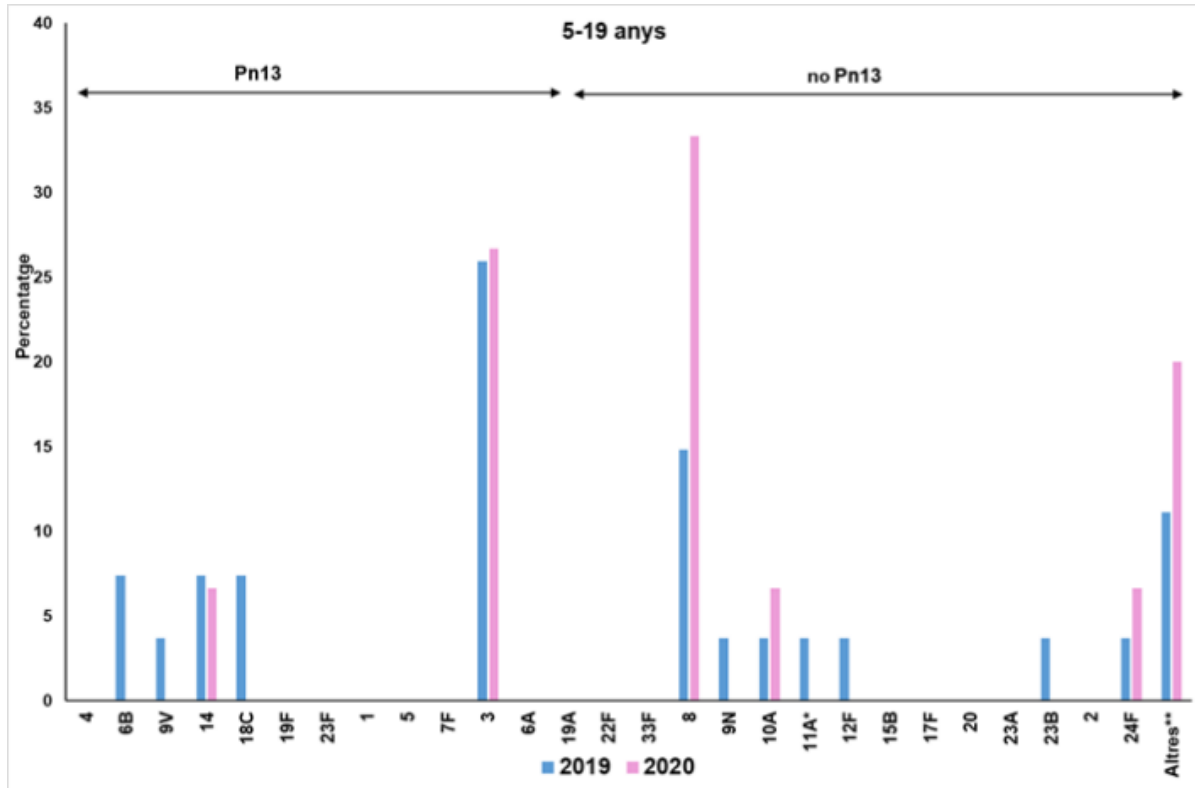
Principalment degut a la persistència del **serotip 3 (inclòs en la Pn13)** i del **serotip 24F (no inclòs en Pn13)**.

Per altra banda, l'any 2020 coincidint amb la pandèmia de COVID-19, s'ha observat una **disminució de la incidència del 67% dels serotips inclosos en la vacuna Pn13** i del **46% dels no inclosos (no Pn13)** possiblement degut a les mesures adoptades durant el confinament i altres mesures no farmacològiques instaurades per disminuir la transmissió de SARS-CoV-2

IMPACTE DE LA VACUNA Pn13

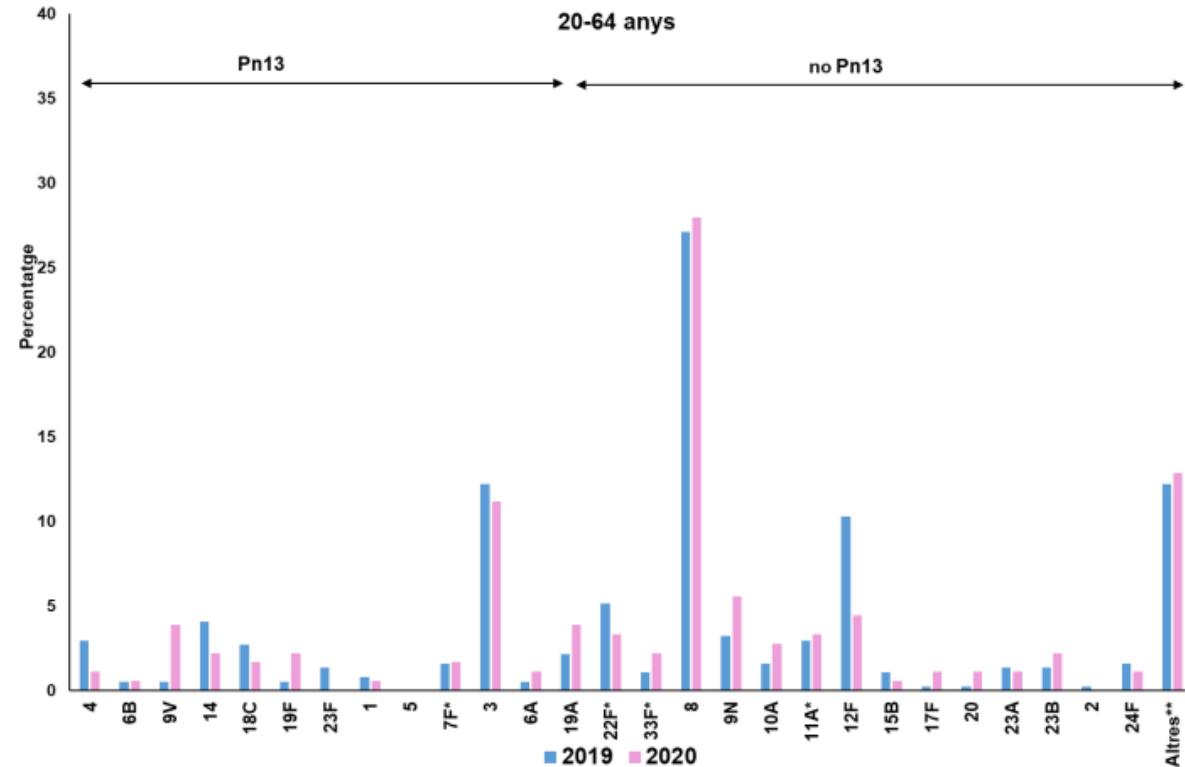
- De **5 a 19 anys**, la incidència dels serotips inclosos en la vacuna Pn13 ha romàs **estable**
- **20 a 64 anys**, als anys 2017 i 2019 la incidència dels serotips inclosos en la vacuna Pn13 ha **augmentat un 40% i 39%**, respectivament, encara que també augmenten el no Pn13 el 2019 (27%).
- **≥ 65 anys** s'ha observat un augment de la incidència dels **serotips no Pn13** del 19% i del 41% els anys 2018 i 2019, respectivament.

Distribució dels serotips causants de la malaltia pneumocòccica invasiva



5-19a:
6C, 16F, 31, 35B, 35F i altres
serotips no vacinals

Distribució dels serotips causants de la malaltia pneumocòccica invasiva



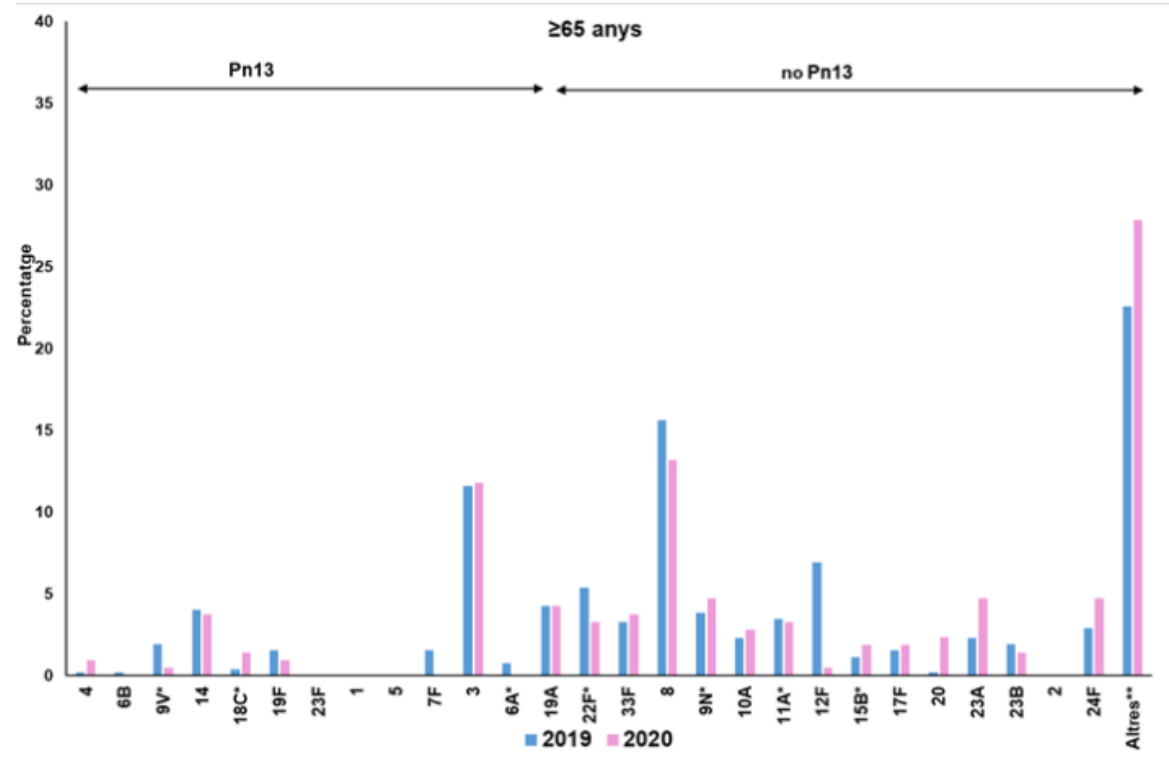
20-64a:

15A, 16F, 21, 27, 28A,

29, 31, 35B, 35F, 38, 6C, 7B, 7C,

9L i altres serotips no vacunals.

Distribució dels serotips causants de la malaltia pneumocòccica invasiva



>65a:

10B, 13, 15A, 15C, 16F, 21, 27,
28A, 29, 31, 34, 35B, 35F, 38, 6C,
7B, 7C, 9L i altres serotips no
vacunals

Serotips >65a no inclosos a la PCV13	Inclusos a la PPSV23	Inclusos a la PCV20
22F		
33F		
8		
9N		
10 ^a		
11 ^a		
12F		
15B		
17F		
20		
23A		
23B		
2		
24F		

Característiques	Polisacàrides	Conjugades
Resposta immunitària T-depenent	✗	✓
Resposta de llarga durada	✗	✓
Disminueix l'estat de portador	✗	✓
Crea memòria immunològica	✗	✓
Genera protecció comunitària	✗	✓
Immunògena en <2anys	✗	✓
Resposta a dosi de reforç	✗	✓

65 anys	No vacunat		1 dosi de Pn20
>65 anys sense condicions de risc	No vacunat		1 dosi de Pn20
	Vacunat amb Pn13 o Pn23	Abans dels 65a	1 dosi de Pn20
		Després dels 65a	No vacunar
	Vacunat amb Pn13 + Pn23	Independement de l'edat	No vacunar
Residències de gent gran	Vacunat amb Pn13 o Pn23		1 dosi de Pn20
	Vacunat amb Pn13 + Pn23		No vacunar