

Atrapados en el tiempo.

Gripe



Javier Álvarez Aldeán

Agencia Sanitaria Hospital Costa del Sol

Marbella





Declaración de potenciales conflictos de intereses de esta presentación

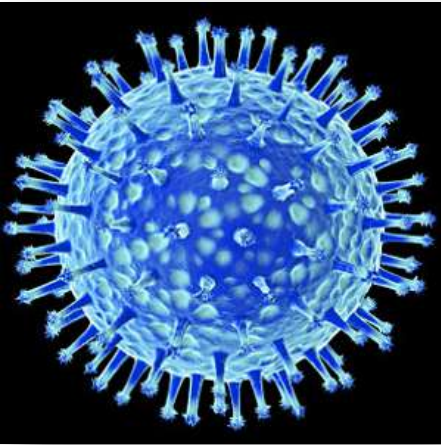
- He participado o participo como IP en ensayos clínicos de GSK y Sanofi Pasteur.
- He participado en actividades docentes o formativas subvencionadas por GSK, Sanofi Pasteur y Seqirus
- No percibo ningún emolumento relacionado con la venta de vacunas



GROUNDHOG DAY



¿Ha llegado el momento de vacunar de gripe a la población infantil sana?



Editorials



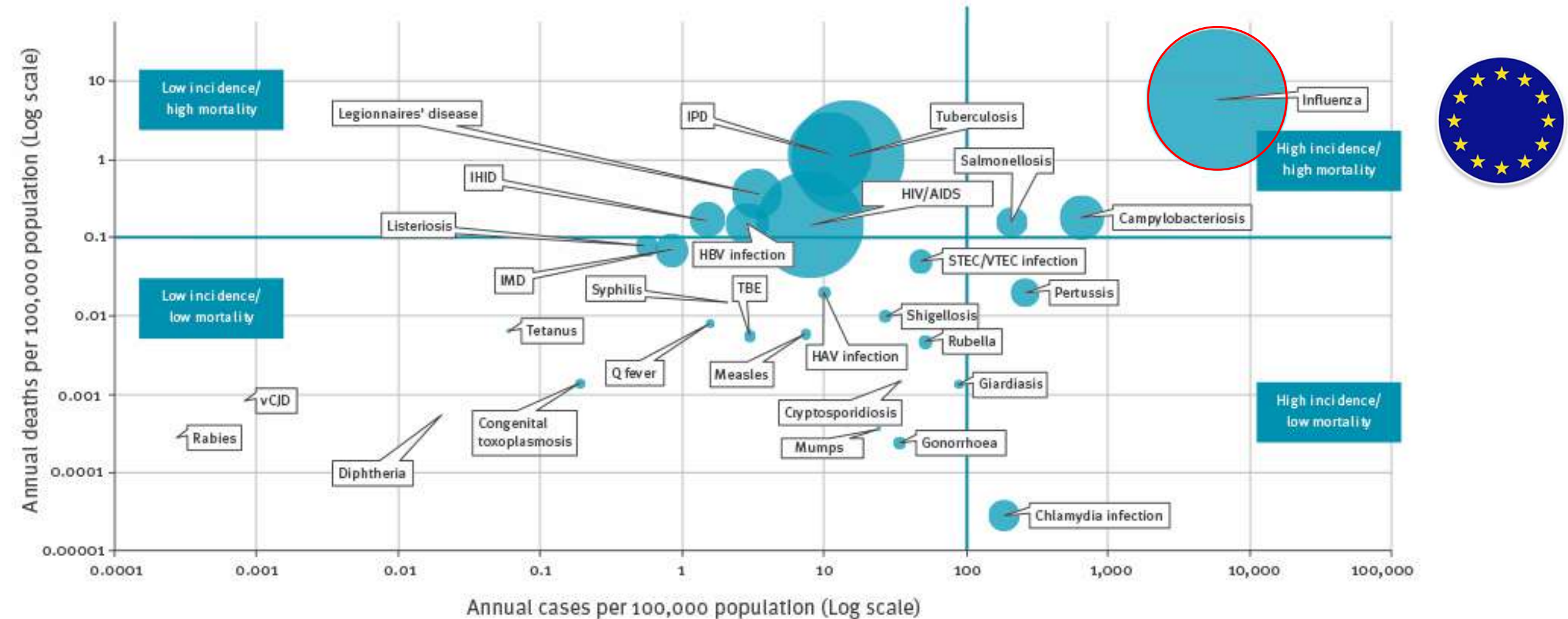
The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

IS IT TIME TO GIVE INFLUENZA VACCINE TO HEALTHY INFANTS?

KENNETH MCINTOSH, M.D. Volume 342 Number 4 January 27, 2000
The New England Journal of Medicine



LA GRIPE ES LA ENFERMEDAD INFECCIOSA DE MAYOR IMPACTO POBLACIONAL EN EUROPA



Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.16.17-00454>

Recomendaciones



Weekly epidemiological record
Relevé épidémiologique hebdomadaire

23 NOVEMBER 2012, 87th YEAR / 23 NOVEMBRE 2012, 87^e ANNÉE
No. 47, 2012, 87, 461–476
<http://www.who.int/wer>

WHO Position Paper

Pregnant women

Children aged < 5 yo.

Older age groups

Chronic Medical Conditions

HCWs

Disponible en:

<https://www.who.int/wer/2012/wer8747.pdf?ua=1>



ECDC TECHNICAL REPORT

**ECDC scientific advice on seasonal
influenza vaccination of children and
pregnant women**

ECDC Guidance

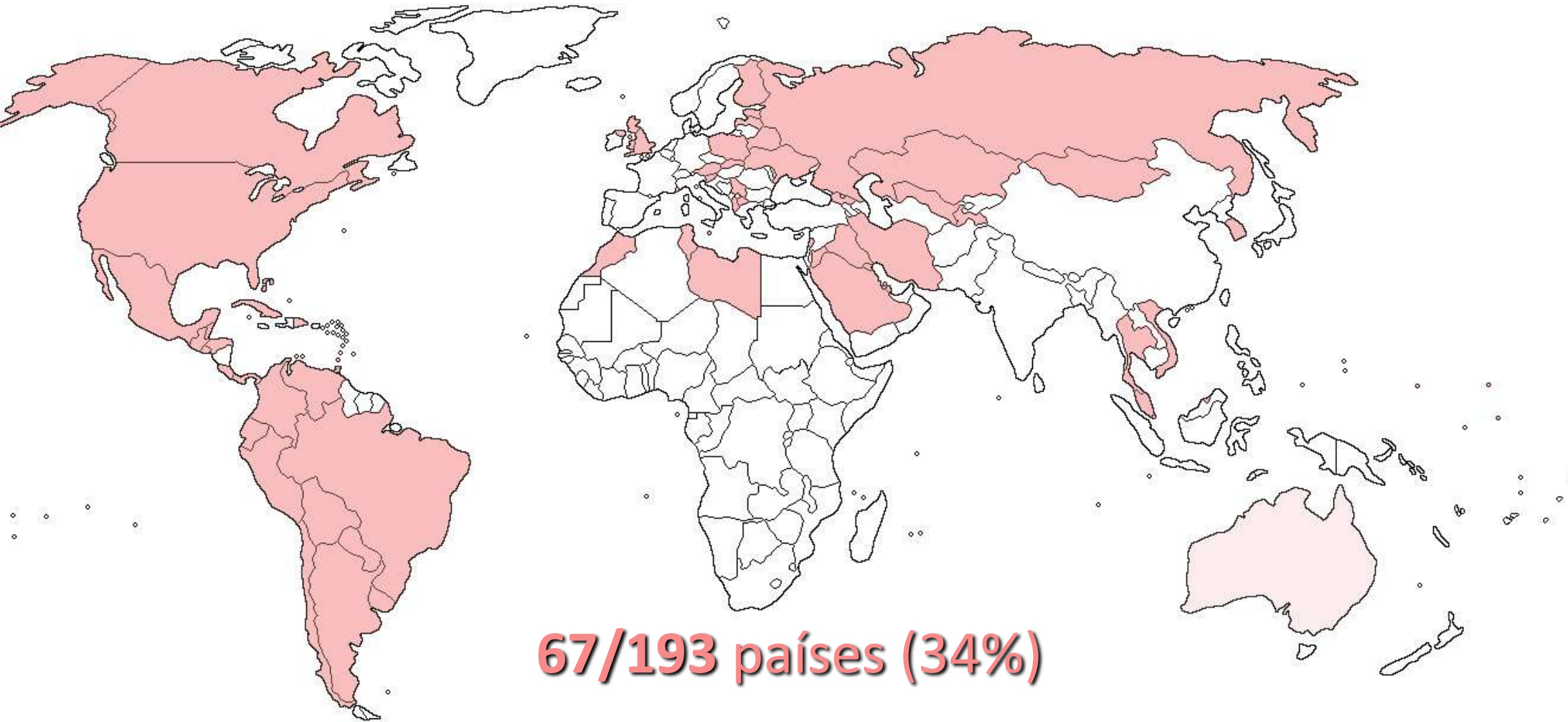
2008:priority risk groups

2012: **Children aged < 5 yo** &
pregnant women

Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-guidance-seasonal-influenza-vaccination-children-and-pregnant-women>



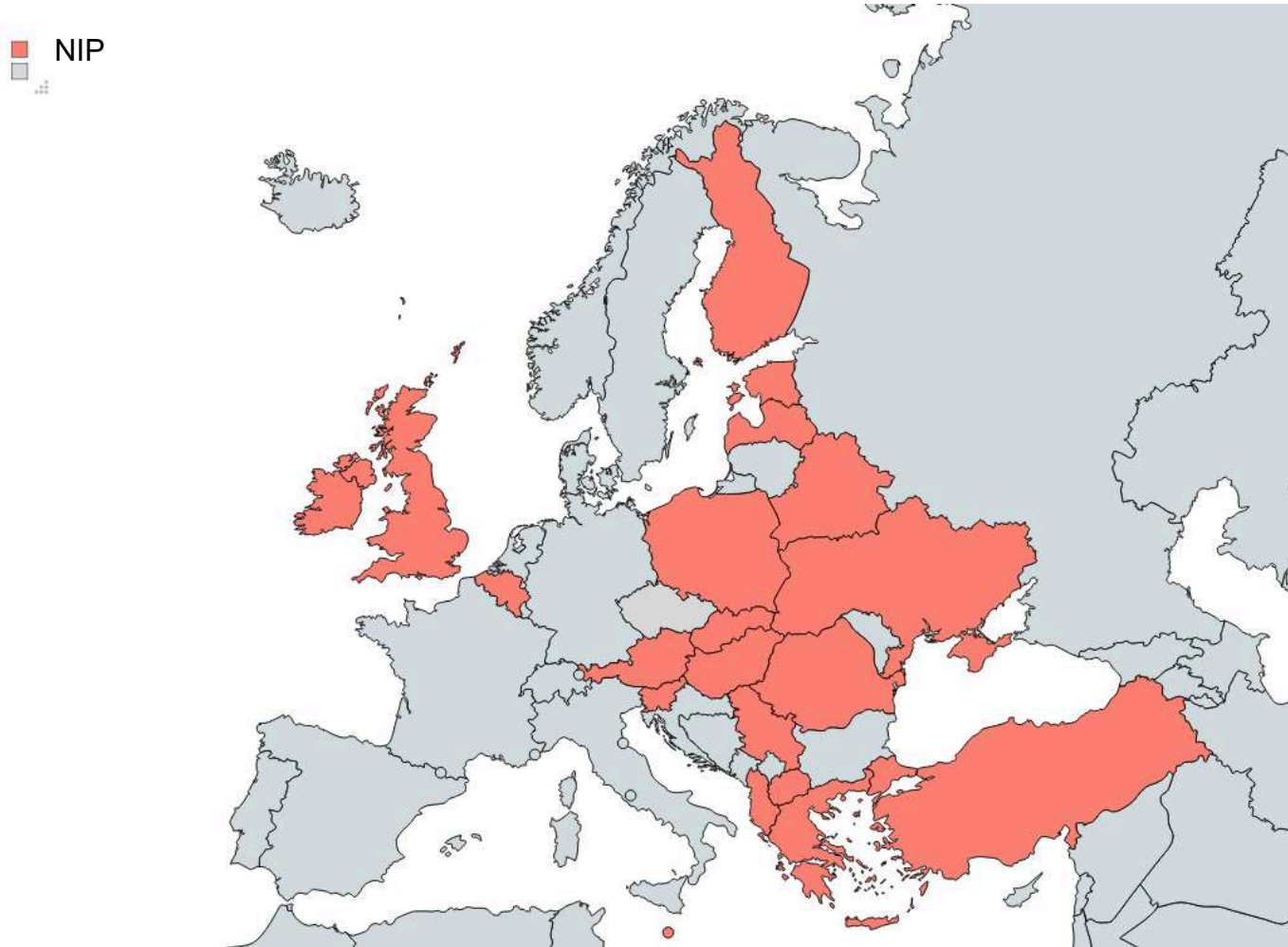
VACUNACIÓN GRIPE INFANTIL EN CALENDARIO SISTEMÁTICO



67/193 países (34%)

Fuente: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/schedules (Acceso 25 Marzo 2021)

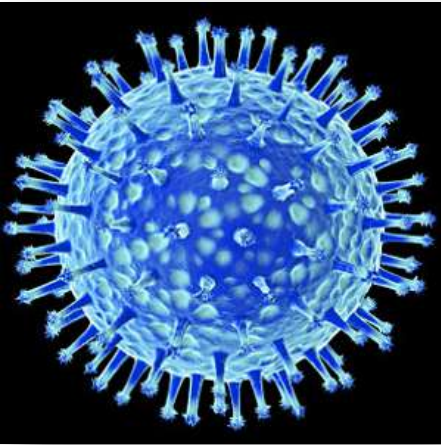
VACUNACIÓN GRIPE INFANTIL EN CALENDARIO SISTEMÁTICO



19/43 países (44%)

Fuente: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/schedules (Acceso 25 Marzo 2021)

¿Ha llegado el momento de vacunar de gripe a la población infantil sana?



Editorials



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

IS IT TIME TO GIVE INFLUENZA VACCINE TO HEALTHY INFANTS?

KENNETH MCINTOSH, M.D. Volume 342 Number 4 January 27, 2000
The New England Journal of Medicine



VACUNACIÓN UNIVERSAL GRIPAL EN EL NIÑO

A FAVOR

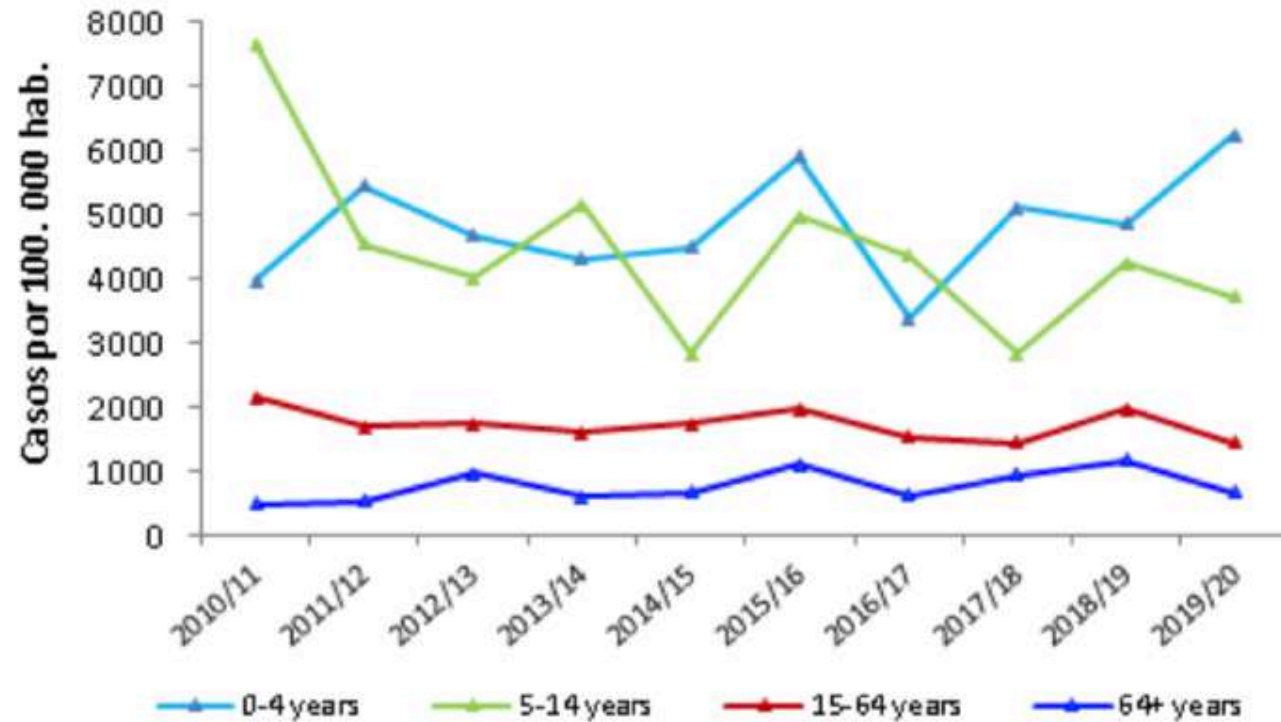
- La gripe no es siempre leve
- Puede producir complicaciones
- ... a veces incluso la muerte
- Más casos en niños sanos
- Tenemos nuevas y mejores vacunas
- Beneficio personal
- Beneficio colectivo

EN CONTRA

- Coste de una campaña de vacunación universal
- Dificultad implantación y mantener coberturas
- ¿vacunar cada año?
- Infravaloración de la gripe en niños sanos
- “Solo” afecta a > 65 años y/o factores riesgo
- Dudas sobre la eficacia / efectividad

¿Sólo afecta a personas mayores?

Figura 4. Tasas de incidencia acumulada de gripe por grupos de edad y temporada.
Temporadas 2010-11/2019-20. Sistemas centinela. España



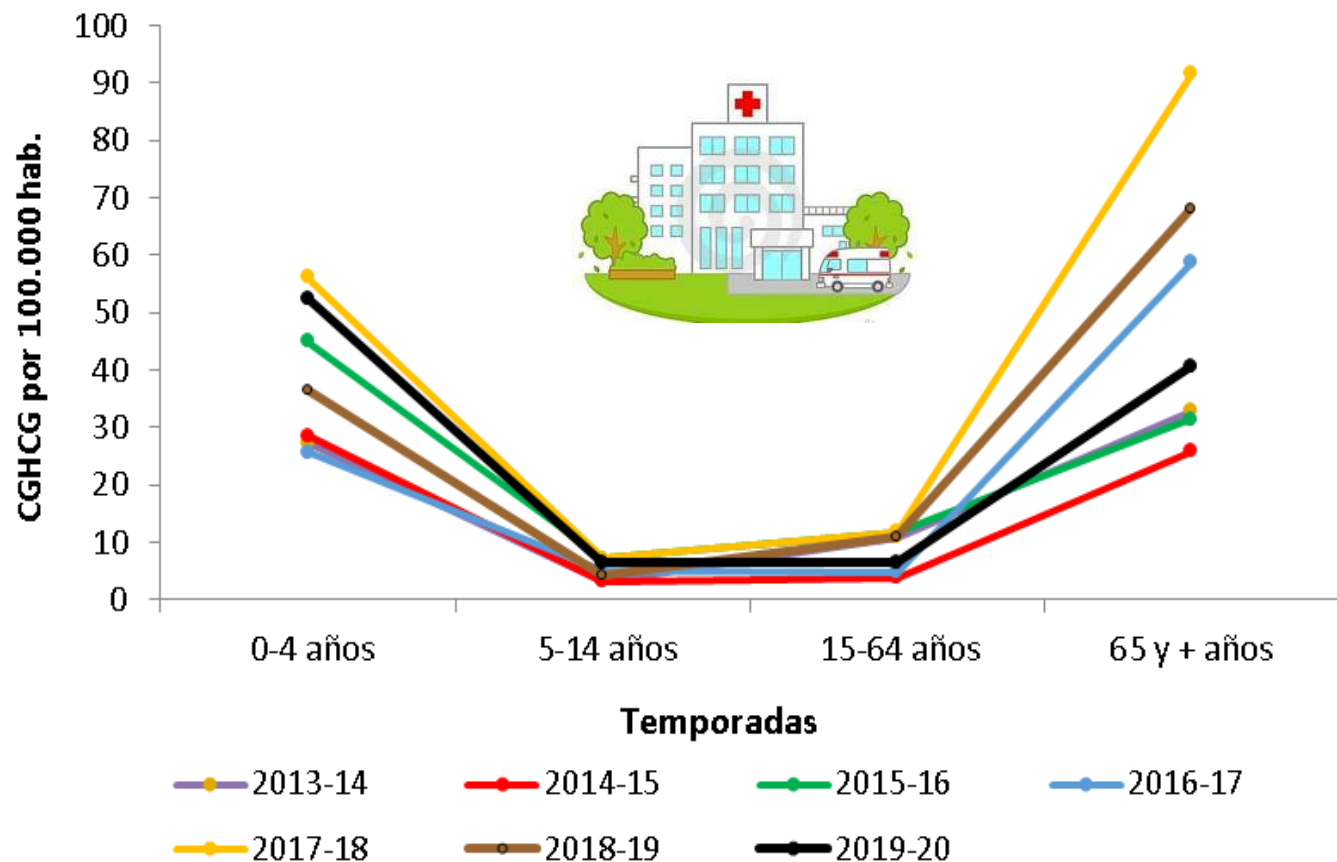
Fuente: Sistema de Vigilancia de Gripe en España

Red
Nacional de
Vigilancia
Epidemiológica

ISC
Instituto
de Salud
Carlos III



**Figura 100. Tasas acumuladas de hospitalización de CGHCG por grupo de edad.
Temporadas 2013-14/2019-20. España**



Tasas acumuladas de hospitalización

2019-2020

TASA ACUMULADA < 5 a **6.244**/100 000

TASA ACUMULADA > 64 a **545** / 100 000

Fuente: CNE. ISCIII. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

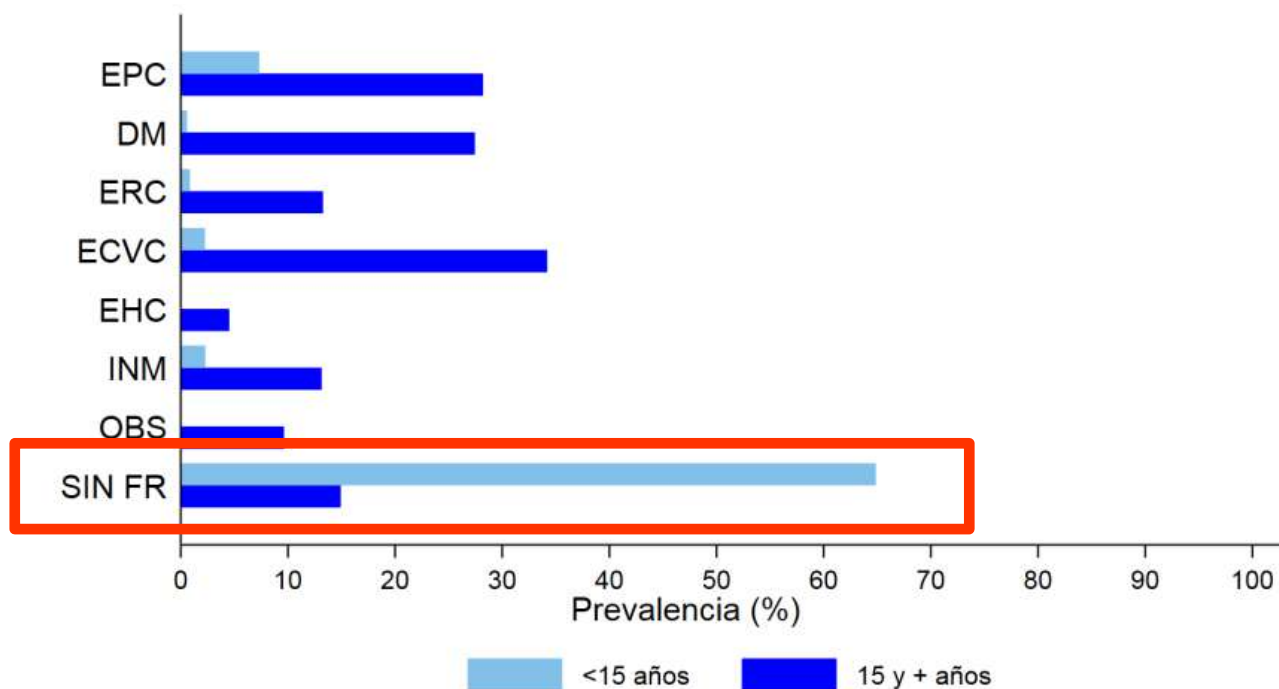




Hospitalización: prevalencia de factores de riesgo por grupos de edad (Temporada 2019-2020)



Figura 133. Prevalencia de factores de riesgo por grupos de edad de los CGHCG. Temporada 2019-20. España



Fuente: CNE.ISCIII. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

2 de cada **3** niños **hospitalizados** no tienen factores de riesgo



Mortalidad infantil por gripe en EE.UU 2015-2020

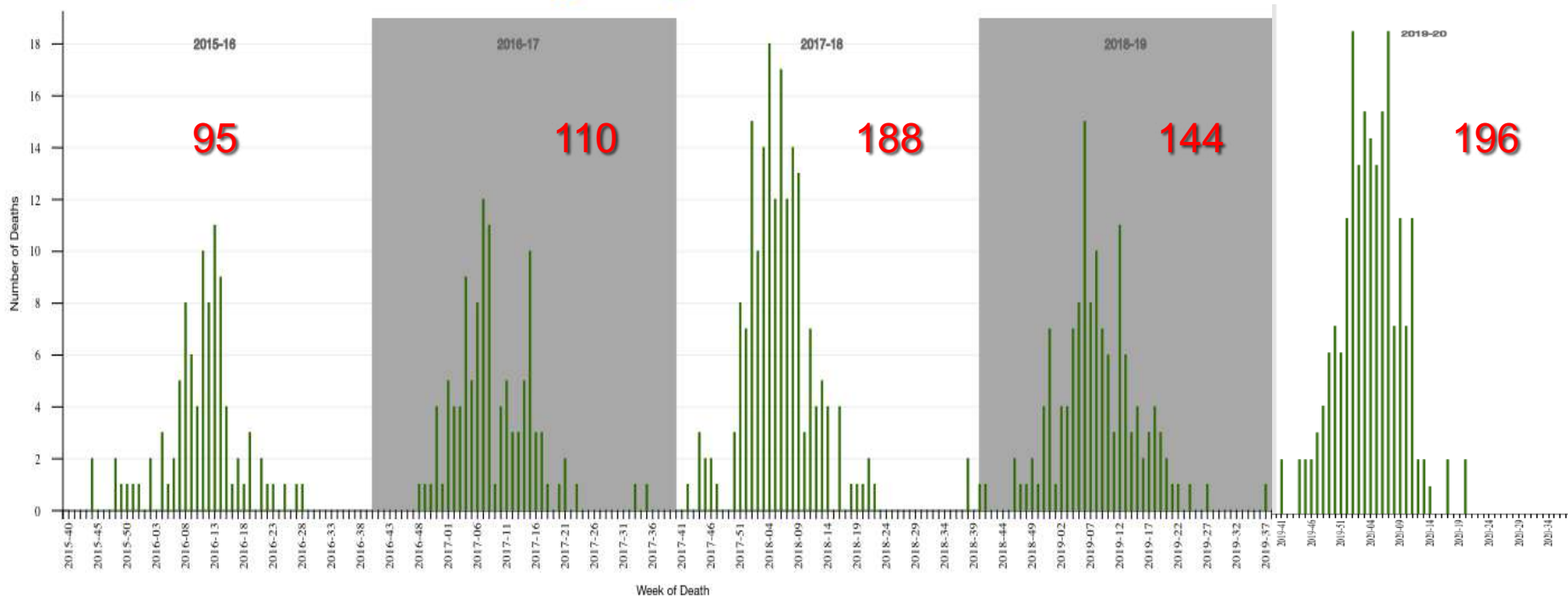


FLUVIEW



Number of Influenza-Associated Pediatric Deaths by Week of Death

Current Week Previous Weeks



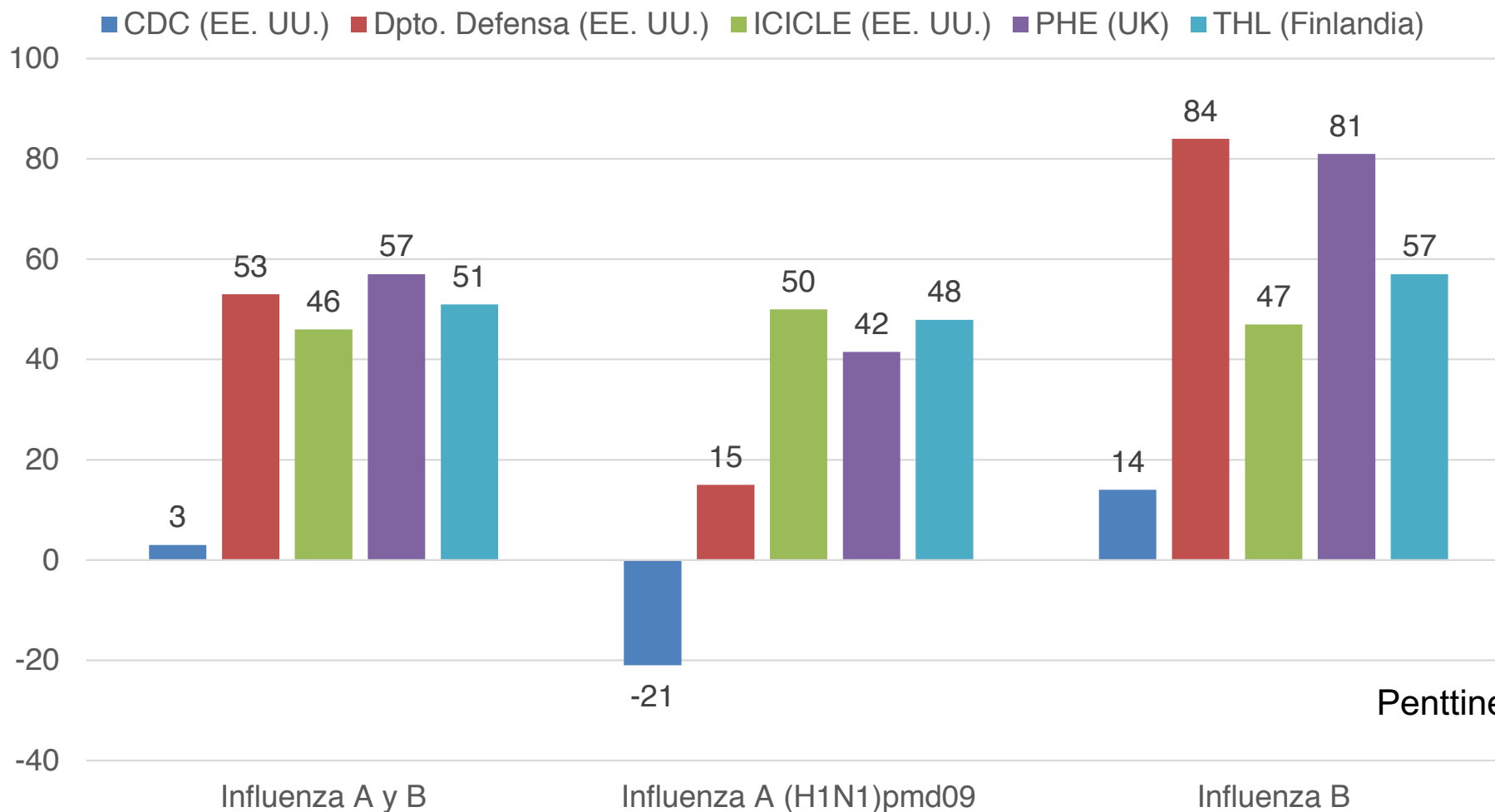
733 fallecimientos

43% sin FR

Disponible en: <https://gis.cdc.gov/GRASP/Fluview/PedFluDeath.html> (Acceso 12 Abril 2021)



EFICACIA VACUNAL LAIV % 2016-17



**DUDAS SOBRE
LA EFICACIA**

Penttinen PM, *et al.* Eurosurveillance. 2016

EFFECTIVIDAD VACUNAL LAIV



Table 1. Vaccine Effectiveness of LAIV4 Against Laboratory-Confirmed Influenza Infection in 2-Year-Old Children: Influenza Seasons 2015–2016 Through 2017–2018, Register-based Cohort Studies, Finland

Season and Influenza Virus Type	Unvaccinated			Fully Vaccinated			HR (95% CI)	VE (95% CI), %
	Cases, ^a n	Population, ^{a,b} n (%)	Incidence ^c	Cases, ^a n	Population, ^{a,b} n (%)	Incidence ^c		
2015–2016 (N = 60 087)								
Any	339	51 639 (85.9)	2.003	27	8442 (14.0)	1.354	0.458 (.310–.678)	54.2 (32.2–69.0)
A	277	51 639 (85.9)	1.636	26	8445 (14.1)	1.303	0.542 (.363–.811)	45.8 (18.9–63.7)
B	67	51 638 (85.9)	0.395	2	8445 (14.1)	0.100	0.166 (.041–.677)	83.4 (32.3–95.9)
2016–2017 (N = 60 853)								
Any	221	48 914 (80.4)	1.431	38	11 937 (19.6)	1.361	0.797 (.564–1.127)	20.3 (–12.7 to 43.6)
A	217	48 914 (80.4)	1.405	37	11 938 (19.6)	1.325	0.789 (.556–1.121)	21.1 (–12.1 to 44.4)
B	7	48 911 (80.4)	0.045	1	11 941 (19.6)	0.036	0.689 (.084–5.667)	31.1 (–466.7 to 91.6)
2017–2018 (N = 60 337)								
Any	354	47 270 (78.3)	2.369	75	13 056 (21.6)	2.445	0.695 (.541–.891)	30.5 (10.9–45.9)
A	171	47 269 (78.3)	1.143	64	13 062 (21.6)	2.085	1.218 (.913–1.624)	–21.8 (–62.4 to 8.7)
B	189	47 270 (78.3)	1.263	14	13 058 (21.6)	0.455	0.246 (.143–.423)	75.4 (57.7–85.7)

Abbreviations: CI, confidence interval; HR, hazard ratio; LAIV4, live-attenuated influenza vaccine; VE, vaccine effectiveness.

EV 54% (IC95 32,2-69)

Baun U, *et al.* Clin Infect Dis. 2020

Flu vaccine effectiveness 2019/2020 (%)



Public Health
England

Group	A(H3N2) adjusted VE(%) (95% CI)	A(H1N1)pdm09 adjusted VE(%) (95% CI)	All adjusted VE (%) (95% CI)
2 to 17 years olds (LAIV only)	30.5 (-18.5, 59.2)	NA	45.4 (12.6, 65.9)
18 to 64 year olds (any vaccine)	41.2 (12.9, 60.3)	54.3 (8.9, 77.1)	48.6 (28.2, 63.2)
18 to 64 year olds (QIVc)	64.8 (12.4, 85.8)	NA	63.9 (26.9, 82.2)
18 to 64 years olds (QIVe)	28.7 (-28.4, 60.5)	NA	38.9 (-4.5, 64.3)
65+ year olds (any vaccine)	9.7 (-69.5, 51.8)	68.6 (-36.9, 92.8)	22.7 (-38.5, 56.9)
65+ year olds (aTIV)	8.6 (-81.9, 54.1)	NA	16.2 (-58.7, 55.7)
65+ year olds (QIVc)	NA	NA	31.7 (-81.5, 74.3)
All ages	31.2 (10.3, 47.2)	53.5 (20.1, 72.9)	42.7 (27.8, 54.5)

EV 45,4 %

COBERTURA

60,4 % (57,2 – 64,3 %)

CI = confidence interval; VE = vaccine effectiveness; NA = not applicable

PHE 2020. Disponible en:

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/895233/Surveillance_Influenza_and_other_respiratory_viruses_in_the_UK_2019_to_2020_FINAL.pdf



EFFECTIVIDAD VACUNAL LAIV



Effectiveness of influenza vaccine in children in preventing influenza associated hospitalisation, 2018/19, England

R.G. Pebody^{a,*}, H. Zhao^a, H.J. Whitaker^a, J. Ellis^a, M. Donati^b, M. Zambon^a, N. Andrews^a



Table 2

Samples positive (cases N = 307) and negative (controls N = 679) for influenza A and B according to vaccination status and VE estimates, England, 1 October 2018–8 April 2019.

Influenza	Cases		Controls		Crude VE (95%CI)	Adjusted ^a VE (95% CI)
	Vac	Unvac	Vac	Unvac		
A and B	83	224	288	391	48.7 (31.2, 61.8)	53.0 (33.3, 66.8)
A	82	219	288	391	49.0 (31.4, 62.1)	55.2 (36.2, 68.5)
A/H1N1pdm09	26	78	288	391	54.7 (27.6, 71.7)	63.5 (34.4, 79.7)
A/H3N2	12	28	288	391	41.8 (–16.4, 70.9)	31.1 (–53.9, 69.2)

CI: confidence interval; VE: vaccine effectiveness; Vac: vaccinated; Unvac: unvaccinated.

^a Adjusted for age-group, month, region, IMD and risk group.

Pebody RG, *et al.* Vaccine 2020

Efectividad Vacunal



TEST NEGATIVE STUDIES: VE FOR ANY VACCINE AND FOR FLUARIX TETRA AND VAXIGRIP TETRA AGAINST ANY LABORATORY CONFIRMED INFLUENZA.

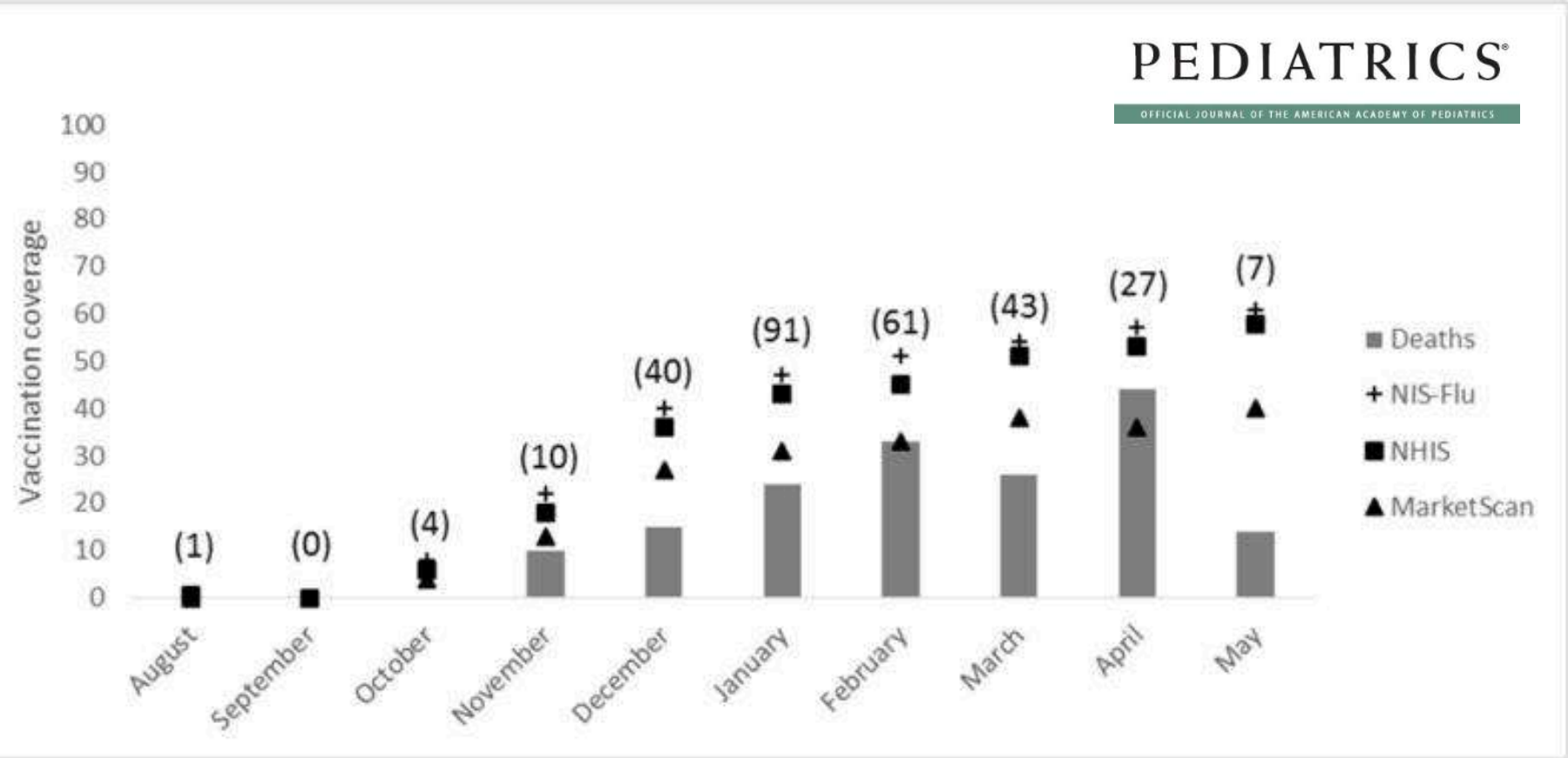
Age group	Setting	Pooled VE* estimates (%) and 95% CI** (%)		
		Any vaccine	By vaccine brand	
			Fluarix Tetra	Vaxigrip Tetra
Children***	Primary care	64% (48 %, 80%)	81% (58%, 92%)	61% (38%, 77%)
	Hospital	34% (-26%, 66%)		
Adult	Primary care	30% (-3%; 53%)		
	Hospital	29% (-8%; 71%)		
Older people	Primary care	-34% (-316%; 74%)		
	Hospital	36% (7%; 71%)		

VE: 64 % (IC95 %: 48, 80) - **66 %** (IC95 %: 58.8, 72.4)

Disponible en: <https://www.drive-eu.org/index.php/download/summary-of-the-2019-2020-results/?wpdmdl=2543&refresh=5ff84194eb14b1610105236>

Efectividad Vacunal

Influenza Vaccine Effectiveness Against Pediatric Deaths: 2010–2014



EV 65%

Flannery B, et al. Pediatrics 2017

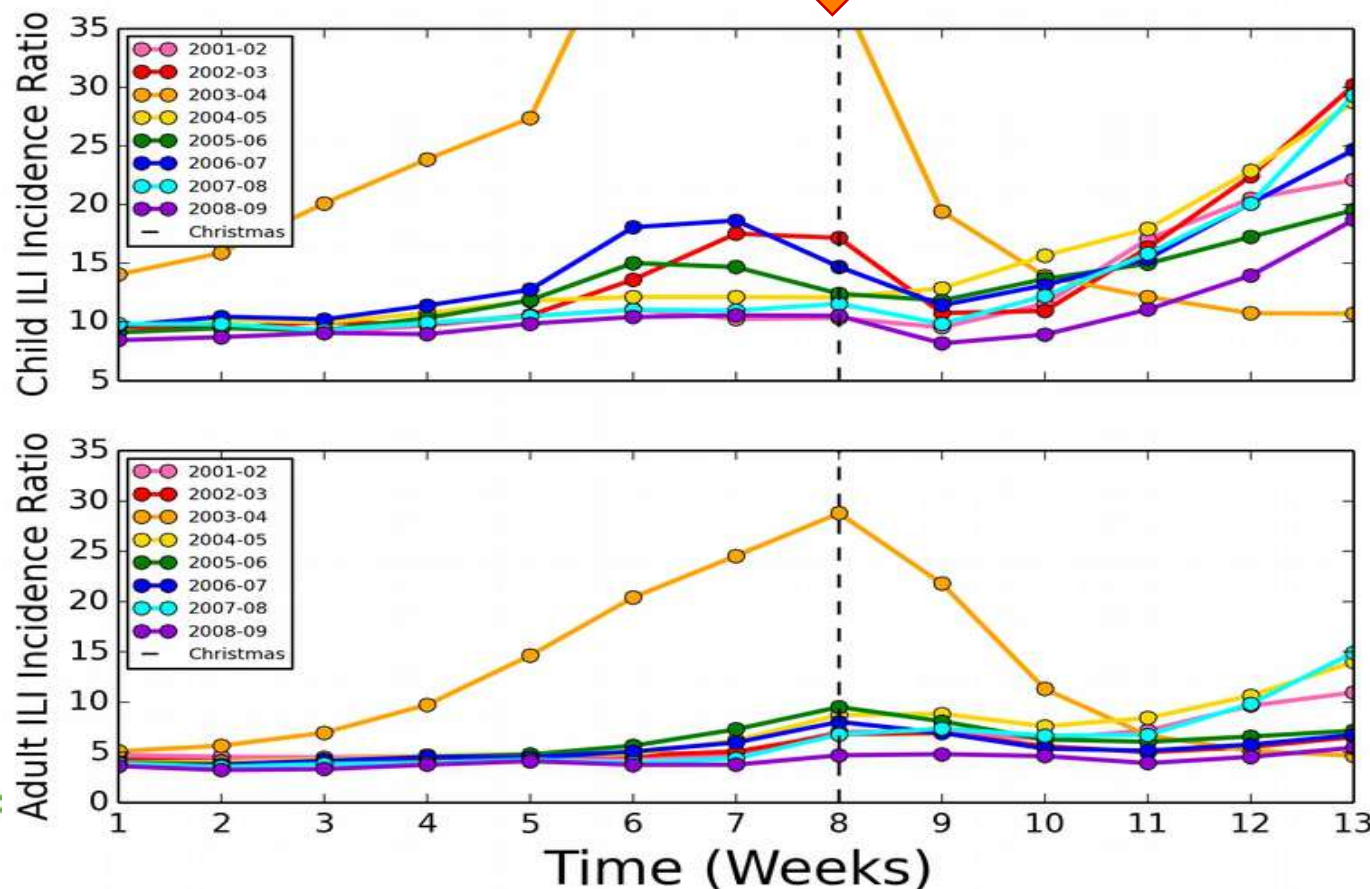
BENEFICIO INDIRECTO



Niños: importante vector de gripe Mayor contagiosidad en época escolar

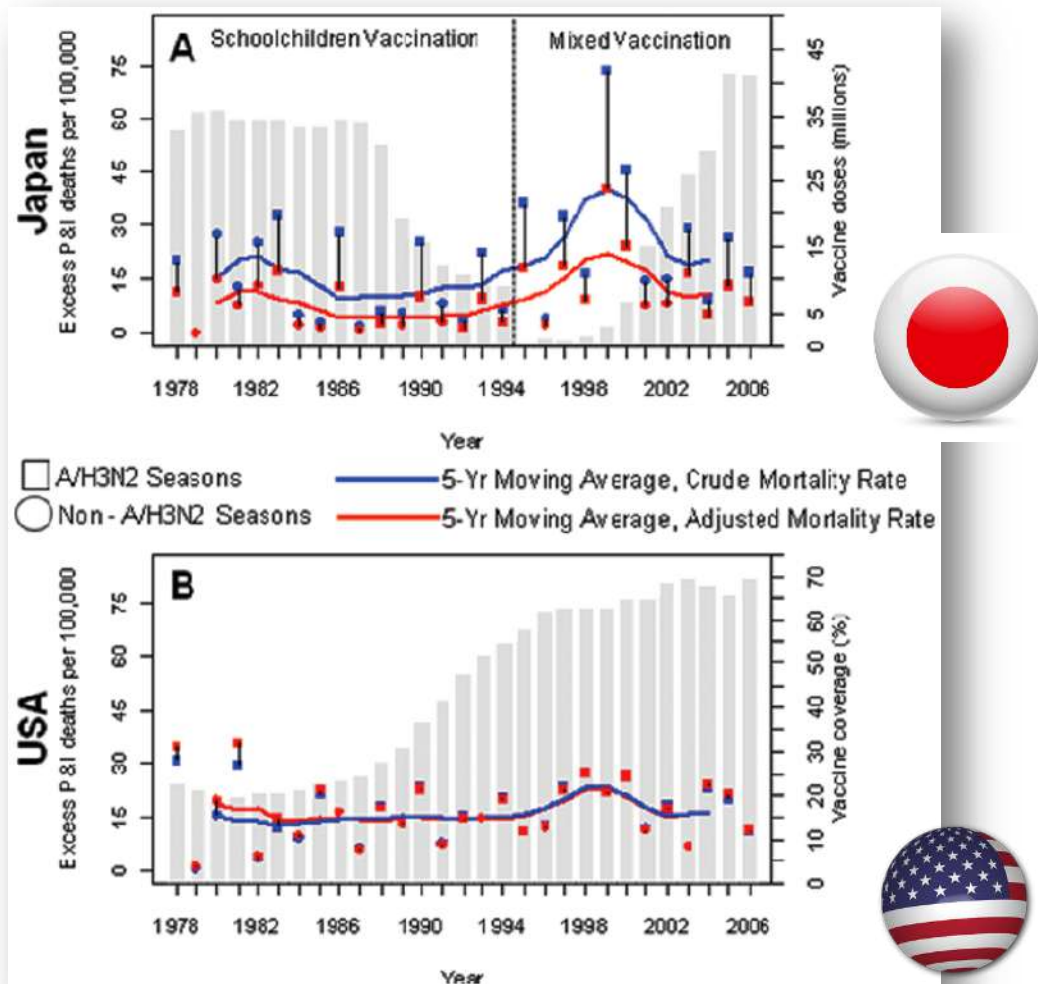


NAVIDAD



Ewing A, et al. J Infect Dis. 2016

Efecto indirecto de la vacunación infantil en personas mayores

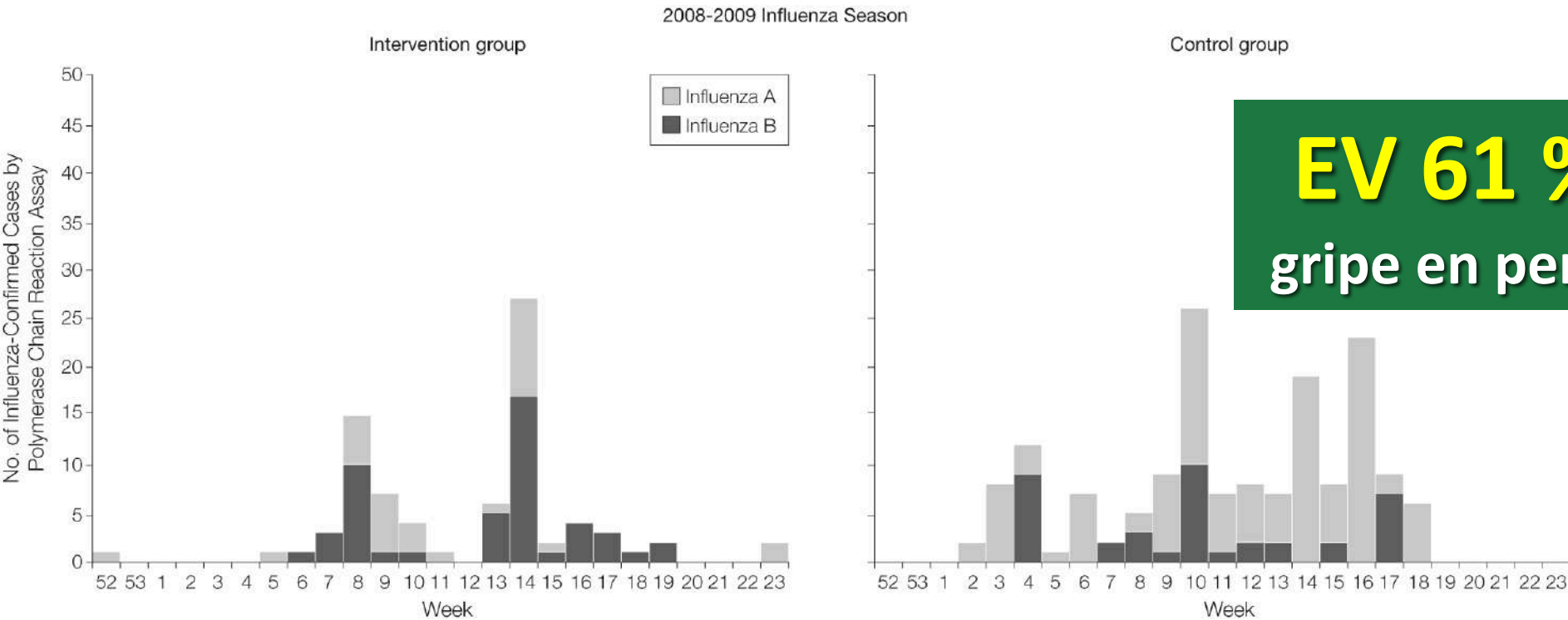


36 % de reducción de
Mortalidad ajustada

Charu V, *et al.* PloS One 2011

Effect of Influenza Vaccination of Children on Infection Rates in Hutterite Communities

A Randomized Trial



Loeb M, *et al.* JAMA 2010

BENEFICIO INDIRECTO

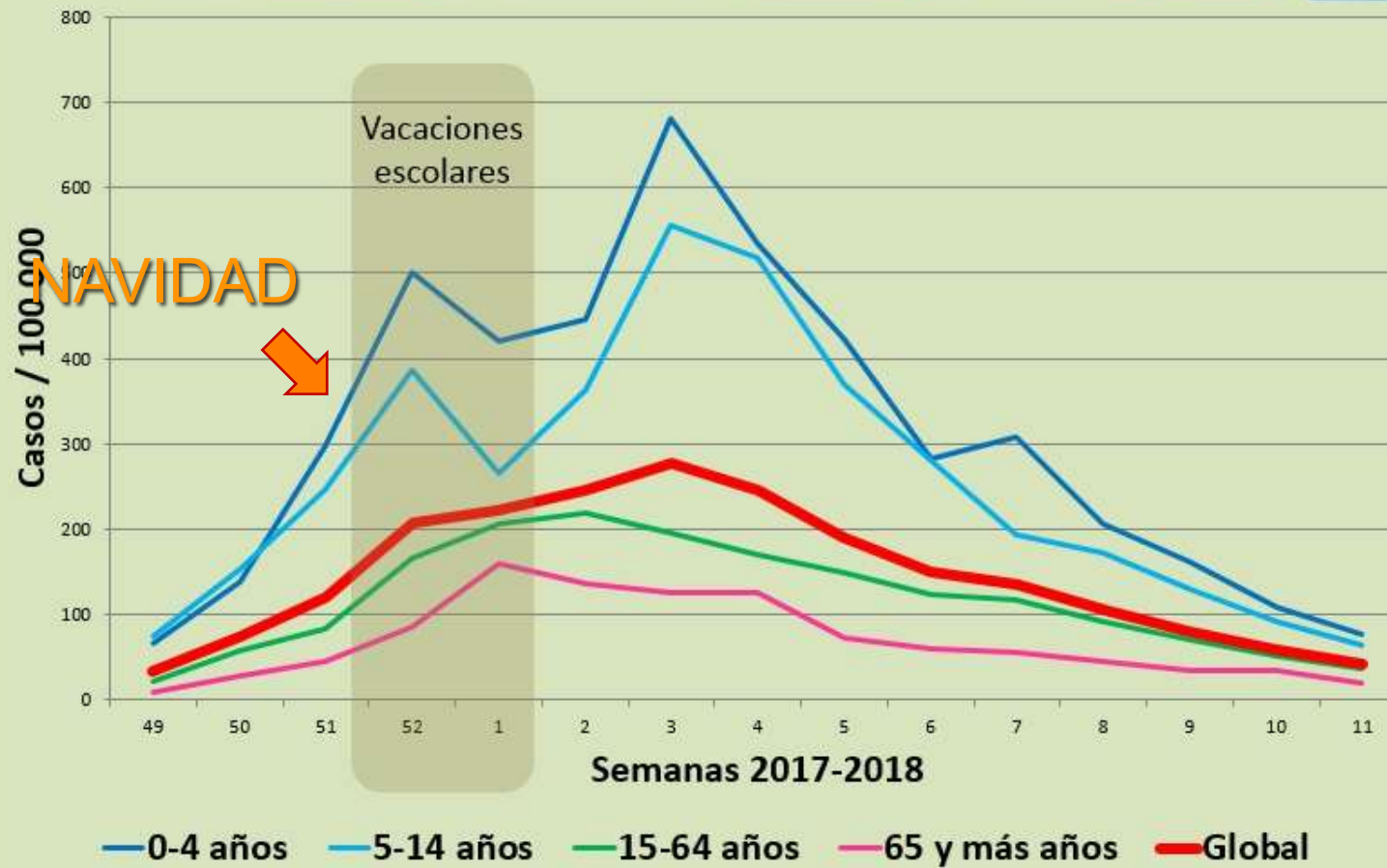


@CAV_AEP

Gripe, España, 2017-2018

Tasas según edad, semanas 49/2017 a 11/2018

Fuente: adaptado de ISCII, Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

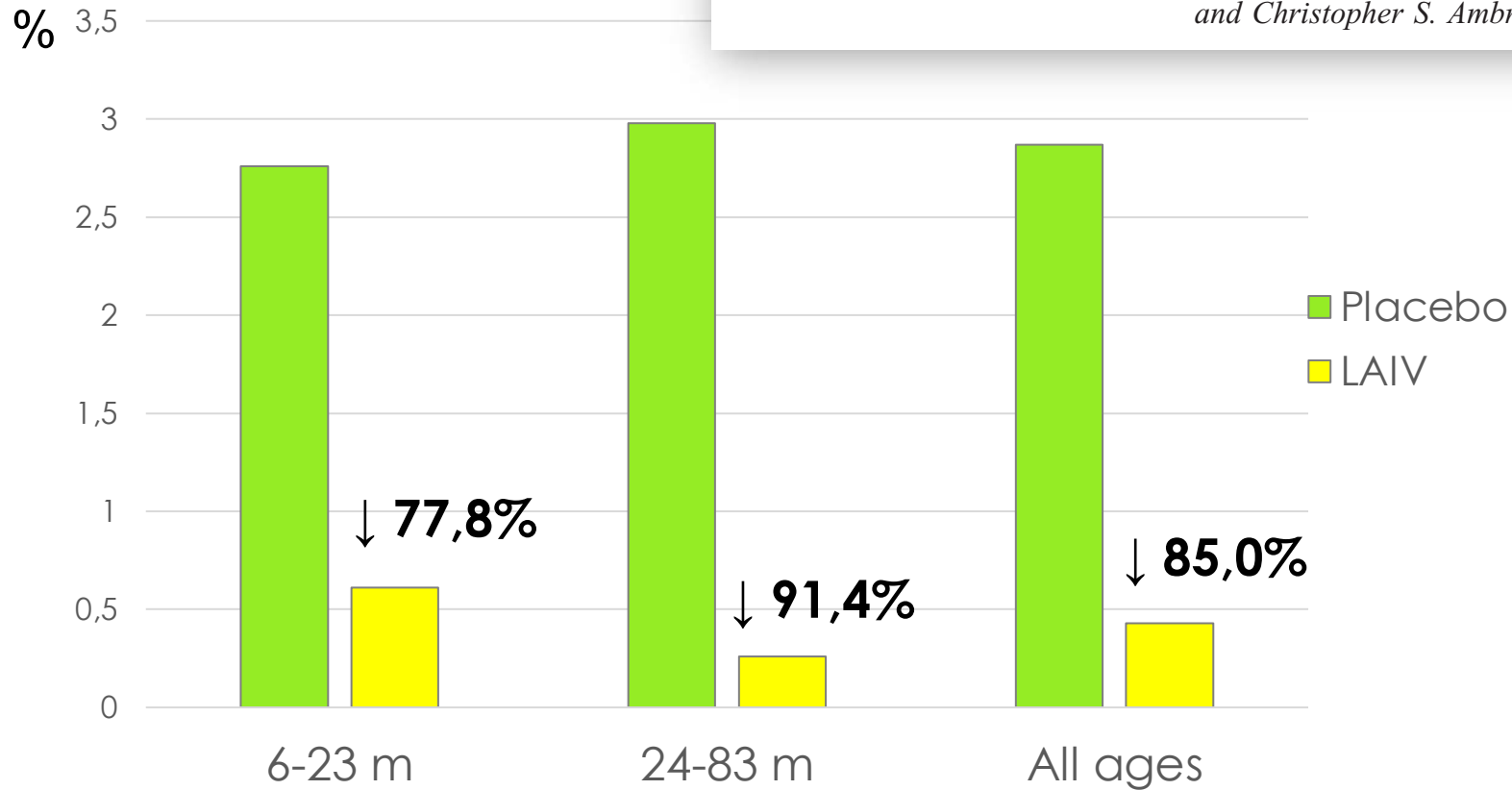


Elaborado por Ángel Hernández (CAV-AEP)

Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/gripe-vacaciones-escolares>

The Efficacy of Live Attenuated Influenza Vaccine Against Influenza-associated Acute Otitis Media in Children

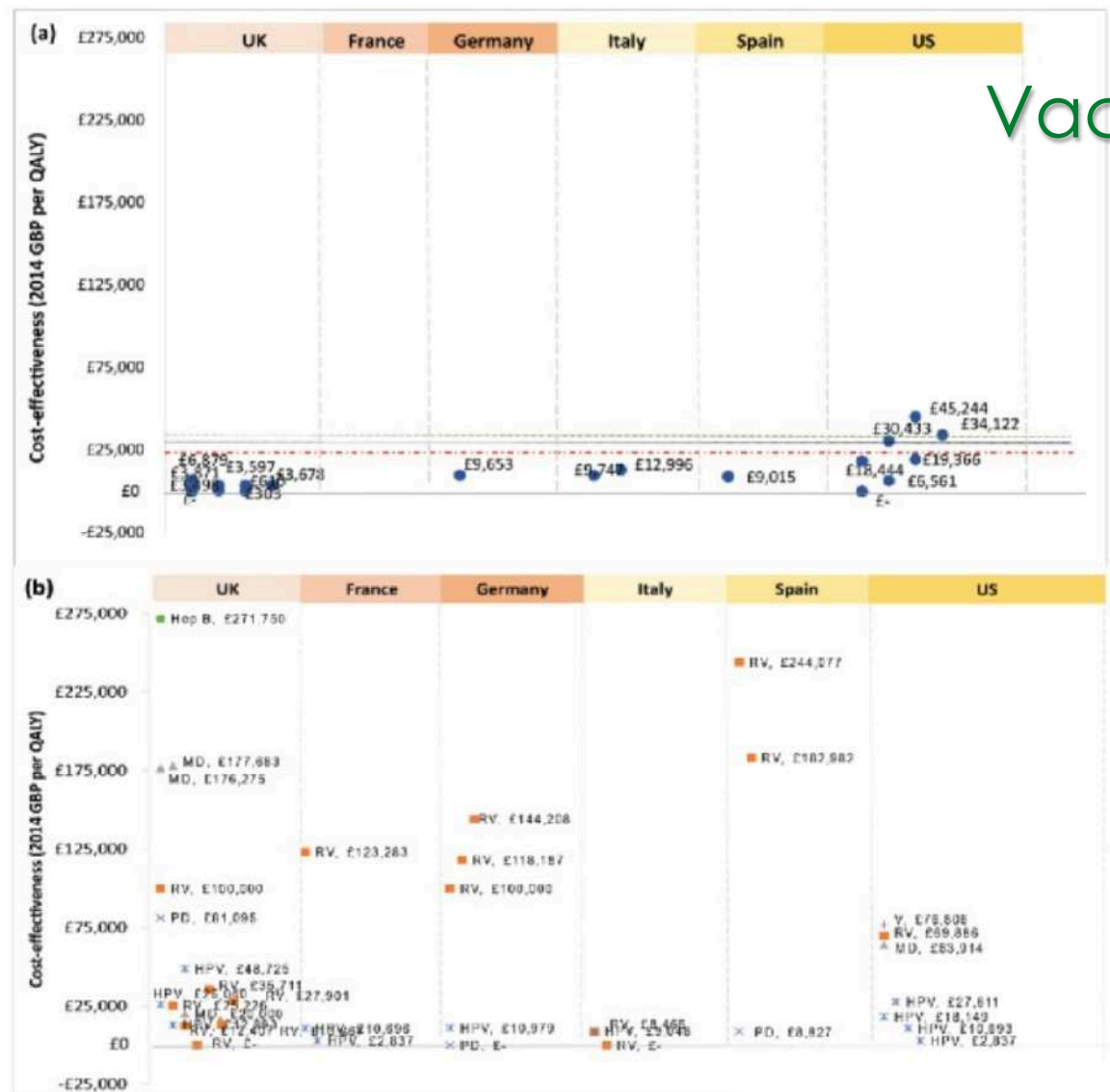
Stan L. Block, MD,* Terho Heikkinen, MD, PhD,† Seth L. Toback, MD,‡ Wei Zheng, MS,‡
and Christopher S. Ambrose, MD‡



↓ EL **15-30%**
PRESCRIPCIÓN DE
ANTIBIÓTICOS

Block SL *et al.* Pediatr Infect Dis J 2011

Vacunación frente a gripe en la infancia: Una medida costo-efectiva



Gibson E, et al. Hum Vaccin Immunother 2016

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN



EE



Vacunación antigripal universal en la infancia para la temporada 2020-2021 en algunos países relevantes

	Edad	Tipo de vacuna
Estados Unidos (CDC 2020)	≥6 meses	Según edad: • 6-59 meses: inactivada intramuscular tetravalente • >24 meses: inactivada intramuscular tetravalente, o atenuada intranasal tetravalente (alternativa a la inactivada)
Canadá (NACI 2020)	≥6 meses	Tetravalente preferentemente; si no es posible, emplear trivalente. Según edad: • 6-23 meses: inactivada intramuscular tetravalente • >24 meses: inactivada intramuscular tetravalente o atenuada intranasal tetravalente (no preferencia)
Australia (Handbook 2018)	≥6 meses - 59 meses	Inactivada intramuscular tetravalente
Reino Unido (PHE 2020)	2-11 años	Atenuada intranasal tetravalente*: • 6-23 meses: inactivada intramuscular tetravalente • >12 años: inactivada intramuscular tetravalente
Finlandia (FIHW 2020)	≥6 meses	Según edad: • 6-23 meses: inactivada intramuscular tetravalente • 2-6 años meses: inactivada intramuscular tetravalente, o atenuada intranasal tetravalente (no preferencia)

*Aumentando una cohorte de edad por año

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN





RECOMENDACIONES EN ESPAÑA



#AndaluciaSeVacuna
#yosimevacuno



SaludResponde
955 545 060



Recomendaciones

Vacunación en prematuros

Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones

Noviembre 2019

Disponible en:

http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Vacunacion_Prematuros.pdf



Recomendaciones

- Se recomienda la vacunación frente a *H. influenzae* tipo b (incluida en la hexavalente), meningococo y neumococo a los prematuros según la edad cronológica recomendada y con la misma pauta que en los nacidos a término e independientemente de la edad gestacional, es decir, a los 2, 4 y 11 meses para Hib y neumococo y 4 y 12 meses para meningococo de serogrupo C. Se insiste en la vacunación “en tiempo”. La protección comunitaria derivada de las altas coberturas de vacunación en la infancia apoya esta recomendación.

Recomendaciones

- Se recomienda la vacunación frente a rotavirus en lactantes nacidos entre la semana 25-27 (según la vacuna utilizada) y 32 de gestación, clínicamente estables y sin contraindicaciones. La vacunación se realizará a partir de las 6 semanas de vida según la edad cronológica siguiendo las pautas autorizadas para cada vacuna.

(Se considera clínicamente estable cuando se encuentra en fase de crecimiento sostenido, sin necesidad de ventilación mecánica ni terapia esteroidea o para infecciones graves sin alteraciones metabólicas, cardiovasculares o respiratorias significativas).

- En otras situaciones de prematuridad diferentes a las señaladas anteriormente se valorará la vacunación de manera individualizada.
- Tras la vacunación se realizarán las medidas estándar de prevención primaria de transmisión del virus vacunal, sobre todo en las primeras 2 semanas tras la vacunación. Estas medidas se extremarán en caso de administración de la vacuna frente a rotavirus en el medio hospitalario.
- Dada la excepcionalidad de la enfermedad grave o muy grave en nuestro medio, no se recomienda, con carácter general, la vacunación frente a rotavirus en prematuros cuyas madres recibieron medicamentos inmunosupresores durante el embarazo. La vacunación se podría considerar dependiendo del fármaco utilizado y del tiempo transcurrido desde la finalización del tratamiento, en base a la evidencia científica disponible en cada caso.

Recomendaciones

- Se considera que los prematuros de menos de 32 semanas de gestación tienen alto riesgo de complicaciones tras una gripe, por lo que se recomienda la vacunación antigripal anual entre los 6 y los 24 meses de edad. En caso de presentar algún factor de riesgo, se continuará con la vacunación anual tras los 24 meses de edad.
- Pauta de vacunación: la primera vez que se vacunen se administrarán 2 dosis de vacuna antigripal (0,5 ml) separadas con un intervalo mínimo de 4 semanas entre dosis. En vacunaciones posteriores se administrará 1 dosis.
- Esta estrategia de vacunación de prematuros se complementa con la recomendación, ya vigente en nuestro país, de vacunar con una dosis de vacuna inactivada a embarazadas en cualquier trimestre de gestación.
- Los convivientes con niños y niñas con antecedente de prematuridad, de cualquier edad y hasta que estos menores alcancen la edad de 24 meses, deberán vacunarse anualmente frente a la gripe.

Recomendaciones CAV de la AEP Gripe 2020-2021

VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL 2020-21: RECOMENDACIONES DEL CAV-AEP

02 septiembre 2020

Fuente: CAV-AEP

 Versión para imprimir

 Share

 Twittear

Gripe



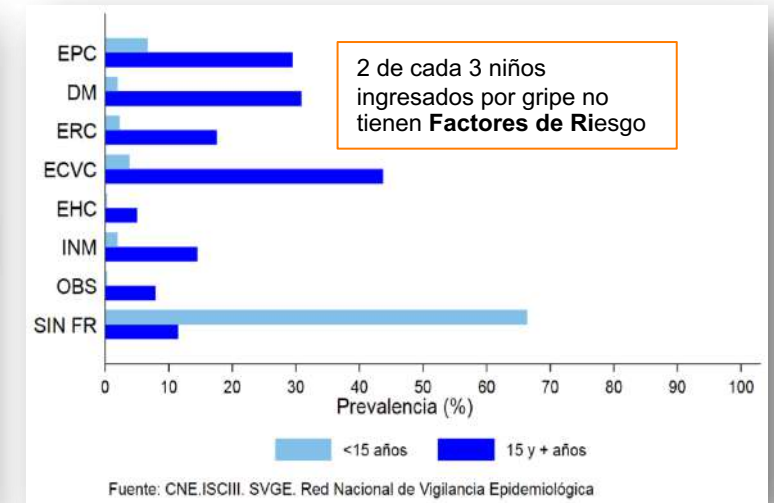
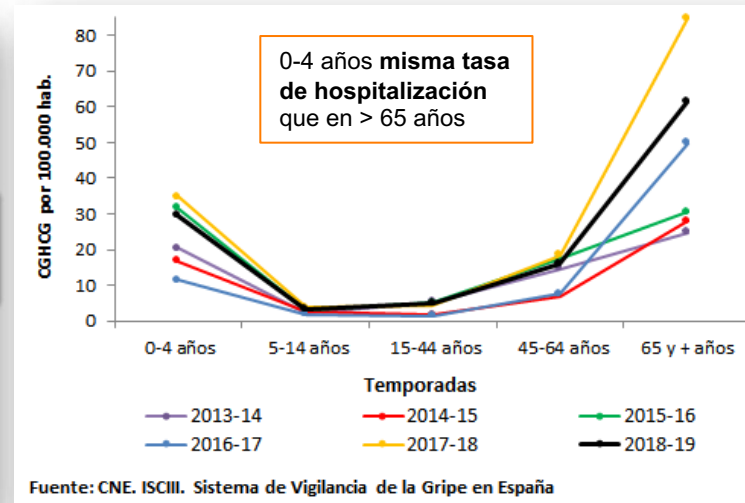
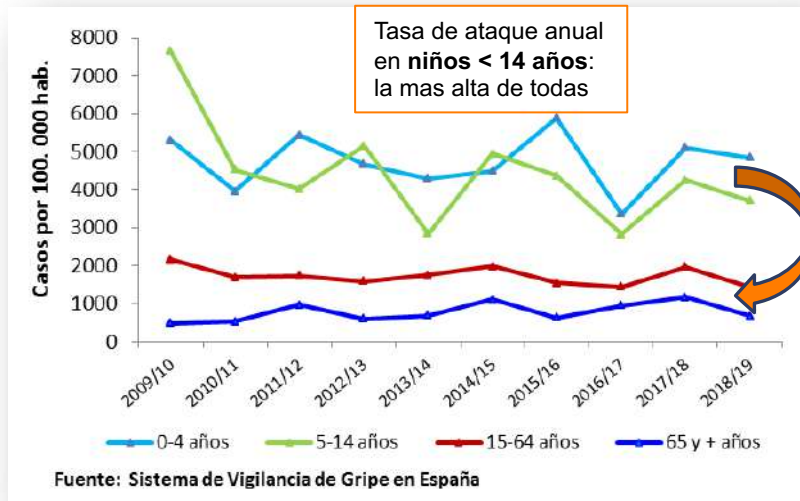
¡Vacúnate!

¡Protégete!

El CAV-AEP considera que la vacunación antigripal de los niños mayores de 6 meses, no incluidos en grupos de riesgo es una medida **recomendable** por cuanto esta práctica preventiva proporciona al niño protección individual y favorece la protección familiar y comunitaria



La gripe en el niño es muy importante



Niños: donde hay más casos de gripe

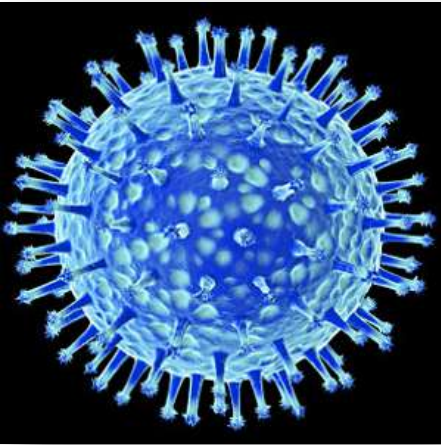
Niños: vector de transmisión más importante

0-4 años misma tasa de hospitalización que en > 65 a

2 de cada 3 niños ingresados por gripe son niños sanos

1 de cada 2 niños fallecidos por gripe son niños sanos

¿Ha llegado el momento de vacunar de gripe a la población infantil sana?



Editorials



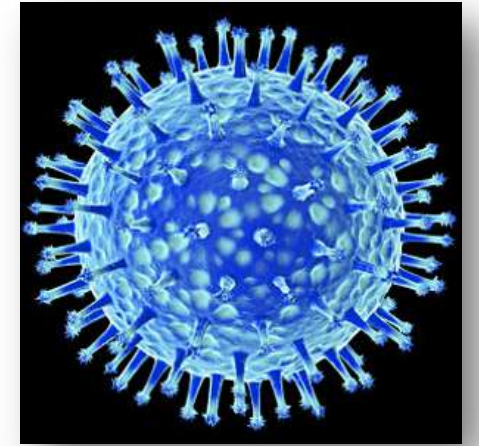
The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

IS IT TIME TO GIVE INFLUENZA VACCINE TO HEALTHY INFANTS?

KENNETH MCINTOSH, M.D. Volume 342 Number 4 January 27, 2000
The New England Journal of Medicine



¿Ha llegado el momento de vacunar de gripe a la población infantil sana?



SI

(probabilmente)

Mensajes para llevar...

- Importante **carga** de **enfermedad** de los niños pequeños... sin embargo... **subestimada**
- La vacunación infantil: **beneficios directos** muy demostrados
- **Beneficios indirectos** pendiente de demostrar con solidez
- **Protegemos** los **individuos**, pero no modificamos el **perfil epidémico**
- Es fundamental optimizar **coberturas** **vacunales** sin olvidar los **grupos de riesgo**
- Pendientes de disponer de una **vacuna ideal** frente a la gripe





KEEP
CALM

AND

GET YOUR
FLU VACCINE

Mientras
llega el
futuro...







Muchas
gracias...