



Gripe: ¿En qué momento estamos?

10:30

Mesa 2. GRIPE: ¿EN QUÉ MOMENTO ESTAMOS?

Moderador: David Moreno Pérez. H. Regional Universitario, Málaga.

- **Escenario actual de la gripe y recomendaciones del CAV-AEP.** David Moreno Pérez. H. Regional Universitario, Málaga.
- **Estudios de efectividad de la vacunación en EE. UU. con vacunas de gripe atenuadas.** Javier de Arístegui Fernández. H. Universitario de Basurto, Bilbao.
- **Experiencia de la vacunación universal en Europa.** Antonio J. Conejo Fernández. Hospital Xanit, Benalmádena, Málaga.



Conflictos de intereses potenciales

He participado en:

- Actividades formativas financiadas por GSK, Sanofi y AstraZeneca
- Advisory Boards de GSK



La gripe es muy importante
(y hay que tomarla en serio)

VIRUS DE LA GRIPE EN 2017 >

La gripe llega adelantada y con fuerza

Las urgencias de los hospitales españoles se colapsan con pacientes afectados por la dolencia estacional



EL PAÍS

Madrid - 11 ENE 2017 - 14:17 CET

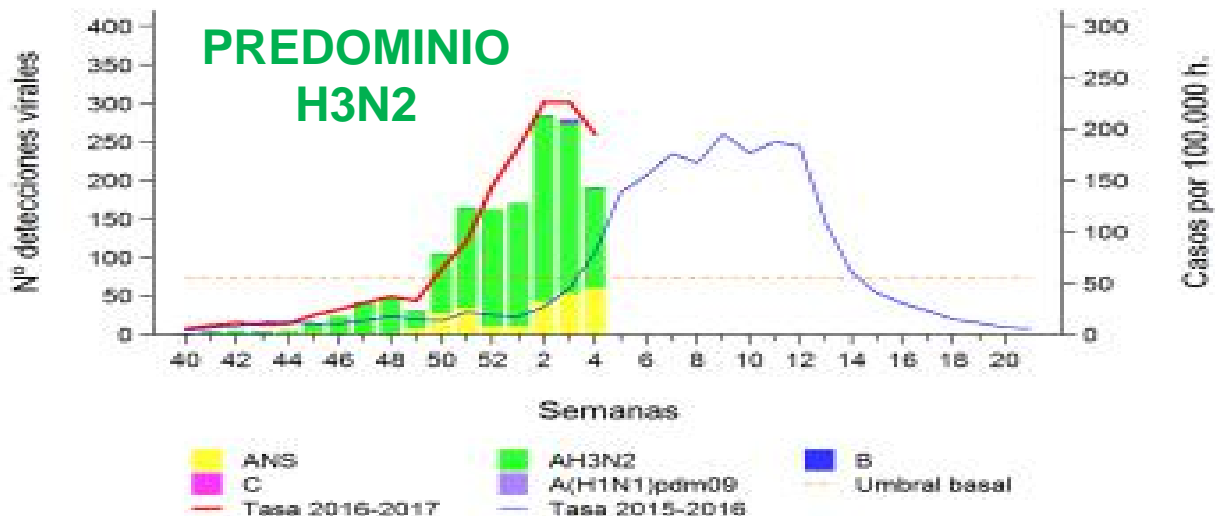


Siempre atenta a su cita invernala, [la gripe estacional](#) ya está aquí en todo su esplendor de mal cuerpo, bajas laborales, urgencias colapsadas, contagios y vacunas. Esta conocida pero no menos peligrosa enfermedad alcanzó en la



... a España

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2016-17. Sistemas centinela. España



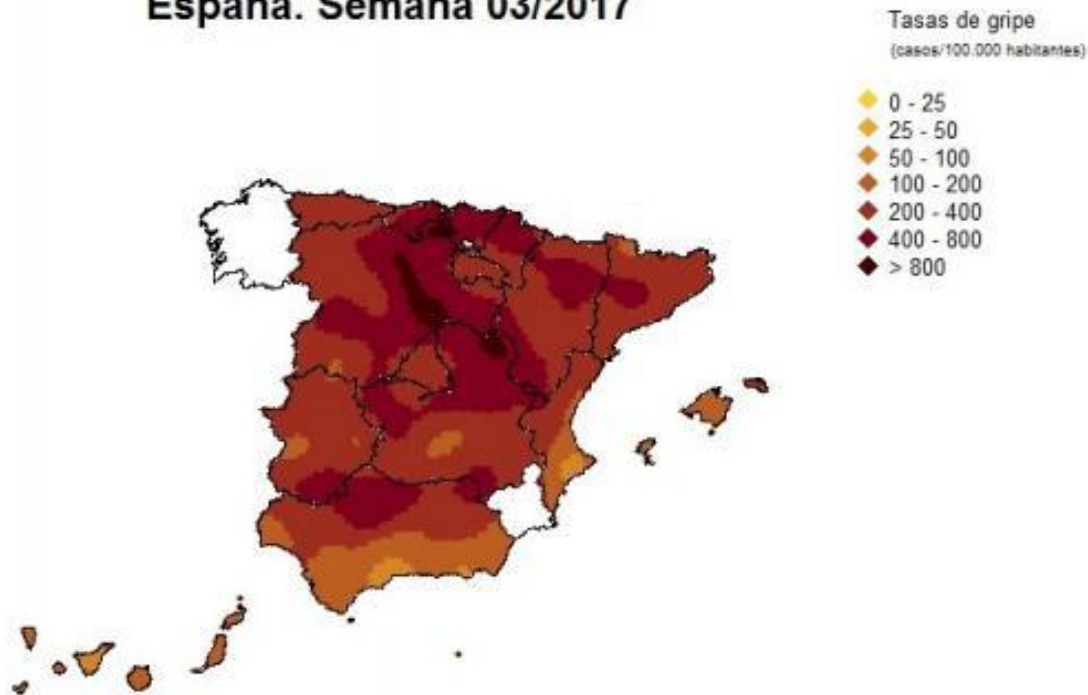
Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España.

Fuente: Instituto Carlos III
 (Disponible en: <http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>)





Figura 3. Difusión geográfica de la incidencia de gripe.
Temporada 2016-17. Sistemas centinela. España
España. Semana 03/2017



Fuente: Instituto Carlos III
(Disponible en: <http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>)



Carga de la
enfermedad
MORBILIDAD
MORTALIDAD

Consumo
elevado de
RECURSOS
sanitarios

La gripe es muy importante

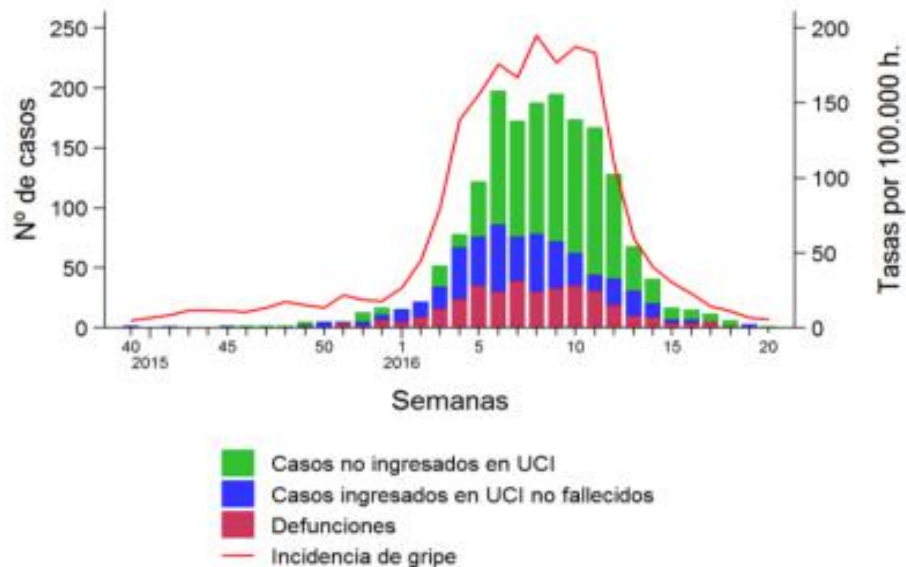
Gripe en ESPAÑA 2015-2016

Carga enfermedad: hospitalización y letalidad

Figura 10. Evolución de los CGHCG según nivel de gravedad y tasa de incidencia semanal de gripe. Temporada 2015-16. España

3101 casos graves hospitalizados

352 fallecimientos



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

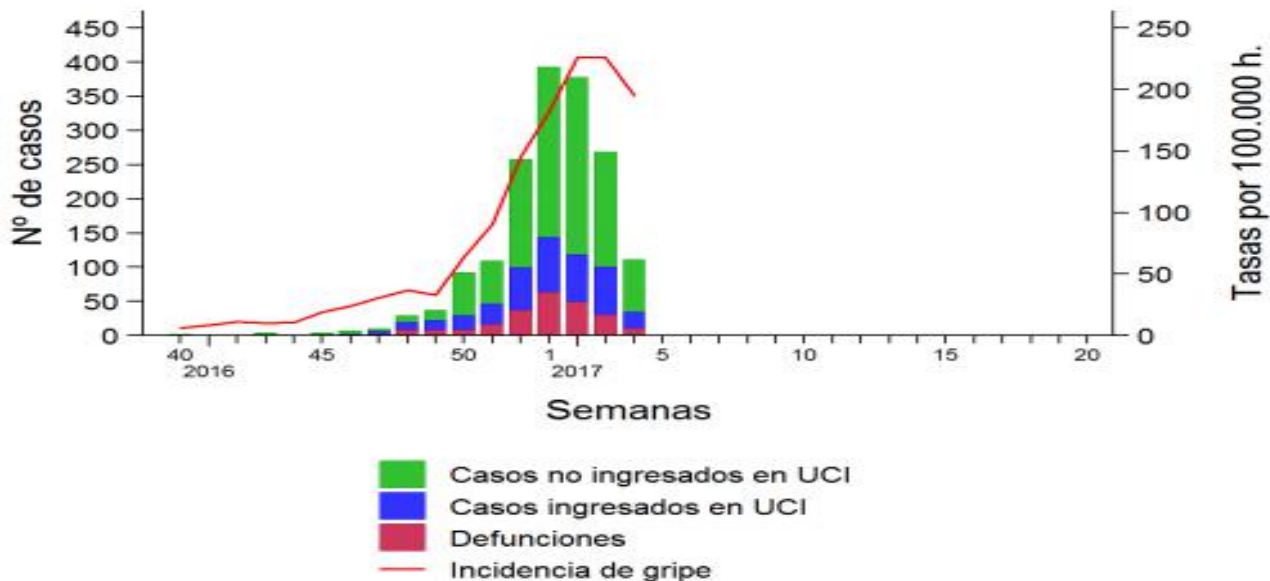
Fuente: Instituto Carlos III

(disponible en: http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20152016/InformesAnuales/Informe_Vigilancia_GRIPE_2015-2016_v16082016.pdf)

Gripe en ESPAÑA 2016-2017

Carga enfermedad: hospitalización y letalidad

Figura 8. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2016-17 España



Fuente: Instituto Carlos III

(disponible en: <http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20162017/boletines/grno42017.pdf>)

Gripe en ESPAÑA 2015-2016

Carga enfermedad: hospitalización y letalidad



3101 casos graves hospitalizados

352 fallecimientos

Tabla 7. Letalidad en CGHCG y admitidos en UCI. Temporadas 2010-11/2015-16. España

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Letalidad en CGHCG (IC 95%)	12,3 (10,8-14,0)	8,6 (6,6-11,1)	10,5 (8,1-13,4)	11,9 (10,7-13,3)	15,7 (13,9-17,5)	12,2 (11,0-13,4)
Letalidad en CGHCG admitidos en UCI (IC 95%)	25,3 (21,9-29,0)	16,3 (11,7-22,3)	16,9 (12,3-22,8)	22,6 (19,9-25,6)	22,3 (18,7-25,9)	22,1 (19,5-24,8)

CGHCG: casos graves hospitalizados confirmados de gripe; IC: intervalo de confianza; UCI: unidad de cuidados intensivos

Fuente: Instituto Carlos III

(disponible en: http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20152016/InformesAnuales/Informe_Vigilancia_GRIPE_2015-2016_v16082016.pdf)



Gripe en ESPAÑA 2015-2016

Carga de la enfermedad

3101 casos graves hospitalizados

352 fallecimientos

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DEL INTERIOR DGT DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO A tu lado vamos todos

011 Emergencias 060 Atención Ciudadana TÍTULOS Y TAPAS Sede electrónica

LA DGT SEGURIDAD VIAL EL TRÁFICO **PRENSA**

Se encuentra en: Inicio > Prensa > Notas de prensa > 2016 > La velocidad es la causa de 300 muertes al año por accidentes de tráfico.

Notas de prensa ✓
Otras noticias de interés >
Imagen corporativa >

La velocidad es la causa de 300 muertes al año por accidentes de tráfico.

- La DGT está señalizando los 300 tramos identificados como más peligrosos de carreteras convencionales por los excesos de velocidad y siniestralidad que presentan.
- A partir de 80 Km/h es prácticamente imposible que un peatón salve la vida en un atropello
- Las vías convencionales limitadas a 90 km/h son las carreteras donde más se incumplen los límites de velocidad

22 AGOSTO 2016

La DGT realizará una campaña de intensificación de los controles de vigilancia sobre la velocidad entre el 22 y el 28 de agosto, con el fin de concienciar a los conductores sobre este factor de riesgo. Circular a una velocidad adecuada podría evitar una cuarta parte de los fallecidos en accidente de tráfico. Cada año, más de 300 personas mueren en las carreteras en accidentes en los que la velocidad fue un factor concurrente.

Fuente: Instituto Carlos III

(disponible en: http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20152016/InformesAnuales/Informe_Vigilancia_GRIPE_2015-2016_v16082016.pdf)



Carga de la
enfermedad
MORBILIDAD
MORTALIDAD

Consumo
elevado de
RECURSOS
sanitarios

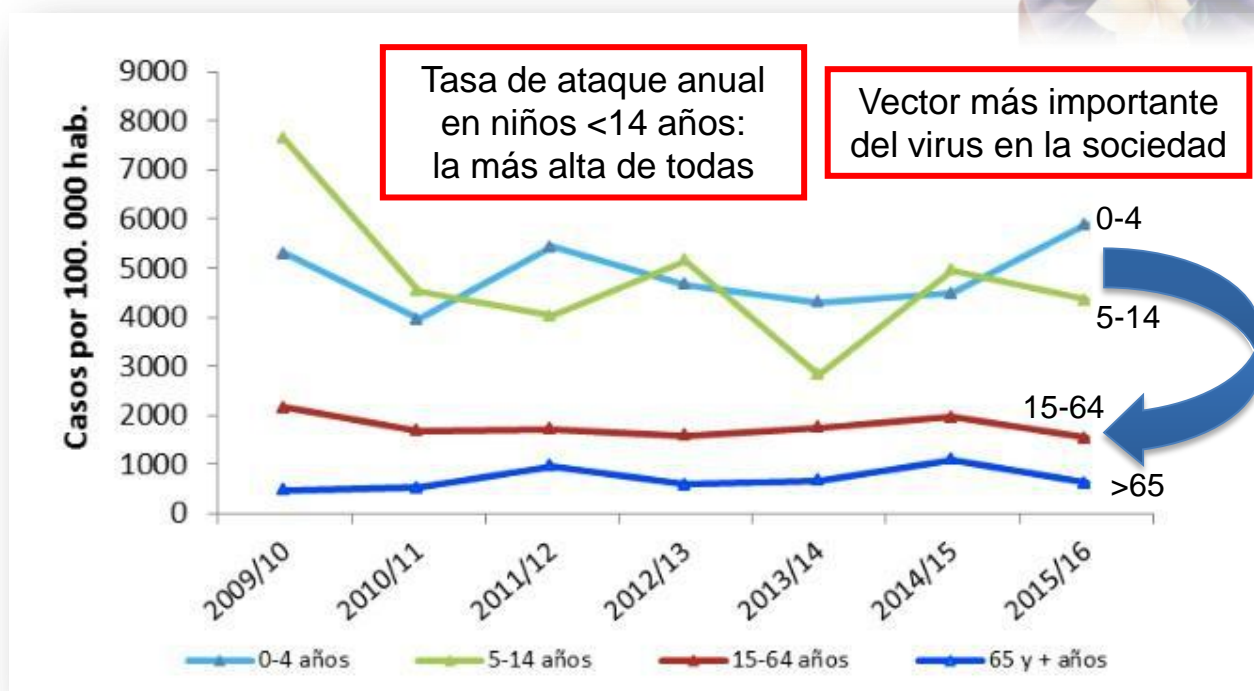
Papel del
niño



La gripe es muy importante

Gripe en ESPAÑA 2015-2016

Carga enfermedad por edades



Fuente: Instituto Carlos III

(disponible en: http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20152016/InformesAnuales/Informe_Vigilancia_GRIPE_2015-2016_v16082016.pdf)

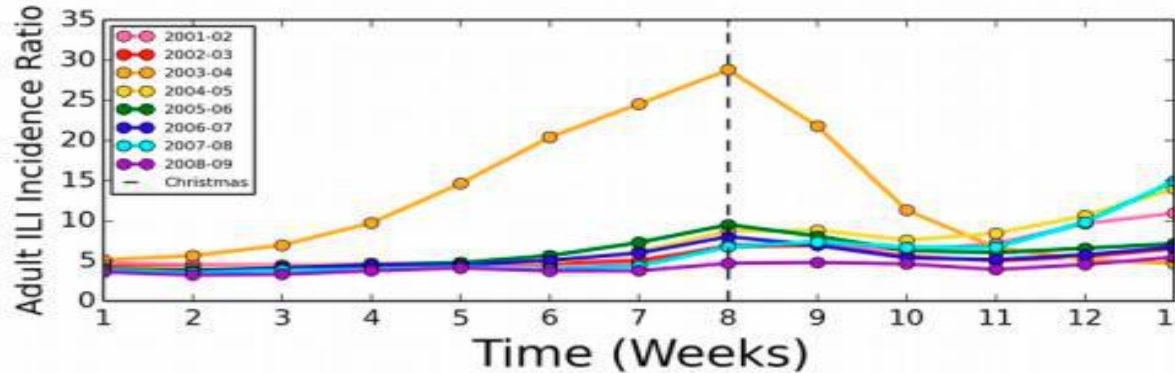
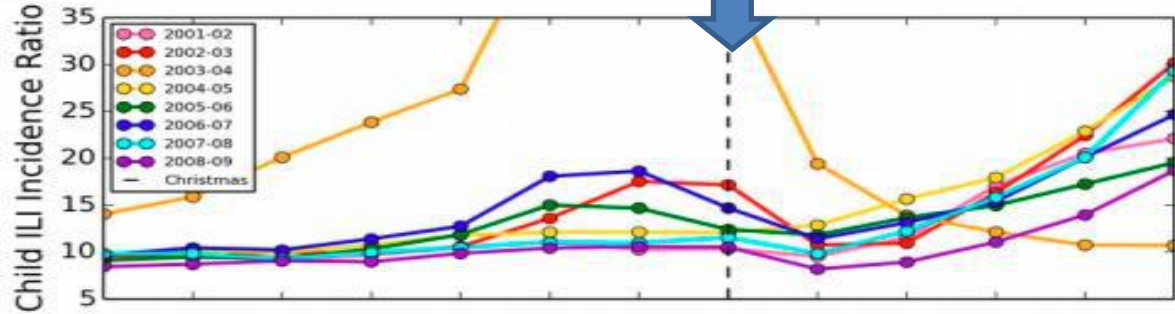


Niños: importante vector de gripe

Mayor contagiosidad en época escolar



Navidad





Carga de la
enfermedad
MORBILIDAD
MORTALIDAD

Consumo
elevado de
RECURSOS
sanitarios



Papel del
niño

La gripe es muy importante

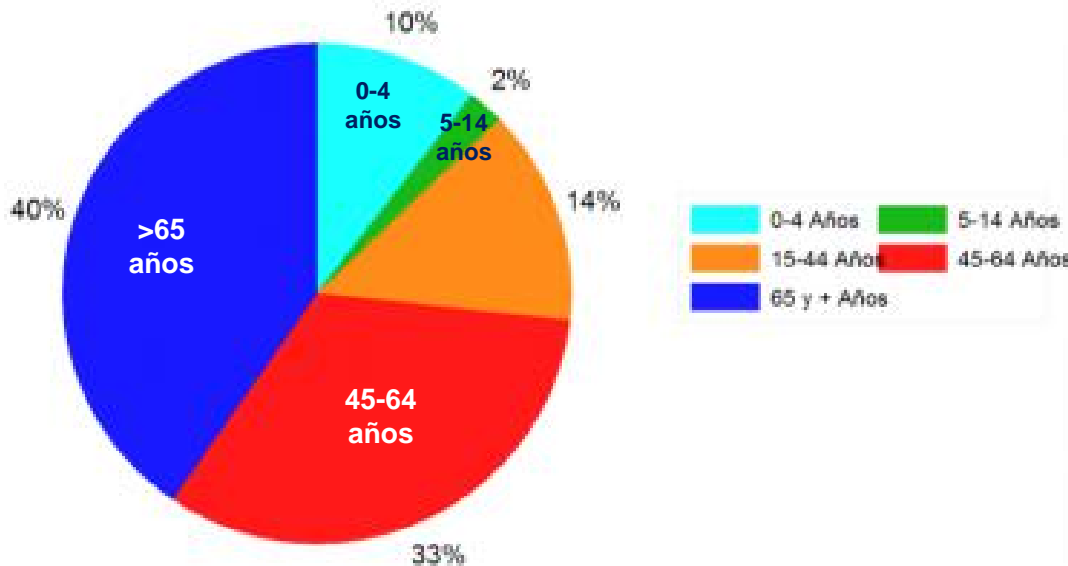
NIÑOS:
¿CASOS GRAVES?
¿FALLECIMIENTOS?

Gripe en ESPAÑA 2015-2016

Hospitalizaciones por edades



Porcentaje de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupos de edad.
Temporada 2015-16. España.



Fuente: Instituto Carlos III

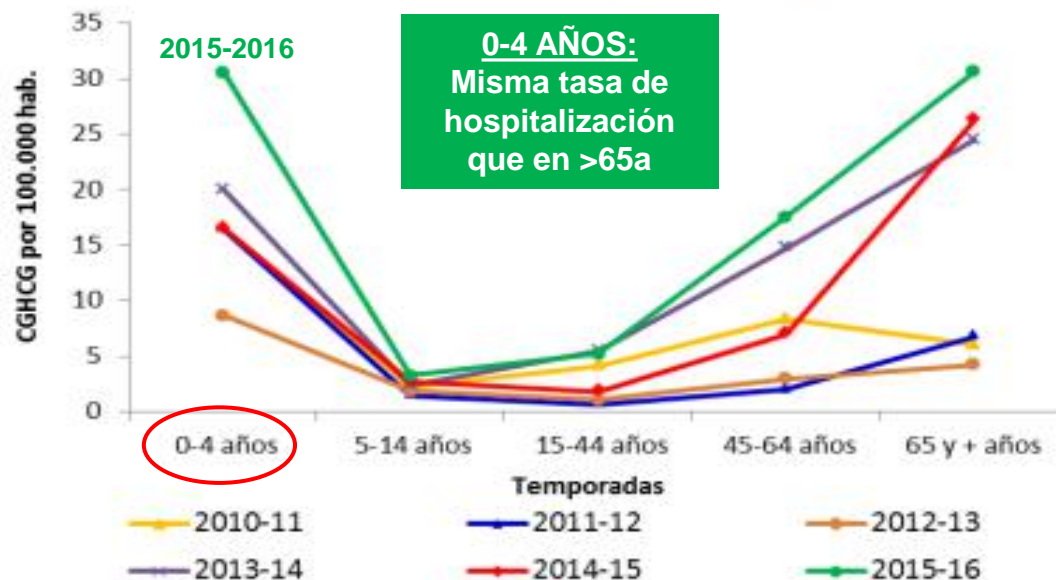
(disponible en: http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20152016/InformesAnuales/Informe_Vigilancia_GRIPE_2015-2016_v16082016.pdf)

Gripe en ESPAÑA 2015-2016

Tasas de hospitalización por edades



Figura 14. Tasas acumuladas de hospitalización de CGHCG por grupo de edad. Temporadas 2010-11/2015-16. España

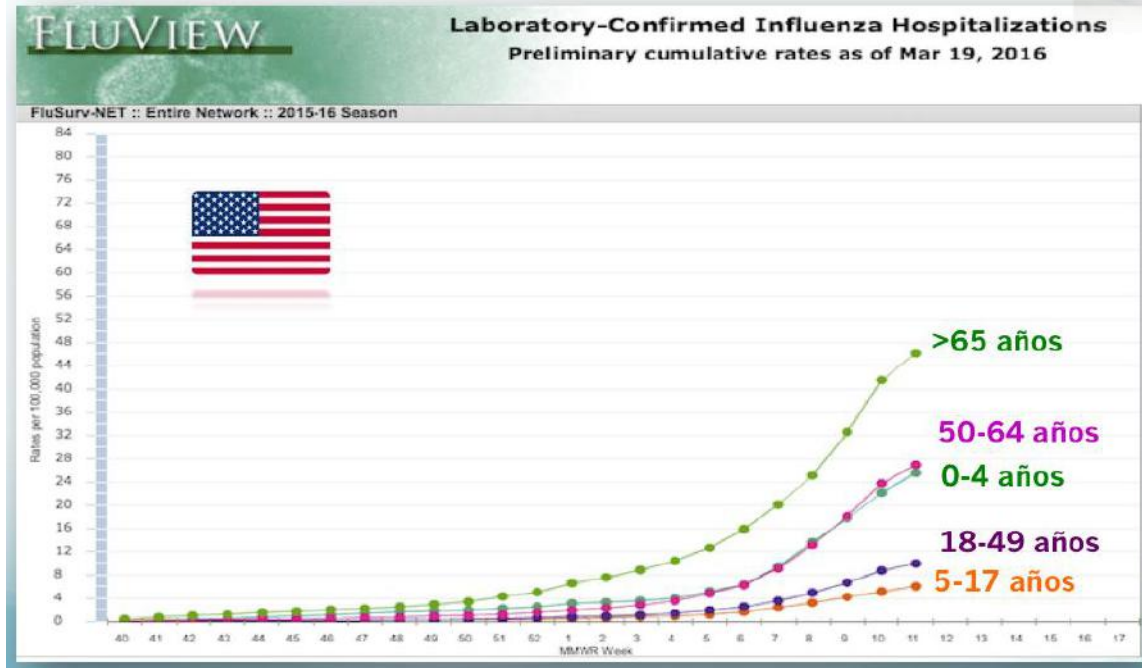


Fuente: Instituto Carlos III

(disponible en: http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20152016/InformesAnuales/Informe_Vigilancia_GRIPE_2015-2016_v16082016.pdf)

Gripe en niños

Hospitalizaciones EEUU 2015-2016



Fuente: Centers for Disease Control and Prevention

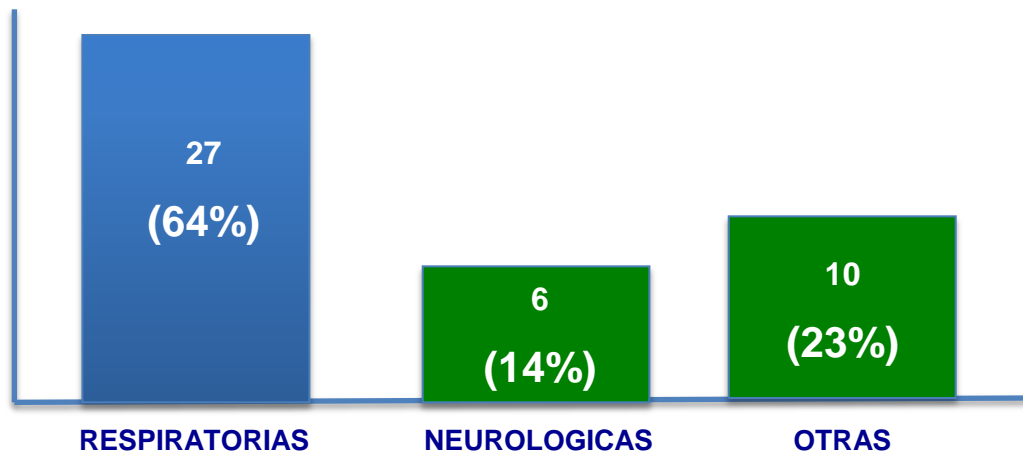
(Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/weekly/fluviewinteractive.htm>)



Hospitalizaciones gripe (Málaga, 2015-16) Complicaciones



**Complicaciones por gripe en niños hospitalizados
Temporada 2015-2016
N= 42 (gripe confirmada por PCR)**

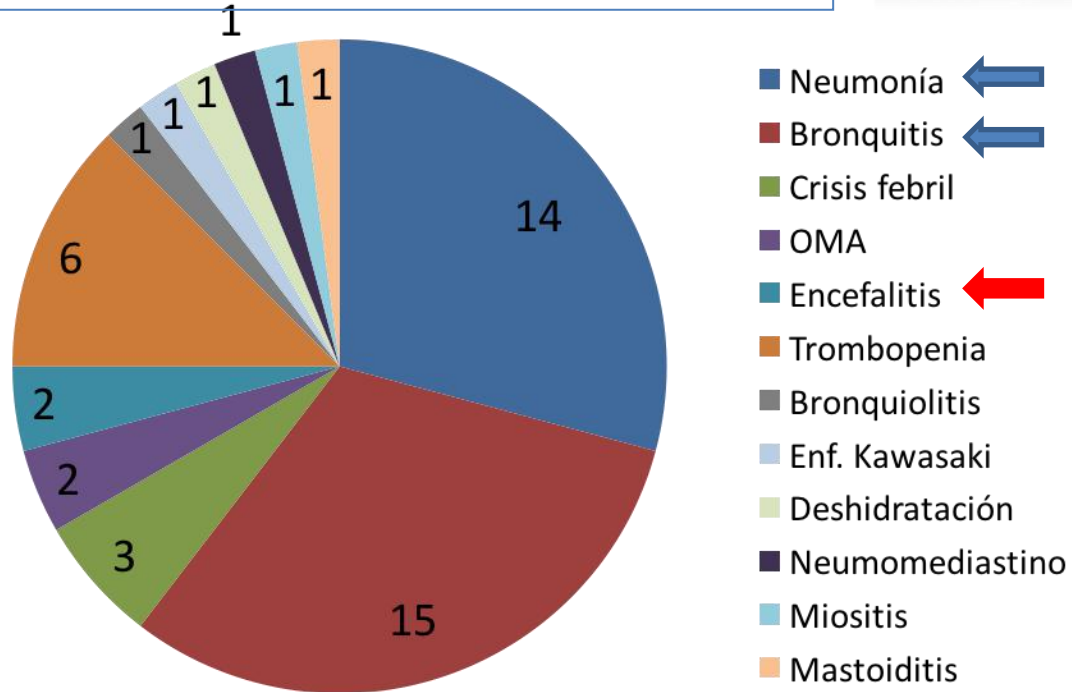




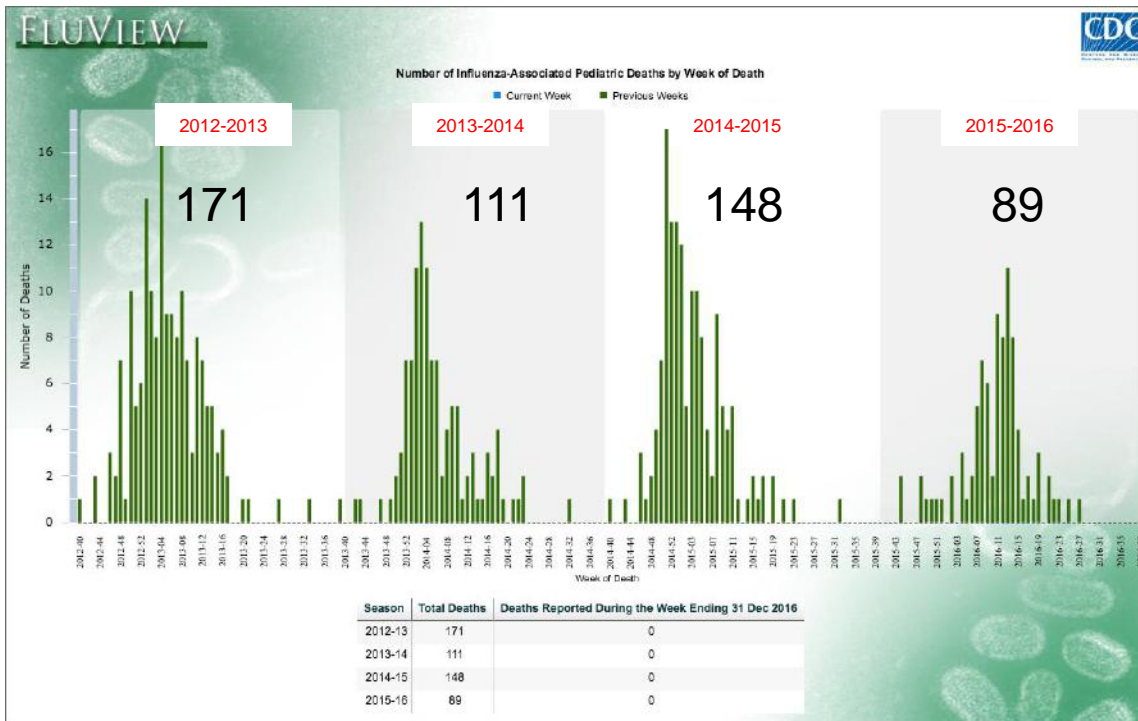
Hospitalizaciones gripe (Málaga, 2015-16) Complicaciones (motivo de ingreso)



Pacientes hospitalizados 2015-2016
N= 42 (gripe confirmada por PCR)



Gripe en niños Fallecimientos EEUU 2013-2016



**TOTAL 4
 TEMPORADAS:
 519 MUERTES**

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention

(Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/weekly/fluviewinteractive.htm>)



Carga de la enfermedad
MORBILIDAD
MORTALIDAD

Consumo elevado de
RECURSOS
sanitarios



Papel del niño

La gripe es muy importante

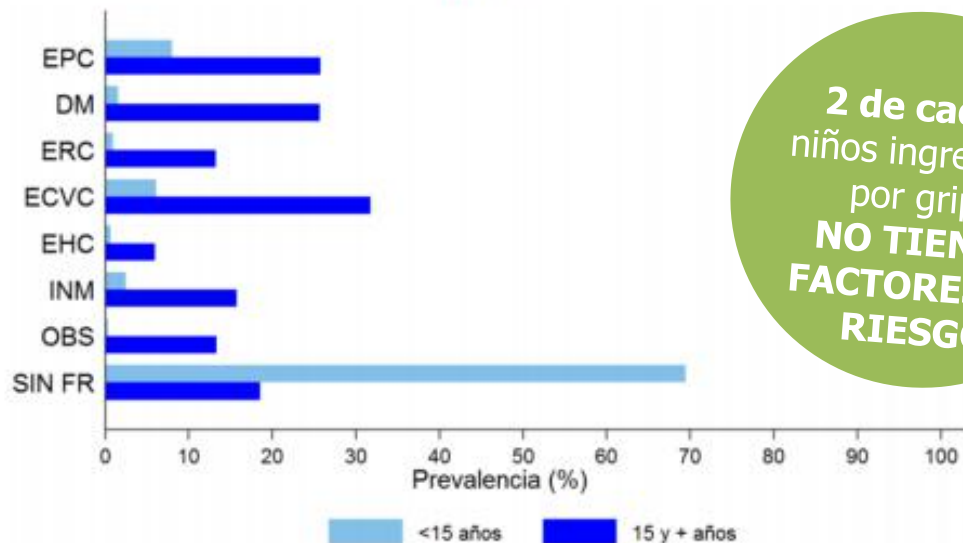
NIÑOS:
¿CASOS GRAVES?
¿FALLECIMIENTOS?

NIÑOS:
¿FACTORES DE
RIESGO?

Gripe en ESPAÑA 2015-2016

Niños hospitalizados

Figura 13. Prevalencia de factores de riesgo por grupos de edad de los CGHCG. Temporada 2015-16. España.



2 de cada 3 niños ingresados por gripe NO TIENEN FACTORES DE RIESGO

Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Fuente: Instituto Carlos III

(disponible en: http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20152016/InformesAnuales/Informe_Vigilancia_GRIPE_2015-2016_v16082016.pdf)



Fallecimientos por gripe en niños EE. UU. 2004 - 2012

Influenza-Associated Pediatric Deaths in the United States, 2004–2012

RESULTS: From October 2004 through September 2012, 830 pediatric influenza-associated deaths were reported. The median age was 7 years (interquartile range: 1–12 years). Thirty-five percent of children died before hospital admission. Of 794 children with a known medical history, 43% had no high-risk medical conditions, 33% had neurologic disorders, and 12% had genetic or chromosomal disorders. Children without high-risk medical conditions were more likely to die before hospital admission (relative risk: 1.9; 95% confidence interval: 1.3–2.0) and within 3 days of symptom onset (relative risk: 1.9; 95% confidence interval: 1.3–2.0) than those with high-risk medical conditions.

N=794

**1 de cada 2
niños fallecidos
por gripe
NO TIENEN
FACTORES DE
RIESGO**

Gripe en niños

Fallecimientos EEUU 2004-2012



TABLE 3 Selected Characteristics Among Children With Influenza-Associated Mortality by Presence of High-Risk Medical Conditions: United States, October 2004 Through September 2012

Characteristic	No High-Risk Medical Conditions, (n = 341)	One or More High-Risk Medical Condition, (n = 453)	P	RR (95% CI)
Age, median (IQR) ^a , y	5 (1–11)	8 (3–13)	<.001	
Age <5 years	152/341 (45)	154/453 (34)		1.3 (1.1–1.6)
Died before being admitted to hospital ^b	156/339 (46)	106/449 (24)		1.9 (1.6–2.4)
Duration of illness ≤3 days	136/326 (42)	113/438 (26)		1.6 (1.3–2.0)
One or more bacterial pathogen identified from normally sterile site	86/155 (55)	63/222 (28)		2.0 (1.5–2.5)
<u>Type of complication</u>				
Pneumonia	130/320 (41)	249/426 (58)		0.7 (0.6–0.8)
Acute respiratory distress syndrome	82/320 (26)	148/426 (35)		0.7 (0.6–0.9)
Shock or sepsis	104/320 (33)	97/426 (23)		1.4 (1.1–1.8)

Data are presented as n (%) unless otherwise indicated. IQR, interquartile range.

^a Died in emergency department or outside of hospital.

Hospitalizaciones gripe (Málaga, 2015-16)

Niños sanos



NIÑOS GRIPE hospitalizados 2015-2016
N= 42 (gripe confirmada por PCR)

- Niños sanos sin patología de base:**

28 casos (66 %)

NINGUNO VACUNADO

2 de cada 3
niños ingresados
por gripe
NO TIENEN
FACTORES DE
RIESGO



Hospitalizaciones gripe (Málaga, 2015-16)

Niños con enfermedad de base



NIÑOS GRIPE hospitalizados 2015-2016
N= 42 (gripe confirmada por PCR)

- PATOLOGÍA DE BASE:**

14 casos (33 %)

Respiratoria: 5 (35%)

Neurológica: 3 (21%)

NINGUNO VACUNADO !!

Down+cardiopatía: 2 (14%)



Niños... los vacunamos?
Los vacunamos a todos?



Carga de la enfermedad
**MORBILIDAD
MORTALIDAD**

Consumo
elevado de
**RECURSOS
sanitarios**



La gripe es muy importante

**NIÑOS:
CASOS GRAVES
FALLECIMIENTOS**

**NIÑOS:
2/3 SIN FACTORES
DE RIESGO**

Vacunación antigripal universal en el niño

**VACUNACION
SI**



**LA GRIPE NO SIEMPRE ES LEVE
PUEDE PRODUCIR COMPLICACIONES
A VECES GRAVES, INCLUSO MUERTE
MÁS CASOS GRAVES EN NIÑOS
SANOS**

**VACUNACION
NO**



**INFRavalORACIÓN DE LA GRIPE
EN NIÑOS SANOS**

**EL PROBLEMA SOLO AFECTA A
>65 AÑOS / FACTORES DE RIESGO**

**DUDAS EFICACIA / EFECTIVIDAD DE
LA VACUNACIÓN EN NIÑOS**

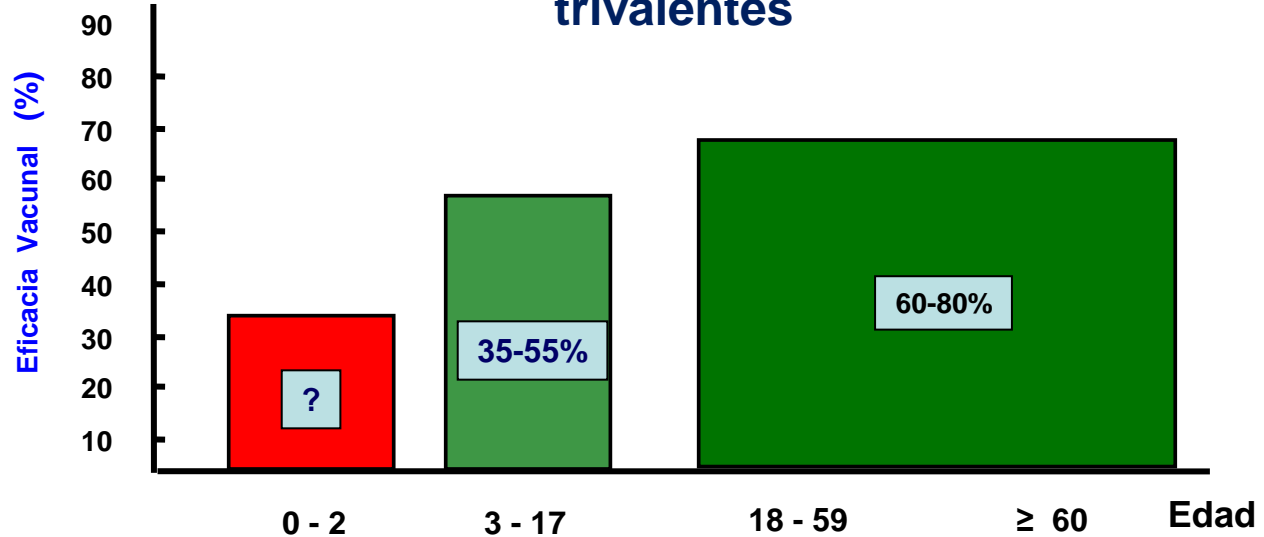




Vacunas antigripales inactivadas trivalentes

Grado de protección para Cochrane

Con vacunas inactivadas trivalentes



Jefferson T. Metanálisis Cochrane 2005, 2009, 2012.

Jefferson T, et al. Metanálisis adultos. Cochrane 2014.

Vacunación antigripal universal en el niño

**VACUNACION
SI**



**LA GRIPE NO SIEMPRE ES LEVE
PUEDE PRODUCIR COMPLICACIONES
A VECES GRAVES, INCLUSO MUERTE
MÁS CASOS GRAVES EN NIÑOS
SANOS

LLEGADA VACUNAS MEJORES Y
MEJOR TOLERADAS**

**VACUNACION
NO**



**INFRavalORACIÓN DE LA GRIPE
EN NIÑOS SANOS

EL PROBLEMA SOLO AFECTA A
>65 AÑOS / FACTORES DE RIESGO

DUDAS EFECTIVIDAD DE LA
VACUNACIÓN EN NIÑOS**



LLEGADA DE VACUNAS ANTIGRIPALES MAS EFICACES / EFECTIVAS - EN NIÑOS

ATENUADAS
VIA INTRANASAL



TETRAVALENTES

ADYUVADAS

INTRADÉRMICAS

Vacunas disponibles 2016-2017



TRI
VALEN
TES

TETRA
VALEN
TES

Anexo 1. Vacunas antigripales autorizadas en menores de 18 años comercializadas en España (última revisión: 30 de septiembre de 2016)*

Nombre (fabricante)	Características			Presentación	Edad	Vía	Dosificación
Chiroflu® (Novartis)	Inactivada	Subunidades	Trivalente	Jeringa precargada 0,5 ml	≥6 meses	IM	Niños de 6-35 meses: 0,25 ml o 0,5 ml* A partir de 36 meses: 0,5 ml
Influvac® (Abbott)	Inactivada	Subunidades	Trivalente	Jeringa precargada 0,5 ml	≥6 meses	IM	Niños de 6-35 meses: 0,25 ml o 0,5 ml* A partir de 36 meses: 0,5 ml
Mutagrip® (SP-MSD)	Inactivada	Fraccionada	Trivalente	Jeringa precargada 0,5 ml	≥6 meses	IM	Niños de 6-35 meses: 0,25 ml o 0,5 ml* A partir de 36 meses: 0,5 ml
Vaxigrip® (SP-MSD)	Inactivada	Fraccionada	Trivalente	Jeringa precargada 0,5 ml	≥6 meses	IM	Niños de 6-35 meses: 0,25 ml o 0,5 ml* A partir de 36 meses: 0,5 ml
Fluarix Tetra® (GSK)**	Inactivada	Fraccionada	Tetraivalente	Jeringa precargada 0,5 ml	≥36 meses	IM	A partir de 36 meses: 0,5 ml
Fluenz Tetra® (Astra Zeneca)	Atenuada	Virus enteros	Tetraivalente	Aplicador nasal 0,2 ml	2 a <18 años	Intranasal	De 2 a <18 años: 0,1 ml en cada fosa nasal

* Experiencia limitada. ** Vacuna autorizada y comercializada en España, aunque no va a ser distribuida por el fabricante en nuestro país para esta temporada 2016-2017
 Fluarix tetra, Fluenz tetra, Influvac, Mutagrip y Vaxigrip tienen actualizada en este momento la FT con las cepas 2016-17

Vacunación antigripal universal en el niño

VACUNACION SI



- LA GRIPE NO SIEMPRE ES LEVE
- PUEDE PRODUCIR COMPLICACIONES
- A VECES GRAVES, INCLUSO MUERTE
- MÁS CASOS GRAVES EN NIÑOS SANOS
- LLEGADA VACUNAS MEJORES Y MEJOR TOLERADAS
- BENEFICIO PERSONAL
- BENEFICIO COLECTIVO (INM GRUPO)

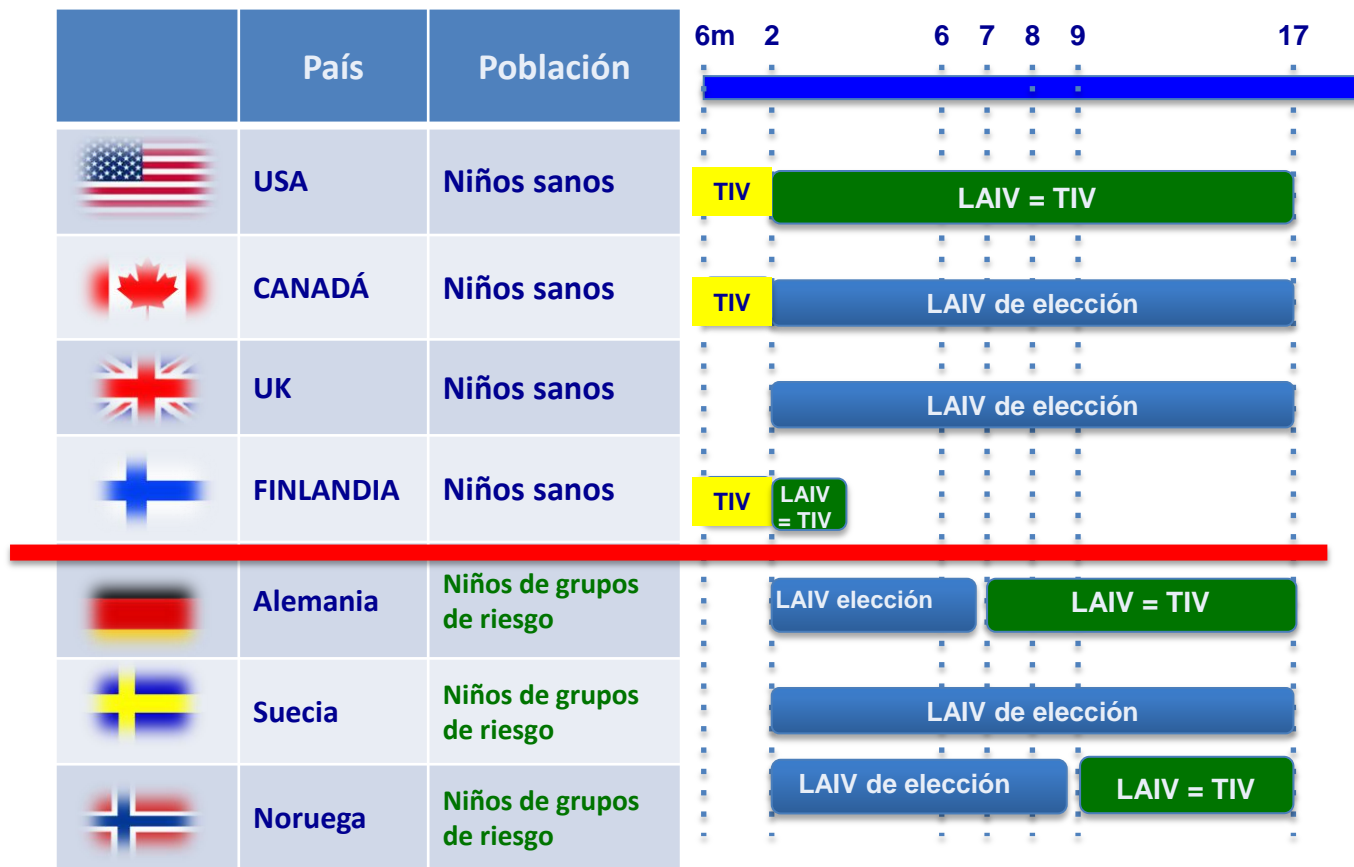
VACUNACION NO



- INFRavalORACIÓN DE LA GRIPE EN NIÑOS SANOS
- EL PROBLEMA SOLO AFECTA A >65 AÑOS / FACTORES DE RIESGO
- DUDAS EFECTIVIDAD DE LA VACUNACIÓN EN NIÑOS
- COSTES
- DIFICULTAD IMPLANTACION PROGRAMA ANUAL

Vacuna atenuada intranasal Programas vacunación universal

Hasta 2015-2016









Vacunación antigripal en niños

Programas vacunación universal

2016-2017

	País	Población	Tipo vacuna
	USA	Niños >6 ms	Inactivada
	Canadá	Niños 24 ms – 17a	Intranasal o Inactivada
	UK	Niños 24 ms – 7a	Intranasal
	Finlandia	Niños 6 – 36 ms	- 6-24 ms: inactivada - 24-36 ms: intranasal o inactivada

OTROS: Israel, Austria, Estonia, Letonia, Polonia, Eslovaquia, Eslovenia y Malta



Centers for Disease Control and Prevention

MMWR

Morbidity and Mortality Weekly Report

Recommendations and Reports / Vol. 65 / No. 5

August 26, 2016

Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines
Recommendations of the Advisory Committee on Immunization
Practices — United States, 2016–17 Influenza Season



ADDENDUM – LAIV Use in Children and Adolescents

Advisory Committee Statement
(ACS)

National Advisory Committee on
Immunization (NACI) †

Canadian Immunization Guide Chapter on
Influenza and Statement on Seasonal Influenza
Vaccine for 2016-2017





Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines
Recommendations of the Advisory Committee on Immunization
Practices — United States, 2016–17 Influenza Season

**ADDENDUM – LAIV Use in
Children and Adolescents**
Advisory Committee Statement
(ACS)
National Advisory Committee on
Immunization (NACI) †
Canadian Immunization Guide Chapter on
Influenza and Statement on Seasonal Influenza
Vaccine for 2016–2017



VACUNAS TETRAVALENTES

Prof. Javier Arístegui

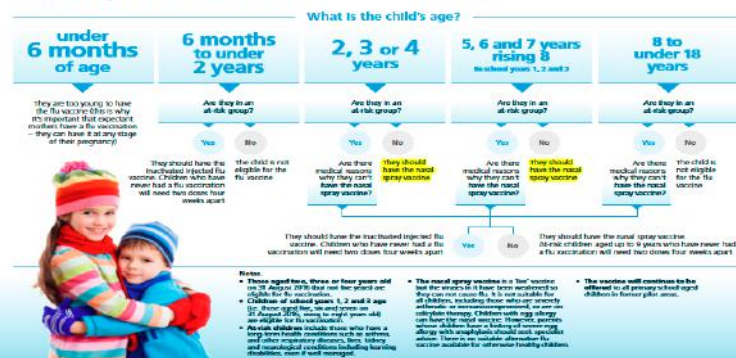




Which flu vaccine should children have?



There are two types of flu vaccine available for children in 2016/17 – the 'live' nasal spray vaccine and the inactivated injected flu vaccine. This chart indicates which vaccine children should get.



Nasal spray vaccination

As part of the national vaccination programme, children aged 2-4 years may be given the Fluenz Tetra nasal spray instead of the injectable vaccine.



SARAMPION
Meningococo
Polio
GRIPE
Hib
VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO
HEPATITIS B
HEPATITIS A
SRP
TETANOS
VPH
VPI
Van
rubeola
NEUMOCO
HA
TOSFERINA
Parotiditis
ROTAVIRUS
DTPa

Which flu vaccine should children have? NHS

There are two types of flu vaccine available for children in 2016/17 - the 'net' nasal spray vaccine and the inactivated injectable flu vaccine. This chart indicates which vaccine children should get.

under 6 months of age	6 months to under 2 years	2, 3 or 4 years	5, 6 and 7 years (rising to 8 years in 2017/18)	8 to under 18 years
<p>They are not eligible to have either vaccine.</p>	<p>Are they at an at-risk group?</p> <ul style="list-style-type: none">Yes: Give the nasal spray vaccine.No: Give the injectable vaccine.	<p>Are they at an at-risk group?</p> <ul style="list-style-type: none">Yes: Give the nasal spray vaccine.No: Give the injectable vaccine.	<p>Are they at an at-risk group?</p> <ul style="list-style-type: none">Yes: Give the nasal spray vaccine.No: Give the injectable vaccine.	<p>Are they at an at-risk group?</p> <ul style="list-style-type: none">Yes: Give the nasal spray vaccine.No: Give the injectable vaccine.

What is the child's age?

Are they at an at-risk group?

Net (nasal spray) vaccine: This vaccine is given as a spray into the nose. It is suitable for children aged 6 months to 18 years. It is given once a year. It is given to children who are at an at-risk group of influenza complications.

Inactivated injectable vaccine: This vaccine is given as an injection into the muscle. It is suitable for children aged 6 months to 18 years. It is given once a year. It is given to children who are not at an at-risk group of influenza complications.



VACUNA INTRANASAL

Nasal spray vaccination

As part of the national vaccination programme, children aged 24-35 months may be given the Fluenz Tetra nasal spray instead of the injectable vaccine.

Dr. Antonio Conejo

