

ornadas de Vacunas  
**2014** de la AEP



# Novedades en la vacunación frente al VPH

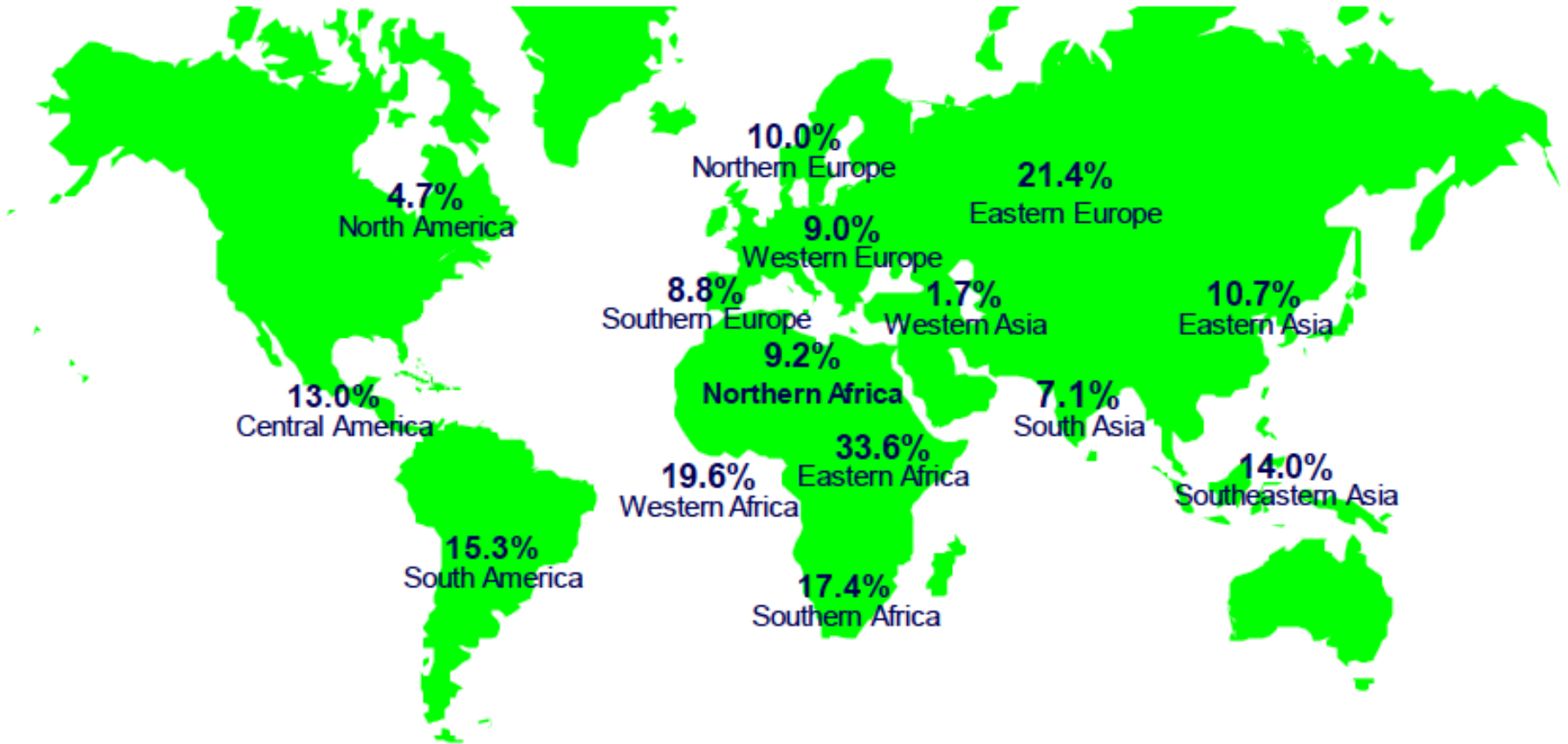
David Moreno Pérez

Pediatría. Hospital Materno-Infantil, Málaga

ZARAGOZA 28 Y 29 DE MARZO

David Moreno

# *Prevalencia de VPH en mujeres a nivel mundial*

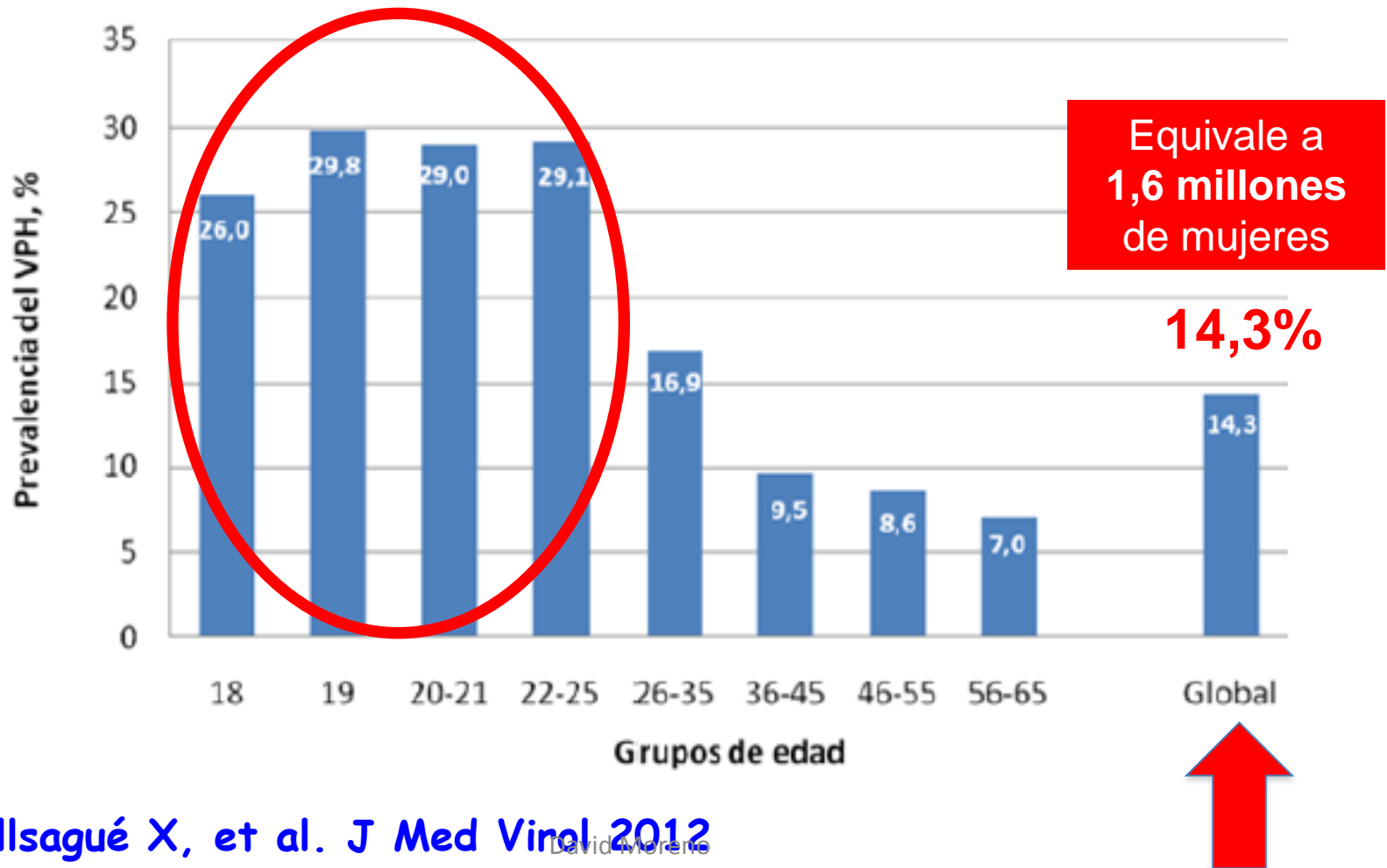


Bruni et al. J Infect Dis 2010

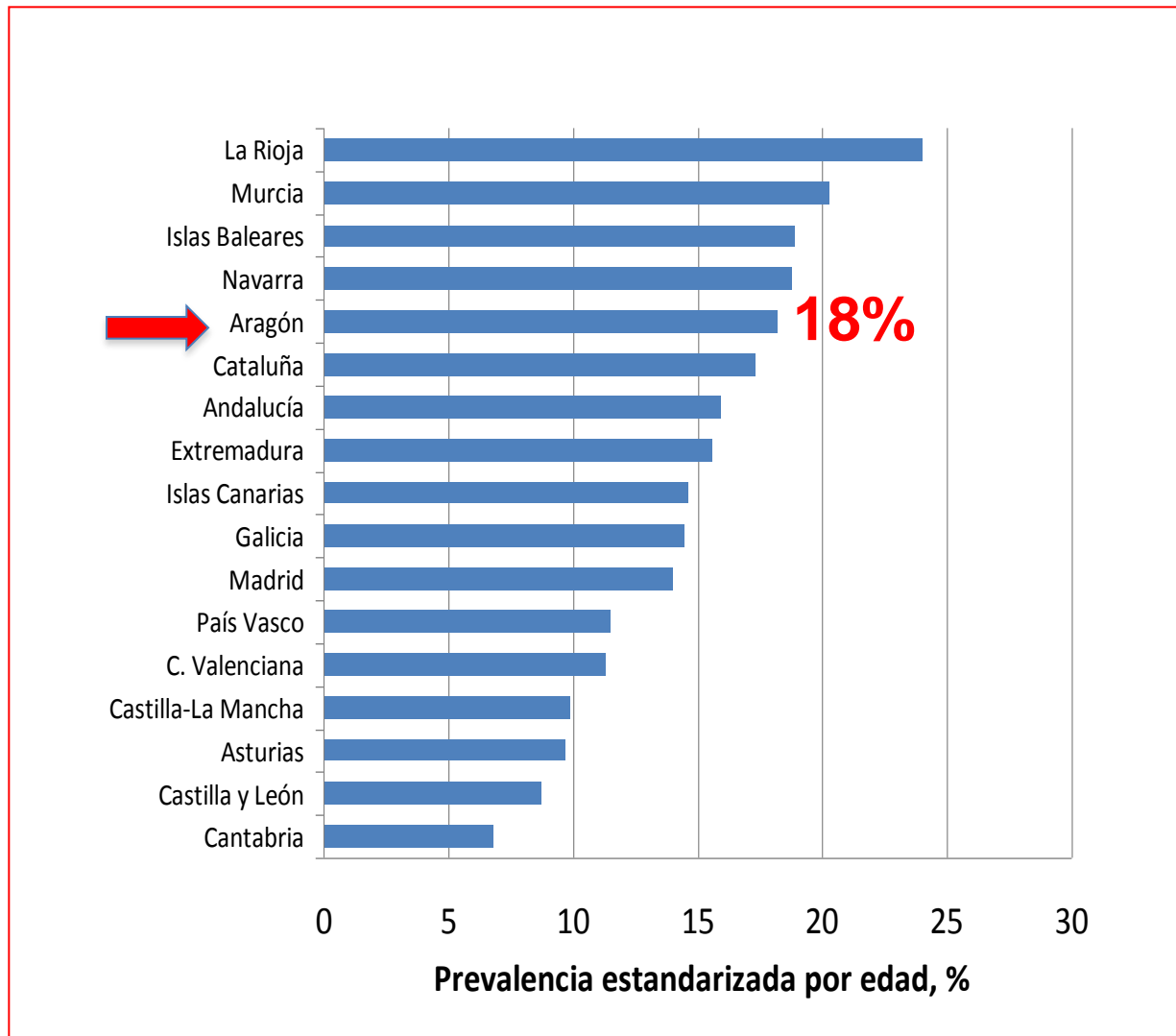
David Moreno

# Prevalencia de infección VPH en población general en España

Figura 3. Prevalencia del VPH por edad.



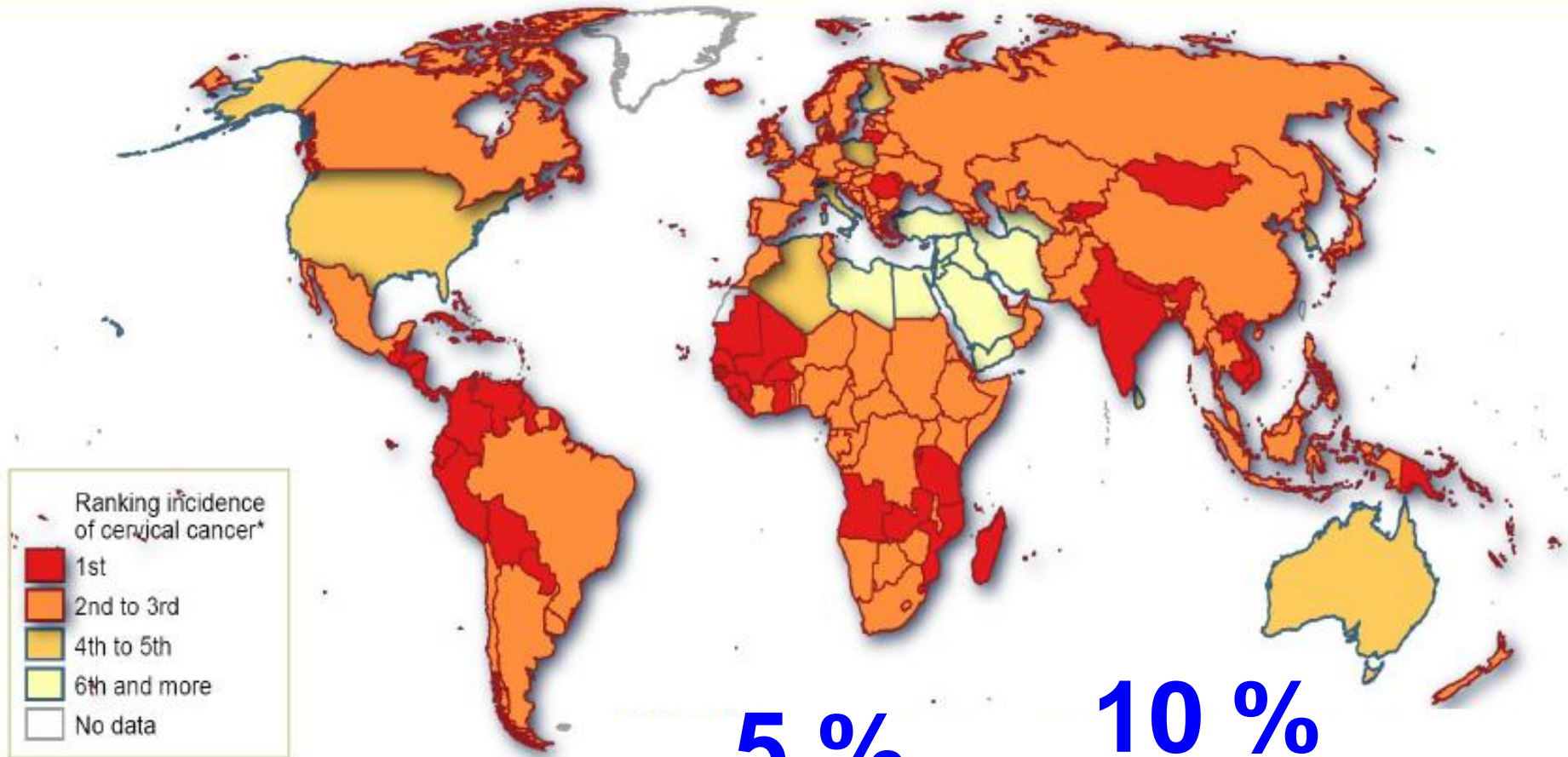
## Prevalencia del VPH (18-65) según Comunidad Autónoma



# CANCER DE CERVIX

## 2º-3º en el ranking de cáncer en mujeres

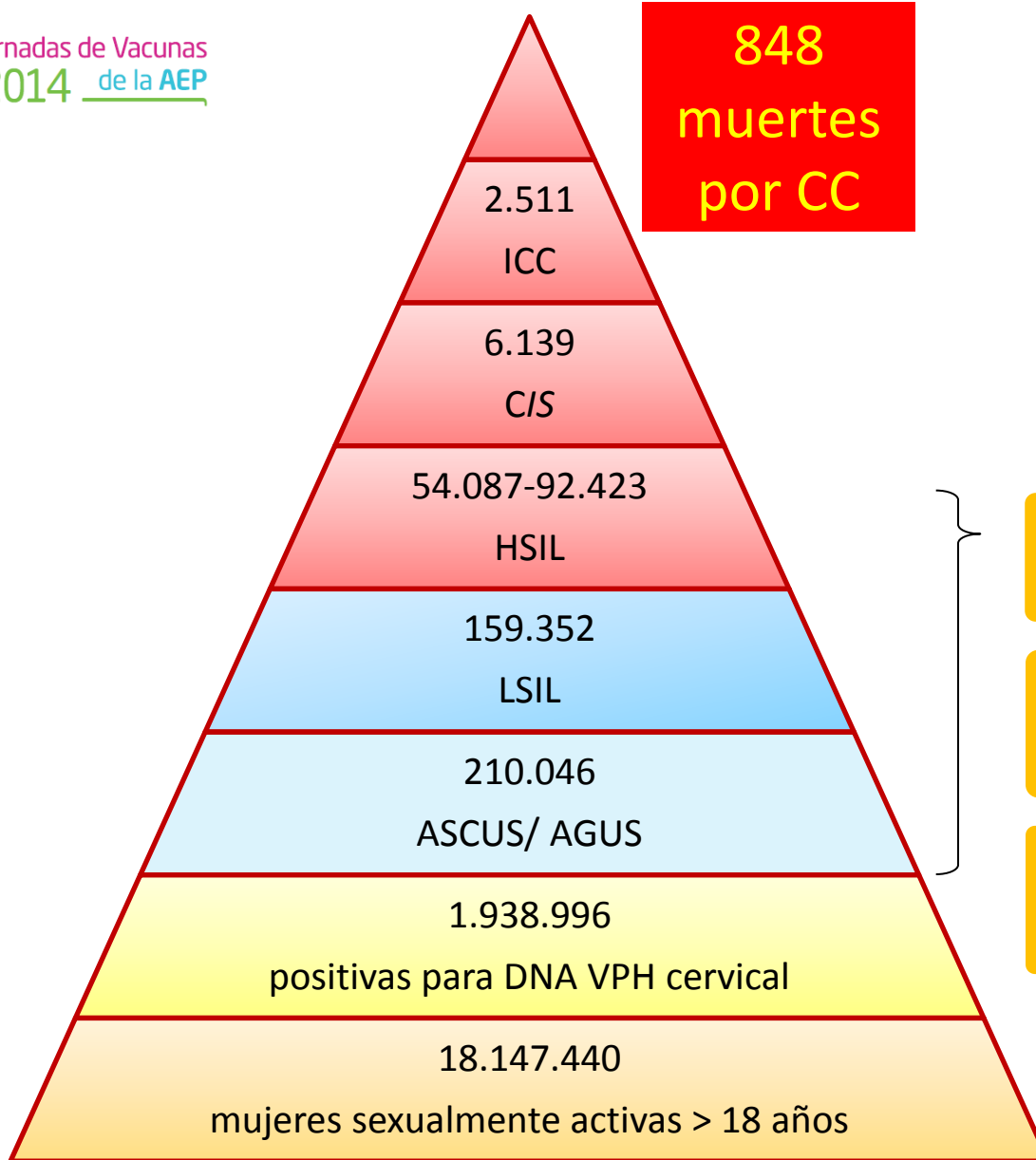
Women aged 15 - 44 years



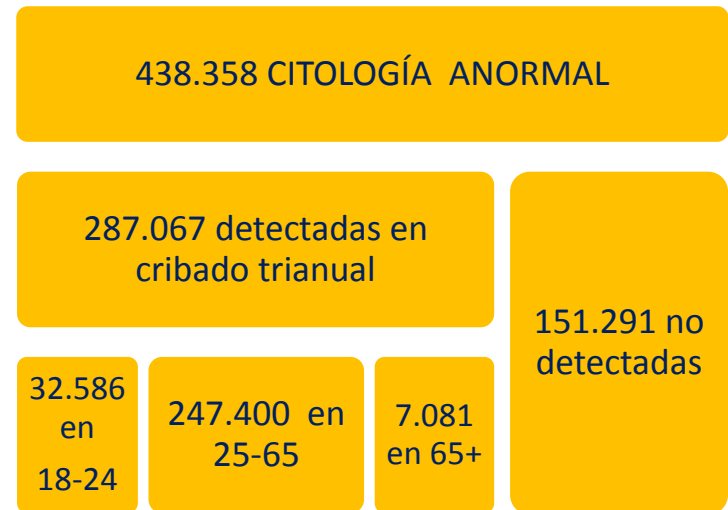
**5 %**  
de cáncer

**10 %**  
de cáncer  
en mujeres

Fuente: Globocan

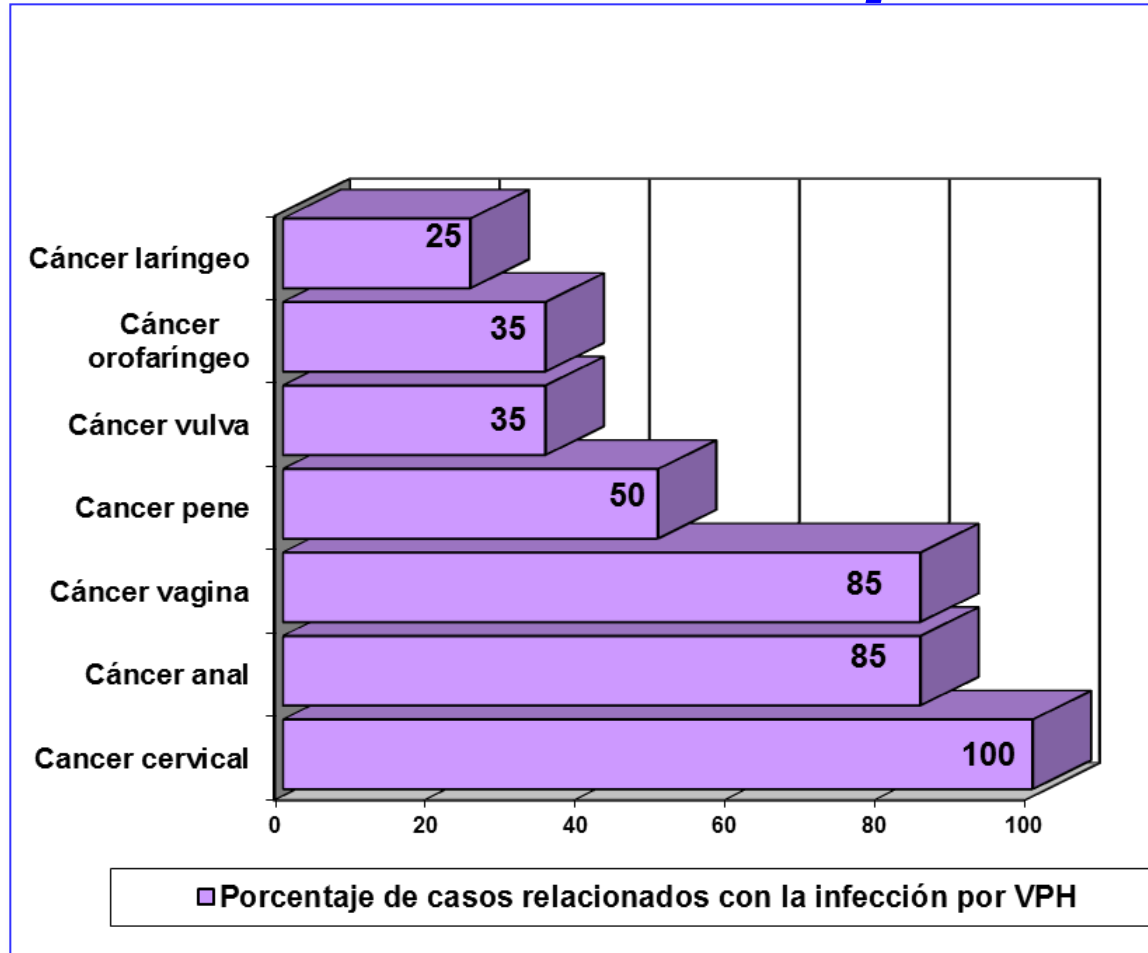


## Estimaciones de la carga de enfermedad por infección cervical por VPH en España

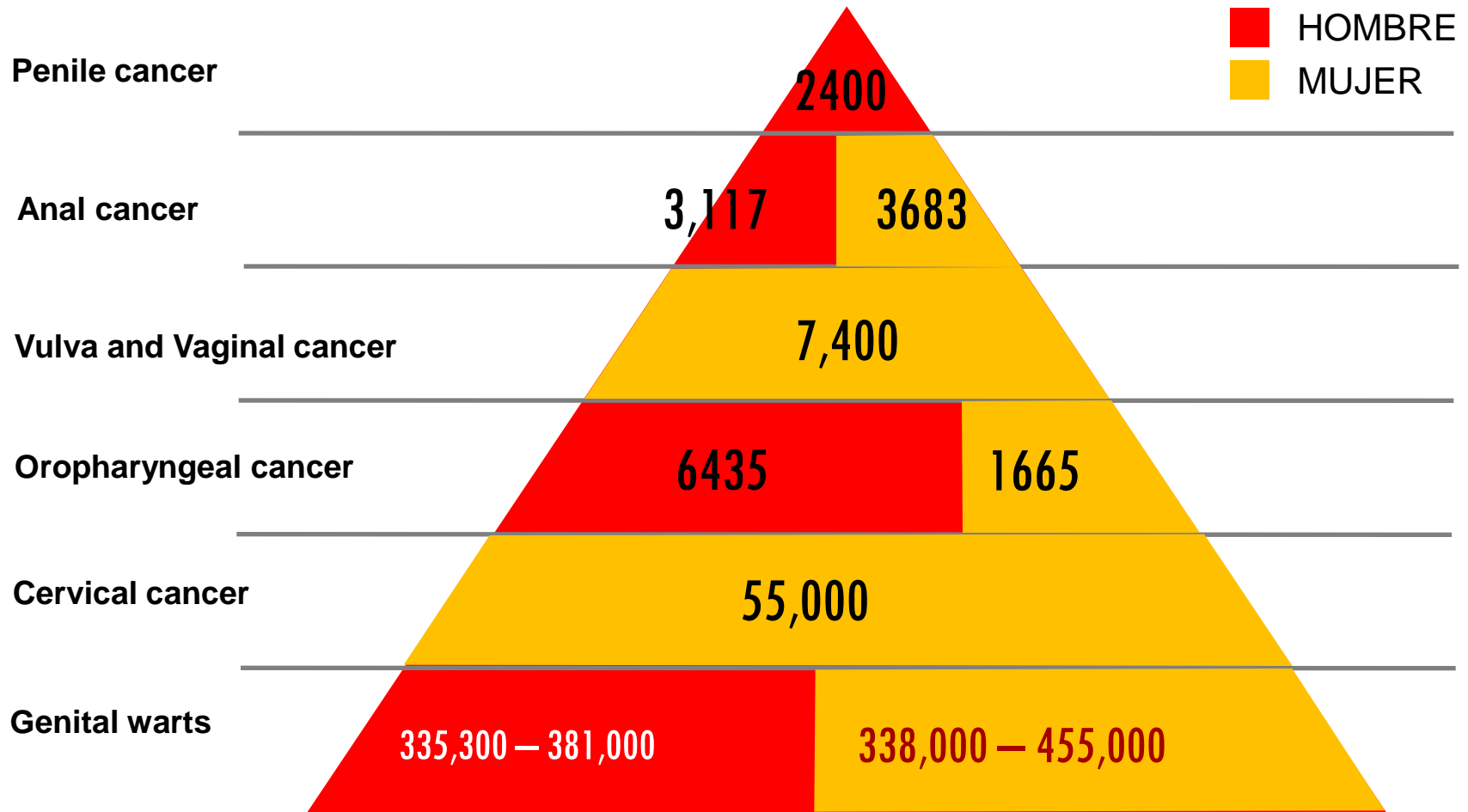


INE 2013 a,b; Afrodita (de sanjose 2008), Cleopatra (Castellsague 2009, 2012); SISAP (Rodriguez Sales 2013); Registros poblacionales de Tarragona y Gerona

# Cáncer e infección por VPH



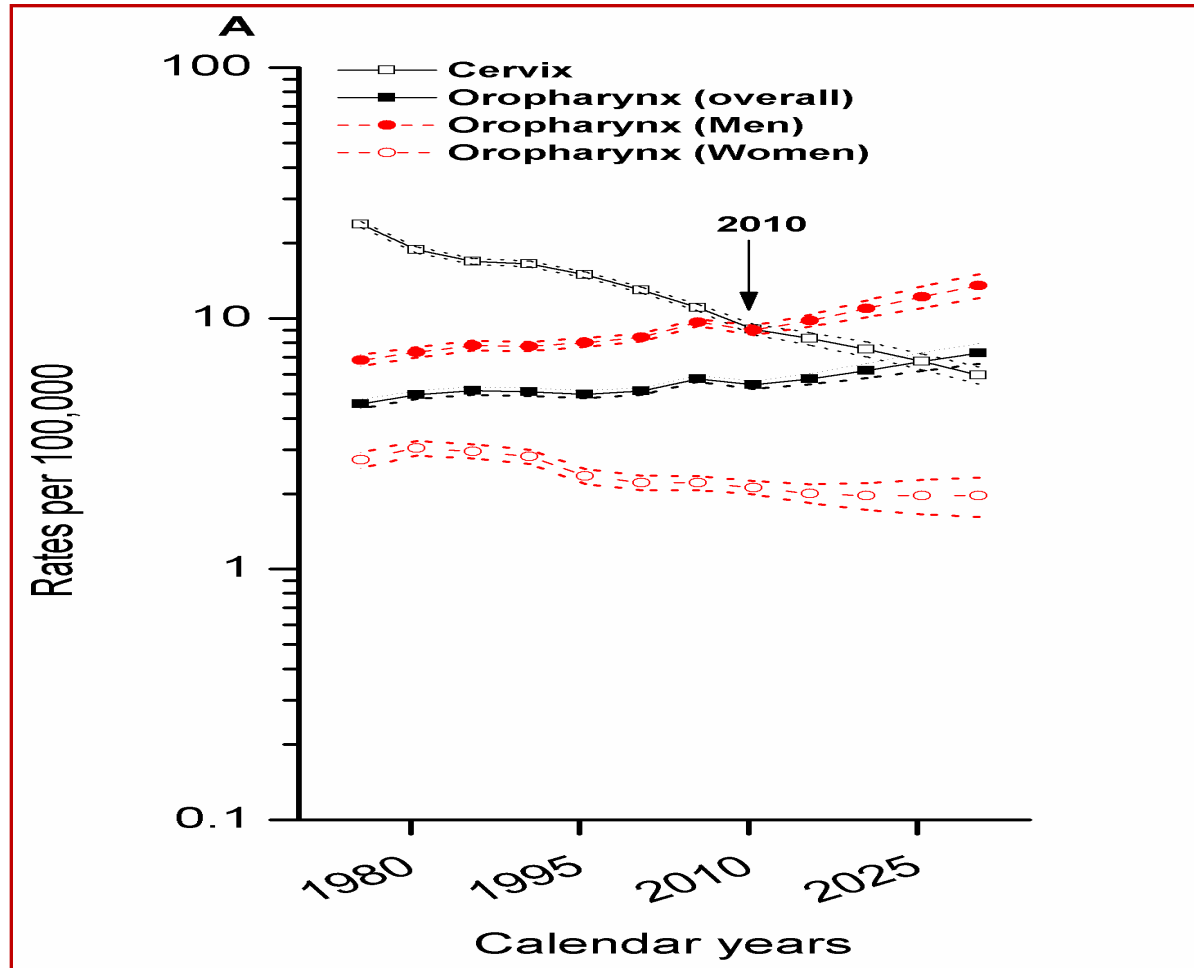
# Enfermedad relacionada con VPH



Forman et al 2012 Vaccine 2012;  
Martel et al Lancet Oncol 2012 (cancers);  
Hartwig et al. BMC Cancer 2012 (genital warts)



# Cáncer orofaríngeo y VPH: tendencias en EE. UU.



Chaturvedi AK et al. ASCO Annual Meeting 2011

# Vacunación VPH

## Novedades

1. Eficacia. Datos recientes sobre efectividad
2. Esquemas con 2 dosis
3. Edad apropiada para la vacunación
4. Recomendaciones finales

# La evidencia científica sobre VPH y su vacuna es abrumadora

## HPV infection

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov  
US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search: hpv infection

Display Settings: Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Results: 1 to 20 of 10501

1. [Pulmonary carcinoma secondary to respiratory papillomatosis.](#)  
Unsal E, Cimen F, Yazici S, Yildiz M, Gökçek A, Tatci E, Demirag F.  
Chest. 2014 Mar 1;145(3 Suppl):304A. doi: 10.1377/chest.1781351.  
PMID: 24638466 [PubMed - in process]  
[Related citations](#)

2. [HPV vaccine uptake after introduction of the vaccine in Germany: An analysis of administrative data.](#)  
Hense S, Hillebrand K, Horn J, Mikolajczyk R, Schulze-Rath R, Garbe E.  
Hum Vaccin Immunother. 2014 Mar 17;10(6). [Epub ahead of print]  
PMID: 24637921 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

3. [Factors for Oral HPV Infection in Young Adults.](#)  
Coffey M, Perry S, Davis M, Dunne MP, Whiteman DS.  
PLoS One. 2014 Mar 17;9(3):e91761. doi: 10.1371/journal.pone.0091761. eCollection 2014.  
PMID: 24637512 [PubMed - in process] Free Article  
[Related citations](#)

4. [Comparison of the AdvanSure HPV GenoBlot assay with the INNO-LiPA HPV genotyping assay for the detection of human papillomavirus genotyping.](#)  
Chung HS, Lee M.  
J Clin Virol. 2014 Feb 9. pii: S1386-6532(14)00062-6. doi: 10.1016/j.jcv.2014.01.011.  
PMID: 24636736 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

10.501 publicaciones

## HPV vaccine

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov  
US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

Search: hpv vaccine

Display Settings: Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Results: 1 to 20 of 6470

1. [Human Papillomavirus Type 16 Pseudovirions with Few Point Mutations in L1 Major Capsid Protein FG Loop Could Escape Actual or Future Vaccination for Potential Use in Gene Therapy.](#)  
Fleury MJ, Touzé A, Coursaget P.  
Mol Biotechnol. 2014 Mar 18. [Epub ahead of print]  
PMID: 24639327 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

2. [HPV vaccine uptake after introduction of the vaccine in Germany: An analysis of administrative data.](#)  
Hense S, Hillebrand K, Horn J, Mikolajczyk R, Schulze-Rath R, Garbe E.  
Hum Vaccin Immunother. 2014 Mar 17;10(6). [Epub ahead of print]  
PMID: 24637921 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

3. [Geographic variation in human papillomavirus vaccine uptake among 13-17 year old adolescent girls in the United Kingdom.](#)  
Rahman M, McGrath CJ, et al.  
Vaccine. 2014 Mar 14. pii: S0264-410X(14)00097-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.02.097. [Epub ahead of print]  
PMID: 24637175 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

4. [Uptake of the HPV vaccination programme in England: a cross-sectional survey of young women attending sexual health services.](#)  
Scaife RJ, Green AJ, Williams DM, Robinson AJ, et al.  
PLoS One. 2014 Mar 17;9(3):e91761. doi: 10.1371/journal.pone.0091761. eCollection 2014.  
PMID: 24637512 [PubMed - in process] Free Article  
[Related citations](#)

6.470 publicaciones

# La evidencia científica sobre VPH y su vacuna es abrumadora

## HPV VACCINE

A screenshot of the PubMed website showing search results for "hpv vaccine". The search bar at the top contains "hpv vaccine" and the search button is labeled "Search". Below the search bar, there are options for "RSS", "Save search", and "Advanced". The results section shows "Results: 1 to 20 of 6470". A red arrow points to the number "20" in the "Display Settings" dropdown menu. A large red diagonal banner across the middle of the page reads "6.470 publicaciones". The first few search results are visible, including titles like "Human Papillomavirus Type 16 Pseudovirions with Few Point Mutations in L1 and L2 Capsid Protein" and "FG Loop Could Escape Actual or Future Vaccination for Potential Use".

## ROTAVIRUS VACCINE

A screenshot of the PubMed website showing search results for "rotavirus vaccine". The search bar at the top contains "rotavirus vaccine" and the search button is labeled "Search". Below the search bar, there are options for "RSS", "Save search", and "Advanced". The results section shows "Results: 1 to 20 of 3126". A red arrow points to the number "20" in the "Display Settings" dropdown menu. A large red diagonal banner across the middle of the page reads "3.126 publicaciones". The first few search results are visible, including titles like "Effectiveness of a smart phone app on improving immunization of children in rural Sichuan" and "China: study protocol for a paired cluster randomized controlled trial".

# Vacunación VPH

## Novedades

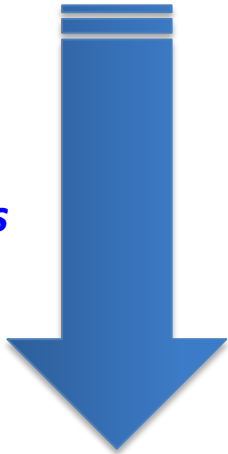
1. **Eficacia.** Datos recientes sobre efectividad
2. Esquemas con 2 dosis
3. Edad apropiada para la vacunación
4. Recomendaciones finales

# Vacunación VPH

## EFICACIA

(ensayos clínicos)

*Llevamos  
10-12 años*



- A corto plazo (meses):  
**Infección VPH**  
**Verrugas genitales**
- A medio plazo (años):  
**Lesiones cervicales**
- A largo plazo (décadas):  
**Cáncer cérvix, anogenital, ORL**

## EFFECTIVIDAD

(programas vacunación)

*Llevamos  
5-7 años*



# Vacunas VPH: resumen eficacia

Clinical Therapeutics/Volume 36, Number 1, 2014

## Review Article

### Update on Vaccination Clinical Trials for HPV-Related Disease

Britt K. Erickson, MD<sup>1</sup>; Emily E. Landers, MD<sup>2</sup>; and Warner K. Huh, MD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Division of Gynecologic Oncology, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama; and*

<sup>2</sup>*Department of Obstetrics and Gynecology, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama*

Erikson BK, et al. Clin Ther 2014

# CERVARIX: Estudio PATRICIA

## Eficacia frente a CIN2+ y CIN3+ por VPH-16/18

Análisis al cierre del estudio<sup>1</sup>

Cohorte CTV-naïve (15-25 años)

Variable	Grupo	N	n	Eficacia vacunal para VPH-16 y 18 (IC 95%)
CIN2+	<i>Cervarix</i> <sup>®</sup>	5.466	1	99% (94,2–100,0)
	Control	5.452	97	
CIN3+	<i>Cervarix</i> <sup>®</sup>	5.466	0	100% (85,5–100,0)
	Control	5.452	27	

Lehtinen et al. Lancet Oncol 2012

Paavonen et al. Lancet 2009



## CERVARIX: Eficacia frente CIN2+ por VPH oncogénicos no vacunales

	<b>Cervarix</b>
<b>Tipo de VPH</b>	<b>EV % CIN-2+ (IC 95%)</b>
<b>VPH-31</b>	<b>89,4</b> (65,5-97,9)
<b>VPH-33</b>	<b>82,3</b> (53,4- 94,7)
<b>VPH-45</b>	<b>100</b> (41,7-100)

Con unas N parecidas y seguimientos parecidos (~ 4 años) la distribución de casos en el grupo vacunal y en el grupo control es diferente

# EFICACIA GARDASIL: Estudios FUTURE I y II

Chicas de 16 – 26 años Seguimiento medio 3,6 años	Gardasil
EFICACIA	EV % (IC 95%)
<b>CIN 2/3 o AIS por VPH 16 y 18</b>	<b>98 %</b> (IC95%: 93-100)
<b>VIN 2/3 o VaIN 2/3 por VPH 16 y 18</b>	<b>100 %</b> (IC95%: 83-100)
<b>CIN 1 por VPH 6, 11, 16 y 18</b>	<b>96 %</b> (IC95%: 91-98)
<b>VIN 1 por VPH 6, 11, 16 y 18</b>	<b>100 %</b> (IC95%: 74-100)
<b>VaIN 1 por VPH 6, 11, 16 y 18</b>	<b>100 %</b> (IC95%: 64-100)
<b>Verrugas genitales por VPH 6 y 11</b>	<b>99 %</b> (IC95%: 96-100%)

# Eficacia de Gardasil

## Protección cruzada en CIN 2/3 o AIS

Datos de estudios de eficacia Fase III combinados (FUTURE I and II)  
Mediana de seguimiento = 3,6 años

Tipos VPH	% EFICACIA	95% IC
31	70	32 – 88
31, 45	59	14 – 82
31, 33, 45, 52, 58	33	-0.3 – 55
31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59	33	6 – 52

Brown DR, et al. J Infect Dis 2009

Garland S. FIGO 2009, Cape Town, RSA.

# Vacunas VPH: resumen eficacia

Centers for Disease Control and Prevention

**MMWR**

Morbidity and Mortality Weekly Report

Weekly / Vol. 63 / No. 4

January 31, 2014

## CDC Grand Rounds: Reducing the Burden of HPV-Associated Cancer and Disease

**TABLE. Results of selected clinical trials\* on human papillomavirus (HPV) vaccine efficacy against HPV vaccine-type precancers and anogenital warts**

Outcome	Vaccine	Sex	Vaccine efficacy
Cervical precancer	Bivalent and quadrivalent	Females	>93%
Vaginal/Vulvar precancer	Quadrivalent	Females	100%
Anal precancer	Quadrivalent	Males	75%
Anogenital warts	Quadrivalent	Females	99%
		Males	89%

# Vacunación VPH

## EFICACIA

(ensayos clínicos)

Llevamos  
10-12 años



- A corto plazo (meses):  
Infección VPH  
Verrugas genitales
- A medio plazo (años):  
Lesiones cervicales
- A largo plazo (décadas):  
Cáncer cérvix, anogenital, ORL

## EFFECTIVIDAD

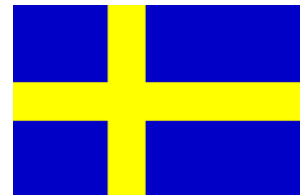
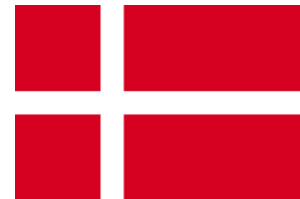
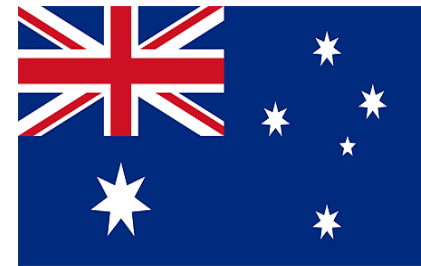
(programas vacunación)

Llevamos  
5-7 años



# Programas vacunación VPH

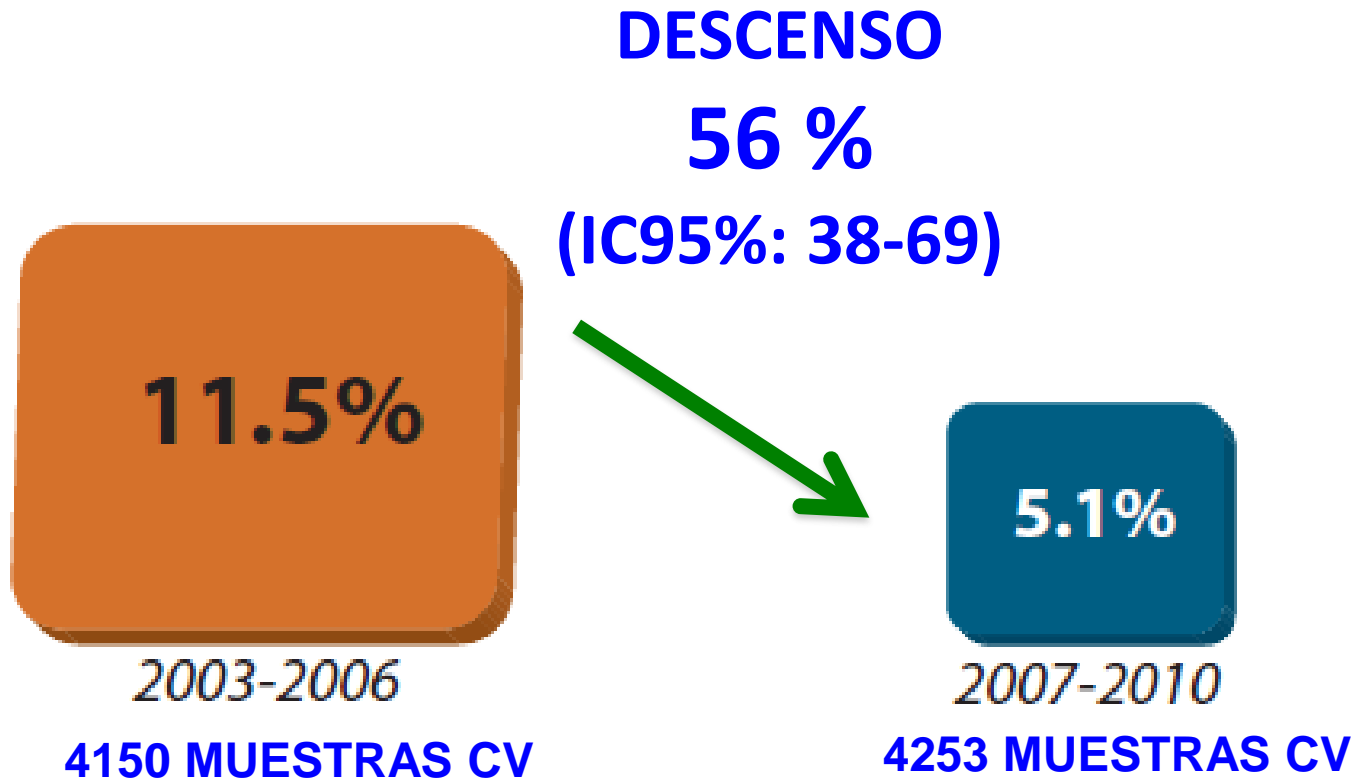
## Datos de efectividad



**Infección VPH**  
**Verrugas genitales**  
**Anomalías citológicas**

# GARDASIL: efectividad infecç VPH 6, 11, 16, 18

## Chicas de 14 – 19 años -- EE. UU.

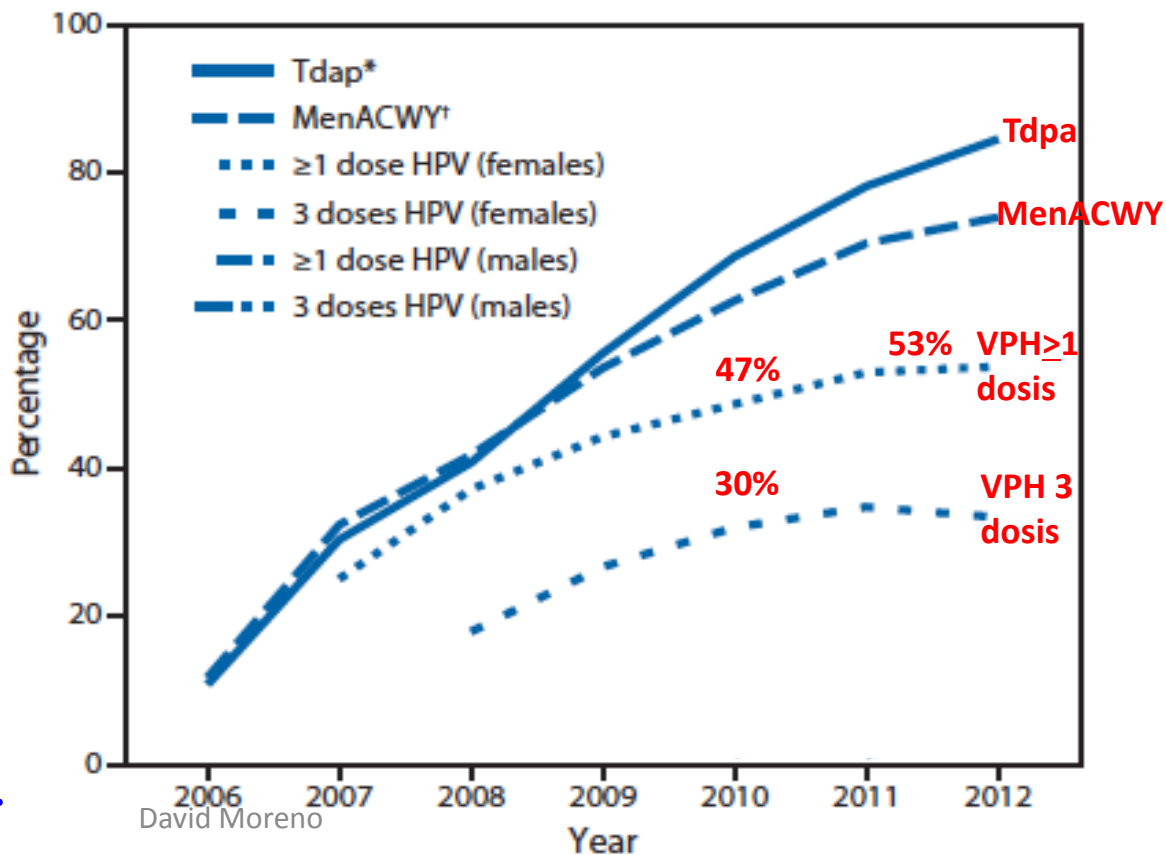
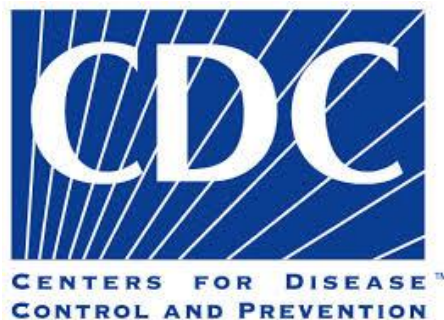


# COBERTURA VACUNAL VPH 2006-2012

## Chicas adolescentes -- EE. UU.



Inicio vacunación sistemática  
chicas desde 11 años: año 2006





# CERVARIX: efectividad infección VPH

## Mujeres 16-24 años – REINO UNIDO



Vaccine 32 (2014) 26–32

Contents lists available at ScienceDirect

**Vaccine**

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine)

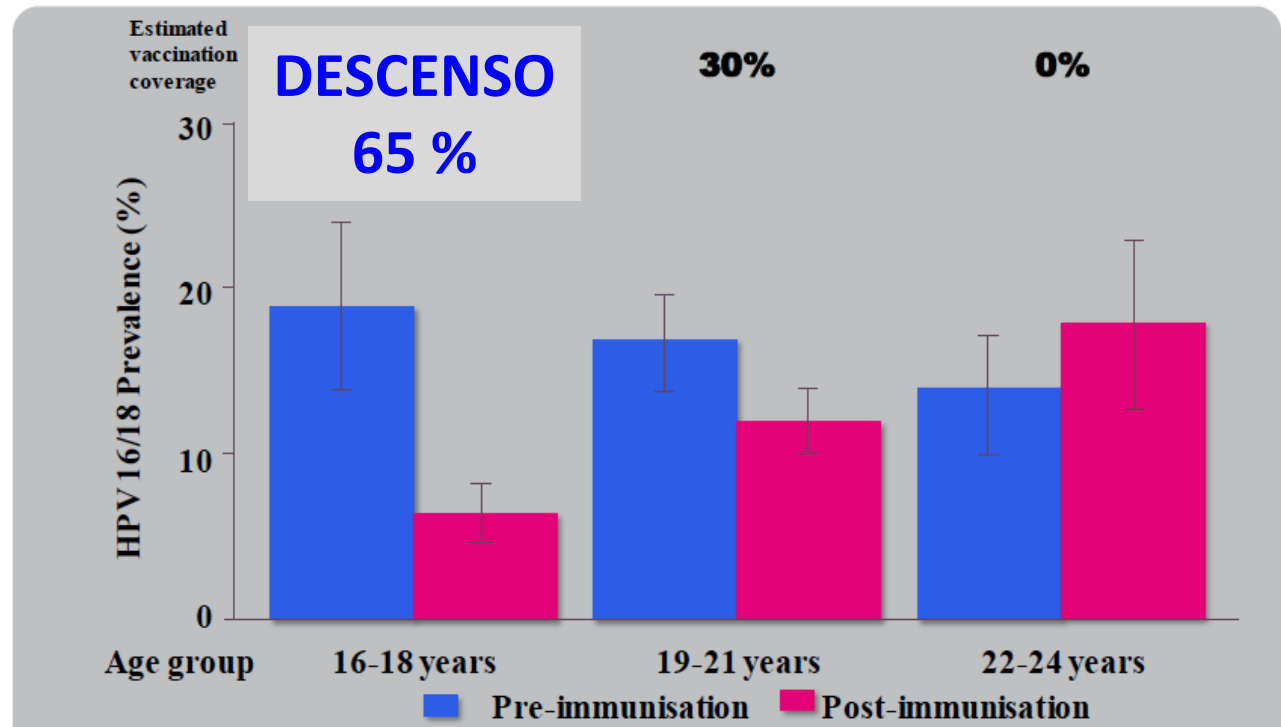
ELSEVIER

Reduction in HPV 16/18 prevalence in sexually active young women following the introduction of HPV immunisation in England<sup>☆</sup>

D. Mesher<sup>a,\*</sup>, K. Soldan<sup>a</sup>, R. Howell-Jones<sup>a</sup>, K. Panwar<sup>b</sup>, P. Manyenga<sup>b</sup>, M. Jit<sup>c</sup>, S. Beddows<sup>b</sup>, O.N. Gill<sup>a</sup>

CrossMark

## infección VPH



Meshner D, et al. Vaccine 2014

# GARDASIL y CERVARIX: efectividad infección VPH. Mujeres 20-25 años – ALEMANIA



Table 4 Prevalence of HPV 16/18 in both vaccinated (n = 223) and non-vaccinated women (n = 512) by age group, Germany 2010-2012

Age group	n	n vaccinated (%)	HPV 16/18 prevalence in non-vaccinated women % (95% CI)	HPV 16/18 prevalence in vaccinated women % (95% CI)	p	Mean age [years] at vaccination among vaccinated (n = 188)	Mean time delay [years] between first intercourse and first dose of vaccination (n = 173)
All age groups	735	223 (30.3)	22.5 (18.9-26.3)	13.9 (9.6-13.1)	0.007	17.7	1.3
20-21	213	137 (64.3)	22.4 (13.6-33.4)	10.2 (5.7-16.6)	0.016	16.7	0.5
22-23	288	59 (20.5)	22.7 (17.4-28.7)	20.3 (11.0-32.8)	0.70	18.2	1.6
24-25	234	27 (11.5)	22.2 (16.7-28.5)	18.5 (6.3-38.1)	0.66	20.8	4.3

95% CI, 95% confidence interval.

# GARDASIL: efectividad verrugas genitales Mujeres >10 años – SUECIA



**Table 3.** Observed incidence, estimated incidence rate ratios (IRRs) and effectiveness rates, and predicted incidence rates (IRs) per 100 000 person years for different vaccination scenarios\*

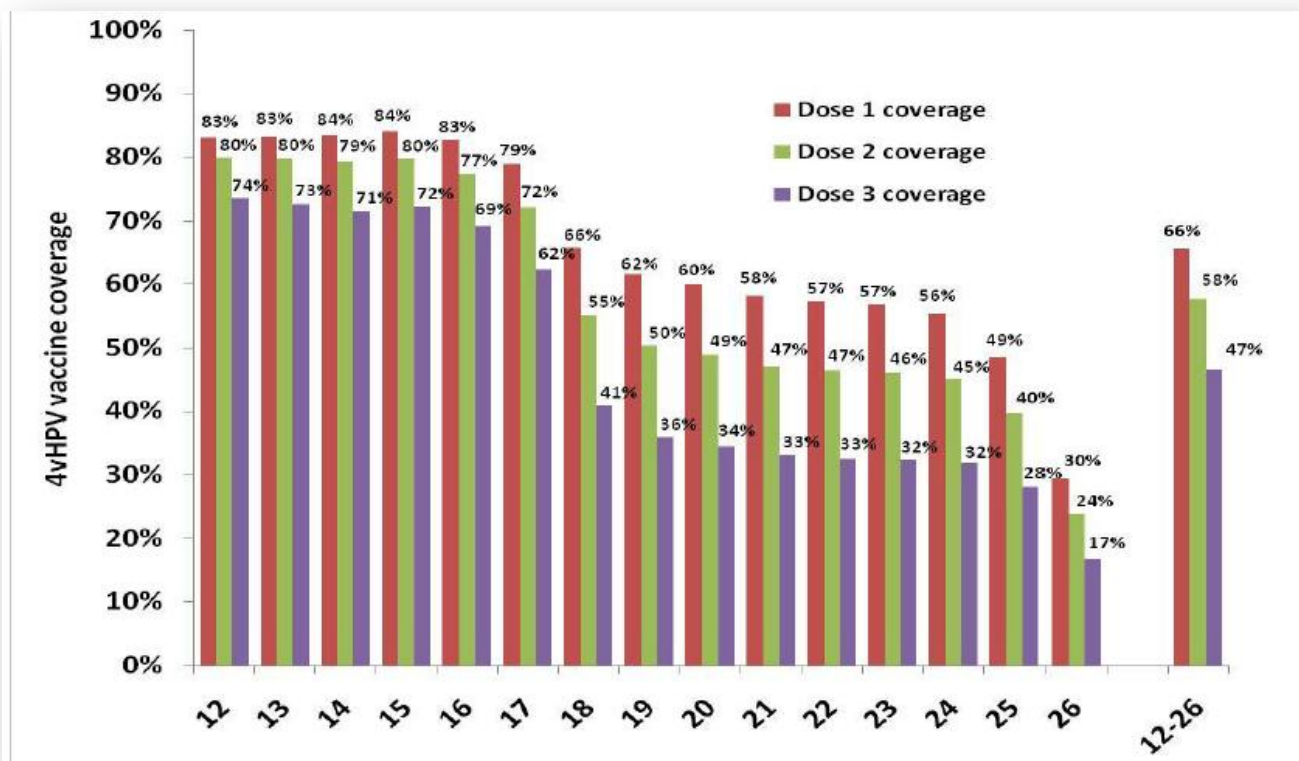
Age at vaccination, y	Observed number of cases		Estimated IRR (95% CI)	Estimated effectiveness, % (95% CI)	Predicted IR		
	Vaccinated	Not fully vaccinated			Vaccinated†	Not fully vaccinated‡	Maximum reduction§
<20	217	20 795	0.24 (0.21 to 0.27)	76 (73 to 79)	85.23	358.65	273.41
10–44	259	32 918	0.27 (0.24 to 0.30)	73 (70 to 76)	89.47	336.76	247.29
10–13	2	5733	0.07 (0.02 to 0.27)	93 (73 to 98)	24.35	356.70	332.35
14–16	105	14 392	0.20 (0.17 to 0.25)	80 (75 to 83)	73.62	357.36	283.74
17–19	110	19 162	0.29 (0.24 to 0.35)	71 (65 to 76)	115.15	356.39	241.24
20–22	24	15 692	0.52 (0.35 to 0.78)	48 (22 to 65)	225.77	349.59	123.82
23–26	14	10 714	0.79 (0.47 to 1.33)	21 (<0 to 53)	305.90	342.07	36.17
≥27	4	9336	2.32 (0.87 to 6.18)	<0 (<0 to 13)	444.81	317.70	

# COBERTURA VACUNAL VPH

## Mujeres 12-26 años -- AUSTRALIA

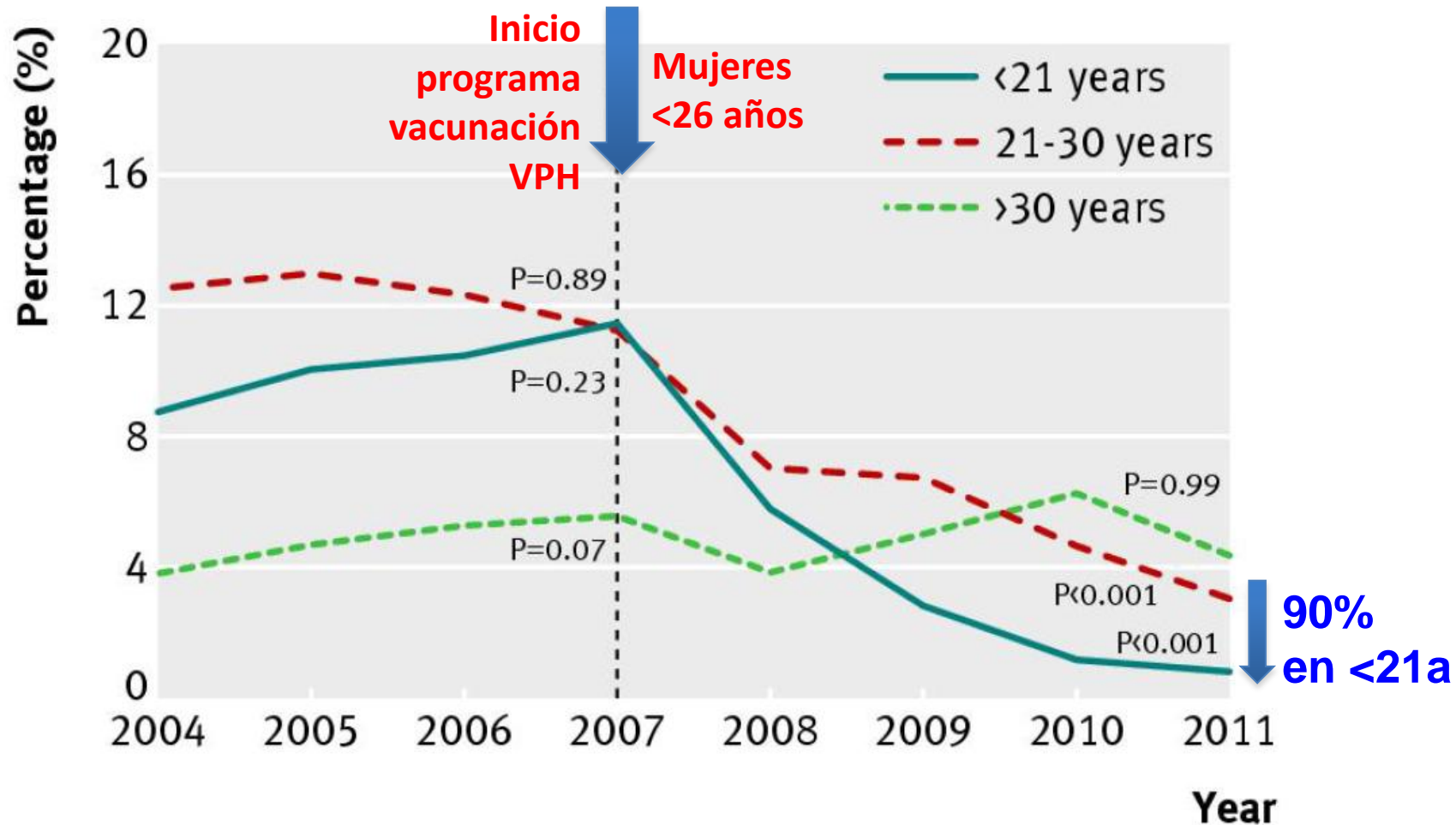
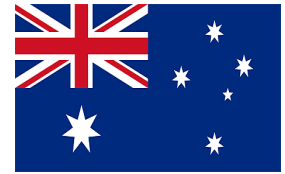


Inicio vacunación sistemática  
chicas desde 11 años: año 2006



# GARDASIL: efectividad verrugas genitales

## Mujeres < 30 años – AUSTRALIA



Ali H, et al. BMJ 2013

# GARDASIL: efectividad verrugas genitales

Hombres < 30 años – AUSTRALIA (protección indirecta)



BMJ

BMJ 2013;346:f2032 doi: 10.1136/bmj.f2032 (Published 19 April 2013)

Page 1 of 9

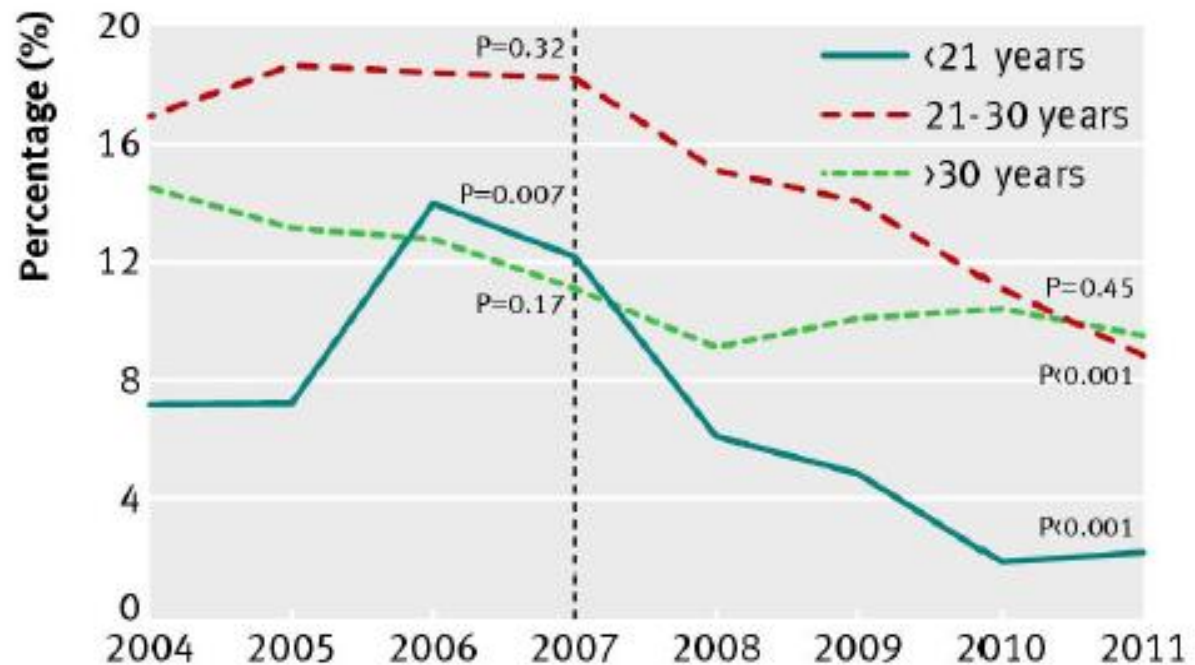
## RESEARCH

Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme: national surveillance data

### AUSTRALIA:

-Tras 4 años de vacunación de chicas adolescentes y mujeres jóvenes con GARDASIL

-70-75 % cobertura con 3 dosis

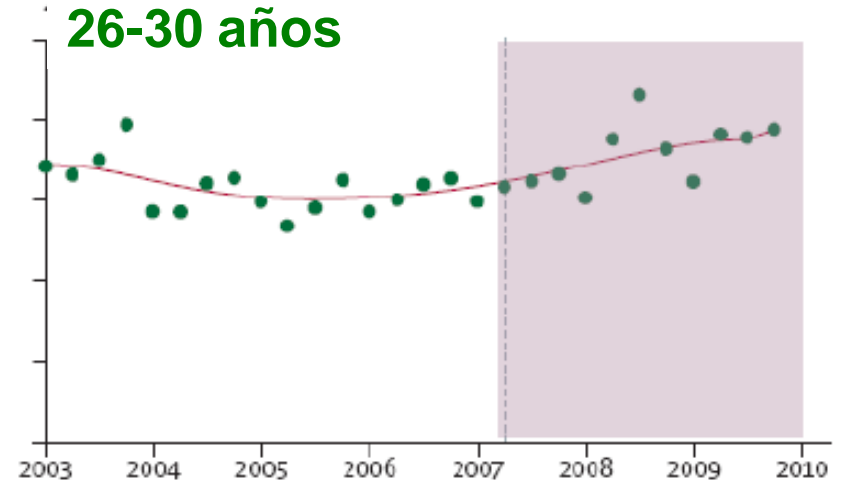
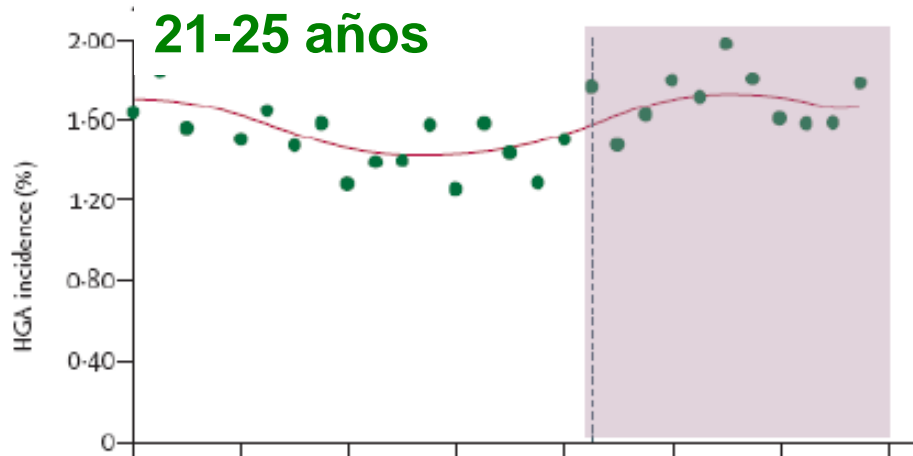
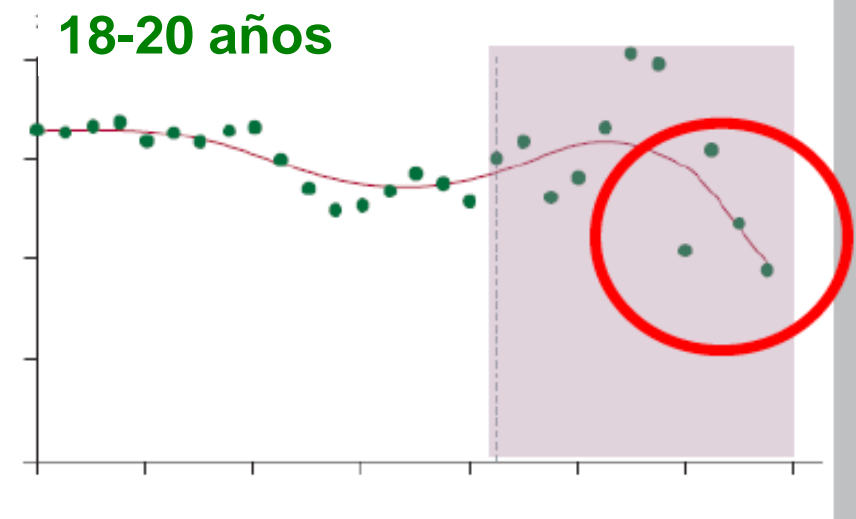
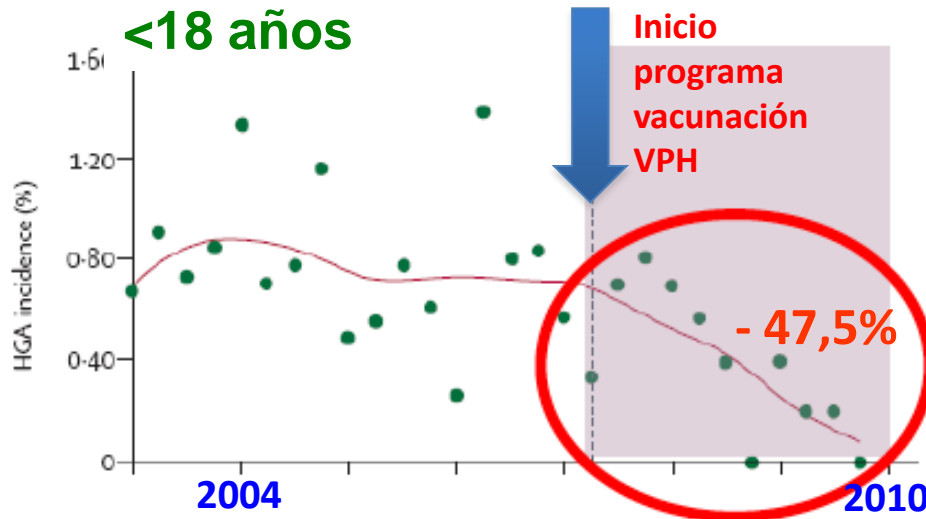
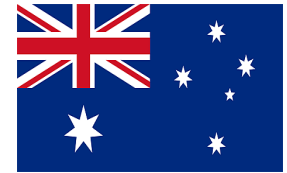


David Moreno

Ali H, et al. BMJ 2013

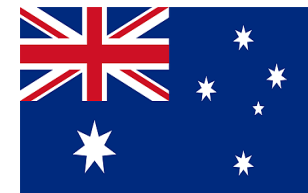
# GARDASIL: efectividad citologías de alto grado

## Mujeres < 20 años - AUSTRALIA



# GARDASIL: efectividad citologías de alto grado

## Mujeres < 20 años – AUSTRALIA (Queensland)



Chicas de 12-26 años:

- Citología de alto grado: 1062
- Otras citologías: 1062
- Controles: 96404

Efectividad citologías de alto grado:

**46%**

(IC 95%: 33-57)

Table 3| Effectiveness of quadrivalent human papillomavirus (HPV) vaccine by number of doses, stratified by age in 2007, primary analysis

No of doses, by age in 2007	No (%) of controls	Other cases			High grade cases		
		No (%)	Crude odds ratio* (95% CI)	Adjusted odds ratio‡ (95% CI)	No (%)	Crude odds ratio† (95% CI)	Adjusted odds ratio‡ (95% CI)
<b>11-14 years:</b>							
0	619 (24.5)	102 (35.1)	reference	reference	4 (30.8)	reference	reference
1	171 (6.8)	24 (8.2)	0.85 (0.53 to 1.37)	0.84 (0.52 to 1.36)	3 (23.1)	2.72 (0.6 to 12.2)	2.54 (0.54 to 11.8)
2	325 (12.9)	36 (12.4)	0.67 (0.45 to 1.01)	0.67 (0.45 to 1.02)	0	-	-
3	1410 (55.8)	129 (44.3)	0.56 (0.42 to 0.73)	0.60 (0.45 to 0.80)	6 (46.2)	0.66 (0.19 to 2.34)	0.71 (0.19 to 2.66)
<b>15-18 years:</b>							
0	9918 (31.0)	1666 (40.6)	reference	reference	101 (47.4)		
1	2564 (8.0)	435 (10.6)	1.01 (0.90 to 1.13)	0.98 (0.87 to 1.1)	22 (10.3)	0.8	<b>57% (38-69%)</b>
2	4195 (13.1)	538 (13.1)	0.76 (0.48 to 1.09)	0.80 (0.72 to 0.89)	31 (14.6)	0.7	
3	15 367 (48.0)	1461 (35.6)	0.57 (0.53 to 0.61)	0.64 (0.59 to 0.69)	59 (27.7)	0.38 (0.27 to 0.52)	0.43 (0.31 to 0.62)
<b>19-22 years:</b>							
0	20 896 (62.2)	2891 (69.0)	reference	reference	306 (72.3)		
1	4230 (12.6)	569 (13.6)	0.97 (0.88 to 1.07)	0.98 (0.89 to 1.08)	46 (10.9)	0.7	<b>53% (30-67%)</b>
2	4254 (12.7)	413 (9.9)	0.70 (0.63 to 0.78)	0.80 (0.72 to 0.90)	42 (10.0)	0.6	
3	4188 (12.5)	314 (7.5)	0.54 (0.48 to 0.61)	0.70 (0.61 to 0.79)	29 (6.9)	0.47 (0.32 to 0.69)	0.47 (0.32 to 0.70)
<b>23-27 years:</b>							
0	21 599 (76.4)	1862 (80.6)	reference	reference	318 (77.0)	reference	reference
1	2570 (9.1)	202 (8.7)	0.91 (0.82 to 1.57)	0.86 (0.74 to 1.0)	43 (10.4)	1.14 (0.82 to 1.57)	1.22 (0.89 to 1.7)
2	2076 (7.3)	136 (5.9)	0.76 (0.64 to 0.91)	0.8 (0.67 to 0.96)	27 (6.5)	0.88 (0.78 to 1.06)	0.97 (0.65 to 1.45)
3	2022 (7.2)	109 (4.7)	0.63 (0.51 to 0.76)	0.72 (0.59 to 0.88)	25 (6.1)	0.84 (0.56 to 1.37)	0.95 (0.63 to 1.45)
<b>All ages:</b>							
0	53 032 (55.0)	6521 (59.9)	reference	reference	729 (68.7)		
1	9535 (9.9)	1230 (11.3)	1.05 (0.98 to 1.12)	0.95 (0.89 to 1.02)	114 (10.7)	0.8	<b>46% (33-57%)</b>
2	10 850 (11.3)	1123 (10.3)	0.84 (0.79 to 0.90)	0.79 (0.74 to 0.85)	100 (9.4)	0.6	
3	22 987 (23.8)	2013 (18.5)	0.71 (0.68 to 0.75)	0.66 (0.62 to 0.70)	119 (11.2)	0.38 (0.31 to 0.46)	0.54 (0.43 to 0.67)



# ¿qué pasará con el cáncer cervical?

Vaccine 32 (2014) 733–739



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine)

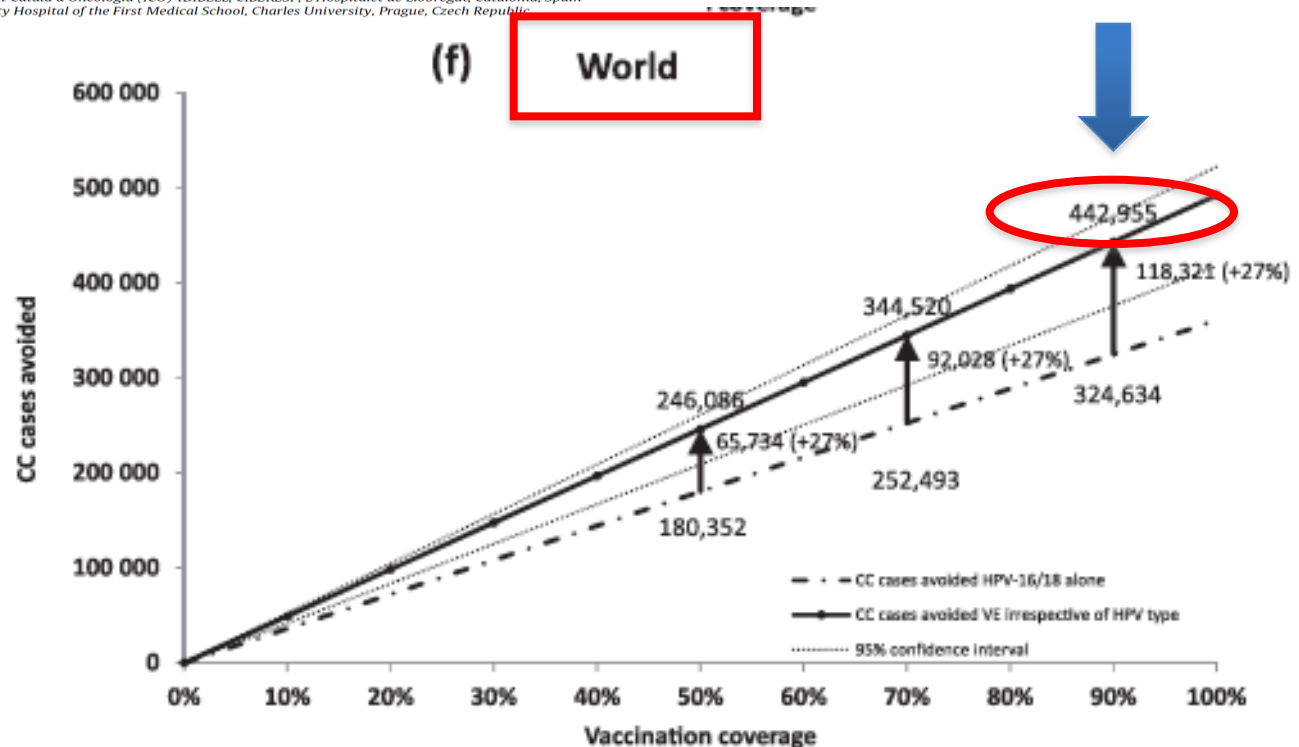
## Estimation of the potential overall impact of human papillomavirus vaccination on cervical cancer cases and deaths<sup>☆</sup>

Georges Van Kriekinge<sup>a,\*</sup>, Xavier Castellsagué<sup>b</sup>, David Cibula<sup>c</sup>, Nadia Demarteau<sup>a</sup>

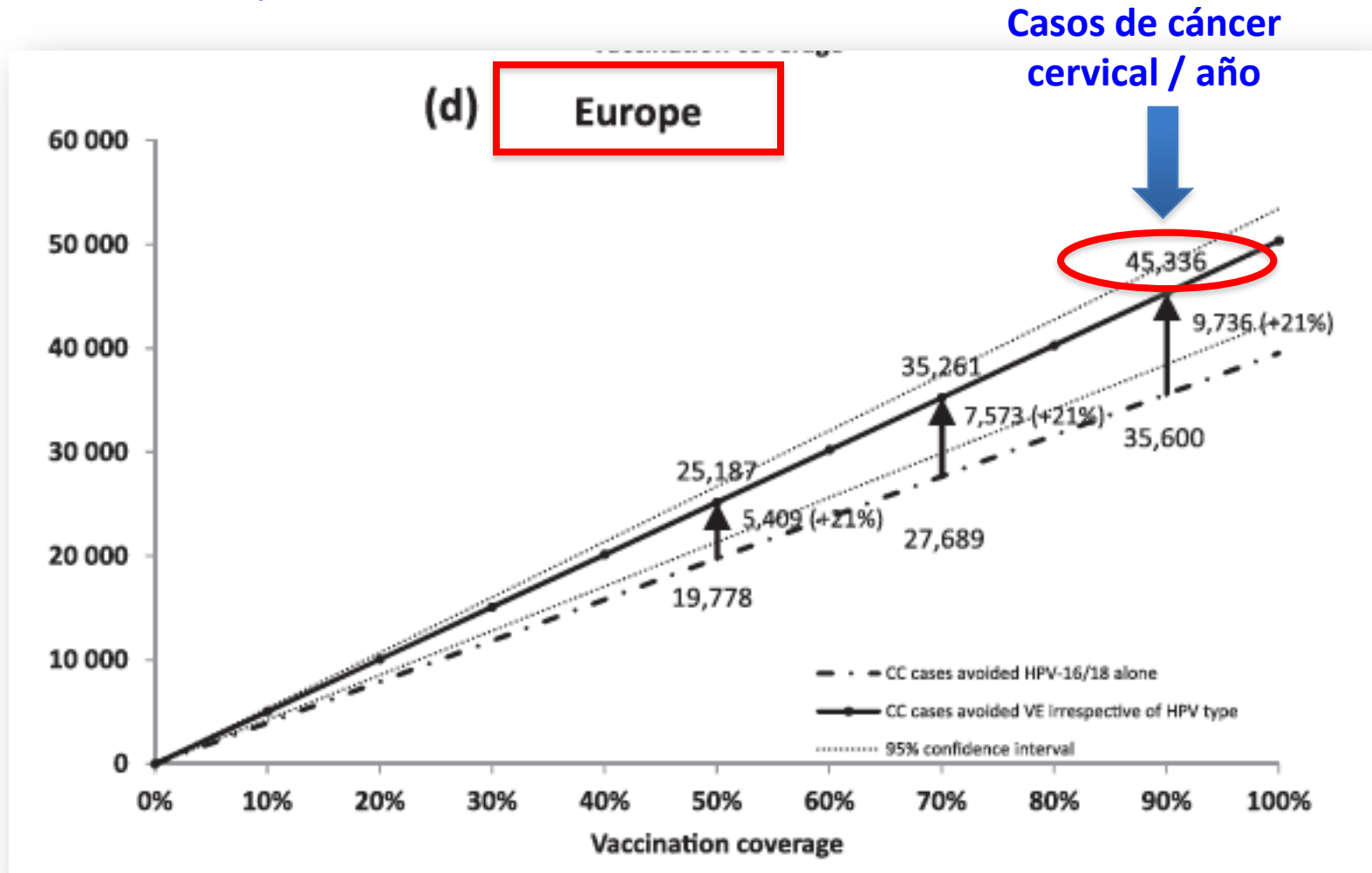
<sup>a</sup> Health Economics, GlaxoSmithKline Vaccines, Avenue Fleming, 20, Wavre, 1300, Belgium

<sup>b</sup> Cancer Epidemiology Research Program, Institut Català d'Oncologia (ICO)-IDIBELL, CIBERESP, L'Hospitalet de Llobregat, Catalonia, Spain

<sup>c</sup> Gynecologic Oncology Centre, General University Hospital of the First Medical School, Charles University, Prague, Czech Republic

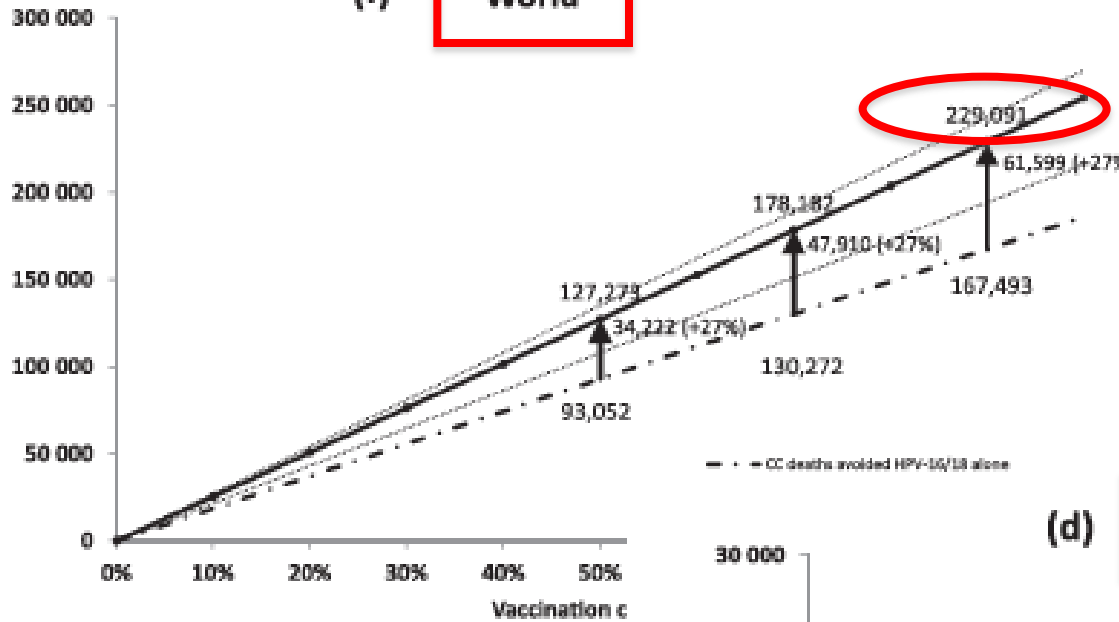


# ¿qué pasará con el cáncer cervical?



# ¿fallecerán menos mujeres por cáncer cervical?

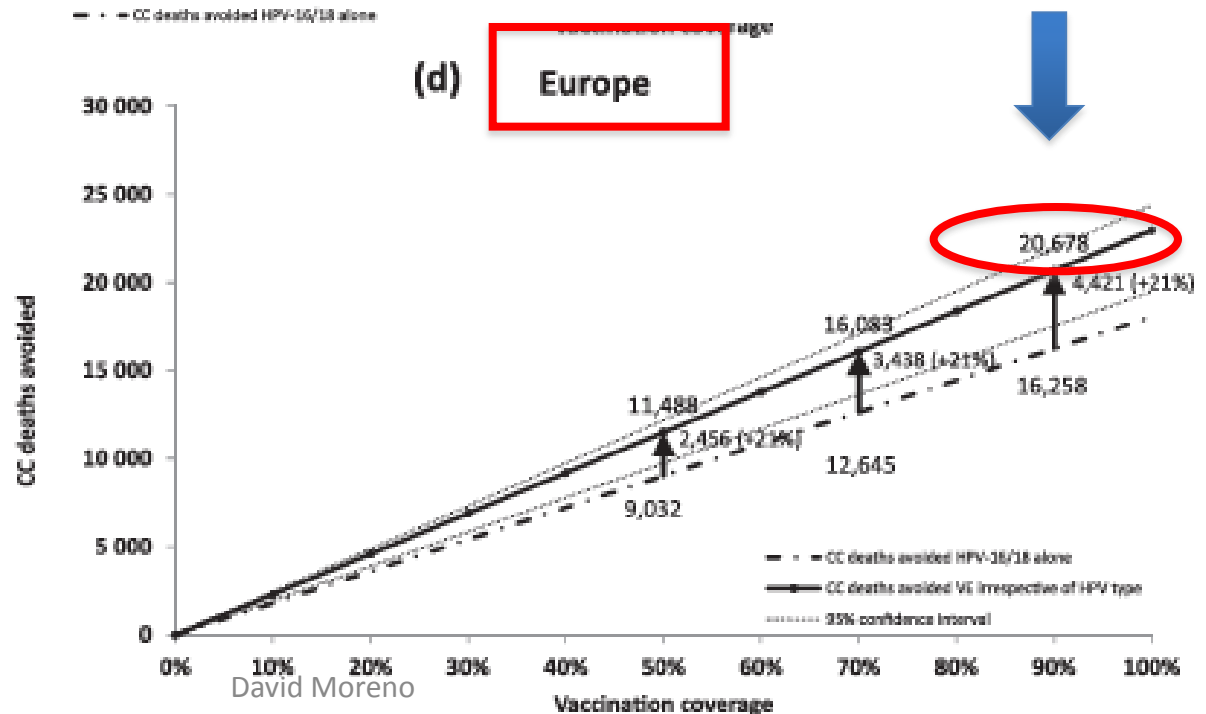
(f) **World**



Casos de muerte por ca. cervical / año



(d) **Europe**



Van Kriekinge, et al.  
Vaccine 2014

**Y que pasa con  
los varones??**

# EFICACIA DE GARDASIL VARONES HETEROSEXUALES

Eficacia frente a  
verrugas genitales

VARONES HETEROSEXUALES  
(16 - 26 años)

N=4065

2.9 años

90.4%

(IC 95%: 69.2 – 98.1)

Vacuna vs Placebo  
(1:1)

*The* **NEW ENGLAND**  
**JOURNAL** *of* **MEDICINE**

ESTABLISHED IN 1812

FEBRUARY 3, 2011

VOL. 364 NO. 5

## Efficacy of Quadrivalent HPV Vaccine against HPV Infection and Disease in Males

Anna R. Giuliano, Ph.D., Joel M. Palefsky, M.D., Stephen Goldstone, M.D., Edson D. Moreira, Jr., M.D.,  
Mary E. Penny, M.D., Carlos Aranda, M.D., Eftyhia Vardas, M.D., Harald Moi, M.D., Heiko Jessen, M.D.,  
Richard Hillman, M.D., Yen-Hwa Chang, M.D., Daron Ferris, M.D., Danielle Rouleau, M.D.,  
Janine Bryan, Ph.D., J. Brooke Marshall, Ph.D., Scott Vuocolo, Ph.D., Eliav Barr, M.D.,  
David Radley, M.S., Richard M. Haupt, M.D., and Dalya Guris, M.D.

# EFICACIA DE GARDASIL VARONES HOMOSEXUALES

VARONES HOMOSEXUALES  
(16 - 26 años)

N=602

2.5 años

Eficacia frente a  
lesiones genitales  
externas

100%

(IC 95%: 8,2 – 100)

Eficacia frente a AIN  
por VPH-6,11,16,18

77,5%

(IC 95%: 39,6 – 93,3)

*The* **NEW ENGLAND**  
**JOURNAL** *of* **MEDICINE**

HPV Vaccine against Anal HPV Infection  
and Anal Intraepithelial Neoplasia

Joel M. Palefsky, M.D., Anna R. Giuliano, Ph.D., Stephen Goldstone, M.D.,  
Edson D. Moreira, Jr., M.D., Carlos Aranda, M.D., Heiko Jessen, M.D.,  
Richard Hillman, M.D., Daron Ferris, M.D., Francois Coutlee, M.D.,  
Mark H. Stoler, M.D., J. Brooke Marshall, Ph.D., David Radley, M.S.,  
Scott Vuocolo, Ph.D., Richard M. Haupt, M.D., M.P.H.,  
Dalya Guris, M.D., and Elizabeth I.O. Garner, M.D., M.P.H.

# Cáncer relacionado con VPH en Europa Varones vs Mujeres

Table 8 The burden of new yearly human papillomavirus (HPV) 16/18-related cancers in men vs. women in Europe<sup>a</sup>

Anatomical site (ICD-10 code)	Men Number of new yearly cases (% of overall burden in both sexes)	Women Number of new yearly cases (% of overall burden in both sexes)
Cervix uteri (C53)	0 (0)	23,254 (48.4)
Head and neck (C01-C02, C03-C06, C09, C10, C12, C13, C14 and C32)	12,706 (26.4)	2,531 (5.3)
Anus (C21)	1,700 (3.5)	2,929 (6.1)
Vulva (C51)	0 (0)	2,702 (5.6)
Vagina (C52)	0 (0)	1,146 (2.4)
Penis (C60)	1091 (2.3)	0 (0)
<b>Total</b>	<b>15,497 (32.2)</b>	<b>32,562 (67.8)</b>

ICD International Classification of Diseases

<sup>a</sup> 26 European countries

# RECOMENDACIONES ACIP – CDC

## VACUNACION VPH EN VARONES

ACIP-CDC. MMWR may 2010

- **Recomendación ACIP-CDC 2009 (oct 2009):**
  - Vacunación individualizada de varones de 9 a 26 años



ACIP-CDC. MMWR dic 2011

- **Recomendación ACIP-CDC 2011 (25 oct 2011):**
  - Vacunación sistemática de **VARONES** con VPH-4:
    - **11-12 años**
    - **13-21 años** no vacunados o vacunación incompleta
  - Varones de 22 a 26 años: recomendación individualizada



# OTRAS RECOMENDACIONES OFICIALES

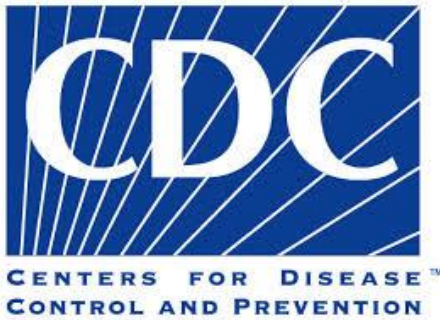
## VACUNACION VPH EN VARONES

Agencia de Salud Pública de **AUSTRALIA** (PBAC, Dic 2011)

■ **Financiación vacunación escolar** en:

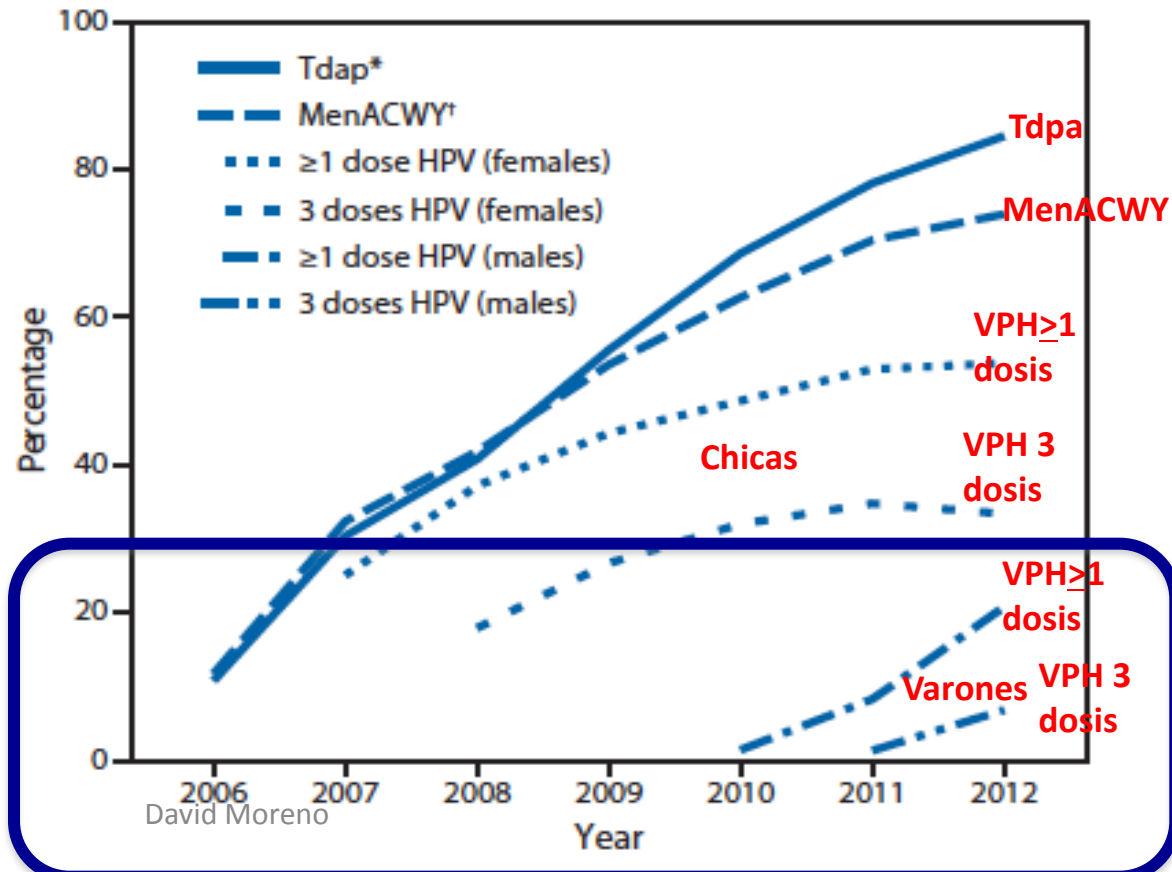
- niños de 12 a 13 años,
- con un catch-up a los 14-15 años,

- **Autoridades sanitarias de CANADÁ** (NACI, enero 2012)
  - En **hombres de 9 a 26 años** de edad para la prevención de neoplasia intraepitelial anal (AIN) grados 1, 2, y 3, cancer anal, y verrugas anogenitales (NACI Recommendation Grade A)
  - En **hombres de 9 a 26 años** de edad para la prevención de neoplasias intraepiteliales de pene, perianal y perineal y cánceres asociados. (NACI Recommendation Grade B)



# VPH: cobertura vacunal varones Estados Unidos

FIGURE. Estimated vaccination coverage with selected vaccines and doses among adolescents aged 13–17 years, by survey year — National Immunization Survey–Teen, United States, 2006–2012



# EFICIENCIA VACUNACION VPH EN VARONES

- **Tumores del área ORL y anal con relación VPH:**
  - papel importante del VPH
- **Lesiones genitales externas y cáncer anal in situ en hombres:**
  - alta eficacia de Gardasil
- **Nuevas pautas con dos dosis**

**La incorporación de estas variables podrían modificar los datos de eficiencia y con ello las recomendaciones actuales**

# Vacunación VPH

## Novedades

1. Datos recientes sobre eficacia y efectividad
2. Esquemas con 2 dosis
3. Edad apropiada para la vacunación
4. Recomendaciones finales

## CERVARIX DOS DOSIS 9-14 años (dic 2013)

El esquema de vacunación depende de la edad del sujeto.

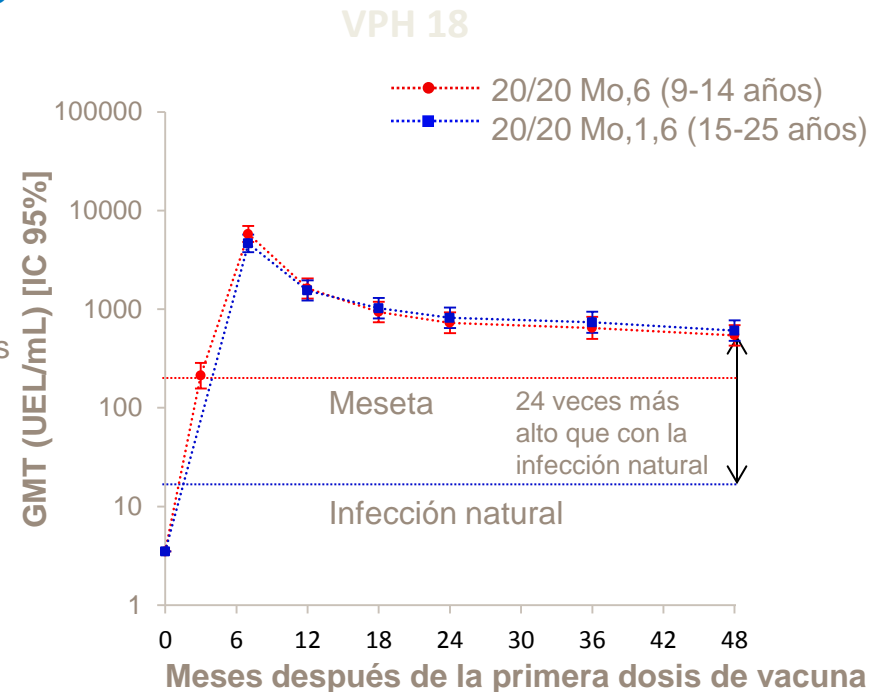
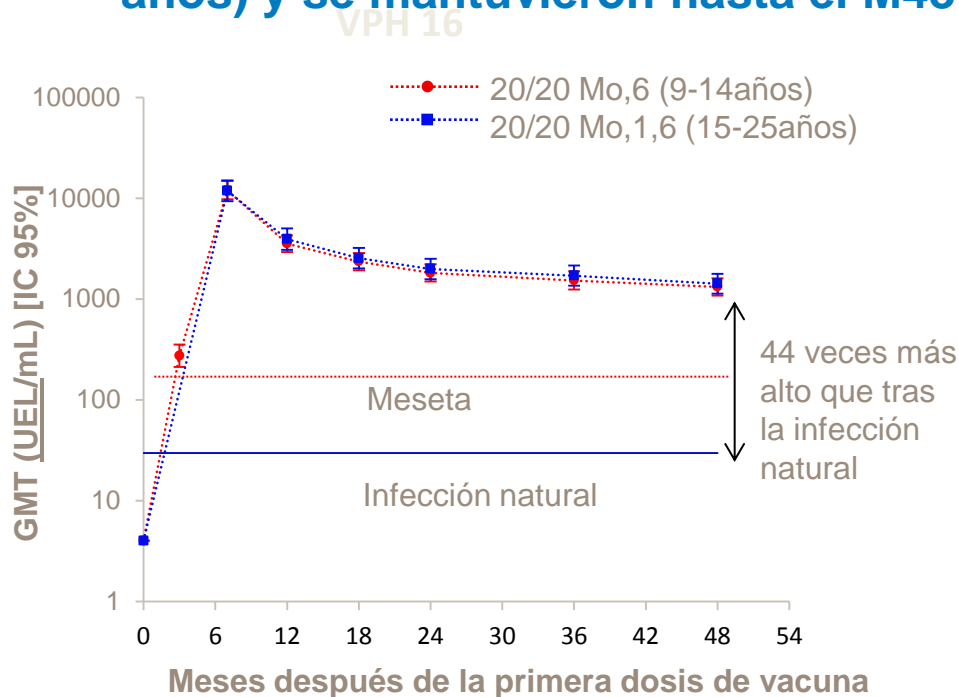
Edad en el momento de la primera inyección	Inmunización y esquema	Flexibilidad para la inmunización si se requiere
De 9 a 14 años (inclusive)	Dos dosis, cada una de 0,5 ml, a los 0, 6 meses	Segunda dosis entre 5 y 7 meses tras la 1ª dosis
A partir de 15 años	Tres dosis, cada una de 0,5 ml, a los 0, 1, 6 meses	Segunda dosis entre 1 y 2,5 meses tras la 1ª dosis. Tercera dosis entre 5 y 12 meses tras la 1ª dosis

Si la segunda dosis de la vacuna se administra antes de que transcurran 5 meses desde la administración de la primera dosis, se debe administrar siempre una tercera dosis independientemente de la edad del sujeto.

# CERVARIX DOS DOSIS 9-14 años (dic 2013)

## Respuesta serotipos vacunales: 16/18

- Las cinéticas para **VPH-16/18** fueron comparables entre los grupos de 2-dosis M0,6 (9-14 años) y 3-dosis M0,1,6 (15-25 años) y se mantuvieron hasta el M48

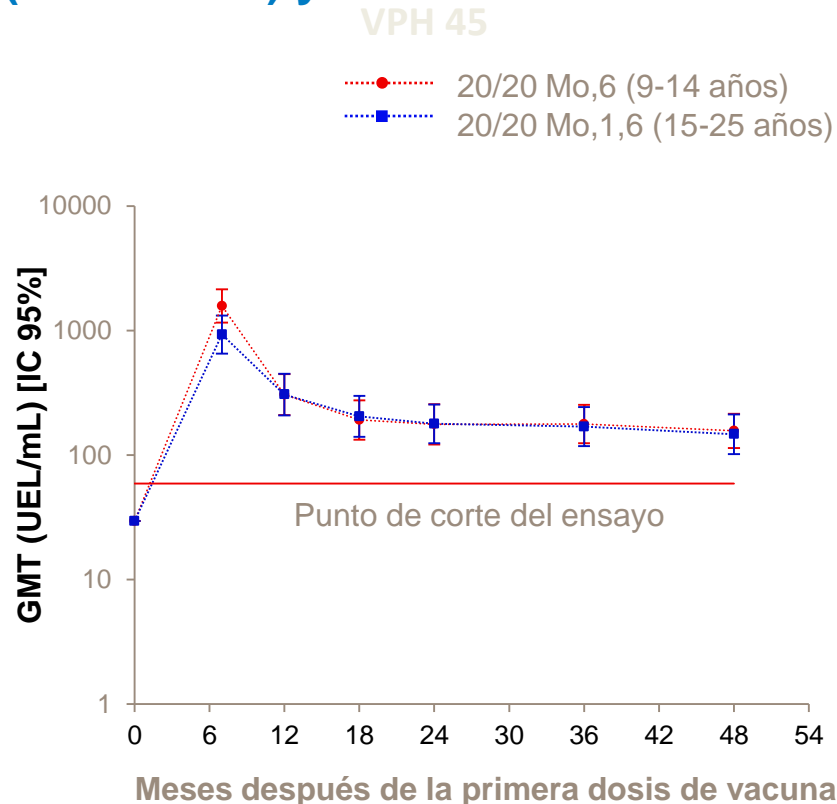
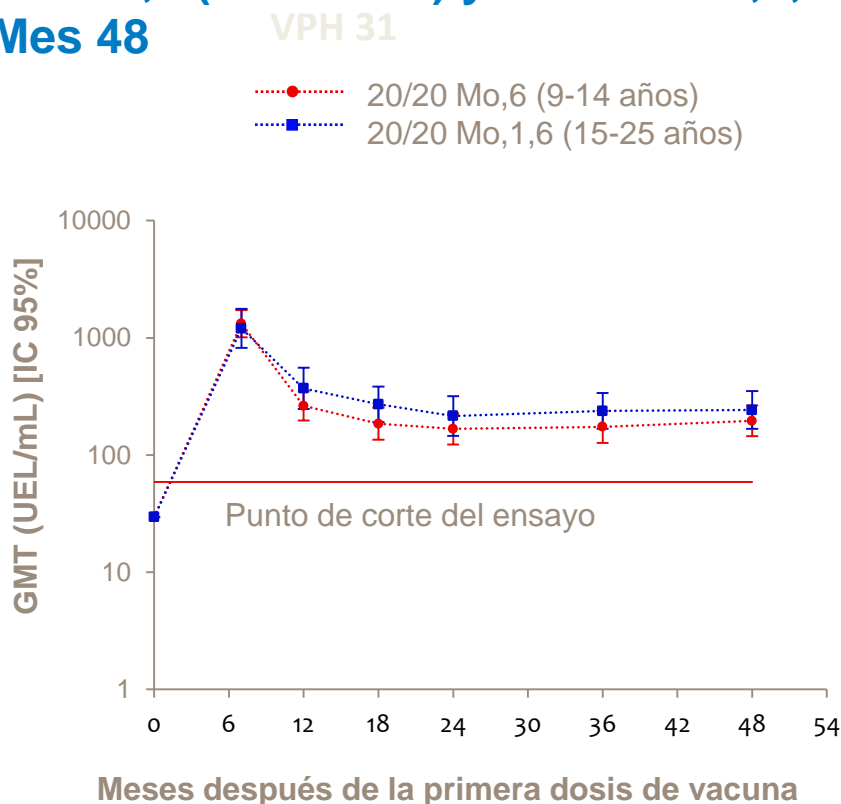


Todos los sujetos fueron seropositivos desde el M7 hasta el 48

# CERVARIX DOS DOSIS 9-14 años (dic 2013)

## Respuesta serotipos no vacunales: 31/45

- Las cinéticas para **VPH-31/45** fueron comparables entre los grupos de 2-dosis M0,6 (9-14 años) y 3-dosis M0,1,6 (15-25 años) y se mantuvieron hasta el Mes 48



Inicio

Dependencia

Derecho

Enfermería

Farmacia

Formación

Gestión

Industria

Paci

Autonomías:



ÚLTIMA HORA

Madrid | Los sindicatos solicitan promover la movilidad interna de los profesionales h

## INDUSTRIA

VACUNA DEL PAPILOMA HUMANO

# Gardasil recibe la aprobación de la EMA para su administración en dos dosis

Hasta ahora estaba indicado su uso en tres dosis

Jueves, 27 de febrero de 2014, a las 14:08

g+1

Twitter

Me gusta

0



### Redacción. Madrid

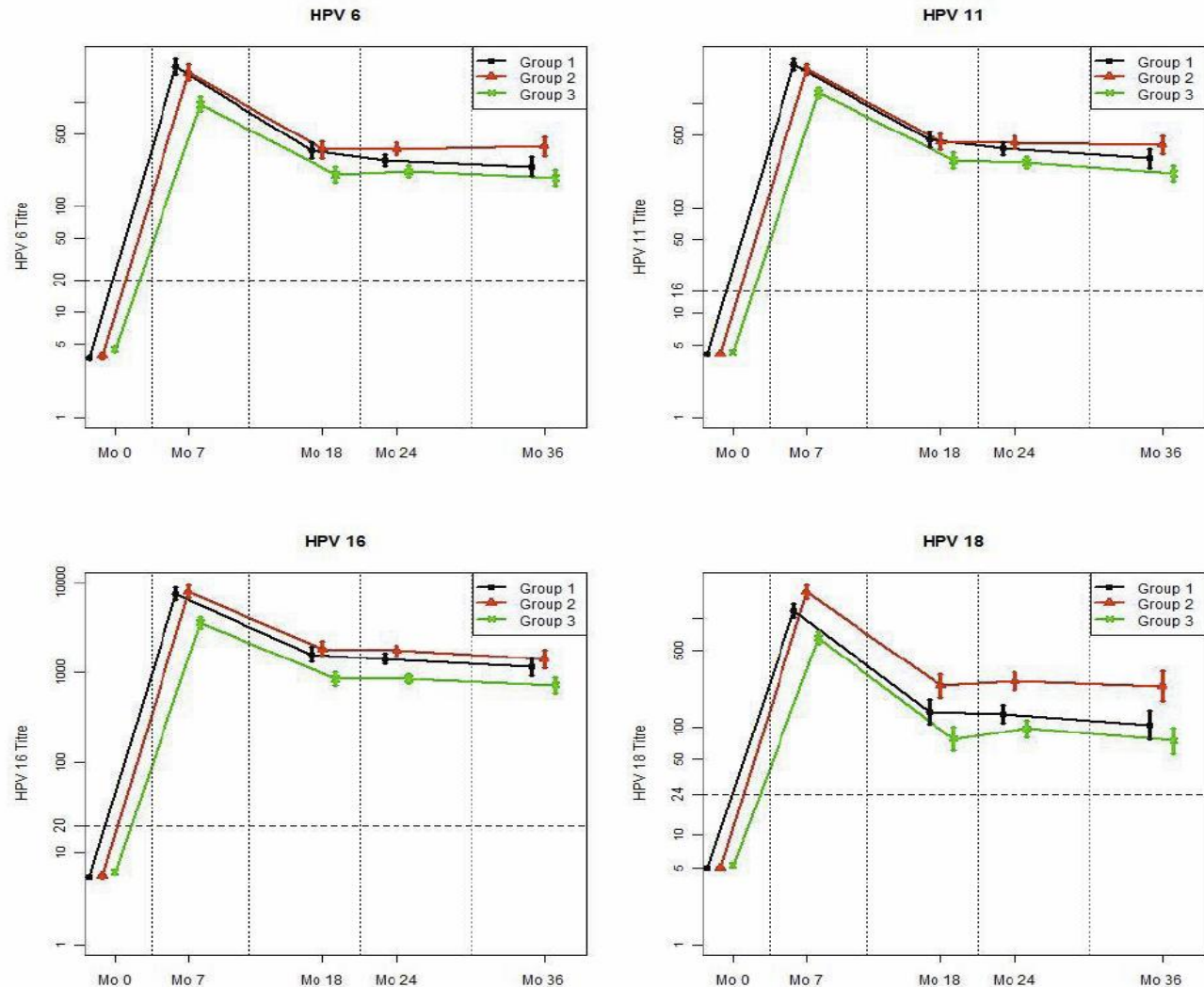
Gardasil, la vacuna tetravalente de Sanofi Pasteur MSD para prevenir el virus del papiloma humano (VPH), ha recibido la opinión positiva del Comité de Medicamentos de Uso Humano de la Agencia Europea del Medicamento para su administración en dos dosis (0 y 6 meses) en niños y niñas de entre 9 y 13 años.

David Moreno



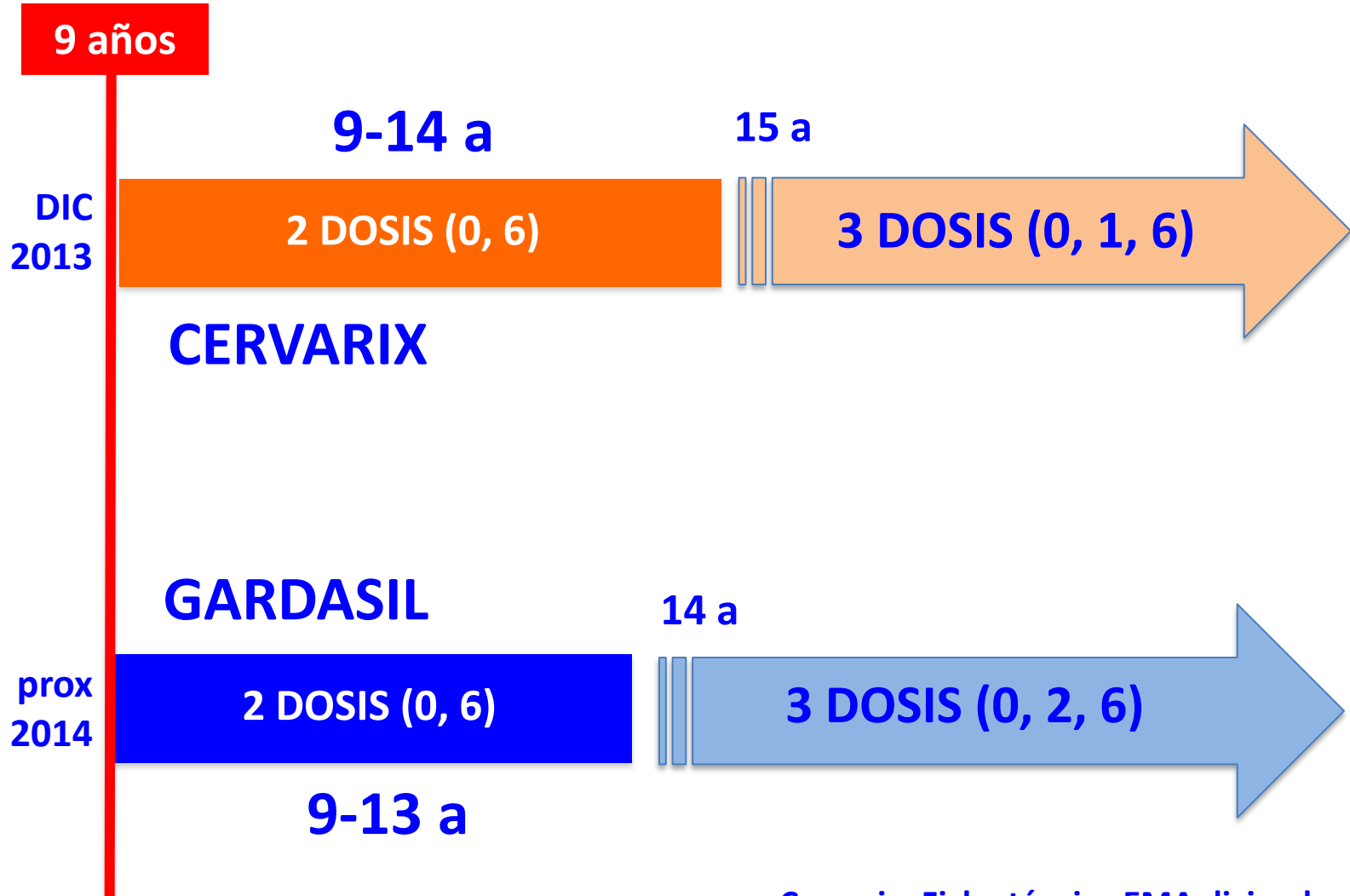
# GARDASIL 2 DOSIS 9-14 años (2013)

Immunogenicity of 2 Doses of HPV Vaccine  
in Younger Adolescents  
vs 3 Doses in Young Women  
A Randomized Clinical Trial



Dobson SR, et al.  
JAMA 2013

# VACUNAS VPH: POSOLOGIA 2014



Cervarix. Ficha técnica EMA diciembre 2013

David Moreno

Gardasil. Opinión positiva CHMP marzo 2014

# Vacunación VPH

## Novedades

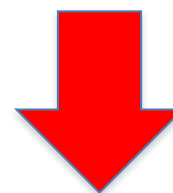
1. Datos recientes sobre eficacia y efectividad
2. Esquemas con 2 dosis
3. Edad apropiada para la vacunación
4. Recomendaciones finales

# VPH: cobertura vacunal 2012

CCAA	n° dosis	%
Andalucía	18.907	45,5
Aragón	4.095	75,4
Asturias	2.762	78,6
Baleares*	2.340	53,0
Canarias	8.066	85,4
Cantabria	1.707	77,1
Castilla y León	8.491	90,0
Castilla La Mancha	5.603	57,1
Cataluña	30.514	84,3
C. Valenciana	16.808	71,2
Extremadura	4.089	78,1
Galicia	7.315	72,1
Madrid	20.508	72,6
Murcia	6.058	83,4
Navarra	2.522	85,3
P. Vasco	7.848	81,8
La Rioja	1.374	94,8
Ceuta	416	78,5
Melilla	484	89,0
TOTAL	149.907	70,8

Coberturas por CCAA  
 (Datos 2012)

COBERTURA VPH  
 ESPAÑA 2012



70,8%

David Moreno

## CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

### CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN INFANTIL

Calendario recomendado para el año 2014

VACUNAS	EDAD														
	0 meses	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	15 meses	18 meses	3 años	4 años	6 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
Poliomielitis		VPI1	VPI2	VPI3			VPI4								
Difteria-Tétanos-Pertussis		DTPa1	DTPa2	DTPa3			DTPa4			dTpa					Td
Haemophilus influenzae b		Hib1	Hib2	Hib3			Hib4								
Sarampión-Rubéola-Parotiditis					TV1			TV2							
Hepatitis B <sup>(a)</sup>	HB1 <sup>(a)</sup>	HB2 <sup>(a)</sup>		HB3 <sup>(a)</sup>											
Meningitis Meningocócica C <sup>(b)</sup>			MenC1 <sup>(b)</sup>		MenC2								MenC3		
Varicela <sup>(c)</sup>													VVZ <sup>(c)</sup>		
Virus del Papiloma Humano <sup>(d)</sup>															VPH <sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> En niños de madres portadoras la pauta es de 0, 1, 6 meses.

<sup>(b)</sup> Según la vacuna utilizada puede ser necesaria la primovacunación con una dosis (4 meses) o dos dosis (2 y 4 meses de edad).

<sup>(c)</sup> Personas que refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad. Pauta con 2 dosis.

<sup>(d)</sup> Vacunar solo a las niñas con pauta de 2 ó 3 dosis según la vacuna utilizada.

## Revisión del Programa de Vacunación frente a Virus del Papiloma Humano en España

Enero 2013

Grupo de trabajo VPH 2012

Ponencia de Programa y Registro de Vac

Las recomendaciones del Grupo de Trabajo son las siguientes:

1. Mantener la vacuna frente a las infecciones por VPH en los programas sistemáticos de vacunación de preadolescentes.
2. Plantear como objetivo el alcanzar unas coberturas de vacunación superiores al 80% en la población diana con el esquema completo de vacunación.
3. Promover la rebaja progresiva de la edad de vacunación de modo que se administre la vacuna a las chicas preadolescentes de 11-12 años al objeto de incrementar coberturas, facilitar la labor de los sanitarios y disminuir los efectos psicógenos masivos.
4. Monitorizar y evaluar el impacto en salud de las estrategias de vacunación.



# ¿POR QUÉ NO ES ADECUADO VACUNAR A LOS 14 AÑOS?

**SE ALCANZAN  
COBERTURAS  
MAS BAJAS**

**ALGUNAS  
ADOLESCENTES YA  
HAN INICIADO LA  
ACTIVIDAD SEXUAL**

**HACE QUE BAJE EL RENDIMIENTO GLOBAL Y PERSONAL DE LA VACUNACIÓN FRENTE A VPH**

# VPH vs Td14: cobertura vacunal 2012

CC.AA	nº dosis	%
Andalucía	18.907	45,5
Aragón	4.095	75,4
Asturias	2.762	78,6
Baleares*	2.340	53,0
Canarias	8.066	85,4
Cantabria	1.707	77,1
Castilla y León	8.491	90,0
Castilla La Mancha	5.603	57,1
Cataluña	30.514	84,3
C. Valenciana	16.808	71,2
Extremadura	4.089	78,1
Galicia	7.315	72,1
Madrid	20.508	72,6
Murcia	6.058	83,4
Navarra	2.522	85,3
P. Vasco	7.848	81,8
La Rioja	1.374	94,8
Ceuta	416	78,5
Melilla	484	89,0
<b>TOTAL</b>	<b>149.907</b>	<b>70,8</b>

Td refuerzo 14-16 años		
87.121	54.555	62,6
11.565	9.548	82,6
7.295	6.011	82,4
8.173	7.606	93,1
19.633	12.470	63,5
4.679	4.037	86,3
19.651	16.443	83,7
20.047	17.645	88,0
69.111	52.392	75,8
47.108	41.961	89,1
10.758	3.599	33,5
20.750	17.535	84,5
57.525	42.689	74,2
15.828	12.436	78,6
6.046	5.014	82,9
18.663	11.126	59,6
3.004	2.855	95,0
981	1.260	128,4
1.091	861	78,9
<b>429.029</b>	<b>320.041</b>	<b>74,6</b>

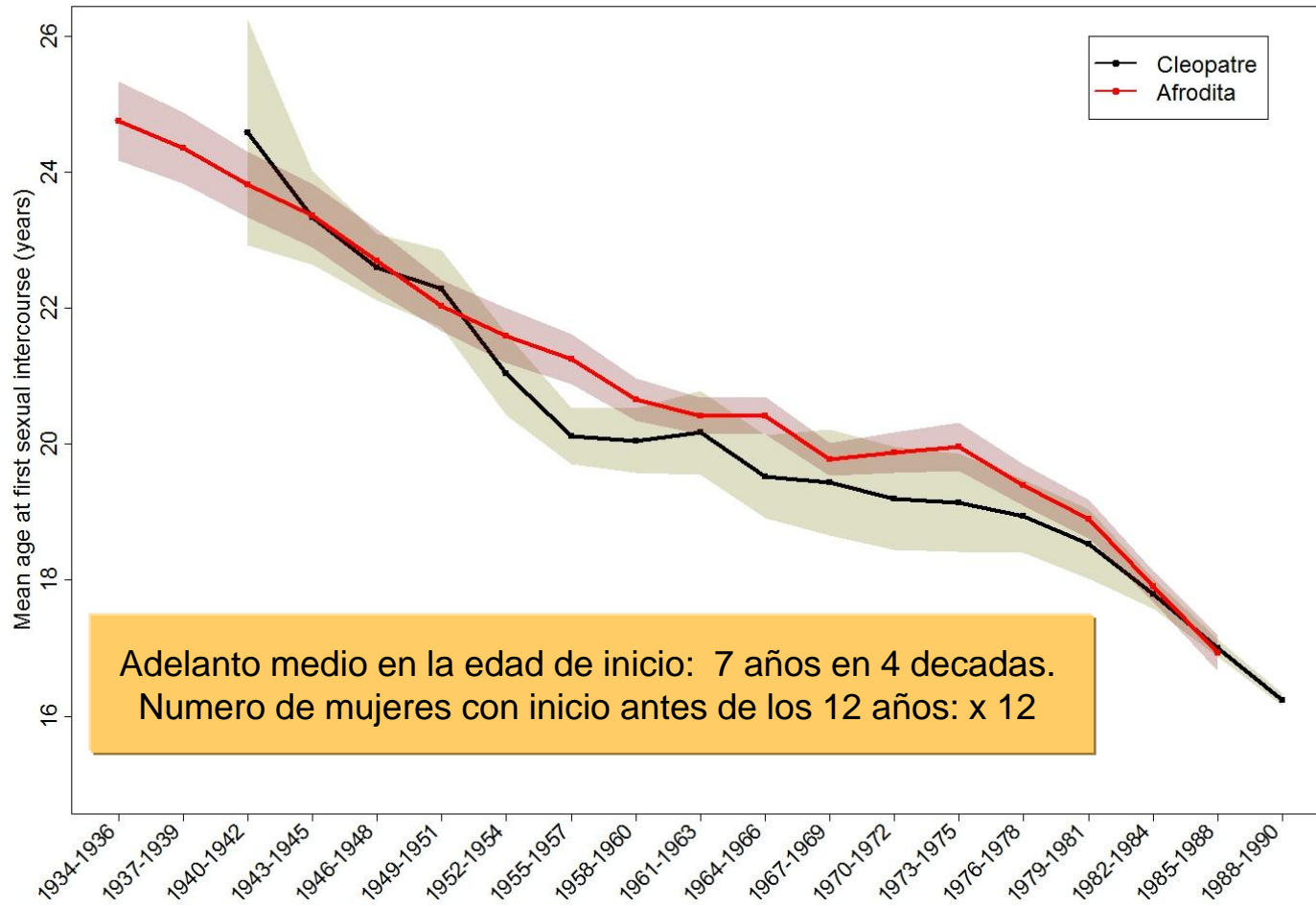
Coberturas  
por CCAA  
(Datos 2012)

David Moreno

Fuente: Ministerio Sanidad Gobierno de España ([www.msps.es](http://www.msps.es))



## Edad al inicio de relaciones sexuales según cohorte de nacimiento y estudio

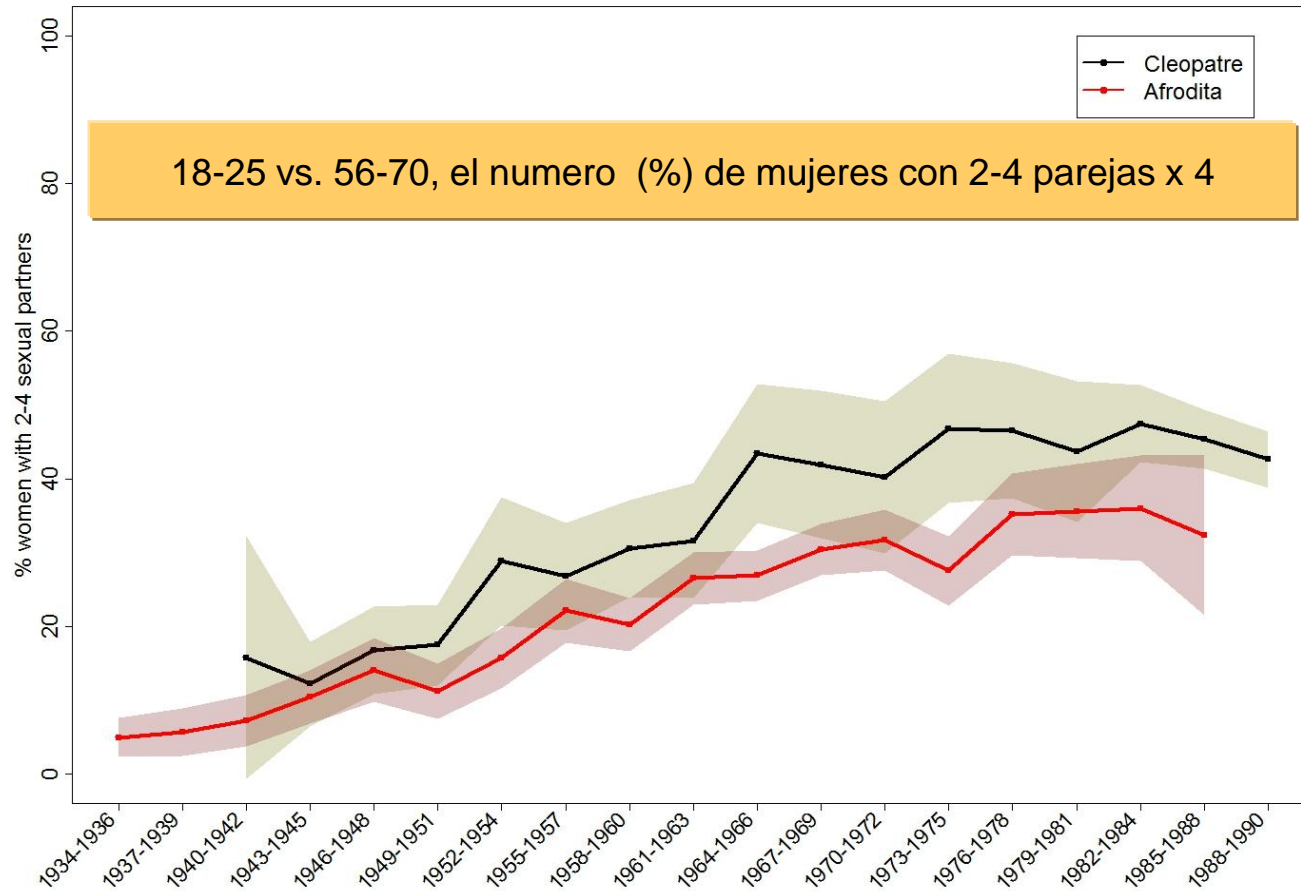


Castellsagué X, et al. *J Med Virol* 2012

David Moreno

“Adolescencia y riesgo”: Universidad Pontificia Comillas-ICAI-ICADE, 2009

## Parejas sexuales: mujeres con 2-4 parejas (%) según cohorte de nacimiento



*Castellsagué X, et al. J Med Virol 2012*

“Adolescencia y riesgo”: Universidad Pontificia Comillas-ICAI-ICADE, 2009

**Edad vacunación frente a VPH marzo 2014**

**11 a**

**12 a**

**13 a**

**14 a**

**Edad recomendada de vacunación VPH por CCAA (marzo 2014)**

	11 a	12 a	13 a	14 a
Andalucía				Red
Aragón				Red
Asturias			Green	
Baleares				Red
Canarias				Red
Cantabria				Red
Castilla - León				Red
Castilla - Mancha				Red
Cataluña		Green		
CA Ceuta			Green	Red
CA Melilla				Red
Extremadura				Red
Galicia				Red
Madrid				Red
Murcia	Green	Green		
Navarra			Green	
La Rioja	Green	Green		Red
País Vasco			Green	
Valencia				Red

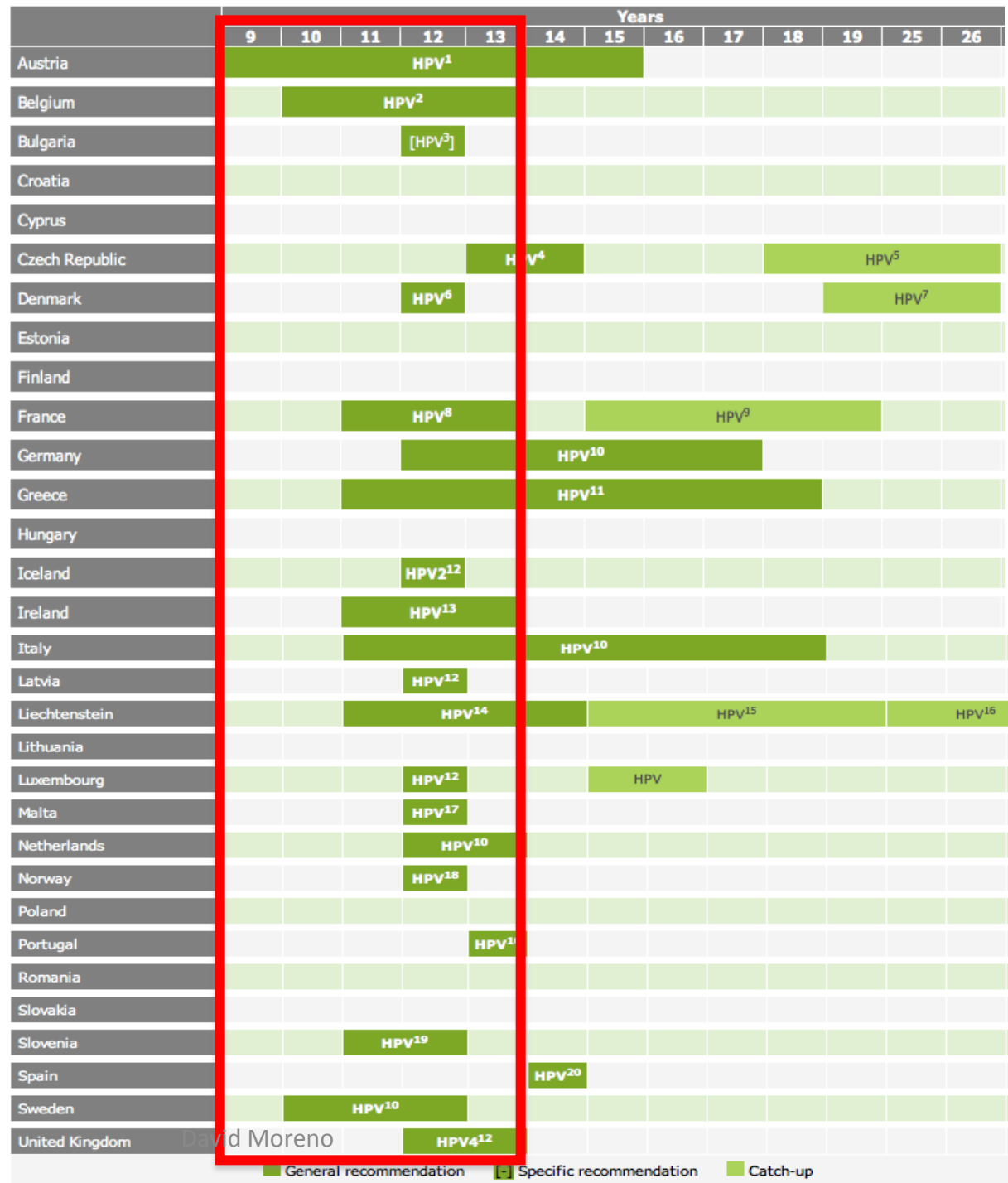


# European Centre for Disease Prevention and Control



## Vaccine Schedule

Fuente: eCDC



David Moreno

# Recomendaciones oficiales

## Vacunación VPH Europa (marzo 2014)

	Edad vacunación frente a VPH					
	Países de nuestro entorno (marzo 2014)					
	10 a	11 a	12 a	13 a	14 a	15 a
Alemania			■	■	■	■
Francia		■	■	■		
Grecia		■	■	■	■	■
Holanda			■	■		
Irlanda				■		
Italia		■	■	■	■	■
Noruega			■			
Portugal				■		
Reino Unido			■	■		
Suecia	■	■	■			
<b>ESPAÑA</b>					■	

Fuente: eCDC - vaccine scheduler (último acceso: 24 ene 2014)

## Recomendaciones oficiales

### Vacunación VPH fuera de Europa (marzo 2014)

	Edad vacunación frente a VPH Países de fuera de Europa (marzo 2014)					
	10 a	11 a	12 a	13 a	14 a	15 a
Argentina						
Australia (M+V)						
Canadá (M+V)						
EE. UU. (M+V)						
Méjico						
Nueva Zelanda						
Japón						
Uruguay						
<b>ESPAÑA</b>						

Fuente: WHO vaccine preventable disease – monitoring system (último acceso: 24 ene 2014)

# Vacunación de VPH en colegios

Vaccine 32 (2014) 320–326



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

Journal homepage: [www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine)



Review

Literature review of HPV vaccine delivery strategies: Considerations for school- and non-school based immunization program



Proma Paul\*, Anthony Fabio

Department of Epidemiology, Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA 15261, USA

## 5. Implications and conclusion

Previous findings suggest that parents would have their daughters vaccinated at schools [30,31]. Overall this review confirms that utilizing schools for HPV vaccination programs can achieve high coverage in girls aged 9–13 years old and potentially suggests mixed strategies, which include both school and health facility settings, may be the most appealing given the easy access to the target population at schools and the option to be vaccinated at a

# Vacunación precoz frente al VPH

Vacuna antes inicio relaciones sexuales

Evita infección por VPH vacunales:  $\approx 100\%$



**Máxima Eficacia**

**Máximo Potencial Preventivo**

**PERO NUNCA ES TARDE !!!!**



# Vacunación VPH

## Novedades

1. Datos recientes sobre eficacia y efectividad
2. Esquemas con 2 dosis
3. Edad apropiada para la vacunación
4. **Recomendaciones finales**



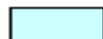
# Recomendación 2014 CAV-AEP

David Moreno

# Calendario de vacunaciones CAV-AEP

## Recomendaciones 2014

CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2014 Comité Asesor de Vacunas									
VACUNA	Edad en meses						Edad en años		
	0	2	4	6	12-15	15-18	2-3	4-6	11-12
Hepatitis B <sup>1</sup>	HB	HB	HB	HB					
Difteria, tétanos y tosferina <sup>2</sup>		DTPa	DTPa	DTPa		DTPa		DTPa o Tdpa	Tdpa
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b <sup>3</sup>		Hib	Hib	Hib		Hib			
Poliomielitis <sup>4</sup>		VPI	VPI	VPI		VPI			
Meningococo C <sup>5</sup>		MenC			MenC				MenC
Neumococo <sup>6</sup>		VNC	VNC	VNC	VNC				
Sarampión, rubeola y parotiditis <sup>7</sup>					SRP		SRP		
Virus del papiloma humano <sup>8</sup>									VPV
Rotavirus <sup>9</sup>		RV 3 dosis							
Varicela <sup>10</sup>					Var		Var		
Gripe <sup>11</sup>				Gripe					
Hepatitis A <sup>12</sup>				HA 2 dosis					



Sistemática



Recomendada



Grupos de riesgo



Comité  
Asesor de  
Vacunas

# Calendario de vacunaciones CAV-AEP

## Recomendaciones 2014



### Vacunación frente al papilomavirus humano

*Recomendación CAV-AEP 2014: el CAV-AEP mantiene la recomendación de la vacunación sistemática frente al virus del papiloma humano (VPH) de todas las niñas de 11-12 años, como forma de prevención del cáncer cervical y de lesiones precancerosas del tracto genital en la mujer. Es preciso un gran esfuerzo de todos los profesionales sanitarios para incrementar las coberturas vacunales actuales.*

Comité Asesor de Vacunas. Calendario 2014. An Pediatr (Barc). Enero 2014

# Ficha técnica de Cervarix

*Ultima actualización EMA: diciembre 2013*

- **CERVARIX®** es una vacuna indicada **en mujeres a partir de los 9 años** de edad para la prevención de lesiones genitales premalignas (cervicales, vulvares y vaginales) y cáncer de cérvix causados por determinados tipos oncogénicos del Virus del Papiloma Humano (VPH)
- **VPH16, VPH-18.** Se demostró protección cruzada consistente frente al **VPH-31, 33 y 45** para las variables infección persistente a 6 meses y CIN2+ en todas las cohortes del estudio.
- **La indicación está basada en:**
  - La demostración de **inmunogenicidad** en **mujeres de 9-55 a**
  - La demostración de **eficacia** en **mujeres >15 a**

[www.emea.europa.eu/humandocs/PDFs/EPAR/cervarix/H-721-PI-es.pdf](http://www.emea.europa.eu/humandocs/PDFs/EPAR/cervarix/H-721-PI-es.pdf)

[http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/EPAR/human/000721/WC500024634.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR/human/000721/WC500024634.pdf)

# Ficha técnica de Gardasil

*Ultima actualización EMA: mayo 2012*

- **GARDASIL®** es una vacuna indicada a partir de los 9 años de edad para la prevención de:

- M** - lesiones genitales precancerosas (cervicales, vulvares y vaginales) y cáncer cervical relacionados causalmente con ciertos tipos oncogénicos del VPH

- M y V** - verrugas genitales externas (condiloma acuminata) relacionadas causalmente con tipos específicos del VPH.

- La indicación está basada en:

- La demostración de **inmunogenicidad en hombres/mujeres de 9-26 años**

- La demostración de la **eficacia en mujeres de 16-45 años** y **en hombres de 16-26 años**

# Todas las autoridades sanitarias confirman una y otra vez la seguridad de las vacunas VPH

ii 180 millones de dosis!!

London, 24 January 2008  
Doc. Ref. EMEA/37479/2008

## PRESS RELEASE EMEA statement on the safety of Gardasil

The European Medicines Agency (EMA) has received reports of deaths in women who had previously received Gardasil, including two reports concerning the sudden and unexpected deaths of two young women in the European Union (EU). Gardasil is a vaccine approved in the EU for the prevention of cervical cancer and other diseases caused by human papillomavirus (HPV) types 6, 11, 16 and 18. It is estimated that about 1.5 million patients have been vaccinated with this HPV vaccine in Europe.

The two European cases were reported as part of the continuous monitoring of the vaccine. One of the cases occurred in Austria and the other in Germany. In both cases, the cause of death was not identified. No causal relationship has been established between the deaths and the administration of Gardasil.

On the basis of the currently available evidence, the Committee for Human Use (CHMP) is of the opinion that there are no changes to its product information.

The EMA will continue to monitor the safety of Gardasil and will update its product information with new information as it becomes available.

2009, 84, 37-40



World Health Organization

No. 5

Organisation mondiale de la Santé

Weekly Epidemiol. Rec.

## Comité consultatif mondial de la Sécurité vaccinale, 17-18 décembre 2008

The Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS), an expert clinical and scientific advisory body, was established by WHO to deal with vaccine-safety issues of potential global importance independently from WHO and with scientific rigour. GACVS held its nineteenth meeting in Geneva, Switzerland, during 17-18 December 2008.

Le Comité consultatif mondial de la Sécurité vaccinale (GACVS), composé de spécialistes des questions scientifiques et techniques, a été créé par l'OMS pour traiter, en toute indépendance et avec la rigueur scientifique voulue, des problèmes de sécurité vaccinale pouvant avoir une importance mondiale. Le GACVS a tenu sa dix-neuvième réunion à Genève (Suisse) les 17-18 décembre 2008.

Home | About CDC | ... CDC en Español

**Vaccine Safety**

Vaccine Safety Home > Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)

- Vaccine Safety Basics
  - Information for Parents
  - Why It's Important to Monitor Vaccine Safety
  - How Vaccines Are Tested and Monitored
  - Common Questions
  - Vaccine Safety Concerns
  - History of Vaccine Safety
- Public Health Activities
  - Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)
  - Publications

### Reports of Health Concerns Following HPV Vaccination

#### HPV Vaccine Safety

The safety of the HPV vaccine was studied in 5 clinical trials before it was licensed. There were over 21,000 girls and women ages 9 through 26 in these clinical trials.

Since it was licensed, CDC and FDA have been closely monitoring the safety of the HPV vaccine. There are 3 systems used to monitor the safety of the HPV vaccine. They are licensed and used to monitor the safety of the vaccine to be caused by the vaccine's clinical trials.

#### Quick Links

- HPV and HPV Disease Information
- HPV Vaccine Information
- Vaccine Safety Information
- HPV Questions and Answers
- FDA Center for Biologics Evaluation and Research
- To Report an Adverse Event in VAERS
- Related Information on Guillain-Barré Syndrome
- Information from FDA and CDC on Gardasil and Its Safety

MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

## Press Release

### Conclusions of the AEMPS Expert Panel on the safety of the human papilloma virus vaccine

23 April 2009

Regarding the administration of the human papilloma virus vaccine, and the two suspect cases of an adverse reaction in the Region of Valencia, the Expert Panel gathered by the Spanish Medicines and Health Products Agency (AEMPS) has issued its conclusions:

The Committee has examined the data of the cases communicated to the Spanish Pharmacovigilance System, and to the European database, where the safety of the human papilloma virus vaccine is monitored in depth. The cases of the adverse reaction, including the different

SIN NINGUNA SEÑAL DE ALERTA

# Mensajes para llevar a casa

***A fecha de 2014, las vacunas frente a VPH:***

***-Son eficaces y EFFECTIVAS***

***-Son SEGURAS***

***-Es mejor administraras antes de los 14 años (11-12)***

***Pero nunca es tarde !!***

***-La vacunación VPH debe ser OFRECIDA A TODAS LAS MUJERES. Gardasil también a varones***

***-Llegada de pautas de 2 dosis: mejorarán coberturas***

***LOS DATOS DE EFECTIVIDAD PARA CANCER DE CERVIX  
(Y DE OTRAS LOCALIZACIONES)  
ESTÁN CADA VEZ MÁS CERCA***