

MESA 8.ª DE LO QUE NO PODEMOS DEJAR DE HABLAR HOY. LAS VACUNAS OLVIDADAS

Moderador: Luis Ortigosa del Castillo. Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría. Santa Cruz de Tenerife

Vacunación VPH, una clara desigualdad de género

Valentín Pineda Solas. Hospital Universitario Parc Taulí. Sabadell.
Barcelona

Rotavirus, una historia de éxito, aún por completar

Ignacio Salamanca de la Cueva. Instituto Hispalense de Pediatría.
Sevilla



Vacunación VPH, una clara desigualdad de género

Dr. Valentí Pineda Solas

Pediatra Infecciólogi, Hospital Universitari Parc Taulí.

Universidad Autónoma de Barcelona

Comité Asesor de Vacunas de la AEP



Declaración de potenciales conflictos de intereses

Dr. Valentí Pineda Solas

Relativas a esta presentación existen las siguientes actividades que podrían entenderse como potenciales conflictos de intereses:

- * Asesoría científica: GSK, Pfizer, Sanofi, MSD y Astra Zeneca
- * Soporte en la participación en congresos y reuniones: GSK, Sanofi-Pasteur-MSD, Pfizer

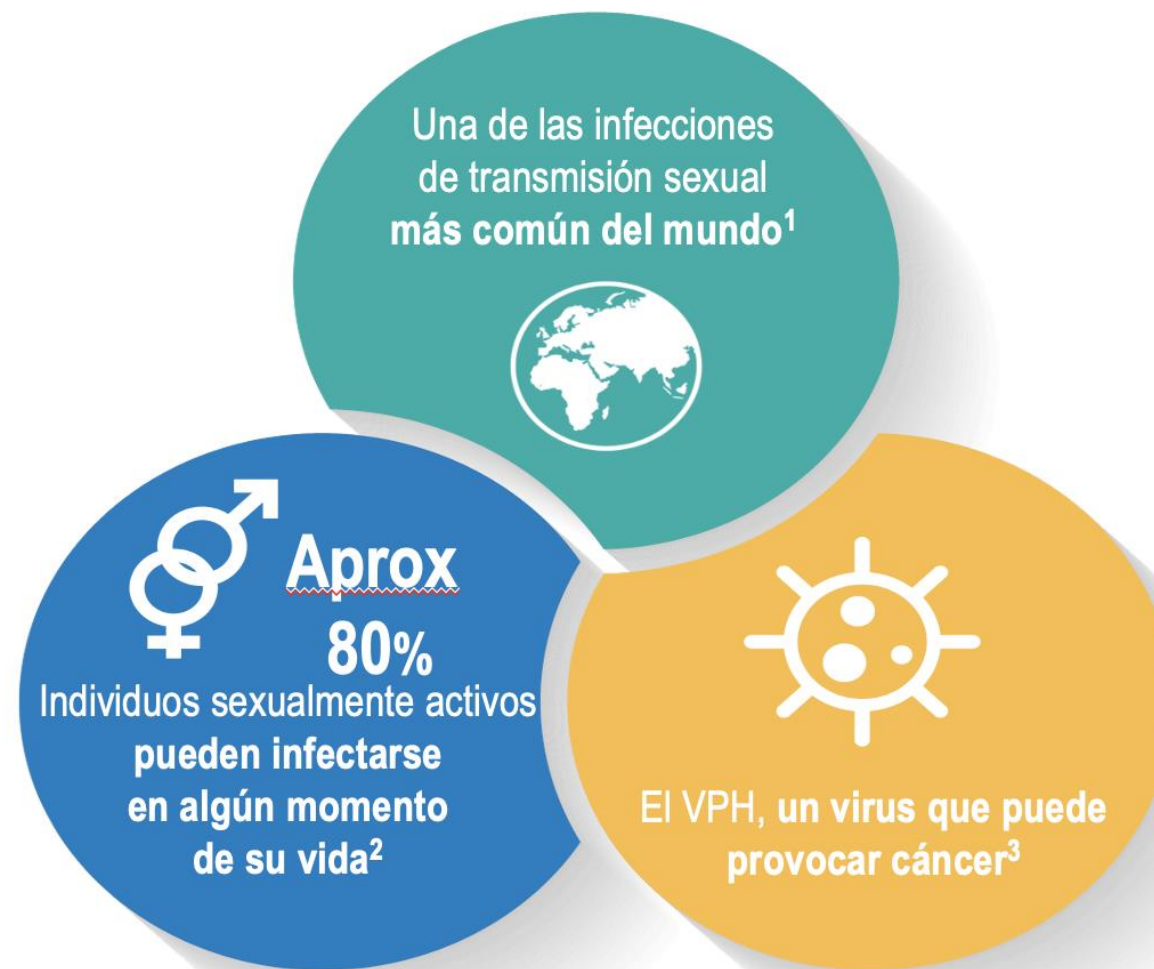
Pero, mi principal conflicto de
interés es la salud de los niños



- La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es **la enfermedad de transmisión sexual (ET) más frecuente** en nuestro medio^{1,2,3}
- Hay más de **200 tipos** de VPH y al menos 40 pueden infectar el área anogenital^{3,4}

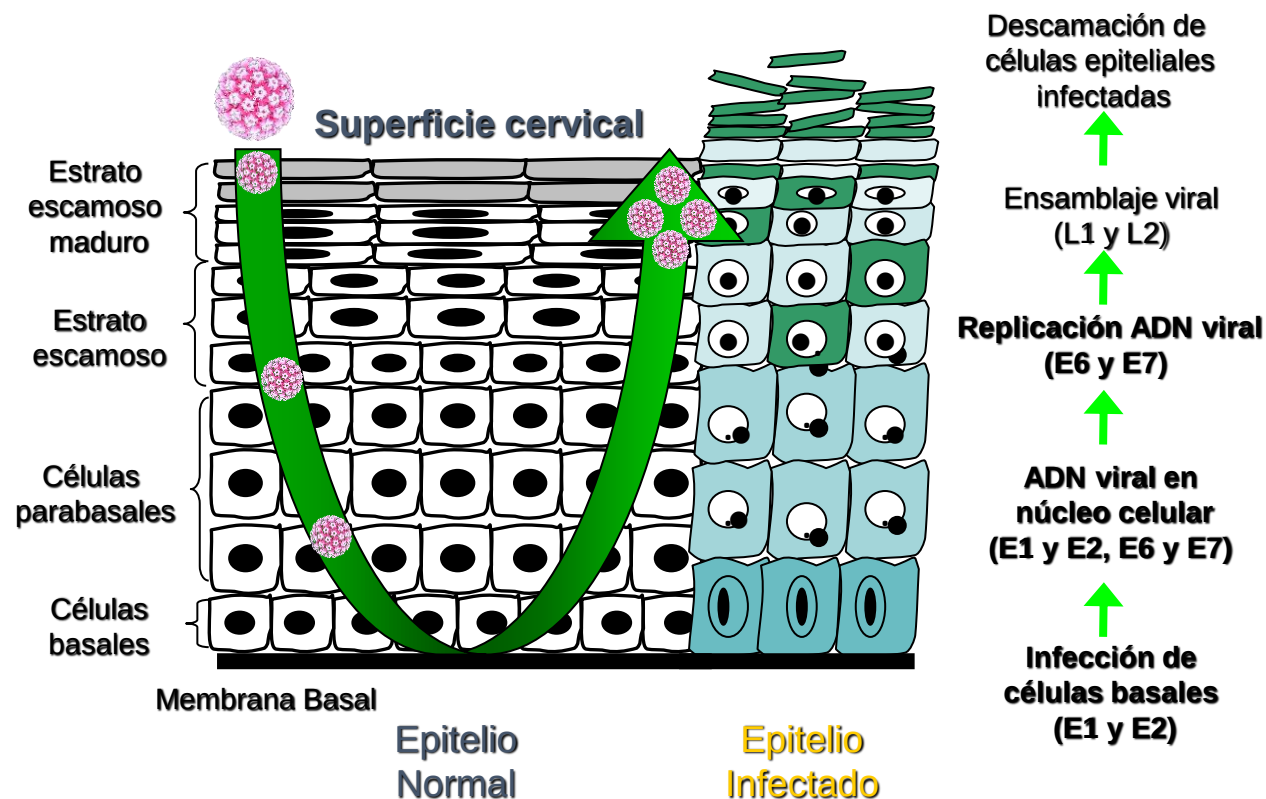


1. Pérez-Morente MÁ, et al. [Sexuality Risk Factors among People with Suspect of Sexually Transmitted Disease]. Rev Esp Salud Publica 2017;91.
2. McQuillan G, et al. Prevalence of HPV in Adults Aged 18-69: United States, 2011-2014. NCHS Data Brief 2017;(280):1-8.
3. Ventimiglia E, et al. Human Papillomavirus Infection and Vaccination in Males. Eur Urol Focus. 2016;2(4):355-362.
4. Brianti P, et al. De Flammineis E, Mercuri SR. Review of HPV-related diseases and cancers. New Microbiol 2017;40(2):80-5.

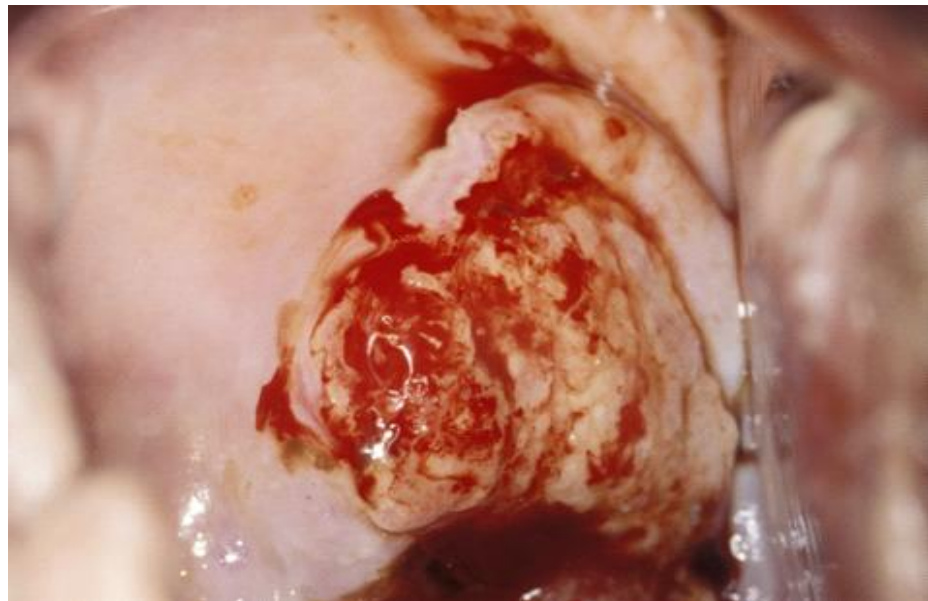


1-Factsheet CDC 2014. 2- Weaver BA. Epidemiology and natural history of genital human papillomavirus infection. J Am Osteopath Assoc. 2006 Mar. 3-Documento de Consenso de las Sociedades Científicas: 2011

Zur Husen (1976:

[illegible]

Prevalencia del VPH en cáncer de cervix:



99.8%

Más de 1.000 biopsias de carcinomas invasores de cuello uterino de 22 países

VPV ES CAUSA NECESARIA DE CANCER DE CÉRVIX

Bosch et al., JNCI 1995

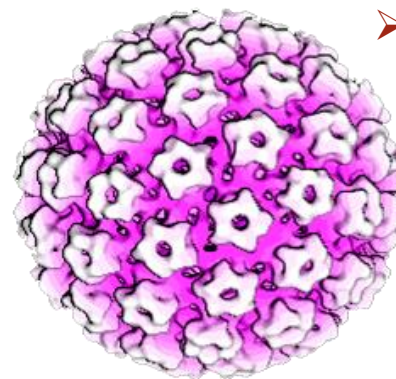
Walboomers et al., J Pathol. 1999

Muñoz N, Bosch FX, Sanjose, et al. N Engl J Med 2003; 348: 518–27



Virus-like particles (VLPs)

- Se autoensambla y forma PARTICULAS SIMILARES AL VIRUS cuando es expresada en células eucariotas



- Se asemejan morfológica y antigénicamente a los viriones nativos
- Inducen anticuerpos neutralizantes

NO PUEDEN PRODUCIR INFECCION:
no contienen genoma viral

Marès Bermúdez J. Vacunación frente al papilomavirus y adolescencia. *Pediatr Integral* 2015; XIX (10): 693.e1 – 693.e11

bi-valent HPV vaccine (Cervarix)

18
20μg

ASO4-AL

quadri-valent HPV vaccine (Gardasil)

11
40µg

16
40µg

18
20μg

AAHS 250

nine-valent HPV vaccine (Gardasil 9)

11
40µg

16
60µg

18
40μg

31
20μg

33
20µg

45
20µg

52
20μg

58
20μg

AAHS 500

Vacunas VPH

Gardasil®

- Autorizada por la FDA (2006)
- Autorizada por la EMA (2006)
- Comercializada en España (2007)

Cervarix®

- Autorizada por la EMA (2007)
- Comercializada en España (2008)
- Autorizada por la FDA (2009)

Gardasil 9®

- Autorizada por la FDA (2014)
- Autorizada por la EMA (2015)
- Comercializada en España (2017)

2007

OBJETIVO: REDUCCIÓN DEL CCU

- **VACUNAS**
- **Indicación :** Cáncer cervical, lesiones precancerosas y verrugas genitales

Las vacunas contienen 2 tipos oncogénicos responsables de:

- **75% del cáncer cervical**
- **50% de lesiones precancerosas en mujeres**

Los programas de vacunación estaban **sólo dirigidas a niñas**

Las mujeres necesitaban un cribado rutinario con citología cada 1-5 años (para la detección de lesiones precancerosas)

2016 & adelante

OBJETIVO: CONTROL DEL VPH

- **VACUNAS**
- Indicación: cáncer cervical, vulvar, vaginal, anal, lesiones precancerosas y verrugas genitales
- Evidencia en vida real disponible

La vacuna contiene 7 tipos oncológicos responsables de:

- 90% de los cánceres VPH (+): cervical, vulvar, vaginal y anal.
- 80% de las lesiones precancerosas en hombres y mujeres

La vacunación de ambos sexos es necesaria para la interrupción de la infección

Los países con altas coberturas de vacunación están evaluando el cribado de las mujeres vacunadas.

MALE HPV VACCINATION:

Further increase protection of women by interrupting transmission
protect vaccinated males against hpv-induced cancers



Franco EL, Archives of medical research, 2009; Tota JE, Curr Oncol 2012; Bosch FX, Vaccine 2013; Bosch FX, Clinical Oncology 2015 (HPV Faster) ; WHO, Pink Book, 2014; Brotherton Cancer Causes Control 2015; Simms et al. IVP 2015

Infección VPH en niños

- ✓ ¿Qué hemos aprendido desde entonces sobre la epidemiología de esta infección para que ahora nos planteemos la necesidad de vacunar a los chicos ?
- ✓ ¿ Es también elevada la **tasa de infección en varones** ?
- ✓ ¿Qué factores condicionan una mayor riesgo de infección en chicos, son los mismos que en las chicas?
- ✓ ¿ Juegan un papel relevante en la **transmisión de la infección**?

¿Qué hemos aprendido desde entonces sobre la epidemiología de esta infección para que ahora nos planteemos la necesidad de vacunar a los chicos ?

- ✓ Se ha demostrado que VPH causa **infección y enfermedades graves tanto en hombres como mujeres** y es evidente que la patología VPH en Hombres también es importante.
- ✓ En varones, no se realiza ningún cribaje sistemático de VPH y por lo tanto **sino los vacunamos no realizamos ninguna medida** preventiva de las lesiones malignas asociadas, com el cáncer anal, el cáncer de pene y cáncer de cabeza y cuello.

¿Es también elevada la tasa de infección?

The Estimated Lifetime Probability of Acquiring Human Papillomavirus in the United States

*Harrell W. Chesson, PhD, Eileen F. Dunne, MD, MPH, Susan Hariri, PhD,
and Lauri E. Markowitz, MD*

TABLE 2. Model Results: Estimates of the Probability (%) of Acquiring HPV From Sexual Debut Through Age 44 Years, From Age 45 Years Through Age 70 Years, and From Sexual Debut to Age 70 Years

Time Frame	Group 1: 1 partner	Group 2: 2 partners	Group 3: 3–6 partners	Group 4: 7–14 partners	Group 5: 15+ partners	Average (Women)*	Average (Men)*
Sexual debut to age 44 y	49.1	74.1	88.8	98.5	99.9	80.9	89.1
Ages 45 to 70 y [†]	18.4	18.4	18.4	64.1	64.1	30.3	42.3
Sexual debut to age 70 y	58.4	78.8	90.9	99.5	100	84.6	91.3

The 5 lifetime partner groups refer to the number of lifetime partners through age 44 years.

*The average lifetime probability of HPV acquisition differs for women and men because of different assumptions about the distribution of the male and female populations across the 5 lifetime partner groups (Table 1). All other assumptions (e.g., HPV acquisition probabilities per partnership) were the same for women and men.

[†]The probability of acquiring HPV from age 45 years through age 70 years applies to those who did not acquire HPV from sexual debut through age 44 years.

	Probabilidad media de adquirir infección VPH	IC95%
Mujeres	84,6%	53,6%-95,0%
Hombres	91,3%	69,5%-97,7%

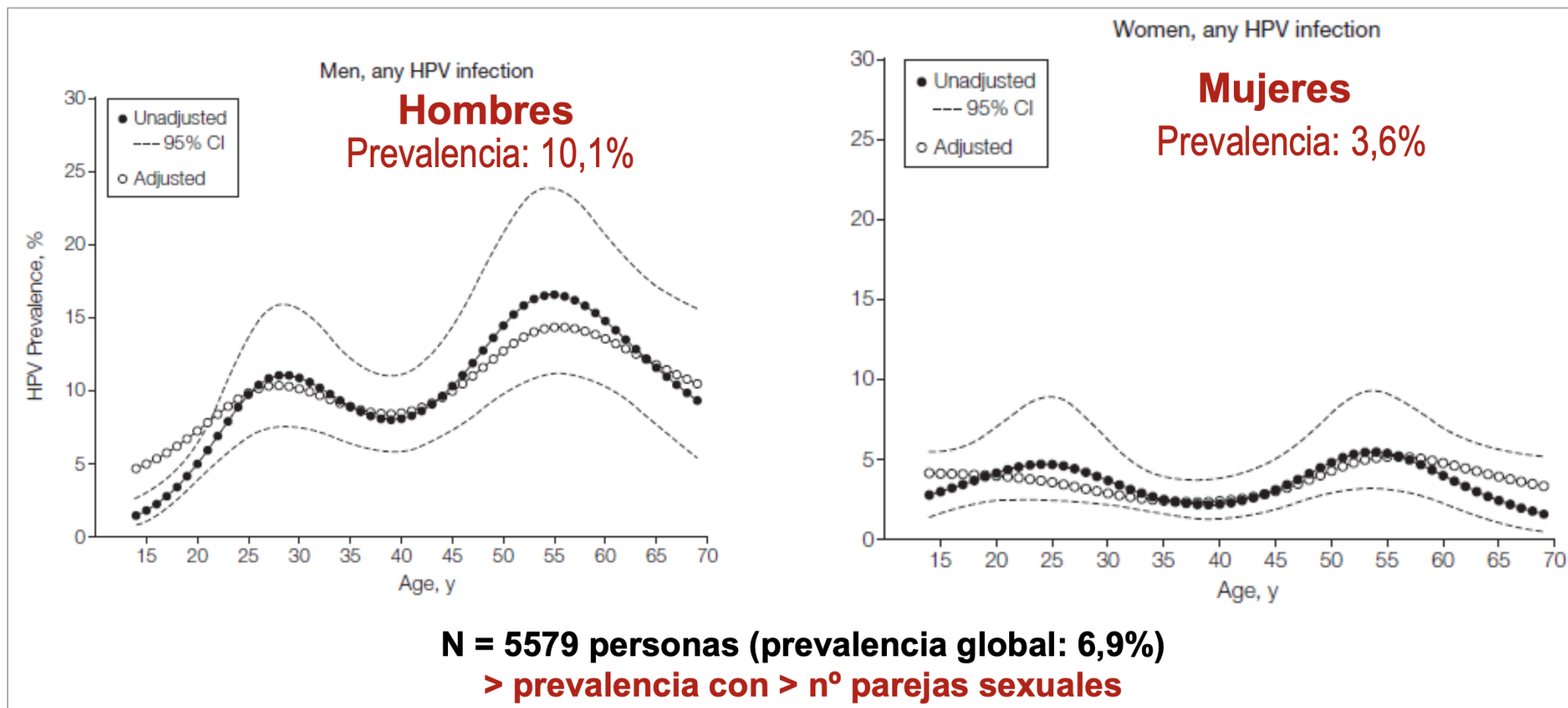
Sexually Transmitted Diseases • Volume 41, Number 11, November 2014

¿Qué factores condicionan una mayor riesgo de infección en chicos, son los mismos que en las chicas?

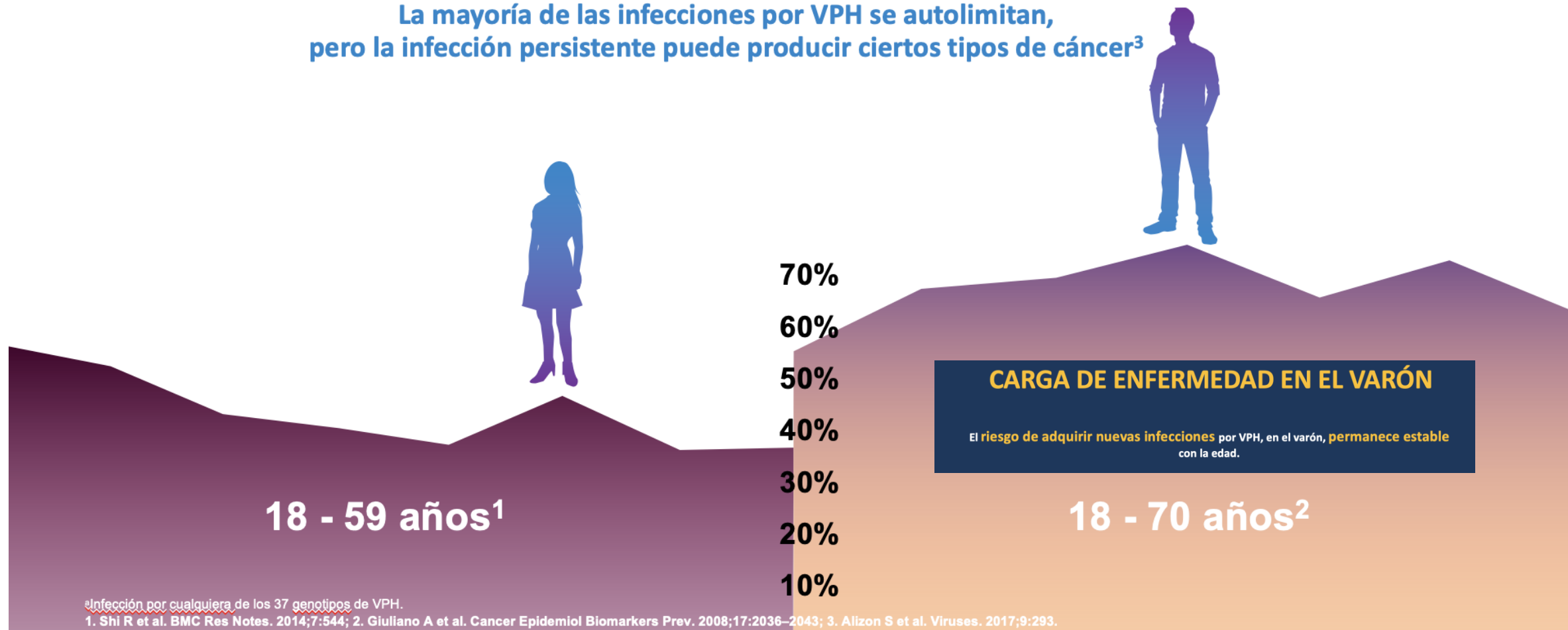
- Prevalencia de infección VPH > varones
(**85% hombres** sexualmente activos se infectan vs 75% mujeres).
- Prevalencia VPH anal:
 - 30,7% mujeres
 - 14,2% varones heterosexuales
 - **58,8% HSH**
- Prevalencia VPH oral (**10% varones** vs 3,6% mujeres)
- Tasa de adquisición del VPH en varones no varía con la edad

NCHS Data Brief 2017;(280):1-8

Gillison M et al., JAMA 2012.



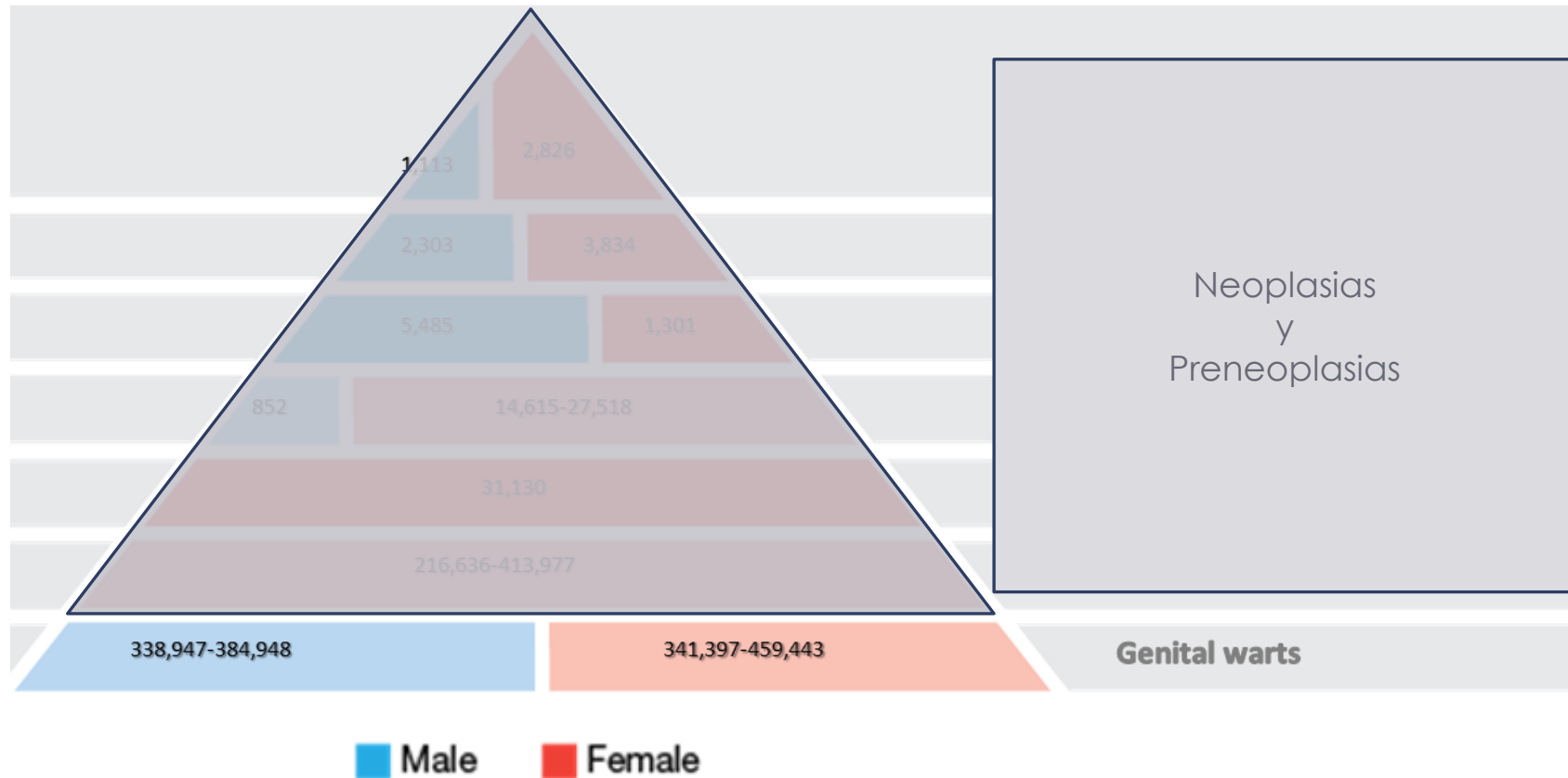
**La infección por VPH es frecuente en adultos^{1,2,a}
La mayoría de las infecciones por VPH se autolimitan,
pero la infección persistente puede producir ciertos tipos de cáncer³**



Carga de la enfermedad NO NEOPLÁSICA en varones

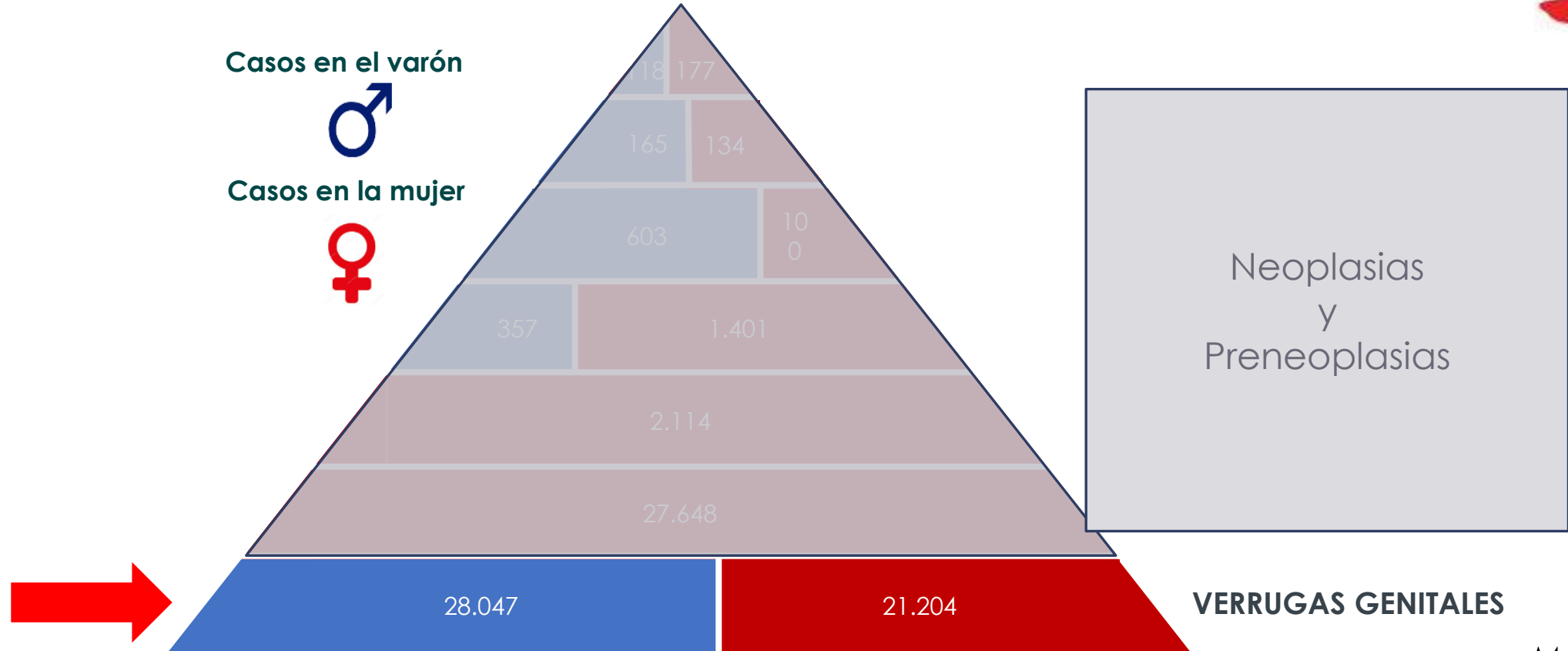
- ¿ La carga de enfermedad no neoplásica, **las verrugas genitales**, es realmente similar a la mujer ?
- ¿ Es una entidad prevalente en el varón?

CARGA GLOBAL DE LAS ENFERMEDADES ATRIBUIBIBLES A VPH EN HOMBRRES Y MUJERES EN EUROPA



Marés J. 2022

CARGA GLOBAL DE LAS ENFERMEDADES ATRIBUIBIBLES A VPH EN HOMBRES Y MUJERES EN ESPAÑA



Marés J. 2022

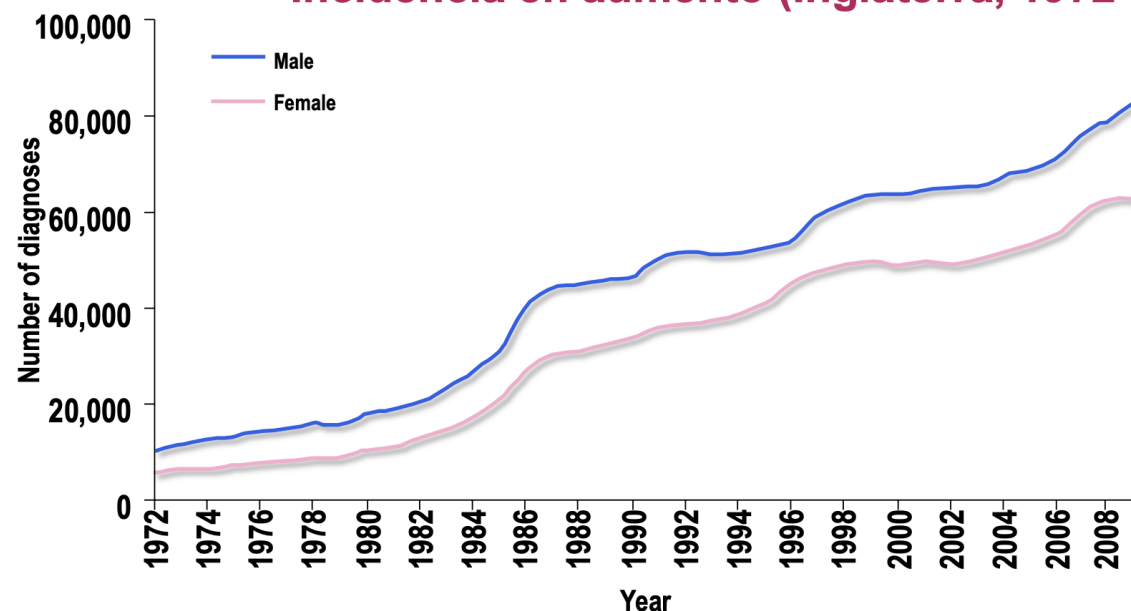


¿ realmente la carga de enfermedad es similar a la mujer ?

VERRUGAS GENITALES. Manifestación más frecuente
- Europa: entre 376.608 y 427.720 casos/año en varones -

**Hartwig S. Infectious Agents and Cancer, 2017*

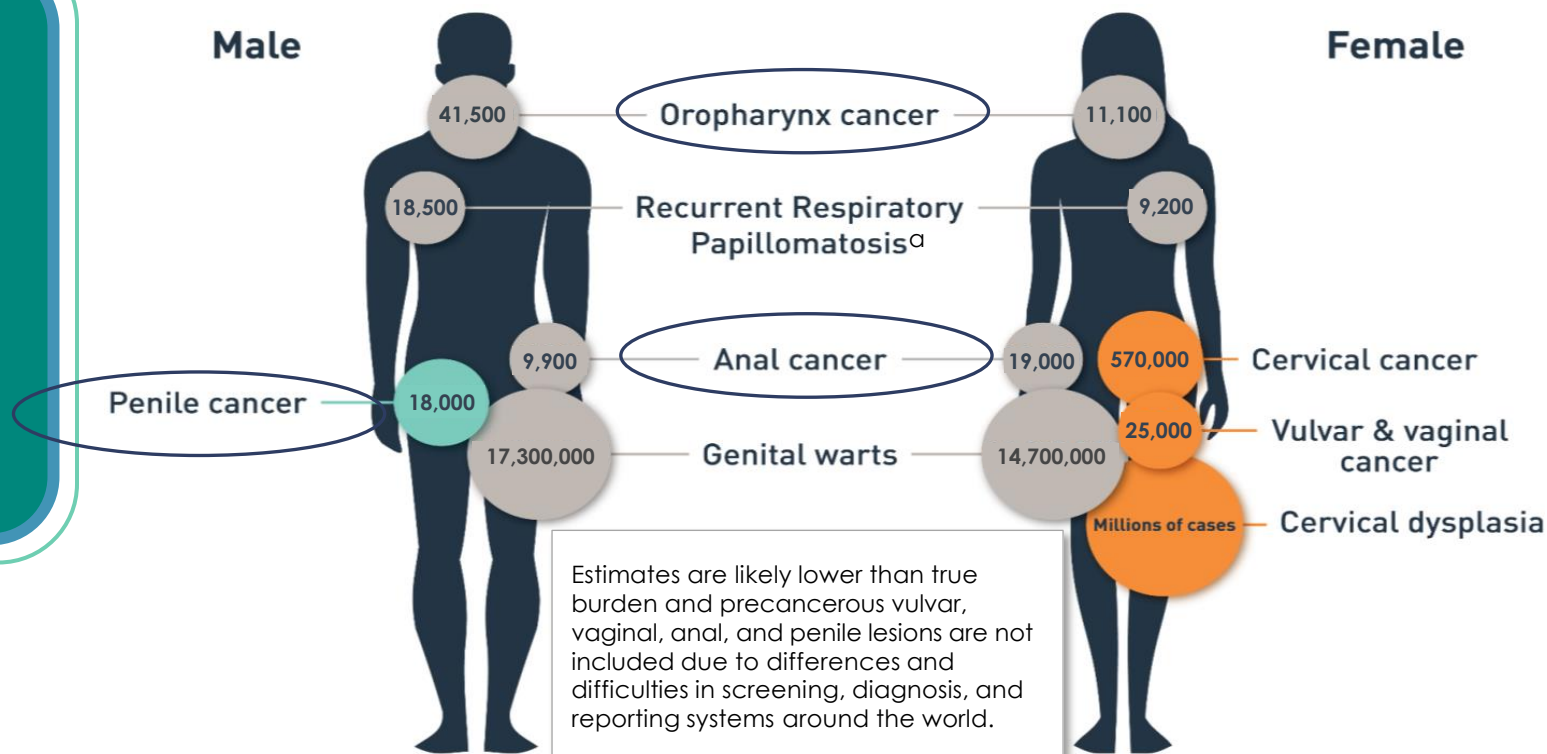
Incidencia en aumento (Inglaterra, 1972-2008)



Health Protection Report. 2011;5:6–13. Health Protection Agency website. <http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2011/hpr1711.pdf>.

1. Brianti P, et al. De Flammineis E, Mercuri SR. Review of HPV-related diseases and cancers. *New Microbiol* 2017;40(2):80-5.

Se diagnostican
~690,000
casos de cáncer
relacionado con VPH en
hombres y mujeres cada
año en el **mundo.**



La infección por VPH es la causa de hasta un 4.5% del total de nuevos cánceres en el mundo.

1. De Martel C, et al. Lancet Glob Health. 2020 Feb;8(2):e180-e190. 2. Bruni L, et al. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer. [Human Papillomavirus and Related Diseases Report](#), 17 June 2019. 3. WHO, World Health Report. [Executive Summary: Health of Adults](#). 4. Derkay CS et al. Recurrent respiratory papillomatosis: Update 2018. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018 Dec;26(6):421-425.

Incidence Trends for OPC in Males, by Country^a

Rate per 100,000

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

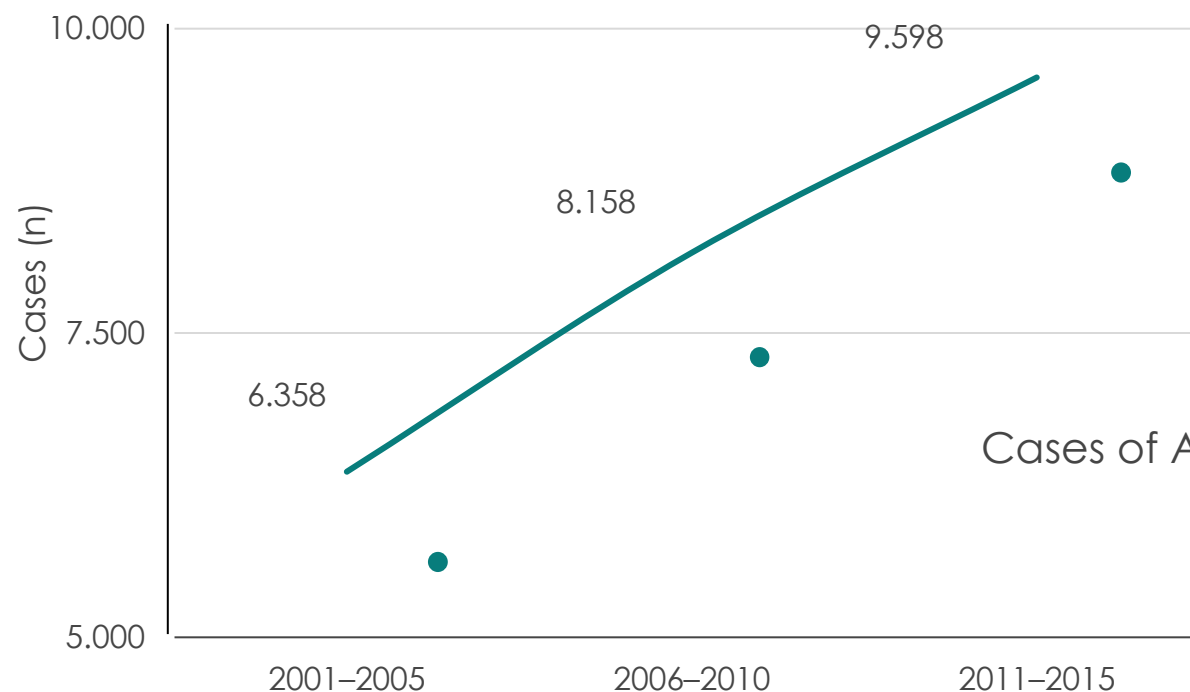
Legend:

- Korea [Shin 2013]
- New Zealand [Elwood 2014]
- Canada [Forte 2012]
- US [Enomoto 2016]
- Australia (Queensland) [Elwood 2014]
- Canada (Ontario) [Mifsud 2017]
- US [Javadi 2017]
- UK [Schache 2016]
- Germany (East) [Tinchofer 2015]

^A Data obtained from a systematic literature review of studies published between January 2008 and March 2018; Analysis included those with data on HNC incidence or HPV prevalence in male HNC patients. HNC= head and neck cancer; OPC= oropharyngeal cancer. Morais E et al. International Conference of Innovative Approaches in Head and Neck Oncology. 2019; Barcelona, Spain.

[†] Cancer incidence compiled from cancer registries meeting quality criteria covering 97.8% of the US population. AAPC=average annual percentage change; CDC=Centers for Disease Control and Prevention; NCI=National Cancer Institute; OPSCC=oropharyngeal squamous cell carcinoma; SEER=Surveillance, Epidemiology, and End Results. Van Dyne EA et al. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67:918–924.

Incidencia estratificada por edad del Cáncer de Ano en Varones en EE.UU.¹



Cases of Anal Cancer in US Males, 2001–2015^{1,a}

La incidencia del carcinoma anal de células escamosas está aumentando en los hombres en EE. UU. Y en otros países con ingresos económicos altos..^{1,2}

A Incidence trends from 2001–2015 were based on the US Cancer Statistics dataset. A Joinpoint regression was used to compute annual and average annual percentage change. Incidence patterns by 5-year age group and birth cohort were evaluated using incidence rate ratios and age-period-cohort modeling.

1. Deshmukh AA et al. *J Natl Cancer Inst.* 2020;112(8):829–838. 2. Kang YJ et al. *PLoS One.* 2018;13(10):e0205105. Erratum in: *PLoS One.* 2019;14(5):e0216884.

Recomendaciones de screening para Cáncer y Enfermedad relacionada con VPH



Programas de screening establecidos:

- Cáncer y precancer de cérvix uterino

Sin recomendaciones de screening rutinarias:

- Câncer anal
- Câncer de pene
- Câncer de vulva
- Câncer vaginal
- Câncer orofaríngeo

Los CDC no recomiendan el cribado para los cánceres de ano, pene u orales en hombres.¹ Sin embargo, los datos sobre poblaciones de alto riesgo de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y varones VIH positivos sugieren que estas poblaciones pueden beneficiarse del cribado.²

1. Centers for Disease Control & Prevention (CDC). [HPV Screening](#). 2. McGinley KF, et al. *J Am Osteopath Assoc*. 2011 Mar;111(3 Suppl 2):S26-8.

Impacto en vida real de las vacunas VPH en mujeres

- ✓ verrugas genitales
- ✓ lesiones preneoplásicas
- ✓ Incluso de cáncer genital

Evidencia en vida real en efectividad e impacto de las vacunas VPH en la incidencia de verrugas genitales

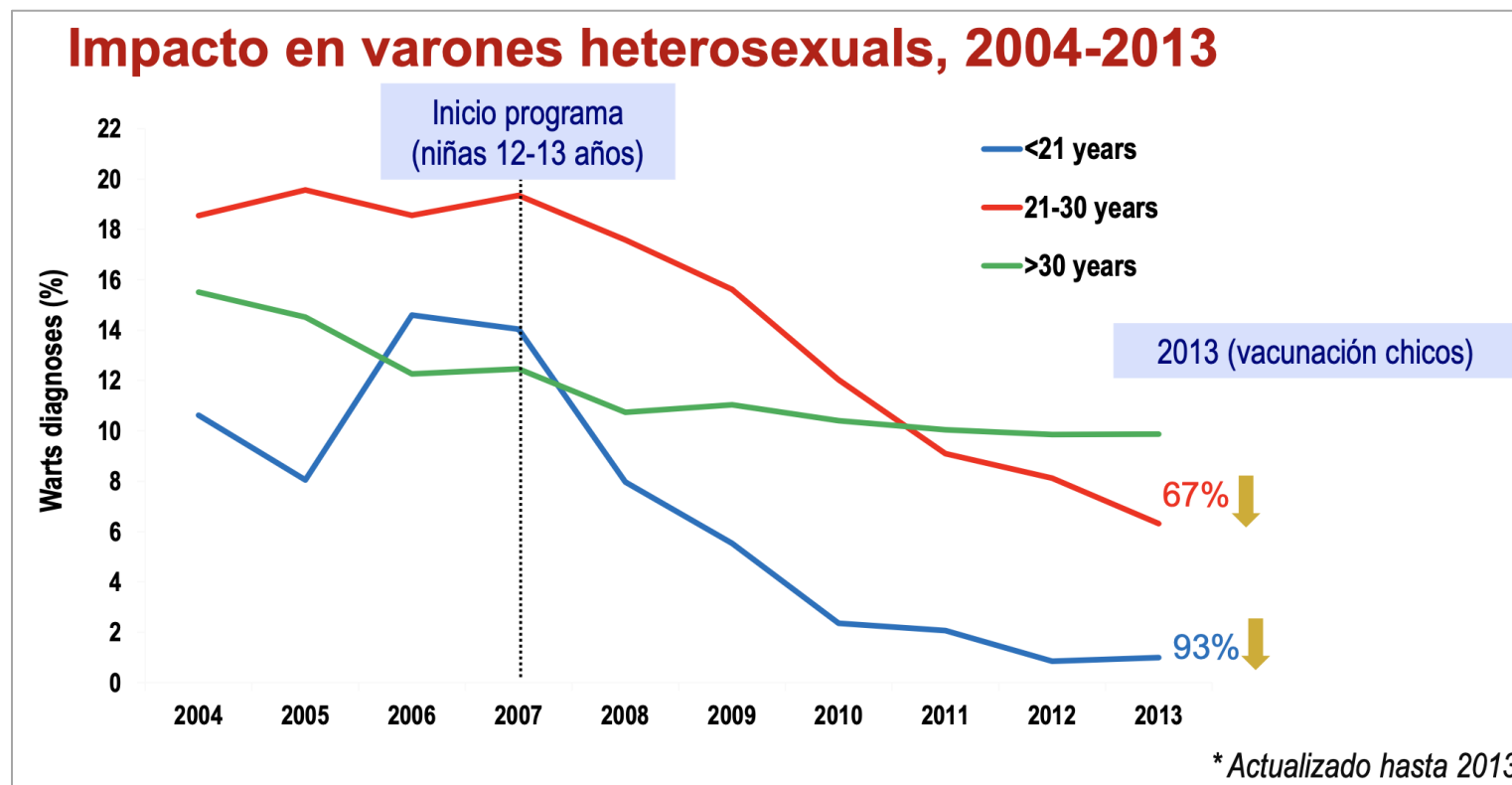




XIII JORNADAS DE VACUNAS **AEP**
LEÓN, 1 Y 2 DE ABRIL DE 2022
vacunasaep.org

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

BMJ 2013;346:f2032 doi: 10.1136/bmj.f2032



- Se observa **una reducción del 61%** en la tasa de incidencia de VG en las mujeres de entre 16-19 años
- **Tendencia decreciente en hombres entre 16-22 años**, aunque no significativa (protección de grupo)
- Incremento de otras ITS como el herpes genital

B

Incidence rate per 100,000

Year

Adipogenic Warts

Genital warts

16-19 20-22 23-25 26-27 28-29

Brotons et al. Impact of a single-age cohort human papillomavirus vaccination strategy in Catalonia, Spain: Population-based analysis of anogenital warts in men and women. *Preventive Medicine*. 2020

A colorful world map with the following details:

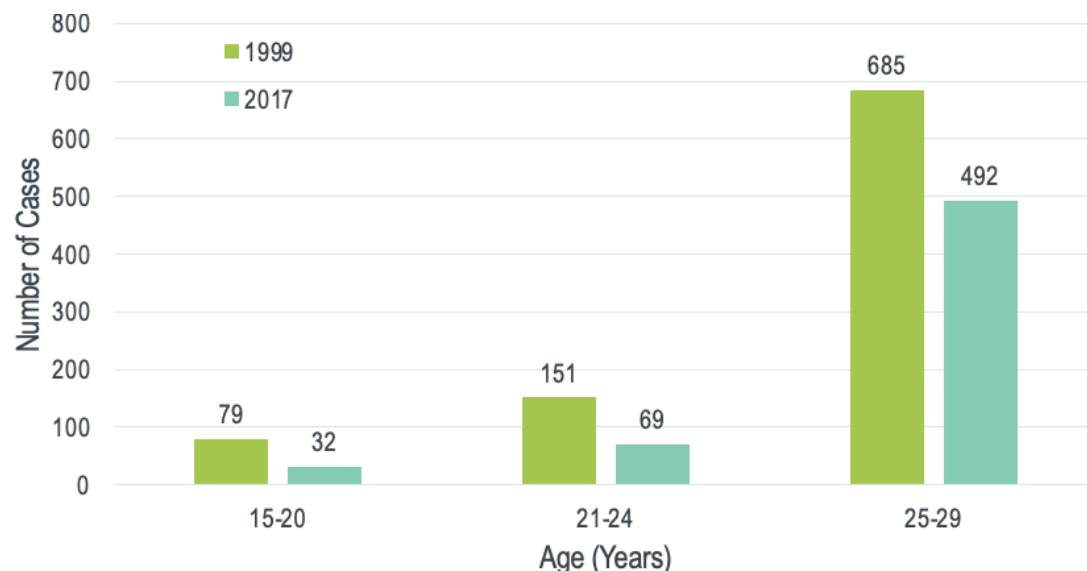
- Continents and Colors:**
 - North America: Yellow
 - South America: Red
 - Europe: Orange
 - Africa: Green
 - Asia: Purple
 - Australia: Pink
 - Antarctica: Grey
- Oceans and Labels:**
 - Atlantic Ocean (between North and South America)
 - Pacific Ocean (between Asia and Australia)
 - Indian Ocean (between Africa and Asia)
 - Arctic Ocean (around the North Pole)
- Flags:**
 - United States flag in North America
 - United Kingdom flag in Europe
 - Danish flag in Asia

Evaluación del impacto de la vacunación VPH en la incidencia del cáncer cervical en mujeres entre 15-29 años en EEUU; 1999-2017: un estudio ecológico

Resultados

- El número total de los casos de cáncer cervical en todos los grupos de edad en EEUU ha disminuido desde el inicio el período de estudio en 1999 hasta su finalización en 2017
- La reducción más importante se ha observado en las mujeres entre 15-20 años durante 2011-2017

Cervical Cancer Rates: 1999 to 2017



Por primera vez desde la introducción de la vacunación frente al VPH, la incidencia del carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma ha disminuido de forma significativa entre las mujeres 15-20 años, un grupo que no pertenece a las cohortes de cribado, sugiriendo el impacto de la vacuna frente al VPH.

Population-based study evaluated incidence rates of invasive cervical squamous cell carcinoma and adenocarcinoma among women aged 15-39 years with data from cancer registries covering 98% of the US population. Trends were examined using annual percent change in cervical cancer incidence, stratified by age and histology, and were calculated using Joinpoint regression.

Mix JM, et al. Assessing Impact of HPV Vaccination on Cervical Cancer Incidence in Women 15-29 years in the United States, 1999-2017: An Ecologic Study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2020 Oct 20. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33082207>



Effectiveness of HPV Vaccination on Invasive Cervical Cancer: Denmark



Incidence Rate Ratios (IRR) of Cervical Cancer by HPV Vaccination Status, 2006-2019

Vaccination Status	No. of Women	Person-Years	No. of Events	Adjusted IRR* (95% CI)
Unvaccinated	365,167	2,884,778	325	1.00
Vaccinated before 17 years of age	314,852	1,643,967	6	0.14 (0.04, 0.53)
Vaccinated 17-19 years of age	20,063	174,679	5	0.32 (0.08, 1.28)
Vaccinated 20-30 years of age	167,607	841,231	168	1.19 (0.80, 1.79)

*Adjusted for attained age, maximum educational level of own, mother or father, calendar year, and ethnicity

HPV vaccination reduced the incidence rate of cervical cancer by 68% in females vaccinated at 17–19 years of age.
HPV vaccination has been demonstrated to be effective against invasive cervical cancer on the population level in Denmark.

National cohort study included women 17–30 years of age in Denmark 2006–2019 using data from nationwide registries on HPV vaccination and cervical cancer diagnoses. Incidence rate ratios (IRRs) with 95% confidence intervals (CI) for cervical cancer according to vaccination status were estimated using Poisson regression with HPV vaccination treated as a time-varying variable and stratified by age at vaccination.

Kjaer SK, et al. *J Natl Cancer Inst.* 2021 Apr 20:djab080. Epub ahead of print.



Datos de VPH2 en vida real – Nueva evidencia

Resultados¹



Se utilizaron datos de **13,7 millones de mujeres** de 20 a 30 años de edad vacunadas anteriormente, y se compararon con la cohorte de referencia de mujeres no vacunadas.

La **reducción de las tasas de cáncer cervical (impacto de la vacuna frente a cáncer cervical)** por edad en la que se administró la vacuna fue:

16-18 años
34%
(95% CI 25-41)

14-16 años
62%
(95% CI 52-71)

12-13 años
87%
(95% CI 72-94)



La **reducción de riesgo para CIN3+ (efectividad de la vacuna frente a CIN3+)** por edad en la que se administró la vacuna fue:

16-18 años
39%
(95% CI 36-41)

14-16 años
75%
(95% CI 72-77)

12-13 años
97%
(95% CI 96-98)

Las **coberturas vacunales en mujeres de 12-13 años fueron mucho más altas** (81%-88%) que en los grupos de 14-16 años (71%-76%) y 16-18 años (39%-48%).



En total, se estima que se han prevenido **448 cánceres cervicales** y **17.235 casos de CIN3+**.

1. Falcaro M, Castañón A, Ndlela B, *et al.* The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. Lancet. 2021;S0140-6736(21)02178-4. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02178-4. Online ahead of print.



Inmunogenicidad y eficacia de las vacunas VPH en varones

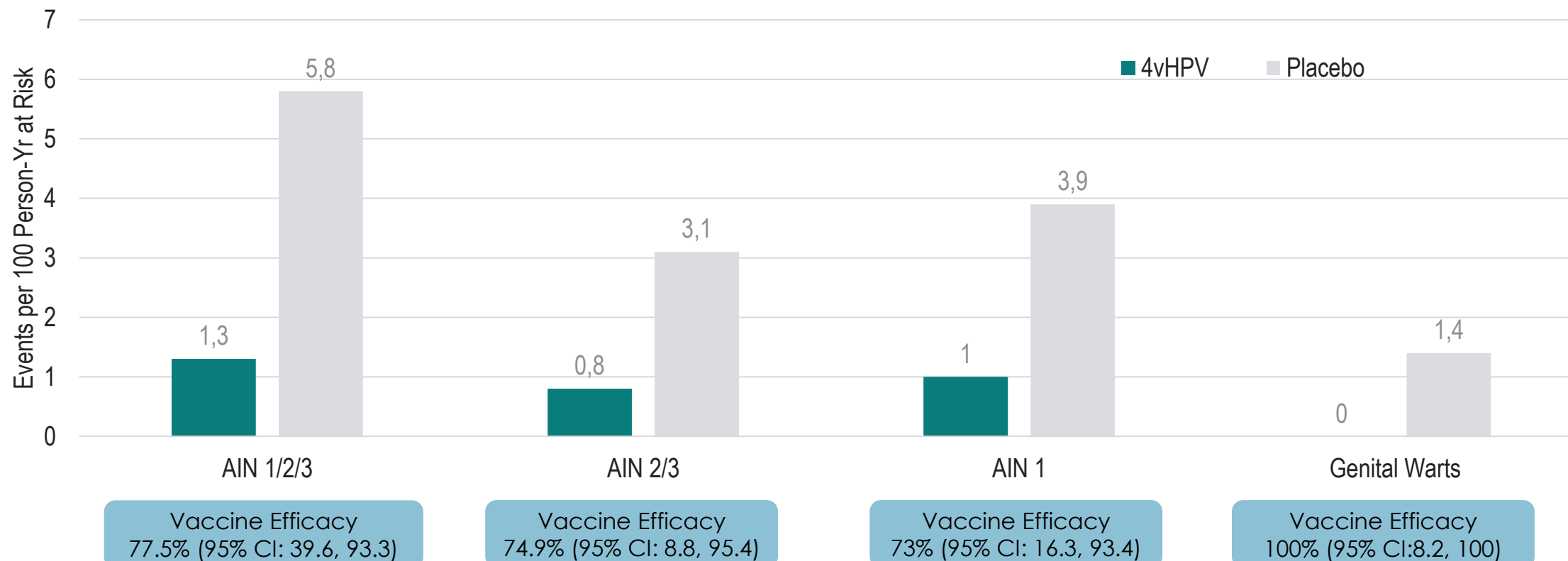
- ✓ Datos de que las vacunas generan una buena inmunogenicidad en varones, similar a las obtenidas en la mujer
- ✓ Datos de eficacia
- ✓ Datos de un posible de impacto en reducción de enfermedad, efectividad.

Vaccine Efficacy in Males, PPE Population at Year 3

Clinical Endpoint Related to HPV 6/11/16/18	Vaccine Group (n=1397) No. of Cases	Placebo Group (n=1408) No. of Cases	Vaccine Efficacy (95% CI)
External Genital Lesions	3	31	90.4% (69.2–98.1)
Genital warts	3	28	89.4% (65.5–97.9)
PIN	0	3	100% (<0.0–100)

^ Randomized, placebo-controlled trial assessed efficacy of 4-valent HPV vaccine against HPV 6/11/16/18-related outcomes in 2,805 males 16-26 years of age. PPE=Completed 3-dose vaccine series within 1 year with no major deviations from study protocol, were DNA negative and seronegative to 4vHPV vaccine types 6, 11, 16 and 18 at baseline through Month 7.
External Genital Lesions= condyloma or PIN of any grade, CI=confidence interval; PIN=penile intraepithelial neoplasia.
Giuliano AR, et al. *N Engl J Med*. 2011;364(5):401-411.

Vaccine Efficacy Against HPV 6/11/16/18-related Outcomes in MSM, PPE Population, at Year 3



A A sub-study of 598 MSM 16-26 years of age from the per-protocol efficacy group were evaluated for 4vHPV vaccine efficacy against the primary endpoint of AIN 2/3. MSM=men having sex with men, AIN=anal intraepithelial neoplasia. Palefsky JM, et al. *N Engl J Med*. 2011 Oct 27;365(17):1576-85.

Year

Year 10

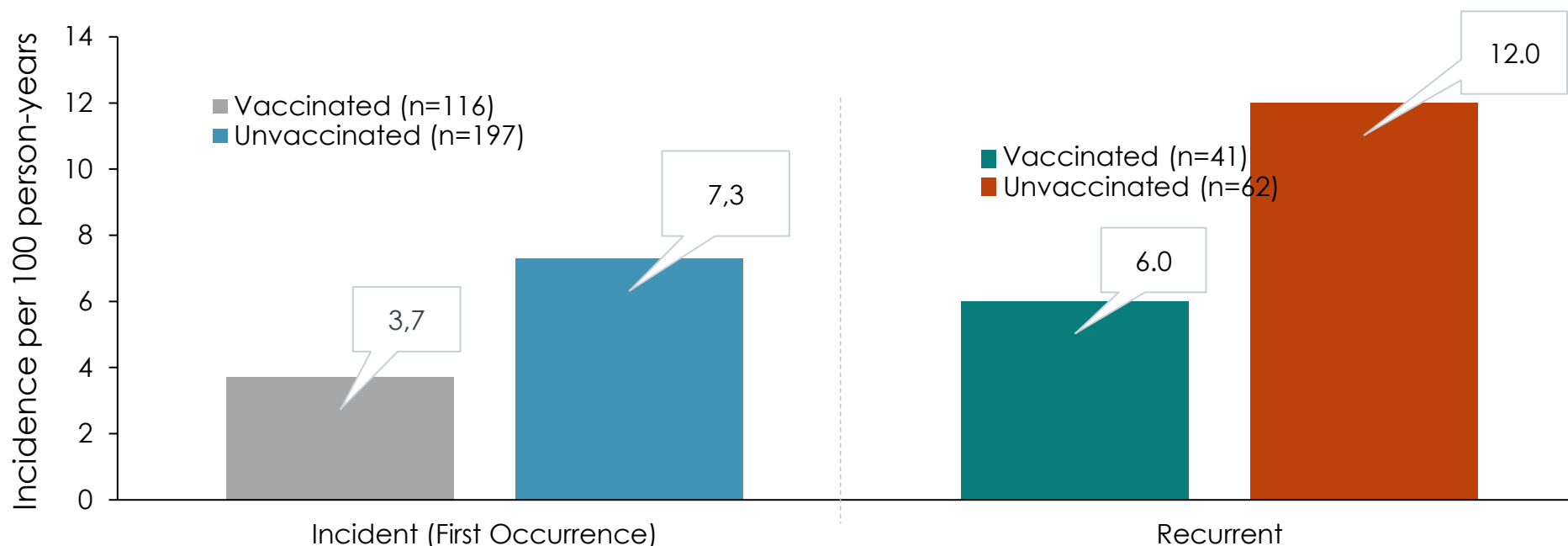
From Year 3 to Year 10, there were **no new cases** of HPV 6/11-related genital warts, HPV 6/11/16/18-related EGL, or HPV 6/11/16/18-related high-grade AIN; there was **one new case** of low-grade AIN 1.

At Year 10, seropositivity rates were greater than 90% for all 4 vaccine HPV types by IgG immunoassay.

La vacuna VPH4v brindó protección contra la enfermedad anogenital relacionada con el VPH 6/11/16/18 en hombres durante 10 años.

^A In long-term follow-up up of clinical trial participants up to 11.5 years, 917 males in PPE Population were followed through 10 years post-vaccination. Goldstone D. et al. *Journal of Clinical Oncology*, 36, No. 15 (May 20, 2018) 1553-1553.

Incidence of Primary and Recurrent Anogenital Warts in MSM by HPV Vaccination Status



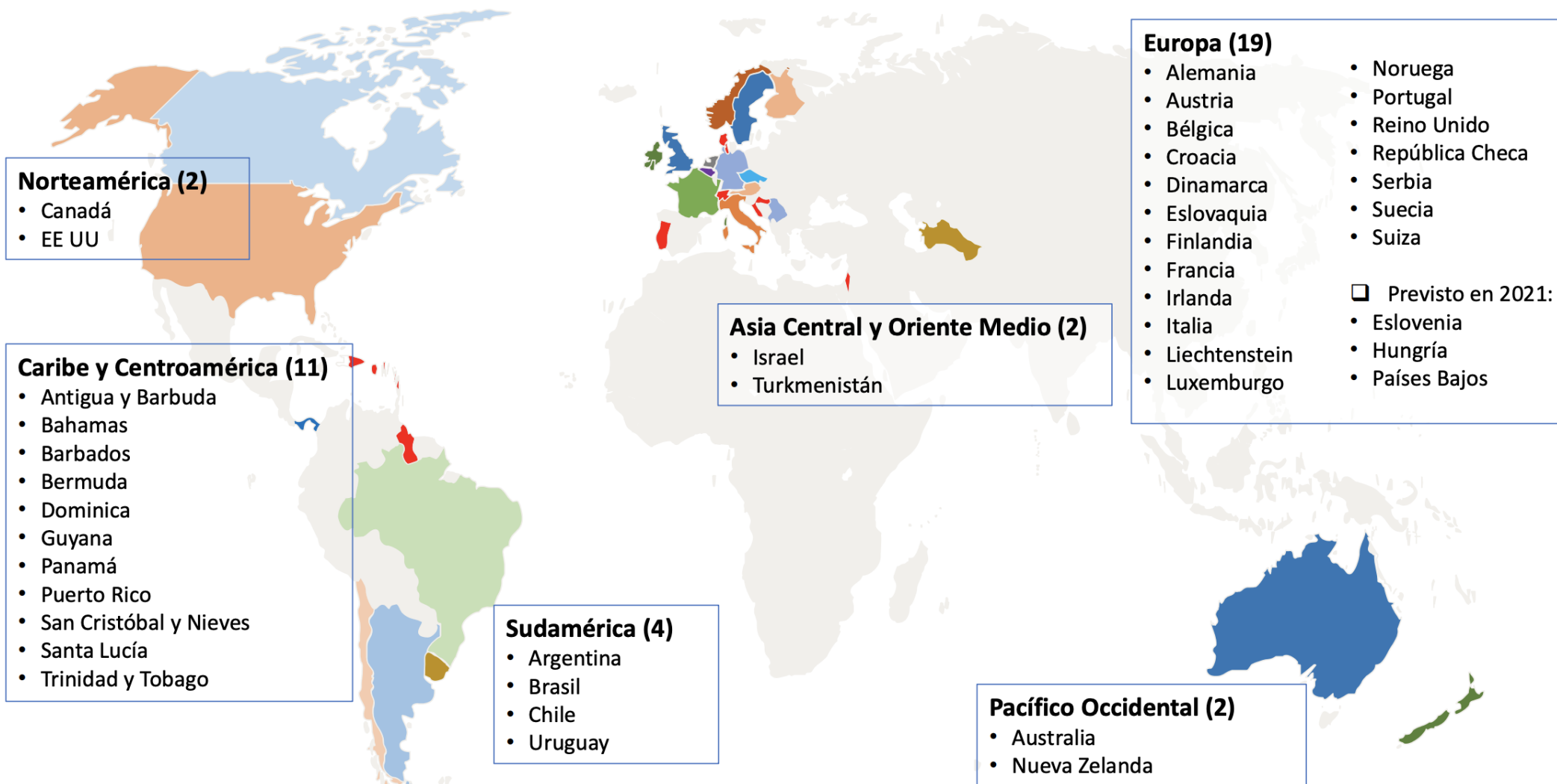
La vacuna VPH4v redujo la incidencia de verrugas anogenitales primarias en HSH ($p < 0.05$), con una tendencia a reducir la recurrencia de la enfermedad en esta población.

^A Post-hoc analysis of a nonconcurrent cohort study evaluated 210 MSM 16-26 years of age without history of anal condyloma and 103 with previously-treated anal condyloma recurrence-free for at least 12 months prior to vaccination/time zero; rate of anal condyloma development compared in vaccinated versus unvaccinated patients. CI=confidence interval; MSM=men who have sex with men. Swedish KA. Goldstone SE. *PLoS One*. 2014;9(4):e93393.

Países con vacunación VPH en varones

- ✓ Hay organizaciones sanitarias, comunidades y países que ya han establecido la recomendación de vacunar de forma universal a hombres y mujeres, centrando la población diana en chicos y chicas entre los 10 y 14 años de edad.

40 países con vacunación sistemática frente a VPH en varones



Países de la región europea de la OMS con programas de vacunación frente a VPH a nivel nacional

26

países incluyen o van a incluir a los niños en los programas de vacunación frente al VPH



a Incluye Liechtenstein, que no es un país europeo de la OMS

b Información sobre las políticas de vacunación en cada país puede no estar completa ya que no hay información actualizada para cada estado miembro

VIRAL PROTECTION: ACHIEVING THE POSSIBLE A FOUR STEP PLAN FOR ELIMINATING HPV CANCERS IN EUROPE . 2020

Paolo Bonanni , Pascaline Faivre , Pier Luigi Lopalco , Elmar A. Joura , Tobias Bergroth , Stefan Varga , Nathalie Gemayel & Rosybel Drury (2020): The status of human papillomavirus vaccination recommendation, funding, and coverage in WHO Europe countries(2018–2019), *Expert Review of Vaccines*. DOI: 10.1080/14760584.2020.1858057

VPH

Virus del papiloma humano:
Chicos y chicas a los 12 años (dos dosis) y
rescate a los no vacunados

HSH sin límite de edad

Manual de VACUNAS · AEP

en línea

<https://vacunasaep.org/>

Nombre comercial	Cervarix	Gardasil	Gardasil 9
Laboratorio	GlaxoSmithKline	MSD	MSD
Principio activo	Proteína L1 del VPH: - Tipo 16 (20 µg) - Tipo 18 (20 µg)	Proteína L1 del VPH: - Tipo 6 (20 µg) - Tipo 11 (40 µg) - Tipo 16 (40 µg) - Tipo 18 (20 µg)	Proteína L1 del VPH: - Tipo 6 (30 µg) - Tipo 11 (40 µg) - Tipo 16 (60 µg) - Tipo 18 (40 µg) - Tipo 31 (20 µg) - Tipo 33 (20 µg) - Tipo 45 (20 µg) - Tipo 52 (20 µg) - Tipo 58 (20 µg)
Sistema de expresión de la proteína L1	Baculovirus	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>
Adyuvante	ASO4 = 500 µg Al (OH) ₃ y 50 µg MPL*	225 µg Hidroxi-fosfato-sulfato de Al amorfo	500 µg Hidroxi-fosfato-sulfato de Al amorfo
Indicación	Lesiones genitales premalignas (cervicales, vulvares y vaginales) y cáncer de cérvix causados por determinados tipos específicos del VPH en mujeres a partir de los 9 años de edad Lesiones anales preneoplásicas y cáncer anal relacionados con ciertos tipos específicos del VPH en hombres y mujeres a partir de los 9 años	Lesiones genitales preneoplásicas (cervicales, vulvares y vaginales) y cáncer cervical relacionados con ciertos tipos específicos del VPH en mujeres a partir de los 9 años Lesiones anales preneoplásicas, cáncer anal y verrugas genitales externas relacionadas con ciertos tipos específicos del VPH en hombres y mujeres a partir de los 9 años	Lesiones precancerosas y cánceres que afectan al cuello de útero, vulva, vagina y ano causados por los tipos del VPH de la vacuna en hombres y mujeres a partir de los 9 años. Verrugas genitales (condilomas acuminados) causados por tipos específicos del VPH en hombres y mujeres a partir de los 9 años.
Pauta de vacunación	0 y 6 meses (9-14 años) 0, 1 y 6 meses (≥15 años)	0 y 6 meses (9 a 13 años) 0, 2 y 6 meses (≥14 años)	0 y 6 meses (9-14 años) 0, 2 y 6 meses (≥15 años)
Vía de administración	Intramuscular	Intramuscular	Intramuscular



Esquema para completar con VPH9 una vacunación iniciada con VPH2

Dosis previas recibidas	Edad y situación	Dosis de VPH9 para completar la pauta (intervalo mínimo)
1 VPH2	9 a 14 años, sin inmunodepresión	1 VPH9 (6 meses)
1 VPH2	A partir de 15 años, o inmunosupresión a cualquier edad	2 VPH9 (1 y 6 meses)
2 VPH2	A partir de 15 años, o inmunosupresión a cualquier edad	1 VPH9 (6 meses)



VACUNA DEL PAPILOMA: REINO UNIDO VACUNARÁ A TODOS LOS ADOLESCENTES CON UNA SOLA DOSIS

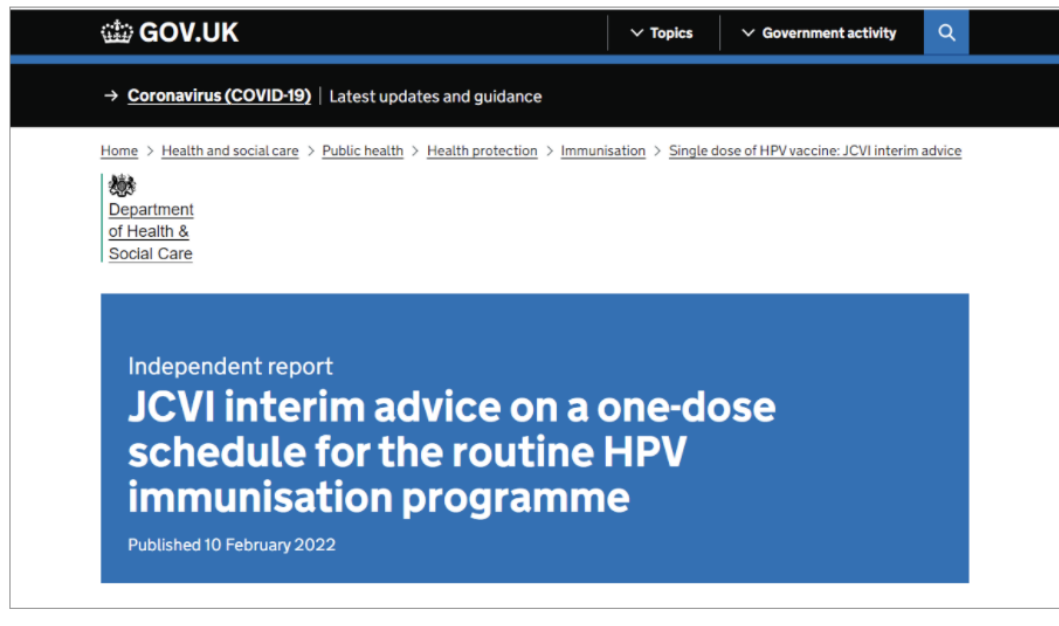
14 Febrero 2022

Fuente: Elaboración propia a partir de varias fuentes

Versión para imprimir

Share

Twitter



Hay muchos estudios en marcha pero por ahora con resultados limitados, principalmente son análisis post hoc de EEECC y estudios observacionales en vida real.

Los datos existente son a tan solo 18 meses de seguimiento de un ensayo clínico randomizado y sugieren una eficacia contra la infección cervical persistente contra los tipos vacunales.

Hay otros estudios para proporcionar evidencia de eficacia con una dosis contra infección persistente y de inmunogenicidad con seguimiento de 24-48 meses, pero los resultados no llegarán hasta 2024/2025 o más tarde. No hay por ahora estudios de protección a largo plazo de lesiones de alto grado o cáncer.

Lo que sí se sabe, es que la respuesta inmune de pacientes que han recibido 1 dosis es menor que la respuesta de 2 o 3 dosis, al no tener definido un correlato de protección, no se sabe en qué puede afectar este hallazgo a proteger frente a cierto cánceres relacionados con el VPH y la duración de la respuesta.

<https://www.gov.uk/government/publications/single-dose-of-hpv-vaccine-jcvi-interim-advice/jcvi-interim-advice-on-a-one-dose-schedule-for-the-routine-hpv-immunisation-programme>



Tabla 42.3. Diez razones para recomendar la vacunación frente al VPH en adolescentes varones.

Para llevarse
a casa...



Causa para vacunar	Explicación razonada
1. Fracción importante de casos en el varón de patología oncológica relacionada con el VPH	En nuestro medio, de todos los casos de patología oncológica relacionada con el VPH, una cuarta parte corresponde al varón
2. Cáncer de cabeza y cuello y cáncer anal en aumento, sobre todo en varones	La incidencia del cáncer de cabeza y cuello y del cáncer anal está aumentando de forma progresiva, sobre todo en el varón. El cáncer de cabeza y cuello es mucho más frecuente en el varón. El cáncer anal es tan frecuente en el varón como en la mujer
3. Cáncer de cabeza y cuello relacionado con el VPH	La implicación del VPH en el cáncer de cabeza y cuello, calculada clásicamente en un 20-30 % de los casos, parece que es mayor de lo que se pensaba, implicando a toda la vía respiratoria
4. No hay cribado de las otras patologías oncológicas relacionadas con VPH	No existen medidas alternativas de cribado del cáncer relacionado con VPH en varones (pene, anal, cabeza y cuello), como por el contrario ocurre con el cáncer de cérvix en mujeres
5. Impacto en las verrugas genitales en el varón	La carga de enfermedad no oncológica en el varón también es considerable, ya que la mitad de los casos de verrugas genitales se dan en el varón

Manual de VACUNAS · AEP



Para llevarse a casa...



6. La inmunidad de grupo generada con la vacunación solo de chicas es incompleta para el varón	La vacunación sistemática frente al VPH solo de las chicas genera una inmunidad de grupo parcial en los chicos, debido a varias razones: - Existe un promedio de un 20-25 % de chicas no vacunadas en nuestro medio y que son potenciales transmisoras del VPH a los chicos heterosexuales - Hay países que no tienen incluida la vacunación frente al VPH en las chicas. Dada la alta movilidad e interacción intersexual de los jóvenes actualmente, es muy probable el contacto con chicas extranjeras no vacunadas - El efecto de inmunidad de grupo observado en algunos países (como Australia) no se ha podido observar en países europeos que han estudiado este efecto. Se especula que la alta movilidad de los jóvenes en Europa dificulta o imposibilita este beneficio potencial - Los hombres que tienen sexo con hombres no pueden beneficiarse de la inmunidad de grupo que se puede generar vacunando solo a las chicas
7. Mejora la inmunidad de grupo en la mujer	Dado que, por distintas razones, hay chicas que no están vacunadas, aquellas con prácticas heterosexuales pueden estar protegidas de forma indirecta con la vacunación del varón
8. Ayuda a la erradicación global de la infección por el VPH	Vacunando no solo a chicas sino también a chicos se colaborará en el objetivo diana de erradicar la infección por el VPH en humanos. Los chicos son además los mayores transmisores del virus a nivel mundial
9. Igualdad-equidad sexual	Si la vacuna protege frente al cáncer relacionado con el VPH en ambos sexos, es ético incluir a ambos sexos en las recomendaciones
10. Autorización para el empleo de las vacunas VPH en el varón y experiencia en otros países	Actualmente, las 3 vacunas frente al VPH disponibles están autorizadas para su uso en varones desde los 9 años de edad, aunque con VPH-2 hay muy poca experiencia. Hay 42 países que tienen incluida la vacunación sistemática frente al VPH en varones, como EE. UU., Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Argentina, Brasil, Chile, Panamá, Uruguay, Israel, Alemania, Austria, Bélgica, Croacia, República Checa, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Francia, Hungría, Irlanda, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, Serbia, Suecia, Suiza y Reino Unido.

Manual de VACUNAS · AEP



- La única posibilidad de hacer frente con la máxima efectividad al impacto de la enfermedad producida por VPH a nivel global es la **vacunación universal de ambos sexos**.
- La carga de la enfermedad, los datos epidemiológicos disponibles, la efectividad de las vacunas y la disponibilidad de vacunas que ofrecen una protección ampliada, **justifica la vacunación de hombre y mujeres**.
- **La vacunación frente a VPH de ambos sexos** debería ser una estrategia de salud pública: impacto poblacional.

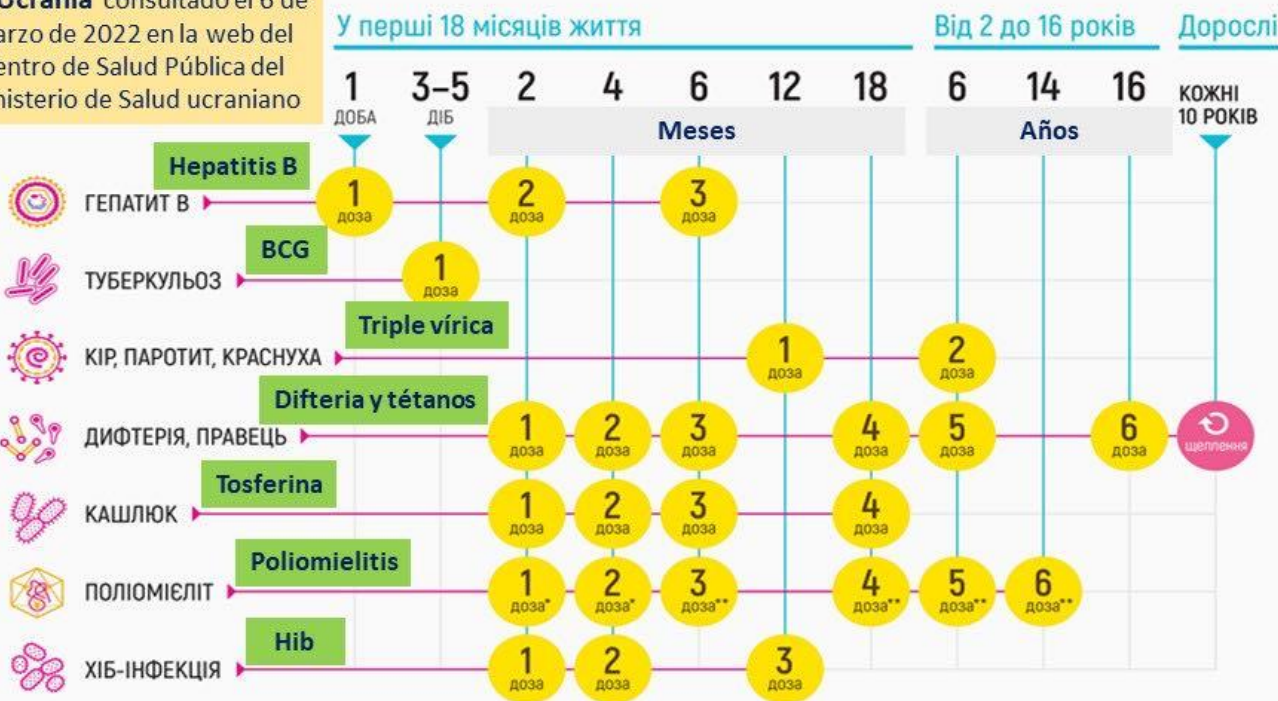
<https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/imunizaciya/zagalna-informaciya>

Календар профілактичних щеплень

Calendario vacunal infantil de Ucrania consultado el 6 de marzo de 2022 en la web del Centro de Salud Pública del Ministerio de Salud ucraniano

Міністерство охорони здоров'я України в 2018 році

2018



*Інактивована поліомієлітна вакцина (ІПВ) | **Оральна поліомієлітна вакцина (ОПВ)

vaccination.com.ua | moz.gov.ua

Імунізація проти низки захворювань може проводитися комбінованими вакцинами, що зменшує кількість уколів і візитів до поліклінік.



El calendario Ucrainiano NO contempla las siguientes vacunaciones:

- Neumococo.
- Meningococos.
- Varicela.
- Virus del papiloma humano (VPH).

Las vacunas de la varicela y el VPH están recomendadas por las autoridades sanitarias ucranianas, pero no financiadas, por lo que las familias que lo deseen han de sufragar su coste.

