

Dra Carlota Russ
Infectóloga pediatra
Fundación Hospitalaria
Comité de Infectología
de Sociedad Argentina de Pediatría

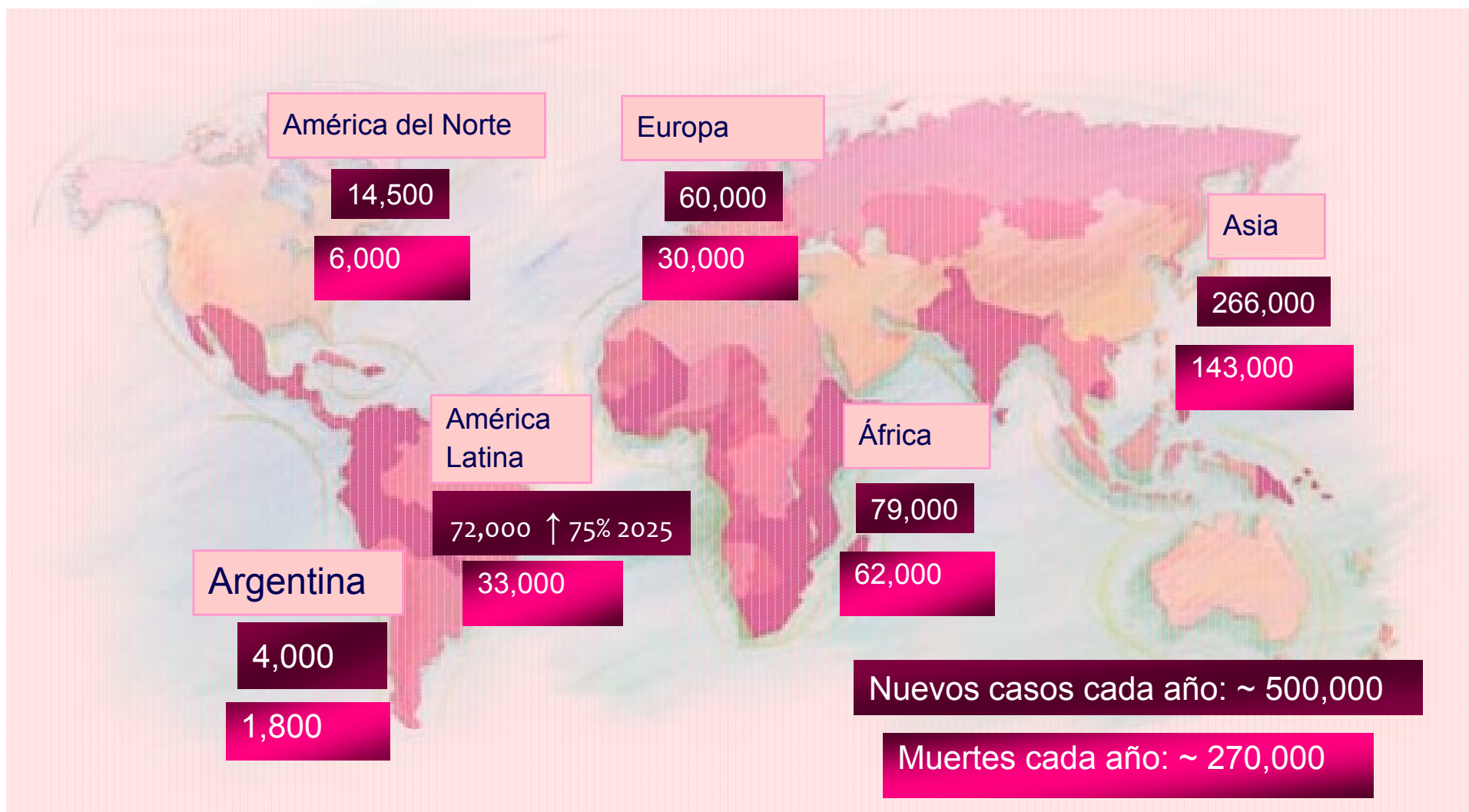
Concurre una madre con su hija de 12 años y pregunta :

- a) Si se puede vacunar con la vacuna de VPH, ya que el año pasado no se la dió, y si no es mejor estudiarla primero. Y quiere saber porqué se tiene que vacunar.
- b) A su vez tiene un hermano mellizo y quiere saber si también se la puede dar a él, y que vacuna se utiliza en los 2 casos.
- c) También comenta que después de su embarazo gemelar tuvo una lesión en cuello de útero que requirió estudios y está en seguimiento y pregunta si ella también puede recibir la vacuna como tratamiento de su lesión.

Adquisición de la Infección por HPV

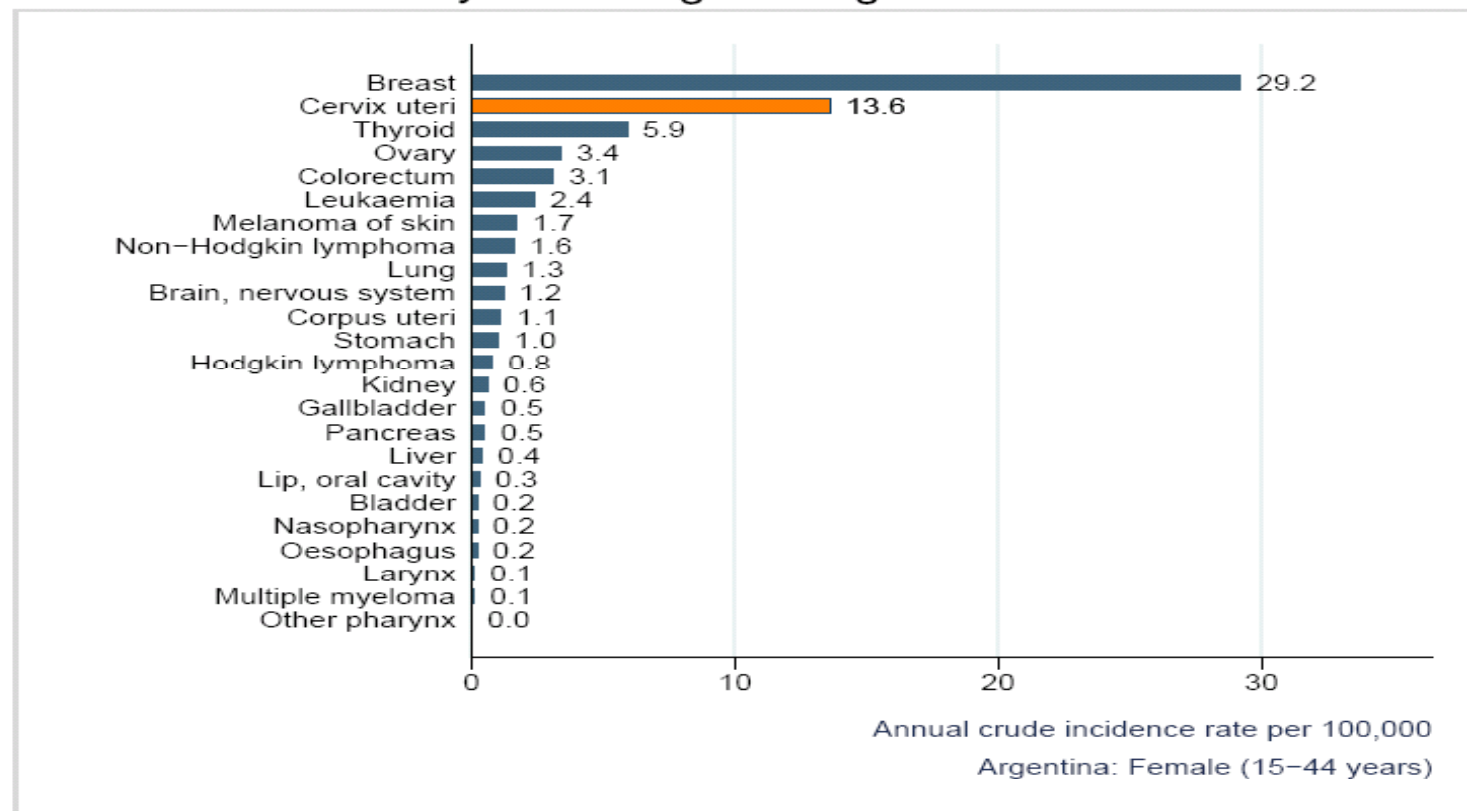
- La infección genital con VPH oncogénicos es una de las infecciones mas fácilmente transmitidas.
- La adquisición de la infección es por el mero contacto piel–piel. (no requiere penetración).
- ~ 50% de las mujeres con vida sexual activa se infectarán con VPH oncogénico en algún momento, generalmente, luego del iniciada de su vida sexual.
- Los preservativos reducen el riesgo pero no son totalmente efectivos.
- Cualquiera con una vida sexual activa tiene riesgo de infectarse con VPH oncogénico.

Se estima que en 2050 podrían llegar a diagnosticarse más de 1 millón de casos cada año



INCIDENCIA DE CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO EN MUJERES DE 15 A 44 AÑOS EN ARGENTINA

Figure 5: Age-specific cervical cancer incidence compared to age-specific incidence of other cancers among women 15-44 years of age in Argentina

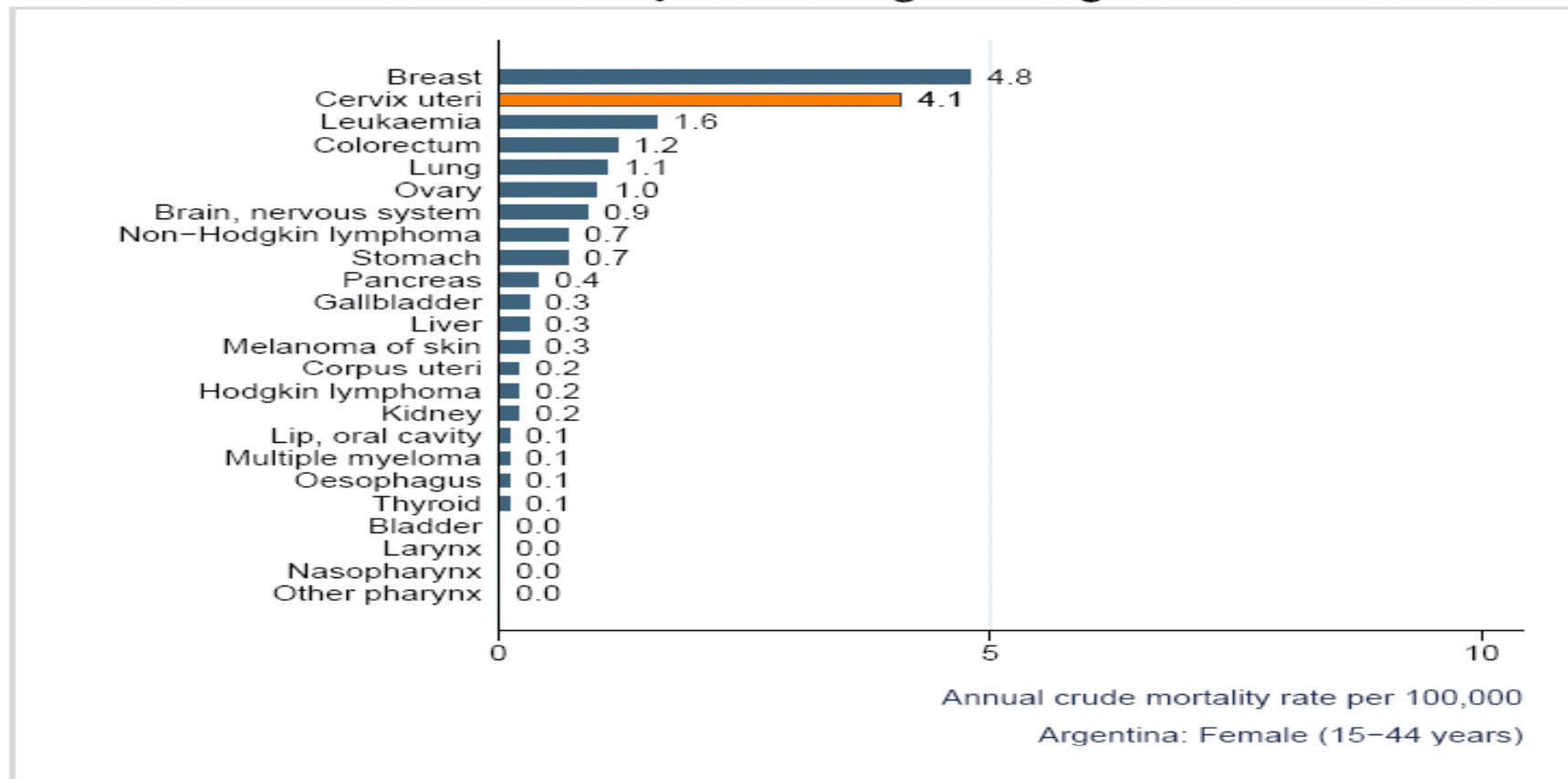


Data sources:

IARC, Globocan 2008. Age-specific data from GLOBOCAN 2008 were obtained from IARC, personal communication. For specific estimation methodology refer to http://globocan.iarc.fr/DataSource_and_methods.asp.

MORTALIDAD DE CCU EN MUJERES ARGENTINAS ENTRE 15 A 44 AÑOS

Figure 12: Age-specific mortality rates of cervical cancer compared to age-specific mortality rates of other cancers among women 15-44 years of age in Argentina

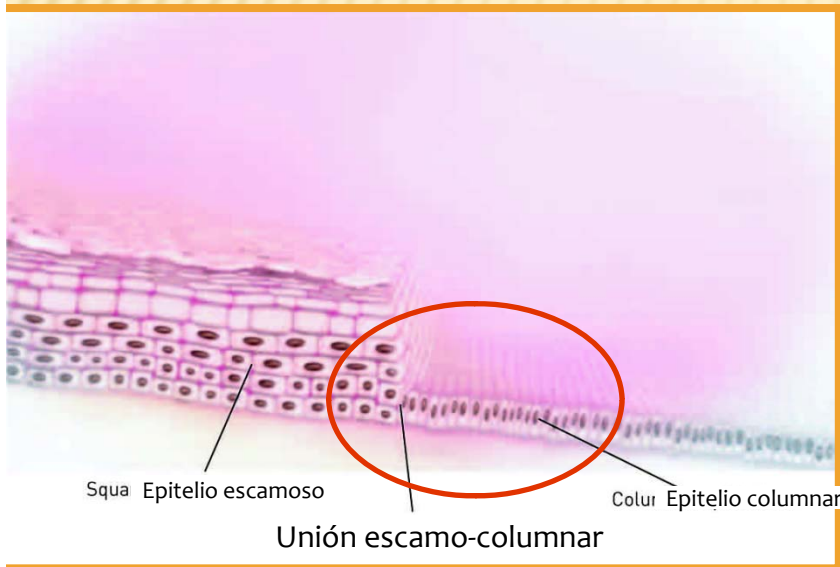


Data sources:

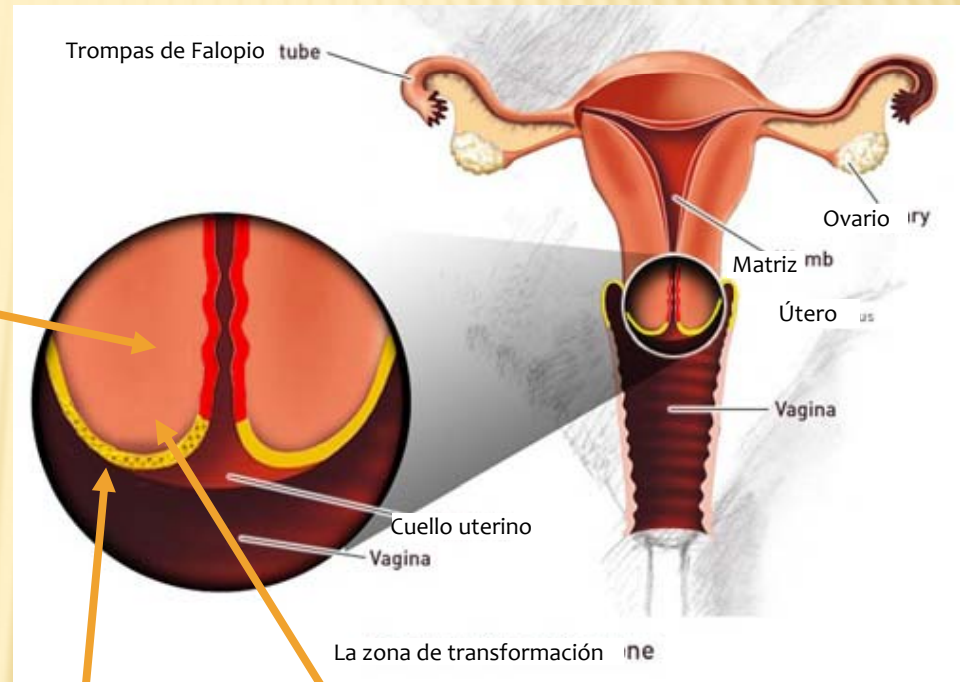
IARC, Globocan 2008. Age-specific data from GLOBOCAN 2008 were obtained from IARC, personal communication. For specific estimation methodology refer to http://globocan.iarc.fr/DataSource_and_methods.asp.

LA UNIÓN ESCAMO-COLUMNAR

El punto donde se unen las células escamosas y las células columnares se denomina la 'unión escamo-columnar'



Endocervix



Ectocervix

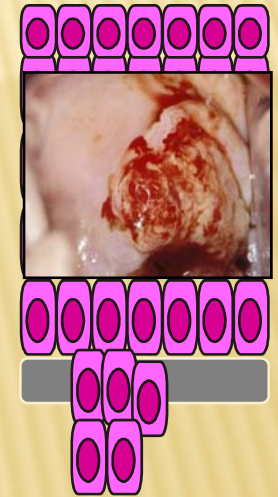
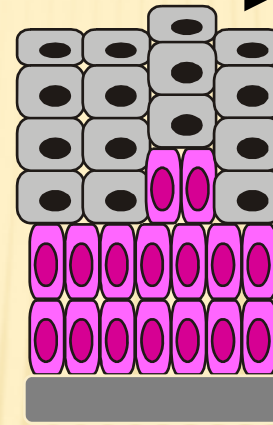
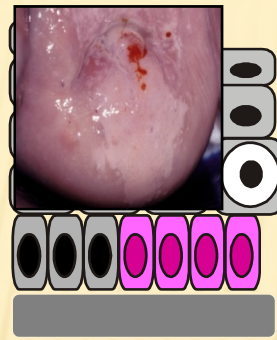
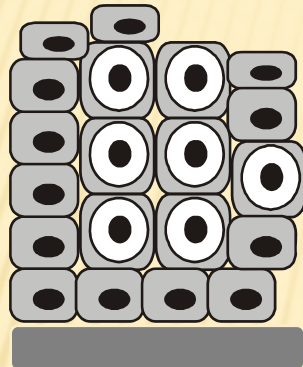
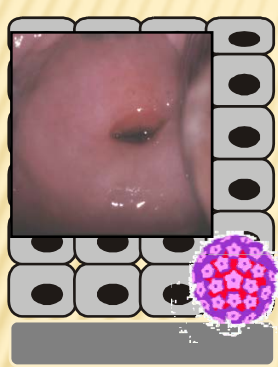
Unión escamo-columnar

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

Tiempo

Meses

Años



Lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LIEBG)

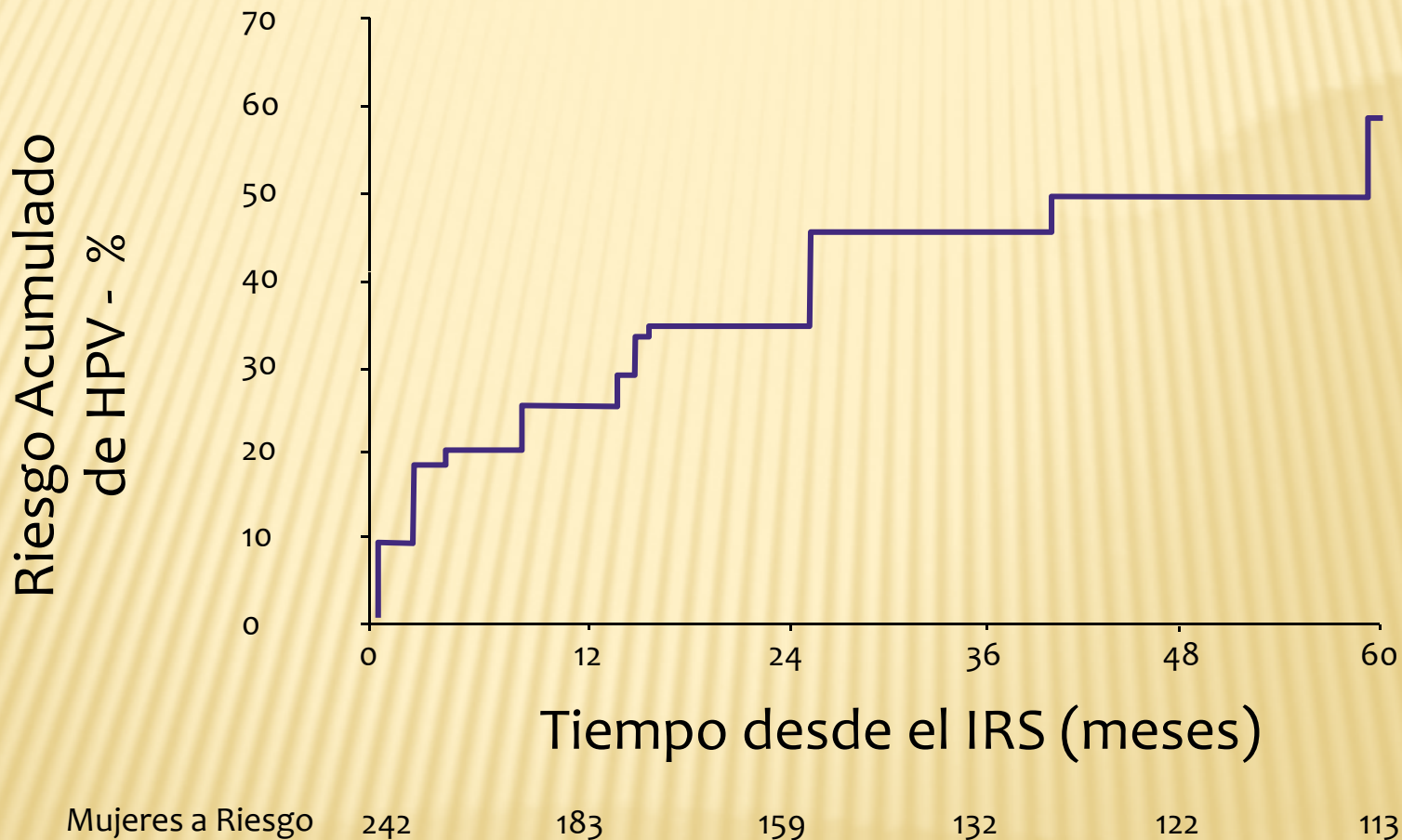
Lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (LIEAG)

Infección Persistente HPV

Tamizado

Tratamiento

RIESGO ACUMULADO DE ADQUIRIR EL VPH DURANTE LOS 5 AÑOS SIGUIENTES AL INICIO SEXUAL



Edad Promedio de IRS en Argentina: 15 años 6 meses

¿Cómo se transmite el HPV?

- **Contacto Sexual**
 - Relaciones sexuales¹
 - Genital–genital, manual–genital, oral–genital^{2–4}
 - El uso de preservativos puede ayudar a reducir el riesgo, pero no otorga protección total⁵
- **Vías no sexuales**
 - Madre a recién nacido (transmisión vertical)⁶
 - Fomites (ej, guantes quirúrgicos, pinzas de biopsia)^{7,8}
 - Hipótesis que no están bien documentadas
- **La mayoría de los infectados desconoce su infección⁹**
- **7 de cada 10 mujeres se infectarán por VPH durante su vida**

1. Kjaer SK, Chackerian B, van den Brule AJ, et al. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2001;10:101–106. 2. Winer RL, Lee S-K, Hughes JP, Adam DE, Kiviat NB, Koutsky LA. *Am J Epidemiol.* 2003;157:218–226. 3. Fairley CK, Gay NJ, Forbes A, Abramson M, Garland SM. *Epidemiol Infect.* 1995;115:169–176. 4. Herrero R, Castellsagué X, Pawlita M, et al. *J Natl Cancer Inst.* 2003;95:1772–1783. 5. Manhart LE, Koutsky LA. *Sex Transm Dis.* 2002;29:725–735. 6. Smith EM, Ritchie JM, Yankowitz J, et al. *Sex Transm Dis.* 2004;31:57–62. 7. Ferenczy A, Bergeron C, Richart RM. *Obstet Gynecol.* 1989;74:950–954. 8. Roden RBS, Lowy DR, Schiller JT. *J Infect Dis.* 1997;176:1076–1079. 9.

World Health Organization (WHO) Position Paper on HPV Vaccines

WHO RECOMMENDATIONS:

“USE OF HPV VACCINES IN NATIONAL IMMUNIZATION PROGRAMMES”

La Organización Mundial de la Salud reconoce la importancia del Cáncer Cervical y otras enfermedades relacionadas al HPV como problemas de la salud a nivel global.

Recomienda que la vacunación de rutina contra el HPV debería ser incluida en los programas nacionales de vacunación proveyendo que :

1. Prevención del Cáncer Cervical y/u otras enfermedades relacionadas al HPV constituyen una prioridad en la Salud Pública
2. La introducción de la vacuna es posible de programar
3. La financiación sostenida puede ser asegurada
4. La costo-efectividad de las estrategias de vacunación deben considerarse para cada país o región

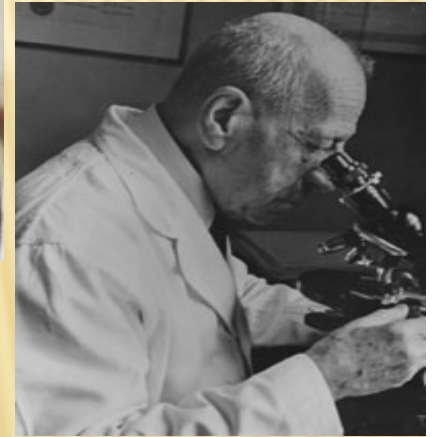
World Health Organization. Weekly Epidemiological Record. 2009; 84 (15: 117-132)

<http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/index.html>

LA MEJOR ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO



+



Vacunación

Detección por Papanicolaou

La **vacunación**, combinada con la **detección oportuna**, reducirá de forma significativa la incidencia del cáncer cérvico-uterino y las necesidades de seguimiento o tratamiento de citologías anormales.

PAÍSES CON VACUNACIÓN **UNIVERSAL** CONTRA VPH LAS AMÉRICAS, HASTA ABRIL DE 2013



Organización
Panamericana
de la Salud

Proyecto de Inmunización
Integral de la Familia

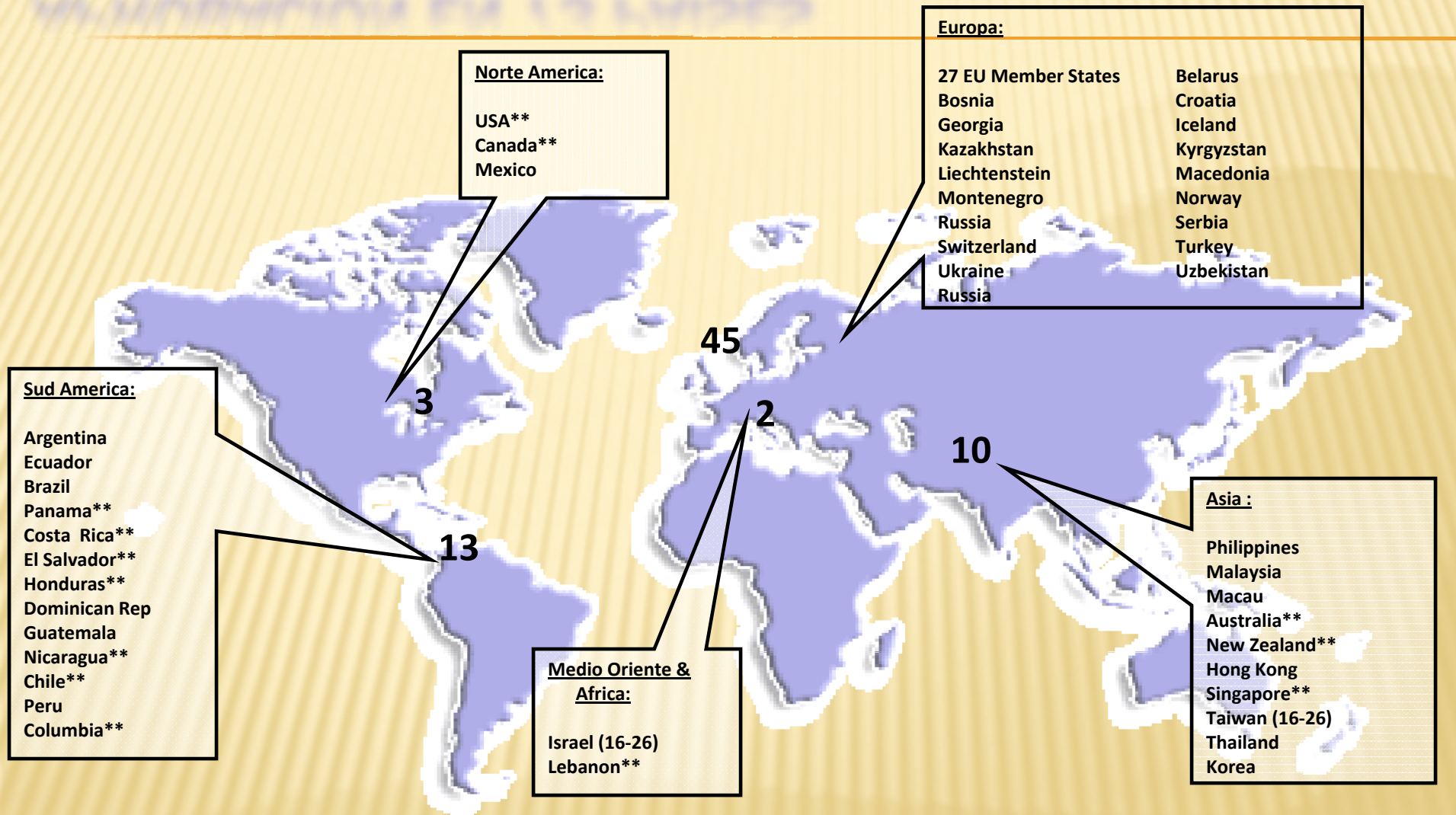


	Vacuna GSK VPH 16/18	Vacuna Merck VPH 6/11/16/18
Composición	VLP: VPH 16, VPH 18 (20, 20 µg) 500 µg Al(OH) ₃ 50 µg MPL®	VLP: VPH 6, VPH 11, VPH 16, VPH 18 (20, 40, 40, 20 µg) 225 µg Al(PO ₄)
Tecnología VLP	Celula de vector Baculovirus	Levadura Saccharomyces cerevisiae
Adyuvante	AS04 500 µg de hidróxido de aluminio más 50 µg de Monofosforilo 3 deacilado 4' lipido A	AASS 225 µg de sulfato de hydroxifosfato amorfo de aluminio
Objetivo	Mujeres a partir de los 9 años	A partir de los 9 años (hombres y mujeres)
Administración	0, 1, 6 meses I.M.	0, 2, 6 meses I.M.
Duración de inmunidad	Más de 9 años	Más de 9 años
Tolerancia	Efectos leves y moderados en sitios de inyección	Efectos leves y moderados en sitios de inyección
Fase II/III	Prevenir CIN por VPH 16 y18 (Eficacia 96,7%). Prevenir CIN 2/3 o AIS por 16 y 18(eficacia 99,%) Protección contra infección incidental con VPH 45 ,31 y 33	Prevenir CIN por VPH 6,11,16 y 18 (eficacia 95,6%) Prevenir CIN 2, 3 ó AIS por 6,11 16 y 18 (eficacia 98,2) Prevenir VIN , (Ca vulvar) por 16 y 18 (Eficacia 100%) Prevenir VaIN- , (Ca Vaginal), por 16 y 18(Eficacia 100%) Prevenir Condilomas por VPH 6,11,16 y 18 (Eficacia 99%)
Indicación	Cáncer cervical	Cáncer cervical +Verrugas genitales



Gatto 30

INDICACION EN HOMBRES APROBACION EN 73 PAISES



**Indicaciones basadas en datos del protocolo*

***Incluye cancer anal y indicacion AIN*

RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE PEDIATRÍA PARA LA APLICACIÓN DE ESTAS DOS VACUNAS (1 DE MARZO 2012):

- ✘ Niñas entre los 11 y los 12 años deben ser inmunizadas de rutina con 3 dosis de VPH4 o VPH2, administradas intramuscularmente a los 0, 1 a 2 meses, y 6 meses. Las vacunas se pueden administrar a partir de los 9 años, a discreción del médico tratante.
- ✘ Niñas y mujeres entre los 13 y los 26 años de edad que no han sido inmunizadas previamente o que no han completado el esquema completo de vacunación deberían completar las dosis.
- ✘ Niños entre los 11 y 12 años deberían inmunizarse de rutina con 3 dosis de VPH4, administradas intramuscularmente a los 0, 1 a 2, y 6 meses. La vacuna se puede administrar a partir de los 9 años, a discreción del médico tratante.

RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE PEDIATRÍA PARA LA APLICACIÓN DE ESTAS DOS VACUNAS (1 DE MARZO 2012):

- ✘ Todos los niños y hombres entre los 13 y 21 años de edad, que no hayan sido inmunizados previamente o que no han completado el esquema completo de vacunación deberían recibir la vacuna VPH4.
- ✘ Hombres entre los 22 y los 26 años de edad que no han sido inmunizados previamente o que no han completado las dosis pueden recibir la vacuna VPH4. Modelos de costo-beneficio justifican recomendaciones más fuertes en este grupo etario.
- ✘ Se deben realizar esfuerzos especiales para inmunizar a hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, hasta la edad de 26 años que no han sido inmunizados previamente o que no han completado las dosis.

RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE PEDIATRÍA PARA LA APLICACIÓN DE ESTAS DOS VACUNAS (1 DE MARZO 2012):

- ✘ Actividad sexual previa no es una contraindicación para la inmunización contra VPH o para completar el esquema de dosis. Pacientes infectados con 1 serotipo de VPH todavía podrían obtener beneficio de protección contra alguno de los otros serotipos presentes en la vacuna. Pruebas para identificar exposición previa al VPH no son recomendables. La vacuna se puede administrar cuando una mujer presenta un examen de Papanicolaou anormal o equivocado. No se conoce ningún efecto terapéutico (como sí profiláctico) benéfico de la aplicación de la vacuna.
- ✘ Personas infectadas con VIH de ambos sexos, desde los 9 hasta los 26 años de edad, que no han sido inmunizados previamente o que no han completado el esquema completo de vacunación deben recibir o completar sus esquemas con VPH4.



**VACUNA CONTRA EL VIRUS
DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)**

Argentina

2 0 1 1

**L I N E A M I E N T O S T É C N I C O S
M A N U A L D E L V A C U N A D O R**

INICIO

3 DE OCTUBRE

2011

PROPÓSITOS

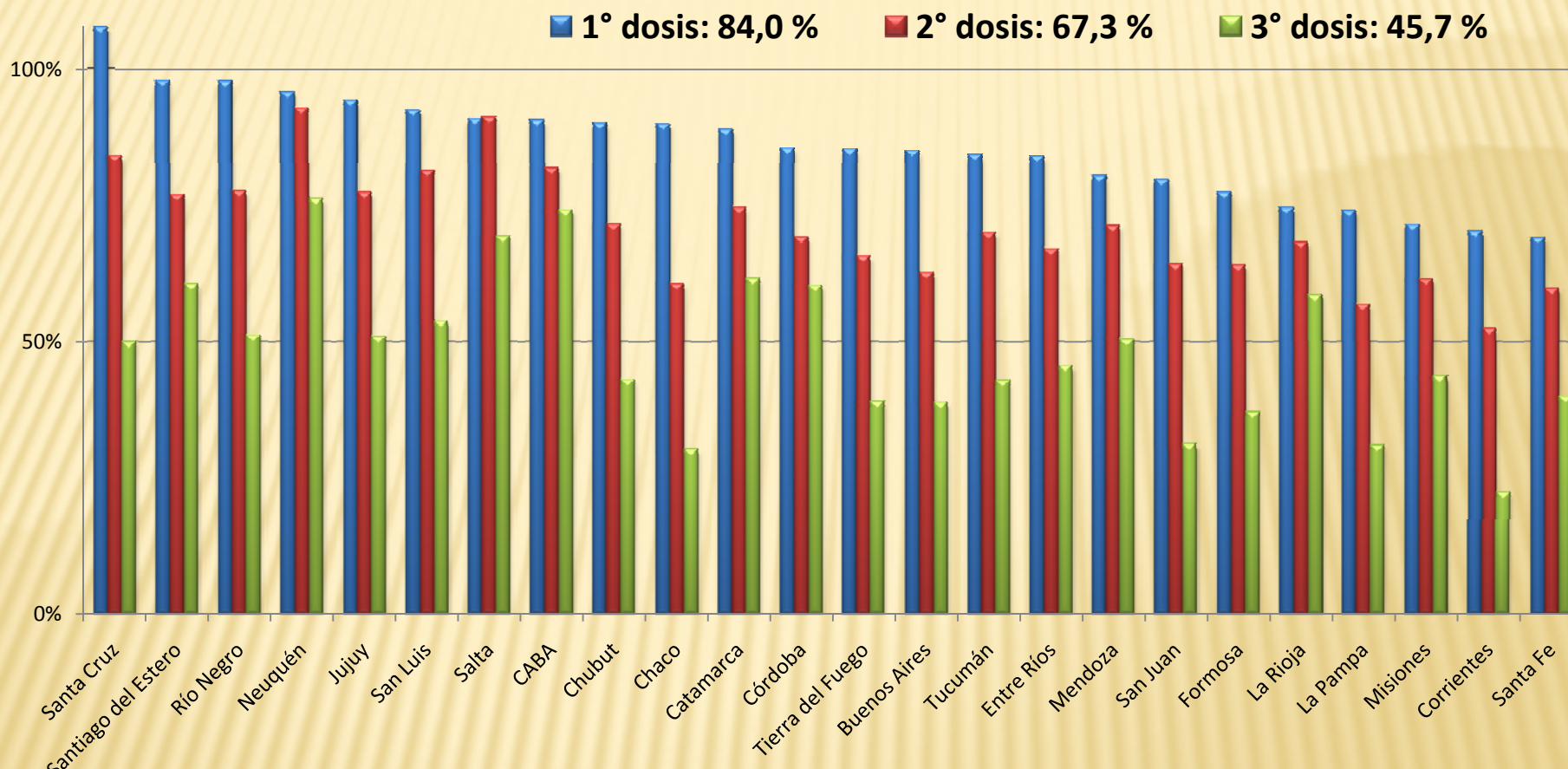
Reducción de la incidencia y la mortalidad por cáncer cérvico uterino en las mujeres residentes en Argentina.

POBLACIÓN OBJETIVO

Niñas de 11 años de edad
Nacidas a partir del 1 de enero
2000

COBERTURA VPH COHORTE 2000 - 2001

DATOS ACTUALIZADOS AL 2 DE MAYO DE 2013



Estas niñas continúan completando esquemas

Fuente: ProNaCEI. Ministerio de Salud de la Nación

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA VACUNACIÓN EN EL ADOLESCENTE



- ✘ Utilizar toda visita del paciente como oportunidad para verificar el certificado de vacunación y ofrecer las vacunas (esencial para hepatitis B y VPH).
- ✘ Recomendaciones del proveedor de la vacuna para incrementar la aceptación por parte del adolescente.
- ✘ Utilizar registros electrónicos para establecer recordatorios de necesidad de vacunación.
- ✘ Comunicación a través de adolescentes amistosos.
- ✘ Utilizar tiempos de visita solo para el tema inmunizaciones.
- ✘ Estrategias entre el área de salud y escolar para incrementar las coberturas vaccinales.
- ✘ Estrategias del sistema de salud (vacuna como requerimiento escolar).
- ✘ Recursos públicos para la vacunación del adolescente.

Concurre una madre con su hija de 12 años y pregunta :

- a) Si se puede vacunar con la vacuna de VPH, ya que el año pasado no se la dió, y si no es mejor estudiarla primero. Y quiere saber porqué se tiene que vacunar.
- b) A su vez tiene un hermano mellizo y quiere saber si también se la puede dar a él, y que vacuna se utiliza en los 2 casos.
- c) También comenta que después de su embarazo gemelar tuvo una lesión en cuello de útero que requirió estudios y está en seguimiento y pregunta si ella también puede recibir la vacuna como tratamiento de su lesión.



VPH FUTUROS PARADIGMAS

Las indicaciones para la vacunación VPH y, en cierta medida, para el cribado del VPH, están autolimitadas por algunos de los primeros resultados. Hoy, deben reconsiderarse al menos tres grandes paradigmas:

Sólo mujeres: el VPH fue reconocido primero como causa del cáncer de cuello uterino y este hecho se convirtió en el foco de todos los esfuerzos preventivos posteriores. Sin embargo, desde entonces la investigación ha identificado los mismos tipos del VPH, sobre todo el VPH-16, como causa subyacente de una fracción importante de los cánceres del tracto genital de ambos sexos y, más recientemente, de una parte importante de los cánceres de la cavidad oral y orofaringe. Los análisis de tendencias temporales sugieren que los últimos van al alza, afectan a individuos jóvenes de ambos sexos, no están relacionados con el consumo de alcohol o tabaco y, numéricamente, pueden llegar a ser aún más frecuentes que el cáncer de cuello uterino en países con tasas de cobertura del cribado significativas.

VPH FUTUROS PARADIGMAS

Sólo el cuello uterino: el desarrollo de tecnologías de detección del VPH y nuevas evidencias etiológicas hacen que también estén creciendo las oportunidades para ampliar las opciones de cribado. El cáncer de ano, por ejemplo, es una patología relativamente común en determinados grupos sociales, sobre todo los individuos positivos para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y hombres que mantienen relaciones sexuales con otros hombres. Los primeros ensayos ya han aportado algunos indicios de que el cribado anal mediante citología o mediante prueba de detección del VPH podría conducir a beneficios para estos grupos de alto riesgo y los ensayos de vacunación han reportado una reducción significativa de lesiones precancerosas anales. Una identificación más precisa de los precursores de todos los cánceres relacionados con el VPH podría llevar a ampliar las oportunidades conferidas por el cribado en poblaciones definidas así como las indicaciones para la vacunación de ambos sexos.

VPH FUTUROS PARADIGMAS

Sólo adolescentes: las edades diana para la vacunación abarcan un amplio abanico de alternativas nacionales y tienen una base científica limitada. De esta manera, aunque todos los organismos reguladores reconocen como prioritaria la vacunación de niñas antes del inicio de su actividad sexual, sólo en Europa la edad máxima recomendada para la vacunación oscila entre cohortes únicas menores de 14 años (España y Noruega) pasando por los 18 años (Reino Unido o Bélgica), 23 años (Francia) y 26 años (algunas regiones de Italia y Grecia). Resulta aún más notorio que una campaña nacional, pública, de dos años, bien organizada y de alcance nacional llevada a cabo en Australia, estimó que la cobertura nacional de la vacunación es del 70% de las mujeres hasta los 26 años de edad. En el intervalo de cuatro años después de la introducción de la vacuna, el uso de la vacuna cuadrivalente (Gardasil[®], Merck & Co., Inc., NJ, EEUU) (incluyendo los VPHs-6, -11, -16 y -18) resultó en la desaparición casi total de verrugas genitales tanto en las mujeres como en los hombres (no vacunados). Asimismo, ya se ha reportado una reducción significativa de neoplasias intraepiteliales cervicales de grado 2 o superior (CIN2+).

La comprensión del potencial cancerígeno del tabaquismo llevó al desarrollo de opciones preventivas no sólo para el cáncer de pulmón sino también para al menos otros 10 cánceres relacionados con el tabaquismo. Del mismo modo, la comprensión de la etiología y de la historia natural de todos los cánceres relacionados con el VPH tiene el potencial de abrir opciones innovadoras para la prevención del cáncer. Se avecinan tiempos fascinantes para la investigación epidemiológica y preventiva.

F. Xavier Bosch
Editor, HPV TODAY

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!!!!.

