



ISSN: 1699-5988



Números publicados ▼

Búsqueda documentos ▼

REVISIONES



El virus del papiloma humano (VPH). Un problema importante para la salud pública en vías de solución

Juan Miguel Martínez-Galiano¹

¹Matrón del Sistema Sanitario Público Andaluz. Hospital San Juan de la Cruz, Úbeda, Jaén, España

Correspondencia: Hospital San Juan de la Cruz, Carretera de Linares KM 1. 23400 Úbeda, Jaén, España

Manuscrito recibido el 3.07.2007
Manuscrito aceptado el 14.09.2007

Index de Enfermería [Index Enferm] 2007; 58: 42-44

Cómo citar este documento

Martínez Galiano, Juan Miguel. El virus del papiloma humano (VPH). Un problema importante para la salud pública en vías de solución. Index de Enfermería [Index Enferm] (edición digital) 2007; 58. Disponible en <<http://www.index-f.com/index-enfermeria/58/6575.php>> Consultado el 18 de Abril de 2017

Resumen

El virus del papiloma humano es el causante de numerosos tipos de cáncer como el cáncer de cuello uterino, cáncer de pene y cáncer orofaríngeo entre otros; este virus también es el causante de lesiones como las verrugas genitales y los papilomas. Actualmente en España, la prevención del cáncer de cuello uterino se hace mediante cribado (prevención secundaria). En el año 2006 dos vacunas, una bivalente y otra tetravalente fueron aprobadas por las autoridades; estas vacunas han demostrado su seguridad y eficacia en los estudios realizados. En nuestro país, aún esta pendiente de aprobar por el Ministerio de Sanidad y Consumo pero no es así en muchos países europeos y EEUU donde ya está implantada. Hay colectivos que son resistentes a que se produzca la vacunación, la información proporcionada por los sanitarios pueden vencer esta resistencia.

Palabras clave: Virus del papiloma humano. Salud Pública. Cáncer. Vacunas.

Abstract (The virus of papiloma human (HPV): an important problem for the public health on the way to solution)

The virus of papiloma human is the cause of numerous types of cancer like the cancer of cervix, cancer of penis and orofaríngeo cancer among others; this virus also is the cause of injuries like genital warts and papilomas. At the moment in Spain, the prevention of the cancer of cervix becomes by means of sifting (secondary prevention). In the year 2006 two vaccines, bivalent and a other tetravalente were approved by the authorities; these vaccines have demonstrated to their security and effectiveness in the made studies. In our country, still this slope to approve by the Ministry of Health and Consumption but is not thus in many European countries and the U.S.A. where already this implanted. There are groups that are resistant to that the vaccination takes place, the information provided by the sanitary personnel can overcome this resistance.

Key-words: Virus of papiloma human. Public health. Cancer. Vaccines.

Justificación de la vacuna

El papel del virus del papiloma humano (VPH) en todos los cánceres de cuello uterino ha sido firmemente establecido tanto desde el punto de vista biológico como epidemiológico. La mayoría de los cánceres de vagina y del ano también son causados por el VPH, al igual que una fracción de cánceres de vulva, pene y orofaringe. Los tipos de VPH 16 y 18 son responsables de aproximadamente el 70% de los cánceres de cérvix, vagina y ano y cerca del 30-40% de los cánceres de vulva, pene y orofaringe. Otros tipos de cáncer que presentan una relación causal con el VPH

son el cáncer de piel no melanoma y el cáncer de conjuntiva.¹

Se conocen más de 100 tipos de VPH y los ocho más comunes son el 16, 18, 45, 31, 33, 52, 58 y 35 y son responsables del 89% de los casos de cáncer de cuello de útero (CCU).² En lo que respecta a las patologías clínicas causadas por los virus de bajo riesgo, los tipos VPH 6 y 11 muestran un predominio abrumador debido a la frecuencia de verrugas genitales, también conocidas como verrugas anogenitales o condilomas acuminados en la población. Las lesiones clínicas reconocidas causadas por otros tipos de bajo riesgo son poco frecuentes. Mientras los VPHs 6 y 11 generalmente se asocian a enfermedades benignas, en muy raras ocasiones pueden asociarse a diversas patologías malignas, incluyendo los tumores de Buschke-Lowenstein y, ocasionalmente, los carcinomas anales, vulvares y peniles (siendo responsable del 2.5-5% de estas lesiones). Los papilomas respiratorios recurrentes en raras ocasiones también pueden sufrir una transformación maligna.³

El VPH es una infección de transmisión sexual (ITS) y casi todos los individuos quedan infectados por el VPH en un plazo de 2-5 años después de iniciar la actividad sexual.^{4,5} Los datos que hacen concluir que el coito es la vía primaria de infección genital por el VPH están respaldados por la transmisión documentada de verrugas genitales entre parejas sexuales. Cabe destacar que el "coito" incluye tanto el coito vaginal como el coito anal. Otras vías de transmisión menos comunes son el contacto digital-genital, oral-genital y mediante transmisión perinatal.⁶

Aunque muchas mujeres contraen infecciones cervicales por el VPH, la mayoría de las infecciones no progresan a cáncer de cérvix. Por lo tanto, es probable que otros cofactores intervengan en el proceso patológico. Los tres grupos de cofactores potenciales son:

- Cofactores medioambientales o exógenos, incluyendo anticonceptivos hormonales, hábito tabáquico, paridad y coinfección con otras ITS.

- Cofactores virales.

- Cofactores del huésped como son hormonas endógenas, factores genéticos y otros factores relacionados con la respuesta inmunitaria.⁷

La mayoría de los estudios que evalúan la relación entre el uso de condones y la infección por el VPH no han podido demostrar un efecto protector de éstos.⁸ La evidencia para la circuncisión masculina como factor de riesgo de la infección genital por el VPH tanto en mujeres como en hombres es dispar.⁹

La evidencia disponible hasta la fecha a favor de una asociación entre dieta, estado nutricional y carcinogénesis cervical por el VPH todavía no es convincente, aunque hay cierto respaldo para la hipótesis de que los nutrientes antioxidantes podrían desempeñar un papel protector en la carcinogénesis cervical.^{10,11}

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más frecuente en las mujeres de todo el mundo con estimaciones de 493.000 nuevos casos y 274.000 fallecimientos en el año 2002. Cerca del 83% de los casos se producen en países en vías de desarrollo, donde el cáncer cervical representa el 15% de los cánceres femeninos. En España se produce una mortalidad de 700 casos/año.¹²

La lucha contra el VPH

El esfuerzo por eliminar el CCU empezó hace más de 50 años con la introducción de la prueba del Papanicolaou. El cribado basado en la citología ha reducido hasta un 75% la incidencia del CCU en los países que han podido implementar y sostener programas de cribado centralizados con control de calidad.¹³

En junio de 2006, la Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos de América autorizó una vacuna tetravalente contra el VPH que protege tanto contra las lesiones precursoras del CCU como contra las lesiones genitales externas (condilomas y papilomas) causadas por los tipos VPH 6, 11, 16 y 18. Igualmente se presentó, en el mismo año una solicitud de autorización en Europa para una vacuna bivalente contra los VPHs 16 y 18. La autorización de las vacunas contra el VPH pueden considerarse un nuevo hito en la lucha contra el CCU. Ambas vacunas han recibido el apoyo de la OMS para su implementación en países desarrollados.^{14,15}

Las vacunas y sus repercusiones

Las vacunas profilácticas se componen de proteínas L1 tipoespecíficas que se auto-ensamblan en VLPs (partículas similares al virus del papiloma humano) recombinantes no infecciosas. Ambas vacunas (la bivalente y la tetravalente) se administran a los 0, 1 ó 2, y 6 meses mediante tres inyecciones intramusculares de 0.5 ml cada una. La vacuna VLP L1 bivalente VPH 16/18 (Cervarix®, GlaxoSmithKline Biologicals) se fabrica mediante un sistema de células de insecto. Cada inyección incluye 20 microgramos de VLP VPH 16 y 20 microgramos de VLP VPH 18 con un adyuvante de 500 microgramos de hidróxido de aluminio con 50 microgramos de 3-O-desacil-4'-monofosforil lípido A (AS04).^{16,17} La vacuna VLP L1 cuadrivalente VPH-6/11/16/18 (Gardasil®, Merck and Co., Inc.) se elabora mediante un sistema de células de levadura. Cada inyección incluye 20 microgramos de VLP VPH 6, 40 microgramos de VLP 11, 40 microgramos de VLP VPH 16 y 20 microgramos de VLP de VPH 18 en un adyuvante de 225 microgramos de hidrofosfato sulfato de aluminio.^{18,19}

Los datos obtenidos muestran que las dos vacunas son en general seguras y bien toleradas. Ninguna de las mujeres incluidas en los ensayos experimentó una reacción adversa seria que el médico responsable considerara atribuible a la administración de la vacuna. Las mujeres que recibieron la vacuna reportaron más reacciones adversas en la zona de inyección de la vacuna (incluyendo dolor, enrojecimiento o hinchazón) que las mujeres que recibieron placebo. Los porcentajes de reacciones adversas sistémicas reportadas (incluyendo cefalea, fatiga y síntomas gastrointestinales) fueron similares tanto en el grupo de mujeres vacunadas como en el grupo placebo. La mayoría de las reacciones adversas fueron consideradas de intensidad leve o moderada. Por otra parte, en ningún caso se produjeron abandonos asociados a reacciones adversas atribuibles a la vacuna.^{16,18} Los resultados reportados hasta la fecha indican que ambas vacunas son altamente inmunogénicas, con tasas de seroconversión de más del 98% para todos los tipos de VPH incluidos en las mismas. Se ha constatado que las vacunas confieren una protección con un amplio espectro de títulos de anticuerpos. Los títulos máximos de anticuerpos observados se alcanzan un mes después de la tercera dosis. Ambas vacunas han sido desarrolladas recientemente, por lo que la información publicada sobre la duración de la protección esta limitada a un seguimiento de 36 meses para la vacuna cuadrivalente y de 53 meses para la vacuna bivalente.¹⁶⁻¹⁹

La implantación de la vacuna tendrá importantes repercusiones tanto a nivel económico, como sanitario y social. Las niñas con edades entre los 9 y 13 años constituirán probablemente el colectivo prioritario para la vacunación, al menos

al principio ya que para aportar una protección máxima las vacunas deben de administrarse antes de que se inicie cualquier tipo de actividad sexual. Actualmente no está claro qué papel acabará desempeñando la vacunación en los varones y en mujeres mayores de 25 años.²⁰

El gobierno desempeña un papel importante no sólo en la financiación directa de la vacunación sino también en la negociación de contratos con los fabricantes que permitan que se apliquen precios más económicos para las vacunas dispensadas en el sector público.²⁰ El precio de las tres dosis de la vacuna cuadrivalente en EEUU es de 360 \$ (aproximadamente 288 eur) sin incluir costes de vacunación. Incluso después de instituir los programas de vacunación y lograr niveles de razonables de cobertura, no se podrá prescindir de los programas de cribado del cáncer de cuello uterino. Se desconoce si será necesario administrar dosis de recuerdo en el futuro; además, hay que seguir trabajando en los programas de salud sexual y reproductiva. Los estudios con vacunas de segunda generación están ya en una fase avanzada.²¹

Dada la transmisibilidad sexual del VPH, se ha planteado la posibilidad de que el estigma social asociado a las ITS pueda constituir una barrera potencial para la aceptación de la vacuna.²² Los profesionales sanitarios constituyen un colectivo clave para la comunicación y la formación asociadas a la vacuna contra el VPH.²¹ En el año 2007 las autoridades sanitarias europeas recomendaron implementar planes de vacunación e instaron a la gratuidad y obligatoriedad de la vacuna. En España, se espera que en el último trimestre del 2007 el Ministerio de Sanidad y Consumo apruebe su uso.

Conclusiones

La aprobación de la vacuna contra el VPH por los países de la Unión Europea nos hace esperar que pronto esté implantada en España y otros países. La seguridad y eficacia de la vacuna ha quedado probada en los diversos estudios que se han hecho. Para asegurar el éxito de los programas de vacunación contra el VPH será necesario el pleno respaldo de las autoridades de salud pública, los trabajadores sanitarios y la población en general. La información por parte del personal sanitario ayuda a vencer las resistencias a la vacunación que manifiestan ciertos sectores sociales, de ahí la importancia de estar bien informados y formados sobre el tema porque estamos hablando de un problema de gran magnitud: el cáncer.

Bibliografía

1. Muñoz N, Castellsagué X, Berrington de Gonzales A, Gismann L. El VPH en la etiología del cáncer humano. *Vaccine* 2006; 24S3:1-10.
2. Muñoz N, Bosch Fx, Castellsagué X, Diaz M, de Sanjose S, Hammouda D, et al. Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective. *Int J. Cancer* 2004; 111(2):278-285.
3. Gross G, Ikenberg H, Grissmann L, Hagedorn M. Papillomavirus infection of the anogenital region: correlation between histology, clinical picture, and virus type. Proposal of a new nomenclature. *J. Invest Dermatol* 1985; 85(2):147-152.
4. Winer RL, Lee Sk, Hughes JP, Adam DE, Kiviat NB, Koutsky LA. Genital human papillomavirus infection: Incidence and risk factors in a cohort of female university students. *Am J. Epidemiol* 2003; 157(3):718-726.
5. Kjaer Sk, Chackerian B, Van den Brule AJ, Svare EL, Paull G, Walbomeis JM, et al. High-risk human papillomavirus is sexually transmitted: evidence from a follow-up study of virgin starting sexual activity (intercourse) *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001;10(2):101-106.
6. Oriel JD. Natural history of genital warts. *Br J Vener Dis* 1971;47(1):1-13.
7. Castellsagué X, Muñoz N. Chapter 3. Cofactor in human papillomavirus carcinogenesis- role of parity, oral contraceptives and tobacco smoking. *J. Natl. Cancer Inst Monogr* 2003: 20-28.
8. Manhurt LE, Koutsky LA. Do condoms prevent genital HPV infection, external genital warts, or cervical neoplasia? A meta-analysis *Sex Transm Dis* 2002; 29(11): 725-735.
9. Partridge JM, Koutsky LA. Genital human papillomavirus infection in men. *Lancet Infect Dis* 2006;6(1) 21-31.
10. Castle PE, Giuliano AR. Chapter 4: Genital tract infections, cervical inflammation and antioxidant nutrients-assessing their roles as human papillomavirus cofactor. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2003;31:29-34.
11. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans, Vol 90 Human Papillomaviruses. Lyon: IARC; 2005.
12. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. *Globocan 2002 CancerBase No 5 version 2.0* Lyon: IARC Press; 2004.
13. International Agency for Research on Cancer, IARC Handbooks of Cancer Prevention. *Cervix Cancer Screening*. Lyon: IARC Press, 2005.
14. Bayas Rodríguez JM, Gil de Miguel A. Vacunas contra el papilomavirus humano (documento electrónico). Disponible en <<http://www.vacunas.org>> [Consultado el 13/5/2007].
15. OMS/PaHO (Unidad de Inmunización) Alianza para la introducción de la vacuna contra el VPH (documento electrónico). Disponible en <<http://www.who.int/es>> [Consultado el 16/5/2007].
16. Harper DM, Franco EL, Wheeler C, Ferris DG, Jenkins D, Schuind A, et al. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: a randomised controlled trial. *Lancet* 2004; 364 (9447):1757-65.
17. Harper DM, Franco EL, Wheeler CM, Moscicki AB, Romanowski B, Roteli-Martins CM, et al. Sustained efficacy up to 4.5 years of a bivalent L1 virus-like particle vaccine against human papillomavirus types 16 and 18: follow up from a randomised control trial. *Lancet* 2006 ;367 (9518): 1247-55.
18. Villa LL, Costa RL, Petta Ca, Andrade RP, Ault KA, Giuliano AR, et al. Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6,11,16 and 18) L1 virus-like particle vaccine in young women: a randomised double-blind placebo-controlled multicentre phase II efficacy trial. *Lancet Oncol* 2005;6 (5):271-278.
19. Villa LL, Ault KA, Giuliano Ar, Costa RL, Petta CA, Andrade RP, et al. Immunologic responses following administration of a vaccine targeting human papillomavirus types 6,11,16 and 18. *Vaccine* 2006. 24 (27-28):5571-83.
20. Wright TC, Van Damme P, Schmitt J, Meheus A. La introducción de las vacunas contra el VPH en los países industrializados. *Vaccine* 2006;24S3:131-142.
21. Wright TC, Bosch FX, Franco EL, Cuzick J, Schiller JT, Garnett GP, Meheus A. Las vacunas contra el VPH y el cribado en la prevención del CCU: Conclusiones de una reunión internacional de expertos celebrada en el año 2006.

Vaccine 2006; 24S3. 279-290.

22. Zimet GD, Mays RM, Fortenberry JD. Vaccine against sexually transmitted infections: promise and problems of the magic bullets for prevention and control. Sex Transm Dis 2000; 27(1):49-42.



| [Menú principal](#) | [Qué es Index](#) | [Servicios](#) | [Agenda](#) | [Búsquedas bibliográficas](#) | [Campus digital](#) | [Investigación cualitativa](#) | [Evidencia científica](#) | [Hemeroteca](#)
[Cantárida](#) | [Index Solidaridad](#) | [Noticias](#) | [Librería](#) | [guid-INNOVA](#) | [Casa de Máquina](#) | [Mapa del sitio](#)

FUNDACION INDEX Apartado de correos nº 734 18080 Granada, España - Tel/fax: +34-958-293304 