

---

# Perspectivas de la vacuna del virus del papiloma humano ante la baja prevalencia de los serotipos vacunales en mujeres norteamericanas

B. Juanes de Toledo<sup>a</sup>, J. Ruiz-Canela Cáceres<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Equipo de Atención Primaria El Espinillo. Área 11. Madrid (España).

<sup>b</sup>Distrito Sanitario de Sevilla (España).

---

Rev Pediatr Aten Primaria. 2007; 9 Supl 3:S89-92

Blanca Juanes de Toledo, blancajuanes@telefonica.net

**Referencia bibliográfica:** Dunne EF, Unger ER, Sternberg M, MacQuillan G, Swan DC, Patel SS, et al. Prevalence of HPV infection among females in the United States. *JAMA*. 2007; 297:813-9.

**Términos clave en inglés:** Adolescent, Papillomavirus vaccines, Uterine cervical neoplasms, Sexually transmitted diseases.

**Términos clave en español:** Adolescente, Vacuna del papilomavirus, Neoplasias del cuello uterino, Enfermedades de transmisión sexual.

**Cómo citar este artículo:**

Juanes de Toledo B, Ruiz-Canela Cáceres J. Perspectivas de la vacuna del virus del papiloma humano (VPH) ante la baja prevalencia de los serotipos vacunales en mujeres norteamericanas. *Evid Pediatr*. 2007;3:43.

**Dirección electrónica del artículo:** [www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007\\_numero\\_2/2007\\_volumen2.14.htm](http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_2/2007_volumen2.14.htm)

## Resumen estructurado

**Objetivo:** determinar la prevalencia del virus del papiloma humano (PVPH) en las mujeres de Estados Unidos.

**Diseño:** muestreo complejo con desigual probabilidad de selección para obtener una muestra representativa de la población civil de Estados Unidos den-

tro del National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) durante los años 2003 y 2004.

**Emplazamiento:** a nivel nacional en Estados Unidos.

**Población de estudio:** de las 2.482 mujeres entrevistadas con edades entre 14 y 59 años, 2.026 remitieron muestras cervi-

---

Este artículo se publica simultáneamente en la Sección de Artículos Valorados Críticamente (AVC) de la revista electrónica *Evidencias en Pediatría* (Evid Pediatr).

covaginales. Se consideraron adecuadas 1.921.

**Evaluación del factor de riesgo:** mediante una entrevista domiciliaria se recogieron los datos demográficos y los hábitos sexuales; se realizó en un centro móvil la toma de muestra vaginal mediante torunda por la propia mujer; el análisis ADN viral se realizó mediante PCR e hibridación de tipo específica. Se obtuvo el consentimiento informado de todas las participantes y permiso paterno para las menores de 18 años. Se consideran de alto riesgo los serotipos 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 70, 73, 80, 85 e ISR39.

**Medición del resultado:** PVPH por PCR, categorizando la edad en intervalos de cuatro años. Se valoraron las características sociodemográficas en un modelo multivariante.

**Resultados principales:** la PVPH global fue del 26,8% –índice de confianza (IC) del 95% [IC 95%]: 23,3-30,9%-. Por grupos de edad, la PVPH fue del 24,5% (IC 95%: 19,6-30,5%) entre 14 y 19 años; del 44,8% (IC 95%: 36,3-55,3%) entre 20 y 24 años; del 27,4% (IC 95%: 21,9-34,2%) entre 25 y 29 años; del 27,5% (IC 95%: 20,8-36,4%) entre 30 y 39 años; del 25,2% (IC 95%: 19,7-32,2%) entre 40 y 49 años; y del 19,6% (IC 95%: 14,3-26,8%) entre 50 y 59

años. Se demuestra un aumento anual de la PVPH estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ) desde los 14 a los 24 años, seguido de un descenso gradual no significativo hasta los 59 años ( $p = 0,06$ ). Los tipos virales 6 y 11 (bajo riesgo) y 16 y 18 (alto riesgo), incluidos en la vacuna tetravalente, se detectaron en el 3,4% de las participantes, apareciendo al menos uno de ellos en el 6,2% (IC 95%: 3,8-10,3%) del grupo de 14 a 19 años. La edad, el estado marital y el número de parejas sexuales fueron factores de riesgo independientes para la detección del VPH, existiendo diferencias sociodemográficas significativas entre respondedoras y no respondedoras. Se detectó ADN viral en el 5,2% de las mujeres que declararon no haber tenido relaciones sexuales (88% en el grupo de 14 a 19 años de edad), apareciendo en algún caso otras infecciones de transmisión sexual concomitantes, poniendo en duda la veracidad de su historia sexual.

**Conclusión:** la PVPH entre las mujeres de Estados Unidos es mayor que las estimaciones previas, con un máximo entre los 20 y los 24 años de edad. Sin embargo, la PVHP de los tipos vacunales es relativamente baja.

**Conflicto de intereses:** no consta.

**Fuente de financiación:** División de STD Prevention, Centers for Disease Control and Prevention.

## Comentario crítico

**Justificación:** la infección por VPH es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente en Estados Unidos y la condición necesaria para desarrollar cáncer de cuello de útero (CCU) y posiblemente otros cánceres genitales<sup>1</sup>. Existen unos 100 tipos virales descritos, considerándose 15 de ellos como de alto riesgo para el desarrollo de neoplasias. Los tipos de bajo riesgo se asocian a condilomatosis, papilomatosis respiratoria recurrente y cambios de bajo grado en las células del cérvix. La vacuna tetravalente contra el VPH, aprobada por la Food and Drug Administration en junio de 2006 y con una eficacia próxima al 100%, ha llevado al Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) del CDC a recomendar su administración rutinaria en niñas de 11 y 12 años<sup>2</sup>. El conocimiento de la PVPH prevacunal puede ayudar a evaluar el impacto que tendrá la vacunación profiláctica en la reducción de la infección, principalmente en los tipos virales 6, 11, 16 y 18.

**Validez o rigor científico:** en el estudio se apreciaron diferencias sociodemográficas significativas entre las mujeres respondedoras ( $n = 1.921$ ) y las no respondedoras, por muestras inadecuadas o no remitidas ( $n = 466$  ó 23%), lo que podría implicar un sesgo de la estimación de la PVPH. Por otro lado, no se describe el sistema de muestreo, y la autorrecogida de

la muestra vaginal tiene una sensibilidad del 74%<sup>3</sup>. Debido a que muchas infecciones desaparecen, el estudio sólo puede valorar la presencia puntual del VPH, no pudiendo estimar la incidencia acumulada o la infección persistente tras exposiciones repetidas.

**Interés o pertinencia clínica:** el estudio documenta la carga de infección por VPH en Estados Unidos y la baja prevalencia de los tipos virales de la vacuna. Por otro lado, demuestra la factibilidad del método de la autorrecogida de la muestra cervicovaginal por la propia mujer para la detección del ADN viral.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** la eficacia de la vacuna es bastante alta para prevenir las lesiones premalignas en las mujeres jóvenes<sup>4</sup>. Las mujeres de Estados Unidos tienen una baja prevalencia de los serotipos del VPH incluidos en la vacuna; es preciso conocer estos datos en las mujeres de España. En relación con el CCU, España tiene la tasa de incidencia ajustada más baja de Europa (7,6/100.000 mujeres) con una mortalidad de 3,1/100.000 mujeres<sup>5</sup>. En nuestro país, el cribado del CCU tiene tasas de cobertura muy desiguales, con gran variabilidad de criterios de inclusión (edad de comienzo y periodicidad). La identificación del VPH y la vacunación probablemente obliguen a redefinir los sistemas de cribado de CCU<sup>6</sup>.

## Bibliografía

1. Vilaplana E, Bernaola E, Rodrigo C, Gil A, Viard JA, de Juanes JR, y cols. Vacunas profilácticas frente al VPH. Documento de consenso de las sociedades [consultado el 20/04/2007]. Disponible en [www.vacunasaep.org/pdf/2007/consenso\\_sociedades\\_vacuna%20\\_vph.pdf](http://www.vacunasaep.org/pdf/2007/consenso_sociedades_vacuna%20_vph.pdf)
2. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Lawson HV, Chesson H, Unger ER. Quadrivalent human papillomavirus vaccine: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2007;56 (RR-2):1-24.
3. Ogilvie GS, Patrick DM, Schulzer Z, Sellors JW, Petric M, Chambers K, et al. Diagnostic accuracy of self collected vaginal specimens for human papillomavirus compared to clinican collected human papillomavirus specimens: a meta-analysis. Sex Transm Infect. 2005;81:207-12.
4. Foerster V, Murtagh J. Vaccines for prevention of human papillomavirus infection. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment; 2005. Issues Emerg Health Technol. 2005;75:1-4.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. La situación del cáncer en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Centro de publicaciones; 2003 [consultado el 20/04/2007]. Disponible en <http://cne.isciii.es/htdocs/cancer/cancer-msc.pdf>
6. Instituto de Efectividad Clínica. Eficacia de la vacuna para el virus del papiloma humano. Buenos Aires: Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Informe de Respuesta Rápida; 2006. n.º 86.

