

## REVISIÓN

---

### Vacuna del papiloma humano, ¿también en hombres?

---

Patricia Cantos Montealegre<sup>1</sup>, María José Monedero Mira<sup>2</sup>, Elena Carrasco Ibáñez<sup>3</sup>, Lorena Caja Nacher<sup>4</sup>, Marta Ramos Bagán<sup>5</sup>

1, 3, 4, 5. Residente de Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC), Centro de Salud (CS) Rafalafena, Castellón.

2. Especialista en MFyC, tutora de residentes; CS Rafalafena, Castellón.

Contacto: Patricia Cantos Montealegre, [patricantos@gmail.com](mailto:patricantos@gmail.com)

Citar como: Cantos Montealegre P, Monedero Mira MJ, Carrasco Ibáñez E, Caja Nacher L, Ramos Bagán M. Vacuna del papiloma humano, ¿también en hombres?. fml. 2018; 23(1):4p

---

#### Introducción

Hace unas semanas vino a la consulta un varón de 24 años solicitando información sobre la vacuna del papiloma humano (VPH). Dado que teníamos dudas sobre la indicación de la vacuna en la población masculina, decidimos realizar una búsqueda bibliográfica al respecto, cuyas conclusiones principales están recogidas en este documento.

El VPH es un conjunto de más de 100 virus de ácido desoxirribonucleico que pertenece a la familia de los *Papillomaviridae*. La principal clasificación se realiza atendiendo al diferente potencial oncogénico que presentan: de alto riesgo encontramos 14 genotipos fundamentalmente (16, 18, 31, 33, 35, 39, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68) y de bajo riesgo se encuentran sobre todo los genotipos 6 y 11, que se relacionan con patologías benignas como los condilomas acuminados.

El VPH es un virus ubicuo que afecta tanto a hombres como a mujeres. Se estima que aproximadamente un 75% de las mujeres sexualmente activas y alrededor del 85% de los hombres se infectarán por el VPH a lo largo de su vida.

En España, solo existen tres vacunas comercializadas en la actualidad frente al VPH: la bivalente (protege frente a los

genotipos 16 y 18), la tetravalente (protege frente a los genotipos 6, 11, 16 y 18) y la nonavalente (protege frente a los genotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58). Tanto la bivalente como la tetravalente (aunque en especial la primera), han demostrado cierto grado de protección cruzada frente a otros genotipos de VPH no vacunales, pero que también pueden asociarse con el desarrollo de patología neoplásica. La duración de la protección cruzada es crucial para evaluar el impacto poblacional de las actuales vacunas VPH frente a tipos no vacunales, pero todavía son necesarios más datos para establecer la duración de esta protección cruzada<sup>1</sup>.

Durante los últimos años se ha evidenciado el papel etiopatogénico del VPH en el desarrollo de cáncer de cérvix, por lo que a pesar del debate que rodea a la vacuna contra el VPH, actualmente la mayoría de los organismos nacionales e internacionales recomiendan la vacunación sistemática en mujeres. En la última revisión de la Cochrane del 2018, se concluye que hay una alta evidencia respecto a la protección de la vacuna ante lesiones cervicales precancerosas en mujeres adolescentes y en mujeres entre los 15 y los 26 años. Dicho efecto protector es mayor en lesiones asociadas con los genotipos 16 y 18 y en mujeres con detección de DNA de HPV16/18 negativo antes de recibir la vacuna que en aquellas ya infectadas. En

cuanto a la seguridad, no se encontró un aumento del riesgo de efectos adversos graves. Aunque el número de muertes totales fue menor en el grupo vacunado, se vio un aumento de muertes en mujeres mayores de 25 años de dicho grupo, pero se juzgó que la causa de estas muertes no tenía relación con la vacuna. A pesar de que no se puede descartar la aparición de efectos indeseables en el embarazo, el riesgo de aborto y de interrupción del embarazo fue similar entre los dos grupos<sup>2</sup>. Pese a estos datos, la polémica persiste<sup>3,4</sup>.

Sin embargo, también se tiene conocimiento sobre su implicación en el desarrollo de otras patologías como verrugas genitales, cánceres y lesiones preneoplásicas del tracto anogenital, cánceres de orofaringe y papilomatosis recurrente laríngea. Debido a que estas patologías están presentes tanto en mujeres como en varones (algunas incluso son más frecuentes en estos últimos, como en el caso del cáncer orofaríngeo), cabría plantearse la posibilidad de un efecto beneficioso derivado de la vacunación en varones<sup>5,6</sup>.

Existe controversia respecto a la indicación de la vacunación en ambos sexos debido a motivos diversos: su precio, el hecho de que al ser una vacuna relativamente reciente se desconoce de forma certera la duración de la protección y las dudas sobre su efectividad en personas que ya están infectadas por el virus.

Con el objetivo de intentar resolver las dudas surgidas en aquella consulta, hemos realizado una búsqueda bibliográfica en: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Organización Mundial de la Salud (OMS), Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP), en Google Académico y en las bases de datos PubMed y Cochrane Database. Para la búsqueda, hemos utilizado las palabras clave extraídas del DeCS ("Infecciones por Papillomavirus", "Vacunas contra Papillomavirus", "Vacuna Tetravalente Recombinante contra el Virus del Papiloma Humano Tipos 6, 11, 16, 18"). Se aplicó como filtro temporal que los documentos fueran del 2013 o posteriores y los tipos de documentos seleccionados

fueron guías de práctica clínica, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y metanálisis.

## Discusión

Algunos autores apuntan que la inclusión de la vacunación en hombres es inferior que en las mujeres ya que a través de la vacunación en mujeres se crea inmunidad de grupo y esto genera una protección indirecta hacia los hombres no vacunados. Estos autores estipulan que en países con alta cobertura de vacunación en mujeres, la rentabilidad de la vacunación en hombres se da en función de la tasa de cobertura del país; si ésta es superior al 50% se considera desfavorable desde el punto de vista del coste-efectividad, mientras que si está por debajo del 50% sí se considera rentable, ya que no se generaría inmunidad de grupo ni cruzada. Sin embargo, otros autores indican que puede ser rentable la vacunación en la población masculina aun cuando la inmunidad de grupo de un país es superior el 50%, ya que el coste-efectividad no solo va a depender de la cobertura, sino también de otros factores. Además, resaltan que siguiendo esa línea, se dejaría fuera a determinados grupos de riesgo, como hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH) y también a varones con algún tipo de inmunodepresión (como los infectados por el VIH), que los hace más susceptibles de infectarse y desarrollar enfermedades relacionadas con el VPH<sup>7,8</sup>.

En este sentido, en la Ponencia del Programa y Registro de Vacunaciones de Julio del 2018, se estima que en España, entre un 1,86% y un 3,4% de la población masculina entre 18 y 59 años forman parte del grupo de HSH (aproximadamente 361.000 personas) y recomiendan la vacunación frente al VPH con tres dosis (pauta 0, 1-2 y 6 meses) en HSH hasta los 26 años<sup>9</sup>.

En adición, en estudios recientes se está viendo que, pese a la incorporación de la vacuna contra el VPH en las mujeres en los programas vacunales, la tasa de incidencia del virus en varones está aumentando.

En España, al igual que en la mayoría de los países industrializados, la vacuna frente al VPH está incluida en los programas de vacunación sistemática en las mujeres adolescentes como prevención contra el cáncer de cérvix. En nuestro entorno no existe un consenso por parte de organizaciones y asociaciones científicas que recomiende realizar una vacunación sistemática frente al VPH en varones. No obstante, sí que parece haber cierta evidencia sobre el posible beneficio en esta población en relación con lesiones genitales externas y la neoplastia intraepitelial anal. Además, hay algunos nuevos estudios que sugieren que la vacuna contra el VPH también podría proteger contra el cáncer orofaríngeo, pero aún están en fases demasiado precoces como para poder sacar conclusiones<sup>8</sup>.

A pesar de que la vacuna frente al VPH no está incluida en el calendario sistemático infantil para los varones, la Asociación Española de Pediatría recomienda informar sobre esta vacuna también para los niños. Por su parte, el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría recomienda la vacunación sistemática tanto de chicos como de chicas entre los 11 y los 12 años de edad y lo justifica por la existencia de datos relevantes sobre el papel etiopatogénico del VPH en ciertos tipos de cáncer que afectan a ambos sexos, pero sobre todo por la mayor incidencia de algunos como el cáncer anal o el orofaríngeo en el varón<sup>10</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), pese a que reconoce los posibles efectos positivos de la vacuna en varones, recomienda únicamente la vacunación en mujeres y en una edad temprana para anticiparse al inicio de las relaciones sexuales<sup>11</sup>.

El Ministerio de Sanidad y Consumo no hace ninguna recomendación sobre la vacunación en varones<sup>12</sup>.

Así mismo, destacar el posicionamiento respecto a la vacunación contra el VPH en varones existentes en otros países:

- Estados Unidos: Desde 2011 se incluye a los niños de 11-12 años en

el calendario vacunal y hasta 21 años en no previamente vacunados.

- Canadá: está financiada la vacunación en niños y niñas solo en dos regiones.
- Australia, Nueva Zelanda, Austria, Argentina, Brasil, Bélgica, Croacia, Suecia, Suiza, Italia e Israel: incluyen a los niños varones en el calendario vacunal.
- Reino Unido también va a incorporar la vacunación en varones de entre 12-13 años el próximo año, una decisión no carente de polémica<sup>13,14</sup>.

### Conclusiones y comentarios

Hay una clara evidencia de asociación entre el VPH y el desarrollo de lesiones benignas y malignas asociadas al mismo tanto en mujeres como en varones. Existe discusión y datos contradictorios respecto al posible efecto protector en varones secundario a la inmunidad de grupo que se produce en países en los que la vacunación sistemática contra el VPH está incluida en mujeres adolescentes, y además, esta posible protección indirecta deja fuera a los hombres que mantienen relaciones sexuales con otros hombres y a otros grupos de riesgo.

Pese a todo ello, de momento no hay consenso ni suficiente evidencia como para que las principales asociaciones mundiales de medicina se posicionen y recomienden la vacunación sistemática en varones. Con todo, se abre una línea de investigación muy interesante sobre la cual se debería seguir trabajando para ver si en el futuro aparecen nuevos estudios y datos concluyentes que apoyen esta opción.

### Bibliografía

1. Cross-protective efficacy of two human papillomavirus vaccines: A systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis., 12 (2012), pp. 781-789
2. Arbyn M, Xu L, Simoens C, Martin-Hirsch PP. Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. Cochrane Database Syst Rev 2018;5:CD009069.29740819

3. Hawkes Nigel. HPV vaccine safety: Cochrane launches urgent investigation into review after criticisms. *BMJ* 2018;362:k3472
4. Jørgensen L, Gøtzsche P, Jefferson T. The Cochrane HPV vaccine review was incomplete and ignored important evidence of bias. *BMJ Evid Based Med.* 2018 Oct;23(5):165-168
5. Drolet M, Bénard É, Boily M-C, Ali H, Baandrup L, Bauer H, et al. Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2015 May;15(5):565-80
6. Bosch FX, Broker TR, Forman D, Moscicki A-B, Gillison ML, Doorbar J, et al. Comprehensive control of human papillomavirus infections and related diseases. *Vaccine.* 2013 Dec 31;31 Suppl 7:H1-31
7. Canfell K, Chesson H, Kulasingam SL, Berkhof J, Diaz M, Kim JJ. Modeling preventative strategies against human papillomavirus-related disease in developed countries. *Vaccine.* 2012 Nov 20;30 Suppl 5:F157-67
8. Isaranuwatthai W, Graham DM, Siu LL, Hoch JS. Could the human papillomavirus vaccination be cost-effective in males for the prevention of oropharyngeal cancer? *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2014 Dec;14(6):763-5
9. Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Julio 2018
10. Virus del Papiloma Humano. Manual de vacunas en línea de la Asociación Española de Pediatría. Comité Asesor de Vacunas. Asociación Española de Pediatría. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/ca-p-42#9>
11. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer, 15 February 2018. Disponible en: [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
12. Grupo de Trabajo VPH 2012 de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Revisión del programa de vacunación frente a virus del papiloma humano en España. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/PapilomaVPH.pdf>
13. Kmietowicz Z. Boys should be given HPV vaccine, says joint committee. *BMJ* 2018;362:k3163. doi:10.1136/bmj.k3163pmid:30021775
14. Jacqui Wise. Teenage boys shouldn't be given HPV vaccine, says joint committee. *BMJ* 2017;358:j3523