

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y SUS ENFERMEDADES ASOCIADAS: ABORDAJE DESDE LA PREVENCIÓN

1. Carga de enfermedad por Virus del Papiloma Humano (VPH)

La infección por algunos tipos de VPH se considera causa necesaria para enfermedades como el cáncer cuello uterino, vulva, vagina, ano, y las verrugas anogenitales. Existen más de 200 tipos de VPH identificados, algunos son considerados tipos de alto riesgo oncogénico.^{1,2} La vía del transmisión del VPH es principalmente través del contacto íntimo, piel a piel o más comúnmente durante el contacto sexual vaginal, anal u oral,^{1,2}.

Se estima que 9 de cada 10 personas se contagiará con algún tipo de VPH en algún momento de su vida^{2,3}; en la mayoría de ellas, la infección desaparecerá por sí sola (aclaramiento)³ y en otras, ocurrirá una infección que persistirá durante meses o años.³

La infección por el VPH es una causa necesaria pero no suficiente para el cáncer¹. Existen otros factores que incrementan el riesgo de infección persistente, como son: el inicio precoz de la actividad sexual, múltiples compañeros sexuales, el consumo de tabaco y antecedentes de múltiples embarazos en el caso de las mujeres, personas con condición de inmunosupresión, como por ejemplo las que viven con VIH (PVVIH), entre otros.^{1,3}

Cada año en Colombia se diagnostican aproximadamente 5.679 casos de cánceres asociados al VPH, el 80% de ellos, cánceres de cuello uterino.⁴ El cáncer de cuello uterino es la cuarta causa de muerte por cáncer en mujeres colombianas, esto significa que cada día 7 mujeres pierden la vida⁵ por cuenta de un cáncer que pudo ser prevenido a través de medidas eficaces de prevención primaria, secundaria o terciaria.²

2. Prevención como estrategia clave en la reducción de la carga de enfermedad por VPH.

La vacunación, la tamización, la educación sobre los riesgos, la promoción del uso del preservativo, promoción del ejercicio de una sexualidad responsable y el no consumo de tabaco, son medidas que ayudan a reducir la carga de enfermedad por VPH.^{1,2}

Si bien la mayor probabilidad de infección por el VPH está entre los 15 a 19 años de edad, el riesgo aunque menor, permanece presente durante toda la vida.⁵ De allí la razón del por qué la población adolescente es objeto de las intervenciones de salud pública definidas en la ruta de promoción y mantenimiento de la salud, con la vacunación tetravalente a niños y niñas entre 9 y 17 años.⁶ Además del riesgo de transmisión durante toda la vida⁵, recientes estudios

desarrollados en países de Latinoamérica, entre ellos Colombia, han demostrado que genotipos de alto riesgo oncogénico como 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58 (5 de ellos no incluidos en la vacuna tetravalente), contribuyen en cerca del 97,6% de los cánceres cervicouterinos y hasta el 95,4% de las lesiones cervicales de alto grado⁷.

El lineamiento para la vacunación contra el VPH del Plan Ampliado de Inmunización (PAI) definió la protección a la población objetivo con tetravalente que contiene VPH tipo 6, 11, 16 y 18.⁶ No obstante, la población que está fuera del grupo de edad objetivo del PAI también presenta riesgos y podría beneficiarse de las medidas de prevención, entre ellas, la vacunación.

El acceso a la vacunación con vacuna nonavalente (que contiene siete genotipos de alto riesgo oncogénico y dos de bajo riesgo) no está cubierta por el plan de beneficios en salud⁸, lo que condiciona el acceso a través de la compra particular y en algunos casos, a través de la prescripción por el aplicativo MIPRES. Lo anterior pone de manifiesto una necesidad de acceso más equitativo a este tipo de acciones preventivas, en especial de personas que presentan factores de riesgo.

En términos de prevención secundaria, nuestro país ha avanzado en la tamización para el cáncer de cuello uterino, beneficiando a todas las mujeres entre los 25 y 65 años con: pruebas de ADN-VPH a mujeres entre los 30 y 65 años, citología cervicouterina entre 25 y 30 años y, las técnicas de inspección visual en mujeres que residen en áreas rurales dispersas.¹⁰ Estas intervenciones, están incluidas en la ruta de promoción y mantenimiento de la salud todas cubiertas por el plan de beneficios.^{8,9}

3. Poblaciones de riesgo a considerar en la prevención del VPH

Teniendo en cuenta los factores de riesgo para desarrollo de precáncer y cáncer por VPH, la prevención de la infección debería ser considerada para las distintas poblaciones que presentan un riesgo incrementado como por ejemplo: mujeres con antecedente de lesiones de alto o bajo grado por VPH, personas que viven con VIH (PVVIH), hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y los hombres trans, entre otros.

Mujeres con antecedentes de infección, precáncer y cáncer por VPH. En mujeres con antecedentes de precáncer o cáncer de cuello uterino, la evidencia indica que éstas pueden llegar a tener 9,6 veces más riesgo de desarrollar enfermedad subsecuente, incluyendo precánceres y cánceres asociados al VPH en otros sitios anatómicos.¹⁰ Adicionalmente, se registra un mayor riesgo de recurrencia de precánceres y cánceres asociados al VPH a pesar del tratamiento efectivo de las lesiones¹¹. También se estima que hasta el 47% de las mujeres podrían reinfectarse aún después de que sus lesiones precancerosas han sido tratadas¹¹.

Mujeres sexualmente activas se podrían beneficiar de la prevención a través de la vacunación, la cual está orientada a protegerla con otros genotipos de VPH contenidos en la vacuna, a los que no ha estado expuesta previamente. En otras personas infectadas, el beneficio radica en prevenir la reinfección en aquellos que han aclarado la infección, dado que se ha demostrado que la inmunidad natural no confiere protección duradera.¹²

Se debe educar a las pacientes, que no se espera que la vacunación frente al VPH sea efectiva para tratar infecciones activas por VPH.¹²

Hombres que tienen Sexo con Hombres (HSH). La evidencia ha mostrado que tienen prevalencias mayores de infección anogenital por VPH de alto riesgo, esto es, 41% comparado con hombres que tienen sexo con mujeres en los cuales la prevalencia es del 6.9%.¹³ Adicionalmente, HSH tienen 20 veces más riesgo de cáncer anal comparado con hombres heterosexuales.¹⁴

Personas que viven con VIH (PVVIH). Se ha demostrado que la carga de enfermedad por VPH es significativa, tanto en hombres como mujeres.¹⁵ En el caso de los hombres VIH + , las mayores tasa de incidencia de cánceres asociadas al VPH se registran en el cancer anal¹⁴, especialmente en los HSH en quienes el riesgo 30 veces mayor que el de la población general.¹⁴ De otra parte, las mujeres que viven con VIH presentan 6 veces más riesgo de cáncer de cuello uterino¹⁶ y 2 veces mayor probabilidad de fallas en el tratamiento de lesiones cervicales comparado con mujeres VIH negativas.¹⁷ El cáncer de cuello uterino es considerado como una de las enfermedades que define el Síndrome de Inmunodeficiencia Humana (SIDA).¹⁶

En relación con las verrugas anogenitales, se estima que la prevalencia en mujeres que viven con VIH puede alcanzar el 4.6%¹⁴, en hombres el 7.2%¹³ y en HSH VIH+ el 18.5%¹³, mientras que en la población general la prevalencia de verrugas según reportes médicos no supera el 0.56% y según exámenes genitales hasta 5.1%.¹³ En PVVIH, las verrugas pueden ser más grandes y numerosas, presentando un mayor riesgo de recurrencias después del tratamiento.¹⁸

Hombres trans. Algunos estudios sugieren que los hombres trans podrían incluso estar en mayor riesgo de infección por VPH que las mujeres cisgénero: hay evidencia que indica que los individuos trans mantienen relaciones sexuales con parejas de diferentes géneros, tienen múltiples parejas concurrentes, participan en sexo vaginal o anal receptivo sin condón con hombres cisgénero y tienen tasas más altas de diagnósticos de infecciones de transmisión sexual (ITS), a pesar de tener menor frecuencia de exámenes de tamización.¹⁹ Hombres trans que conservan su útero intacto, están en riesgo de desarrollar precáncer y cáncer por VPH.²⁰

4. Recomendaciones para la prevención del VPH a través de la vacunación

Recomendaciones internacionales y locales frente a la prevención del VPH, recomiendan la vacunación en algunas poblaciones que tienen un riesgo incrementado en el desarrollo de cánceres asociados. Instituciones como el ACIP (*Advisory Committee of Immunization Practices*) del Centro para el Control de enfermedades (CDC) en Estados Unidos²¹, el NHS (*National Health Service*) en el Reino Unido²² y la Asociación Panamericana de Infectología (API)²³, consideran la vacunación contra VPH en personas con factores de riesgo médicos o conductuales, como por ejemplo en los siguientes casos:

- Hombres que tienen sexo con hombres
- Personas transgénero (los hombres trans con útero intacto tienen riesgo presente de CCU),
- Personas con inmunocompromiso por VIH y no VIH,
- Trabajadores sexuales,
- Víctimas de violencia Sexual.

En Colombia, la Guía de Práctica Clínica para atención integral del VIH recomienda la vacunación contra el VPH independientemente del conteo de CD4. ²⁴ La Asociación Colombiana de Infectología, recientemente emitió las recomendaciones para la vacunación en personas mayores de 18 años según el riesgo individual, entre las cuales están la vacunación con VPH en personas desde los 18 a 45 años y en mayores de 18 años en situación de inmunocompromiso. ²⁵

5. Mensajes finales

- La carga de enfermedad por el VPH es considerable, en hombres y mujeres.
- Reconocer los riesgos para el desarrollo de precáncer y cáncer por VPH permite a los profesionales orientar a la población sobre la importancia de la prevención a través de la vacunación, la tamización y la promoción del ejercicio responsable de la sexualidad.
- Existen dificultades en el acceso a la prevención a través de la vacunación en poblaciones no incluidas en el Plan Ampliado de Inmunizaciones, por lo que la educación sobre los riesgos y programas de inmunización de orden privado podrían ayudar a resolver esta necesidad insatisfecha.

Referencias

1. CDC. Genital HPV Infection. The pink book, HPV Virus. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hpv.html>. Consultado el 9 de mayo de 2023.
2. PAHO. Preguntas frecuentes sobre el VPH [Internet]. Paho.org. [Consultado el 12 de junio de 2025]. Disponible en: http://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=preguntas-frecuentes-sobre-enfermedades-prevenibles-por-vacunacion&alias=48228-preguntas-frecuentes-sobre-vph&Itemid=270&lang=es#:~:text=El%20VPH%20es%20extremadamente%20común,cáncer%20cervicouterino%20en%20las%20mujeres
3. OPS/OMS. Acerca del VPH. [Consultado el 5 de Marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>.
4. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2024). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>, accessed [25 March 2025].
5. Muñoz N, Méndez F, Posso H, et al. *J Infect Dis*. 2004;190:2077-2087
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Alcance a lineamientos técnicos y operativos para la vacunación contra el cáncer de cuello uterino (2024). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/alcance-lineamientos-operativos-vacunacion-papiloma-humano-colombia.pdf>. [Consultado 17 de Octubre de 2024]
7. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, Muñoz J, Bosch FX, de Sanjosé S. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 10 March 2023. [25 March 2025] Disponible en: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2718 de 2024. [Consultado el 16 de junio de 2025]. Disponible en: [Plan de Beneficios en Salud](#)
9. Ministerio de Salud y Protección Social. Observatorio Nacional de Cáncer. Boletín No. 04. Día mundial contra el cáncer de cuello uterino (2021). [Consultado 9 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.sispro.gov.co/observatorios/oncancer/Paginas/onc_boletin_04_cancer_de_cuello_uterino.aspx
10. Ebisch RMF, Rutten DWE, Int'Hout J, et al. Long-Lasting Increased Risk of Human Papillomavirus-Related Carcinomas and Premalignancies After Cervical Intraepithelial Neoplasia Grade 3: A Population-Based Cohort Study. *J Clin Oncol*. 2017 Aug 1;35(22):2542-2550. doi: 10.1200/JCO.2016.71.4543. Epub 2017 May 25. PMID: 28541790.
11. Rositch AF, Soeters HM, Offutt-Powell TN, Wheeler BS, Taylor SM, Smith JS. The incidence of human papillomavirus infection following treatment for cervical neoplasia: a systematic review. *Gynecol Oncol*. 2014 Mar;132(3):767-79. doi: 10.1016/j.ygyno.2013.12.040. Epub 2014 Jan 7. PMID: 24412508; PMCID: PMC4545532.
12. Bosch FX, Moreno D, Redondo E, Torné A. Vacuna noavalente frente al virus del papiloma humano. Actualización 2017 [Human papillomavirus nonavalent vaccine. Update 2017]. Semergen. 2017 May-

- Jun;43(4):265-276. Spanish. doi: 10.1016/j.semerng.2017.04.010. Epub 2017 May 23. PMID: 28549940.
13. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2019 [consultado el 11 de junio de 2024];37(5):324–34. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30853139/>
 14. Khandwala P, Singhal S, Desai D, et al. (May 04, 2021) HIV-Associated Anal Cancer. *Cureus* 13(5): e14834. DOI 10.7759/cureus.14834. Consultado [2 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34104584/>
 15. Pérez-González A, Cachay E, Ocampo A. et al. Update on the epidemiological features and clinical implications of human Papillomavirus infection (HPV) and human immunodeficiency virus (HIV) coinfection. *Microorganisms* [Internet]. 2022 [consultado el 6 de junio de 2024];10(5):1047. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-2607/10/5/1047>
 16. Stelzle D, Tanaka LF, Lee KK, et al. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2021;9(2):e161–9.). [Consultado el 5 de junio de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33212031/>
 17. Debeaudrap P, Sobngwi J, Tebeu P-M, et al. Residual or recurrent precancerous lesions after treatment of cervical lesions in human immunodeficiency virus-infected women: A systematic review and meta-analysis of treatment failure. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2019 [consultado el 12 de junio de 2024];69(9):1555–65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30602038/>
 18. U.S. Department of Health and Human Services (HHS), Clinical Info. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents With HIV. [consultado el 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/human?view=full>
 19. Weyers S, Garland SM, Cruickshank M, Kyrgiou M, Arbyn M. Cervical cancer prevention in transgender men: a review. *BJOG* 2021;128:822–826.
 20. Piróg M, Grabski B, Jach R, Zmaczyński A, Dutsch-Wicherek M, Wróbel A, et al. Human Papillomavirus infection: Knowledge, risk perceptions and behaviors among SMW and AFAB. *Diagnostics (Basel)* [Internet]. 2022 [Consultado el 17 de octubre de 2024]; 12(4):843. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35453891/>
 21. Meites E, Szilagyi PG, Chesson HW, et al. Human Papillomavirus vaccination for adults: Updated recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2019 [citado el 19 de junio de 2024];68(32):698–702. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/mm6832a3.htm>
 22. NHS. HPV vaccine [Internet]. nhs.uk. [citado el 3 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.nhs.uk/vaccinations/hpv-vaccine/>
 23. Asociación Panamericana de Infectología. Vacunaciones de los adultos, manual práctico (2023). Consulta [2 de agosto de 2024]. [Consultado el 2 de Agosto de 2024], disponible en: https://apiinfectologia.org/wp-content/uploads/2023/12/MANUAL_VACUNACION_API_2023_publicaciondigital.pdf
 24. Ministerio de Salud y Protección Social Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/SIDA en personas adultas, gestantes y adolescentes. Versión completa. Bogotá D.C. Colombia; 2021. [consultado el 19 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/gpc-vih-adultos-2021.pdf>

25. Asociación Colombiana de Infectología. Calendario vacunal para adultos, 2025. [Consultado el 6 de junio de 2025]. Disponible en: https://www.acin.org/images/noticias/pdf_calenda/k_Calendario_Vacunal_Adultos_7_2.pdfCDC.

Enlaces de interés:

Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>

Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/vacuna-contra-virus-papiloma-humano-vph>

Ministerio de Salud y Protección Social:

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Vacunacion/Paginas/ABC-de-la-vacuna-contra-el-cancer-cuello-uterino.aspx>

Infovph: <https://www.infovph.com.co/>

Copyright © 2025 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, EUA y sus afiliadas. Todos los derechos reservados. MSD Calle 127A # 53 A - 45, Complejo empresarial Colpatria, Torre 3 - piso 8, Bogotá, D.C., Colombia. Prohibida su reproducción parcial o total. En caso de requerir información médica adicional o reportar efectos adversos, comuníquese al correo electrónico aquimsd.colombia@msd.com. CO-GSL-00788. 2025008998

Consulte en el QR la IPC de
Gardasil 9®



Escanee el QR para consultar más
información o haga clic en
[MAxiFy Prime - MSD Conecta Colombia](#)

