



El virus del papiloma humano asociado al cáncer cervico-uterino: Carta al editor.

Aileen Edith Falcones Vera ¹ , María Georgina Pazmiño Beltrán ¹ , Holguer Estuardo Romero Urréa ¹ .

1. Departamento de Posgrados, Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.

Resumen

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es el principal agente etiológico asociado al cáncer de cuello uterino en más del 95% de los casos. La vacunación y la detección de los genotipos de alto riesgo del VPH mediante pruebas moleculares se han convertido en las estrategias de salud pública para la detección temprana del cáncer cervico-uterino que es la segunda causa de muerte entre mujeres mayores de 30 años en Ecuador. Hacemos la observación de un estudio de tamizaje de pruebas moleculares en que se realizó en establecimientos de atención primaria, en el sur de Guayaquil con la participación de 2.500 mujeres de 30 a 65 años. El estudio tuvo el objetivo de determinar la incidencia de infecciones y los serotipos de VPH prevalentes. Aunque las mujeres menores de 30 años fueron excluidas del cribado debido a la alta tasa de resolución espontánea del VPH en este grupo de edad, se hicieron excepciones en los casos con lesiones cervicales sospechosas, infecciones recurrentes y cambios citológicos identificados en la prueba de Papanicolaou.

Palabras claves:

Virus del papiloma Humano, Cancer de Cuello Uterino, Salud Pública, Acido desoxiribonucleico.

The human papillomavirus associated with cervical cancer: Letter to the editor.

Abstract

Human papillomavirus (HPV) is the primary etiologic agent associated with cervical cancer in more than 95% of cases. Vaccination and detection of high-risk HPV genotypes through molecular testing have become public health strategies for early detection of cervical cancer, which is the second cause of death among women over 30 years of age in Ecuador. We observed a molecular testing screening study conducted in primary care facilities in southern Guayaquil with the participation of 2,500 women aged 30 to 65. The study aimed to determine the incidence of infections and the prevalent HPV serotypes. Although women younger than 30 years were excluded from screening due to the high rate of spontaneous resolution of HPV in this age group, exceptions were made in cases with suspicious cervical lesions, recurrent infections, and cytological changes identified on Pap test.

Keywords:

Human papillomavirus, Cervical cancer, Public health, Deoxyribonucleic acid.

Introducción

El virus del papiloma humano (VPH) está estrechamente asociado con el cáncer de cuello uterino y tiene un impacto significativo en la atención primaria de salud. La detección temprana de infecciones por VPH de alto riesgo permite prevenir el cáncer de cuello uterino, una de las principales causas de muerte en mujeres, especialmente en países de ingresos bajos y medios como Ecuador.

Estudios en la Ciudad de México han demostrado la eficacia de la secuenciación del ADN con reacción de cadena de la polimerasa del VPH; se reporta que el 53% de los casos de cáncer cervicouterino invasivo están relacionados con los genotipos VPH 16 y 18. En consecuencia, la implementación de pruebas moleculares para la detección temprana del VPH ha desempeñado un papel central en la reducción de la mortalidad por cáncer cervicouterino en ese país. Es coherente que el desarrollo de vacunas para el VPH de los genotipos 16 y 18 hayan contribuido significativamente a reducir la mortalidad por cáncer cervicouterino [1].

Ecuador de acuerdo con los últimos datos de la Agencia Internacional de Cáncer y GLOBOCAN, en 2022 se diagnosticaron 1792 mujeres con cáncer de cérvix y fallecieron 939 mujeres ecuatorianas por esta causa, representando más del 52% de mortalidad por esta enfermedad [2]. La detección temprana del VPH, puede modificar estas estadísticas. Se estima que entre el 60 y el 75% de las personas sexualmente activas están infectadas con uno o más subtipos de VPH. En un estudio realizado Instituto de Cáncer SOLCA en Cuenca con el objetivo de medir la prevalencia de genotipos de VPH en muestras de Papanicolaou en mujeres sexualmente activas con lesiones uterinas se demostró un aumento de la prevalencia con una tasa de positividad del 71.38% para el VPH, superando las estadísticas de la región y los registros históricos. Los genotipos más prevalentes identificados fueron VPH-16, VPH-58, VPH-6 y VPH-31, todos clasificados como de alto riesgo de malignidad, junto con VPH-71 que contribuye a más del 50% de la prevalencia total [3]. Este aumento de positividad se ha reportado en otros países, adicionalmente se ha observado una relación entre el número de nacimientos y la infección por VPH, con un mayor porcentaje de mujeres múltiples infectadas.

Con respecto al estado civil, no hay diferencia entre mujeres casadas o solteras y tampoco se asocian las variables demográficas con genotipos de VPH de bajo riesgo [3].

Por otro lado los estudios de mujeres sexualmente activas que aparentemente no tienen lesiones uterinas, la positividad es alrededor del 12%, sin embargo también se empieza a reportar un aumento del 17.7% hasta del 32.5% en distintos

estudios [4], razón por la cual el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, a través del acuerdo Ministerial 0059-2017, emitió la “Estrategia Nacional para la Atención Integral del Cáncer en el Ecuador”, estableciendo líneas de acción para la prevención y el control del cáncer cérvico uterino, mediante el fortalecimiento del programa de inmunización universal contra el VPH. Además, establece organizar y efectuar una campaña intensiva de tamizaje para cáncer de cuello uterino mediante un cribado en mujeres de 21 a 65 años con Papanicolaou cada 3 años y en mujeres de 30 a 65 años realizar el tamizaje con citología y pruebas moleculares para VPH cada 5 años (MSP, 2017). En el primer cuatrimestre del 2024 se realizaron 98 mil pruebas de PCR para el VPH en 36 centros nacionales [5, 6].

Uno de los tamizajes en la ciudad de Guayaquil con pruebas de PCR para la tipificación del VPH se ejecutó desde noviembre de 2023 hasta agosto de 2024 en 2.500 mujeres sexualmente activas y sin síntomas, de 30 a 65 años de edad, alcanzando a tamizarse 2.5% de la población proyectada para el tamizaje cervicouterino en la ciudad de Guayaquil. Un total de 320 mujeres (12.8%) fueron positivas para VPH. Un total de 34 casos (10.6%) fueron del Genotipo VPH-16; un 5.6% (N=18) del Genotipo VPH-19; un 75.6% (N=242) a otros genotipos de alto riesgo. Hubo dobles determinaciones en un 5.3 % (N=17) Genotipo VPH-16 + otros genotipos de alto riesgo; un 2.8% (N=9) Genotipo VPH-18 + otros genotipos de alto riesgo. El estudio incluyó 27 mujeres menores a 30 años, debido a la presencia de lesiones cervicales sospechosas, infecciones recurrentes y alteraciones citológicas en la prueba de Papanicolaou [7].

Es de esperar que exista influencia entre los factores socioeconómicos en la prevalencia del VPH [8]. Algunos estudios a nivel mundial lo demuestran. Mientras que en Brasil la prevalencia en zonas rurales y sub-urbanas es del 78%, en Croacia es del 10.2%. En ambos casos, los tipos de VPH de alto riesgo, como el 16, 18, 58 y 59, fueron los más frecuentes. Las poblaciones más afectadas por el limitado acceso a servicios de salud, bajos ingresos y discriminación ha sido las mujeres afrodescendientes. Estas mismas condiciones socioeconómicas podrían explicar, al menos en parte, las altas tasas de VPH observadas en zonas rurales y urbano marginales [8].

La vigilancia genotípica del VPH a nivel local es importante ya que las vacunas son realizadas en base a la prevalencia de los serotipos de países desarrollados, en la cual el VPH 16 es el más común. Por ejemplo en México esa no es la realidad local, el VPH-31 ocupando el primer lugar. Los genotipos VPH-58, 66 y 59, también son los más frecuentes [9]. Los resultados obtenidos en Ecuador se asemejan a México.

Predomina en un 75.6% (N=242) otros genotipos de alto riesgo: VPH-31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68.

Incluso dentro del Ecuador existe heterogenicidad de la infección por VPH. Mientras un estudio realizado en Cañar, el VPH-31, 58, 66 y 59 predominaron, como virus de alto riesgo [10]. En Cuenca Azuay, se identificó al VPH 16 como el genotipo más común en mujeres de 36 a 40 años y el VPH 18 entre los otros genotipos de alto riesgo [3]. En cambio el INSPI (Instituto Nacional de Salud Pública e Información del Ecuador) evaluó la presencia en la Costa del Ecuador, la prevalencia más común era el VPH-16 y los más frecuentes entre los otros agrupados fueron VPH-58 [11]. Estas diferencias podrían ser el resultado de un sesgo en el tamaño muestral, sin embargo los factores socio-económicos de la población y la distribución del grupo poblacional de escasos recursos debe ser tomada en cuenta para la interpretación.

La edad de prevalencia parece no variar entre los diferentes estudios, aunque la pesquisa es amplia desde los 30 a los 60 años, al parecer la tendencia es ampliar el rango desde los 25 a 65 años, determinando que aunque la mayor tasa de positividad se encuentra entre 20 a 30 años de edad [12],

existen casos que pueden ser diagnosticados fuera de la edad habitual de prevalencia.

La alta frecuencia de infección múltiple por VPH, especialmente en mujeres con múltiples parejas sexuales, resalta la complejidad de la infección y la necesidad de implementar estrategias de prevención y detección temprana más robustas [13]. Futuras investigaciones podrían profundizar en la relación entre los diferentes genotipos de VPH y la progresión de las lesiones cervicales, así como explorar la influencia de factores socioeconómicos y de estilo de vida en la susceptibilidad a la infección.

Finalmente en los estudios de identificación de genotipos VPH 16 y 18 contaban con citología previa y presentaban alteraciones celulares ASCUS es decir células escamosas atípicas de significado incierto, el cual es el resultado anormal más común en la prueba de Papanicolaou. Por lo tanto, es crucial completar el cribado en las pacientes del estudio en Guayaquil que fueron diagnosticadas con “Otros Virus VPH de Alto Riesgo” mediante exámenes citológicos con la finalidad de identificar posibles cambios celulares

Referencias

1. Heredia-Caballero A, Palacios-López G, Castillo-Hernández M, Hernández-Bueno A, Medina-Arismendi F. Prevalencia y tipificación de genotipos de virus del papiloma humano en mujeres del área metropolitana del Valle de México. *Ginecol Obstet Mex.* 2019;85(12):809-818. doi: [10.24245/gom.v85i12.1537](https://doi.org/10.24245/gom.v85i12.1537)
2. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024 May-Jun;74(3):229-263. doi: [10.3322/caac.21834](https://doi.org/10.3322/caac.21834). Epub 2024 Apr 4. PMID: 38572751.
3. Minchalo D, Oleas L, Bigoni G. Prevalencia de los Genotipos del Virus del Papiloma Humano en mujeres de 25 a 65 años. *Rev Oncol. Ecu* 2020;30(1):39-52. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140855/document-5.pdf>
4. Sullcahuaman-Allende Y, Castro-Mujica M, Mejía R, Castaneda A, Castillo M, Dolores-Cerna K. Características socio-demográficas de mujeres peruanas con virus papiloma humano detectado por PCR-RFLP. *Rev. peru. med. exp. salud publica* 2015;32(3):509-514. [SciELO.org.pe](https://doi.org/10.17945/scielo.org/pe)
5. Boletín de prensa del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Quito 26 de marzo del 2024. [Boletín de Salud pública./](https://www.msp.gob.ec/boletines)
6. MSP. (04 de 2017). Estrategia nacional para la atención integral del cáncer en el Ecuador. Ecuador. mhp.gob.ec/2017
7. Falcón A. Tamizaje del Virus del Papiloma Humano en la población femenina del Distrito 09D01-Ximena 1. Informe interno. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2024.
8. Dias J, Luciano T, Santos M, Musso C, Zandonade E, Spano L, Miranda A. Enfermedades de transmisión sexual en mujeres afrodescendientes de comunidades quilombolas en Brasil: prevalencia y factores asociados. *Cad. Saúde Pública* 2021, 37(2):1-15. doi: [10.1590/0102-311X00174919](https://doi.org/10.1590/0102-311X00174919)
9. Osuna-Espinoza G, Méndez-Martínez R, Durán-Pérez S, Báez-Flores M, Vázquez-Vega S, Osuna-Ramírez I, Rendón-Maldonado J. Frecuencia y distribución de genotipos del virus del papiloma humano en mujeres atendidas en hospitales públicos de Culiacán, Sinaloa. *Revista de Ciencias Químico Biológicas* 2024;(2):11-22. uas.edu.mx/652
10. Carrión J, Soto Y, Pupo M. Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador. *Revista Cubana de Medicina Tropical* 2020;72(1):1-20. [Sci.sld.cu/0006](https://doi.org/10.24245/sci.sld.cu/0006)

11. Moyolema H, Oleas H. Prevalencia de genotipos de alto riesgo del virus del papiloma en pacientes mujeres de 25 a 65 años atendidas en el laboratorio clínico MedicLabor en el año 2023. [Tesis de maestría en biotecnología]. Univerisad Estatal de Milagro, 2024:1-66. <http://repositorio.unemi.edu.ec/7373>
12. Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública-INSPI- Dr. Leopoldo Izquieta Pérez. Virus del Papiloma Humano - VPH en mujeres-VPH en Ecuador. [Internet]. Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública-INSPI- Dr. Leopoldo Izquieta Pérez. 2017.
13. Mera E, Velásquez K, Castro A. Virus del papiloma humano, prevalencia, factores de riesgo y diagnóstico en mujeres adultas. *MQRInvestigar* 2024;8(1):2162-2186. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/993>

Abreviaturas

VPH: Virus del Papiloma Humano.

Información suplementaria

No se declara materiales suplementarios.

Agradecimientos

Agradecemos al personal administrativo de la Universidad Estatal de Milagro, lugar en donde se realizó el estudio.

Contribuciones de los autores

Aileen Edith Falcones Vera: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, redacción - borrador original, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

María Georgina Pazmiño Beltrán: Conceptualización, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

Holguer Estuardo Romero Urrúa: Adquisición de fondos, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Software y Supervisión. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

Los autores financiaron los gastos administrativos de esta investigación.

Nota del Editor

La Revista Actas Médicas (Ecuador) permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Recibido: Octubre 19, 2024.

Aceptado: Diciembre 17, 2024.

Publicado: Diciembre 17, 2024.

Editor: Dra. Mayra Ordoñez Martínez.

Disponibilidad de datos y materiales

Los conjuntos de datos utilizados y analizados durante el presente estudio están disponibles del autor correspondiente previa solicitud razonable.

Declaraciones

Aprobación de comité de ética y consentimiento para participar

No requerido para casos cartas al editor.

Consentimiento de publicación

No requerido.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Información de los autores

Aileen Edith Falcones Vera:

Médico por la Universidad De Guayaquil (Guayaquil, 2002). Magíster en Salud Pública con atención primaria de Salud por la Universidad Estatal de Milagro (Milagro, Ecuador, 2024).

Correo: faileenedith@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0009-0008-1482-1738>

María Georgina Pazmiño Beltrán:

Médico por la Universidad De Guayaquil (Guayaquil, 2023). Magíster en Salud Pública con atención primaria de Salud por la Universidad Estatal de Milagro (Milagro, Ecuador, 2024).

Correo: gerogina.pzmino@hotmail.com

ORCID <https://orcid.org/0009-0007-7332-3360>


Holguer Estuardo Romero Urrúa:

Doctor en Psicología Clínica por la Universidad Central del Ecuador (Quito, 2004), Diploma superior en Gestión de desarrollo de los servicios de Salud por la Universidad Técnica de Babahoyo (Babahoyo, 2009). Máster en Salud Mental Itinerario: clínica Social, la práctica clínica de los conflictos individuales y sociales en el mundo contemporáneo, por la Universidad de Leon (2012). Magíster en Gerencia de Servicios de Salud por la Universidad Técnica de Babahoyo (Babahoyo, 2012). Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad Nacional Mayor San Marcos- UNMSM, (Perú, 2018).

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7977-4794>

Como citar:

Falcones A, Pazminiño M, Romero H. El virus del papiloma humano asociado al cáncer cervico-uterino: Carta al editor. Actas Médicas (Ecuador) 2024;33(2):179-183.

 **Copyright 2024**, Aileen Edith Falcones Vera, María Georgina Pazmiño Beltrán, Holguer Estuardo Romero Urréa. This article is distributed under the terms of the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which permits non-commercial use and redistribution provided the source and the original author is cited.

Correspondencia: Aileen Edith Falcones Vera. Correo: faileenedith@gmail.com

Dirección: Cdla. Universitaria Km. 1.5 vía Km. 26, Milagro, Guayas, Ecuador. Teléfono: [593] 2715081 ext. 3103.