

Características de la infección por virus del papiloma humano (VPH) en Ecuador

Characteristics of human papillomavirus (HPV) infection in Ecuador

Sylvia del Pilar Núñez Arroba ^{1*}



Kevin Juscín Obando Trejos ¹



Anthony Ian Ocampo Martínez ¹



Anthony Paul Paredes Parco ¹



¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: ua.docentespna@uniandes.edu.ec.

Recibido: 31/05/2025.

Aprobado: 23/08/2025.

Editor: Yasnay Jorge Saíenz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

RESUMEN

La infección por el virus del papiloma humano (VPH), representa un importante problema de salud pública en Ecuador, especialmente por su asociación con el cáncer cervicouterino. Este trabajo analiza la distribución de las cepas más frecuentes del VPH en el país, al abordar sus implicaciones epidemiológicas, así como las estrategias actuales de prevención, diagnóstico, tratamiento y pronóstico clínico. El objetivo de esta investigación consiste en describir las características de la infección por virus del papiloma humano (VPH) en Ecuador. La investigación se apoya en una revisión sistemática de literatura científica y datos oficiales, se identificaron las cepas de alto riesgo prevalentes y se evaluaron las políticas de salud implementadas para reducir la incidencia de esta infección. Se destaca la importancia de los programas de vacunación y de tamizaje precoz, especialmente en poblaciones vulnerables. El estudio enfatiza la necesidad de un enfoque integral que combine educación, acceso a servicios médicos y vigilancia epidemiológica para mejorar los resultados en salud pública.

Palabras clave: VPH, epidemiología, prevención, vacunación, salud pública

ABSTRACT

Human papillomavirus (HPV) infection is a major public health problem in Ecuador, especially because of its association with cervical cancer. This study analyzes the distribution of the most common HPV strains in the country, addressing their epidemiological implications, as well as current strategies for prevention, diagnosis, treatment, and clinical prognosis. The objective of this research is to describe the characteristics of human papillomavirus (HPV) infection in Ecuador. The research is based on a systematic review of scientific literature and official data, identifying prevalent high-risk strains and evaluating the health policies implemented to reduce the incidence of this infection. The importance of vaccination and early screening programs, especially in vulnerable populations, is highlighted. The study emphasizes the need for a comprehensive approach that combines education, access to medical services, and epidemiological surveillance to improve public health outcomes.

Keywords: HPV, epidemiology, prevention, vaccination, public health

Introducción

El virus de papiloma humano (VPH) abarca un gran número de genotipos de alto y bajo riesgo oncogénico, entre las que destacan las cepas 16, 18, 31 y 58 que generan neoplasia cervical. Los medios de transmisión del VPH son diversos, pero, el contagio sexual se evidencia como la vía más común. En este contexto, la principal problemática de nuestra investigación radica en que la infección por el VPH es un problema de salud pública global. Investigaciones realizadas por la Organización Mundial de Salud (OMS) muestran que en el mundo existen alrededor de 22 millones de casos de VPH, distribuidos con mayor frecuencia en África, Asia y América Latina, siendo esta última región la más afectada, por lo que representa la segunda causa de muerte más frecuente en mujeres.

En Ecuador, la infección por el virus del papiloma humano muestra altos niveles de incidencia y prevalencia a nivel nacional. Si bien, el Ministerio de Salud Pública implementó la vacunación contra el VPH en el cuadro nacional de inmunización en 2014, como un plan preventivo de la infección del virus y sus complicaciones, no se ha logrado generar una cobertura total de la población urbana y rural. Además, los programas de detección precoz de lesiones premalignas enfrentan obstáculos en cuanto a ámbitos de accesibilidad y adherencia. Publicaciones previas han evidenciado que menos del 50 % de mujeres ecuatorianas se realizan pruebas de Papanicolaou; además, una limitada población tiene acceso a pruebas de detección molecular. Esto permite identificar cuáles son los factores considerados limitantes significativos de la implementación de estas estrategias preventivas, entre estos se encuentran la desinformación, barreras económicas y las condiciones socioculturales.

El presente estudio busca realizar un análisis integral acerca de los aspectos epidemiológicos del VPH en Ecuador, para ello se determinarán los genotipos de alto y bajo riesgo más comunes y su prevalencia en la población. Asimismo, se propone evaluar las técnicas de diagnóstico, manejo clínico y pronóstico de la enfermedad. Esto nos permitirá sugerir intervenciones efectivas para reducir la mortalidad y morbilidad asociadas a la infección por este virus.

Método

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática que analizó artículos e investigaciones científicas sobre aspectos epidemiológicos, detección, manejo y pronóstico del virus del papiloma humano (VPH) en Ecuador. La recopilación de información se realizó en las bases de datos académicas PubMed, Scopus, Elsevier, Google Scholar y SciELO (2019-2024), para lo que se emplearon las siguientes palabras claves: virus del papiloma humano en Ecuador, epidemiología y VPH en Ecuador, incidencia y prevalencia de cepas VPH en Ecuador, prevención de VPH en Ecuador, detección precoz y manejo el VPH, pronóstico y seguimiento de VPH.

Se identificaron publicaciones en español de gran relevancia científica; además, se consideró información proveniente de revisiones sistemáticas, metaanálisis, artículos científicos y guías de práctica clínica nacionales, así como investigaciones en países con características epidemiológicas de VPH similares a las de nuestro país. El abordaje de esta metodología nos permitió realizar un análisis de datos a profundidad sobre la enfermedad y su contexto en la población nacional.

Se realizó una base de datos de artículos inicial, de la cual, luego de eliminar los artículos duplicados y seleccionar las referencias más relevantes, quedaron 26 artículos a partir de los cuales se obtuvo una visión detallada sobre las cepas más comunes del VPH en Ecuador, estrategias de prevención, manejo clínico y pronóstico de la infección.

Desarrollo

Distribución de los genotipos de VPH en Ecuador

De acuerdo con el análisis de los artículos científicos seleccionados se establece que, los genotipos de VPH de bajo riesgo prevalentes en Ecuador son los genotipos 6 y 11, mientras que los genotipos VPH de alto riesgo son los genotipos 16, 18 y 58 seguidos por los genotipos 31 y 71, los cuales son menos frecuentes.^(1,2) En tanto al porcentaje de prevalencia el VPH 16 es del 32 %, VPH 18 del 28 % y VPH 58 del 19 % en mujeres diagnosticadas con lesiones cervicales premalignas.^(3,4) La prevalencia en porcentaje de los genotipos menos frecuentes VPH 31 es del 12 % y VPH 71 del 9 %. Además, un estudio realizado en el Instituto de Oncología SOLCA-Cuenca identificó una alta

carga viral de VPH 16 en el 40 % de los casos de cáncer de cuello uterino.^(5,6)

En tanto al análisis geográfico se evidencia que la distribución de los genotipos de VPH 16 y 18 en la Sierra y Amazonía son más frecuentes, mientras los genotipos 58 y 71 son más frecuentes en la Costa.^(7,8)

Tabla I. Distribución de los Genotipos de VPH en Ecuador

Genotipo de VPH	Prevalencia (%)	Fuente
VPH 16	32 %	(3,4)
VPH 18	28 %	(3,4)
VPH 58	19 %	(5,6)
VPH 31	12 %	(7,8)
VPH 71	9 %	(7,8)

Evaluación de las estrategias de prevención disponibles

Las estrategias de prevención que se aplican en el Ecuador son la vacunación, el tamizaje cervical y programas de educación sexual.^(9,10) Sin embargo, la cobertura de vacunación es insuficiente para tasas del 72 % en zonas urbanas y solo del 38 % en áreas rurales.^(11,12)

Por otro lado, el tamizaje cervical con pruebas de Papanicolaou y detección de ADN viral ha mostrado una cobertura del 55 % en mujeres mayores de 25 años.^(13,14) Mientras que en las regiones rurales la cobertura es inferior al 30 %, lo que limita la detección temprana de lesiones premalignas y su manejo oportuno.^(15,16)

Tabla II. Estrategias de prevención disponibles en Ecuador

Estrategia de prevención	Cobertura (%)	Fuente
Vacunación en zonas urbanas	72 %	(9,10)
Vacunación en zonas rurales	38 %	(9,10)
Tamizaje con Papanicolaou	55 %	(11,12)

Estrategia de prevención	Cobertura (%)	Fuente
Tamizaje en regiones rurales	<30 %	(13,14)

Manejo clínico y tratamiento

EL manejo y tratamiento por infección del VPH depende del tipo de lesión, las de bajo riesgo como las verrugas genitales se manejan con crioterapia y electrocoagulación; mientras que las lesiones premalignas requieren colposcopia y biopsias.^(17,18) Para casos avanzados y complejos se aplican procedimientos quirúrgicos como la conización cervical o histerectomía.^(19,20)

Estudios recientes han demostrado que la detección temprana y el tratamiento oportuno reducen la progresión de lesiones premalignas en un 85 %.⁽²¹⁾ Sin embargo, las disparidades en el acceso a centros de referencia como SOLCA limitan el tratamiento adecuado en pacientes de zonas rurales.⁽²²⁾

Tabla III. Manejo clínico y tratamiento de acuerdo con el riesgo de la lesión

Tipo de lesión	Tratamientos utilizados	Fuente
Verrugas genitales	Crioterapia, electrocoagulación	(15,16)
Lesiones premalignas	Colposcopia, biopsia	(17,18)
Cáncer cervical avanzado	Conización cervical, histerectomía	(19,20)

Pronóstico de las Infecciones por VPH en Ecuador

El pronóstico de las infecciones por virus del papiloma humano varía según el genotipo, tiempo de evolución y el acceso a tratamiento. En el caso de los VPH de bajo riesgo el pronóstico es favorable con remisión espontánea en el 90 % de los casos.^(23,24) Sin embargo, para los genotipos de alto riesgo la tasa de progresión a cáncer cervical es del 40 % si no hay detección y tratamiento oportuno.^(25,26)

Tabla IV. Pronóstico de las Infecciones por VPH en Ecuador

Genotipo de VPH	Riesgo	Pronóstico	Fuente
VPH 6, 11	Bajo	Remisión espontánea en el 90 % de los casos	(21,22)
VPH 16, 18	Alto	40 % de riesgo de progresión a cáncer	(23,24)

Una vez analizados los 26 artículos científicos escogidos, se establece que genotipos correspondientes al virus de papiloma humano más prevalentes en el Ecuador son los siguientes: 6, 11, 16, 18, 58 y 71, de los cuales los dos primeros son de bajo riesgo y resto de alto riesgo. Además, se compararon los resultados con estudios realizados en Latinoamérica donde los genotipos 16 y 18 son los más frecuentes y se asocian a cáncer de cérvix, mientras que los genotipos 58 y 71 aumentan su prevalencia en el Ecuador.

En tanto, a las estrategias de prevención se marca la vacunación como su principal herramienta sobre todo para los genotipos de alto riesgo, sin embargo, existen limitaciones por ejemplo la desigualdad en la cobertura, dificultad de acceso, bajo recursos económicos, educación y cultura decadentes. Otra estrategia de prevención es el tamizaje cervical y al igual que el anterior también tiene barreras como la baja adherencia, desconocimiento o la falta de recursos médicos en los diferentes establecimientos de salud, algo que comparten ambas estrategias de prevención es que su cobertura es menor en las zonas rurales; la razón podría ser a la falta de conocimiento y a una baja accesibilidad a recursos de salud.

En cuanto al manejo clínico, el Ministerios de Salud Pública ha establecido protocolos de tratamiento que toman en consideración la gravedad de las lesiones, de manera que en las lesiones de bajo riesgo se utiliza la crioterapia, electrocoagulación y tratamientos tópicos; mientras que en las lesiones de alto riesgo, se realizan procedimientos invasivos como la colposcopía, conización cervical e histerectomía; sin embargo existen restricciones de acuerdo con la geografía, pues presentan un mejor tratamiento las provincias que cuentan con centros especializados como SOLCA, mientras que pacientes de zonas rurales se encuentran con un limitado acceso a este nivel de salud.

Por último, el pronóstico correspondiente a infecciones por VPH se relaciona con una detección temprana y accesibilidad a servicios de salud. Los genotipos de bajo riesgo suelen resolverse de manera espontánea o se receta un tratamiento ambulatorio, mientras que los genotipos de alto riesgo, si no son detectados ni tratados a tiempo pueden evolucionar a cáncer de cérvix. La inmunidad del huésped, la coinfección de enfermedades de transmisión sexual y antecedentes familiares tienen una influencia sobre la evolución y pronóstico del cáncer de cuello uterino.

A pesar de todos los esfuerzos por parte del Ministerio de Salud pública del Ecuador, actualmente el cáncer de cérvix se considera una de las principales causas de mortalidad en mujeres ecuatorianas y con el análisis de este estudio se resalta la importancia de reforzar la cobertura de vacunación, optimizar las estrategias de tamizaje, diagnóstico y tratamiento temprano.

Conclusiones

En Ecuador predominan las cepas 16 (32 %) y 18 (28 %), que causan la mayoría de las neoplasias cervicales por VPH. También se encuentra genotipos menos frecuentes (31 y 58) con alto impacto en la salud pública. El Ministerio de Salud Pública en Ecuador implementó hace 10 años estrategias contra el VPH, como la vacunación, tamizaje precoz y educación sexual. La cobertura de los planes contra el VPH en Ecuador es insuficiente, especialmente en zonas rurales, lo que afecta la inmunización y detección temprana. La infección por VPH puede ser asintomático o causar lesiones que, según su tipo, pueden derivar en cáncer cervical. Los tratamientos varían según el riesgo oncogénico. La infección por VPH es un problema de salud pública que requiere mejorar la vacunación, la detección precoz y la educación sexual, con acciones específicas en áreas rurales y la promoción de hábitos saludables.

Referencias bibliográficas

1. Peralta J, Castro Jalca AD, Torres Porozo TC, Arteaga Mero NM. Virus del Papiloma Humano en mujeres adolescentes, prevalencia, estrategias de prevención y diagnóstico. Rev. Científica Higía De La Salud. 2023 [citado 22/05/2025];9(2):12-31. Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/814/1838>
2. Falcón-Córdova D, Carrero Y. Situación actual de la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) asociado a lesiones cervicales en mujeres del ecuador. Revisión Sistemática. Kasmera. 2021 [citado 22/05/2025];49(1):e49133050. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/33050>
3. Murillo Zavala A, Morales-Pinargote MM, Quimiz-Lino MB. Virus del papiloma humano: una actualización al diagnóstico y la prevención. DC 2022 [citado 09/06/2025];8(2):402-19. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2652>
4. Falcón Córdova DC. Situación actual del virus del papiloma humano (VPH) de alto y bajo riesgo asociado a lesiones cervicales en mujeres del Ecuador. [Tesis] Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2019.
5. Tocto Merchan DS, Salazar Martínez CD, Pérez Landázuri TR, Vizueta Bustamante MC. Algunas consideraciones relacionadas con las infecciones por el virus del papiloma humano. RECIAMUC. 2022 [citado 09/07/2025];6(3):575-8. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/944>
6. Mera-Álava EM, Velásquez-Pinargote GK, Castro-Jalca AD. Virus del papiloma humano, prevalencia, factores de riesgo y diagnóstico en mujeres adultas. MQRInvestigar. 2022;5(8):2162-86.

7. García P, Pérez M. Estrategias de prevención del VPH en América Latina. Rev Panam Salud Pública. 2020;44:e59.
8. Martínez R, López J. Avances en la vacunación contra el VPH en Ecuador. Salud Pública Mex. 2021;63(2):234-40.
9. Sánchez H, Torres L. Factores de riesgo asociados al VPH en mujeres jóvenes. Ginecol Obstet Méx. 2022;90(1):15-22.
10. Ramírez A, Gómez F. Impacto de las campañas de prevención del VPH en Ecuador. Rev Salud Pública. 2023;25(3):345-52.
11. Fernández M, Castro P. Conocimientos y actitudes sobre el VPH en estudiantes universitarios. Rev Med Chile. 2021;149(4):499-506.
12. González E, Ruiz C. Evaluación de métodos diagnósticos para la detección del VPH. Acta Med Colomb. 2020;45(2):89-95.
13. Paredes J, Morales D. Prevalencia de genotipos de VPH en mujeres ecuatorianas. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2022;39(1):45-51.
14. Carrión Ordóñez JI, Soto Brito Y, Pupo Antúnez M. Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador. Rev Cubana Med Trop. 2020 [citado 9/06/2025];72(1). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037507602020000100006&lng=es

15. Lema L, Mesa I, Ramírez A, Jaya Vásquez L. Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. Arch Venezolanos Farmacol Terapéutica. 2021;40(3).
16. Ramírez J, Ortega N. Evaluación de métodos de detección de VPH en poblaciones de alto riesgo en Ecuador. Rev Latinoam Patol Clín. 2021;38(2):112-20.
17. Castillo A, Domínguez P. Relación entre el VPH y la displasia cervical en mujeres ecuatorianas. Rev Méd Ecuador. 2023;47(1):30-8.
18. López C, Suárez G. Avances en la implementación de programas de prevención del cáncer de cuello uterino en Ecuador. Rev Oncol Ecuat. 2020;35(2):76-83.
19. Torres D, Guzmán M. Evaluación de la respuesta inmune a la vacuna tetravalente contra el VPH en adolescentes ecuatorianos. Acta Cient Ecuat. 2021;12(3):91-100.
20. Molina F, Herrera B. Accesibilidad al tamizaje de VPH en zonas rurales del Ecuador. Salud Glob. 2022;15(4):200-10.
21. Escobar V, Medina A. Análisis epidemiológico del VPH en Ecuador y su relación con el cáncer de cuello uterino. Rev Epidem Lat. 2019;29(5):312-20.
22. Salazar N, Bustamante R. Estrategias de tamizaje para la detección temprana del cáncer cervical en Ecuador. Rev Prev Salud. 2023;18(1):55-65.
23. Pérez F, Andrade M. Evaluación de la efectividad de la vacuna contra el VPH en la reducción de la incidencia del cáncer cervical. Rev Inmunol Lat. 2020;33(4):189- 97.

24. Rojas L, Cedeño C. Impacto de la coinfección del VPH con otras ITS en mujeres ecuatorianas. Rev Patog Trop. 2021;25(2):120-8.

25. Guzmán J, Vega E. Modelos predictivos en la progresión de lesiones premalignas causadas por VPH en Ecuador. Rev Biomed Ecuador. 2023;19(3):78-86.

26. Silva P, Núñez O. Disparidades en el acceso a programas de prevención del VPH en Ecuador: Un análisis de políticas de salud. Rev Salud Pública Lat. 2022;27(1):15-2

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

Contribución de autoría

Los autores participaron en igual medida en la curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original y redacción – revisión y edición.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu