

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Prevalencia del virus del papiloma humano en menores de 25 años

Prevalence of human papillomavirus in children under 25 years of age

Prevalência do papilomavírus humano em crianças menores de 25 anos

Julio Rodrigo Morillo-Cano^{1*} , Oliver Anderson Revelo-Triviño¹ , Ronny Josue Imbaquingo-Andrade¹ 

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

*Autor para la correspondencia: ut.juliormorillo@uniandes.edu.ec

Recibido: 24-09-2024 Aprobado: 03-12-2024 Publicado: 17-12-2024

RESUMEN

Introducción: los virus del papiloma humano (VPH) infectan las células epiteliales de los seres humanos, y su ciclo de replicación está asociado a la diferenciación epitelial. Se han identificado más de 200 genotipos de VPH, y cada uno de ellos muestra una especificidad distinta para los tejidos y la infección. **Objetivo:** caracterizar el comportamiento del virus del papiloma humano (VPH) en la población de individuos menores de 25 años a nivel mundial, mediante datos de estudios epidemiológicos y clínicos disponibles en la literatura científica. **Método:** se realizó una revisión sistemática mediante el método PRISMA en artículos publicados en el periodo de 2016-2020, en las bases de datos PubMed, Web of Science, Scopus y Google Académico, la búsqueda se realizó en el periodo de noviembre del 2023 a enero del 2024 mediante el formulario de búsqueda: ((virus del papiloma humano OR VPH) AND (prevalencia OR epidemiología OR

incidencia OR distribución)) AND (jóvenes OR adolescentes OR menores de 25 años). **Resultados:** la prevalencia significativa del VPH en menores de 25 años y subrayan la necesidad de comprender las implicaciones conductuales y neurales asociadas con esta infección. **Conclusiones:** la evidencia disponible sugiere que la percepción de riesgos y pérdidas asociadas con la infección por VPH en menores de 25 años está influenciada por una red neural compleja, que integra factores biológicos, emocionales y económicos. El entendimiento de estos mecanismos puede informar estrategias efectivas de prevención, detección y tratamiento del VPH, así como promover la salud sexual y reproductiva en este grupo de edad.

Palabras clave: Virus del Papiloma Humano; VPH; prevalencia; adolescente; epidemiología



ABSTRACT

Introduction: Human papillomaviruses (HPV) infect human epithelial cells, and their replication cycle is associated with epithelial differentiation. More than 200 HPV genotypes have been identified, each showing distinct tissue and infection specificity. **Objective:** to characterize the behavior of the human papillomavirus (HPV) in the population of individuals under 25 years of age worldwide, using data from epidemiological and clinical studies available in the scientific literature. **Method:** a systematic review was carried out using the PRISMA method in articles published in the period 2016-2020, in the PubMed, Web of Science, Scopus and Google Scholar databases, the search was carried out in the period from November 2023 to January 2024 using the search form: ((human papillomavirus OR HPV) AND (prevalence OR epidemiology OR incidence OR distribution)) AND (young people OR adolescents OR minors 25 years). **Results:** the significant prevalence of HPV in those under 25 years of age and underlines the need to understand the behavioral and neural implications associated with this infection. **Conclusions:** the available evidence suggests that the perception of risks and losses associated with HPV infection in those under 25 years of age is influenced by a complex neural network, which integrates biological, emotional and economic factors. Understanding these mechanisms can inform effective HPV prevention, detection and treatment strategies, as well as promote sexual and reproductive health in this age group.

Keywords: Human Papillomavirus; HPV; prevalence; teenager; epidemiology

RESUMO

Introdução: os papilomavírus humanos (HPV) infectam células epiteliais humanas e seu ciclo de replicação está associado à diferenciação epitelial. Mais de 200 genótipos de HPV foram identificados, cada um mostrando tecidos distintos e especificidade de infecção. **Objetivo:** caracterizar o comportamento do papilomavírus humano (HPV) na população de indivíduos menores de 25 anos em todo o mundo, utilizando dados de estudos epidemiológicos e clínicos disponíveis na literatura científica. **Método:** foi realizada uma revisão sistemática pelo método PRISMA em artigos publicados no período 2016-2020, nas bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus e Google Scholar, a busca foi realizada no período de novembro de 2023 a janeiro de 2024 usando o formulário de pesquisa: ((papilomavírus humano OR HPV) AND (prevalência OR epidemiologia OR incidência OR distribuição)) AND (jovens OR adolescentes OR menores 25 anos). **Resultados:** a prevalência significativa do HPV em menores de 25 anos sublinha a necessidade de compreender as implicações comportamentais e neurais associadas a esta infecção. **Conclusões:** as evidências disponíveis sugerem que a percepção dos riscos e perdas associadas à infecção pelo HPV em menores de 25 anos é influenciada por uma rede neural complexa, que integra fatores biológicos, emocionais e econômicos. A compreensão destes mecanismos pode informar estratégias eficazes de prevenção, detecção e tratamento do HPV, bem como promover a saúde sexual e reprodutiva nesta faixa etária.

Palavras-chave: Papilomavírus Humano; HPV; prevalência; adolescente; epidemiologia

Cómo citar este artículo:

Morillo-Cano JR, Revelo-Triviño OA, Imbaquingo-Andrade RJ. Prevalencia del virus del papiloma humano en menores de 25 años. Rev Inf Cient [Internet]. 2024 [citado Fecha de acceso]; 103:e4819. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4819>



INTRODUCCIÓN

Los virus del papiloma humano (VPH) infectan las células epiteliales de los seres humanos, y su ciclo de replicación está asociado a la diferenciación epitelial. Se han identificado más de 200 genotipos de VPH, y cada uno de ellos muestra una especificidad distinta para los tejidos y la infección.⁽¹⁾

Los estudios epidemiológicos realizados en la última década sobre el VPH han demostrado que es uno de los virus infecciosos de transmisión sexual más comunes y diseminada entre hombres y mujeres en edad reproductiva de todo el mundo.⁽²⁾ En el ámbito internacional, la prevalencia general del ADN del VPH es del 50,8 %.⁽¹⁾

Los virus del papiloma humano (VPH) infectan las células epiteliales de los seres humanos, y su ciclo de replicación está asociado a la diferenciación epitelial. Se han identificado más de 200 genotipos de VPH, y cada uno de ellos muestra una especificidad distinta para los tejidos y la infección.⁽¹⁾

Los estudios epidemiológicos realizados en la última década sobre el VPH han demostrado que es uno de los virus infecciosos de transmisión sexual más comunes y diseminada entre hombres y mujeres en edad reproductiva de todo el mundo.⁽²⁾

En el ámbito internacional, la prevalencia general del ADN del VPH es del 50,8%. Según la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) para el año 2018, el VPH causó el 31,1 % de los cánceres para ambos sexos alrededor del mundo, representando la segunda causa de tipo infeccioso causante de cáncer (CA) después del *Helicobacter pylori* (36,3%). En el continente africano representó la primera causa con un 48,4 % de todos los CAs; en Asia fue la segunda causa con el 24,4 %; en Europa ocupó el segundo lugar con 38,6 % y en Oceanía y el continente americano fue la primera causa con un 46,9 % y un 43,6 %, respectivamente.⁽¹⁾

Los CAs del área genital femenina presentan cofactores importantes en su origen y evolución, siendo uno de los importantes el VPH. Es importante conocer bien su epidemiología y comportamiento para poder controlar este virus y por lo tanto disminuir la incidencia y mortalidad por estos CAs, en especial, el del cuello uterino.⁽¹⁾

El VPH, tiene relación con la génesis de distintos tipos de cáncer, y el cáncer cérvico uterino es el más prevalente. En la actualidad, se ha demostrado que un 25 % de la población sexualmente activa se infecta por el VPH genital y más del 50 % lo padecerá al menos una vez en su vida.⁽²⁾

Alrededor del mundo, el pico de la infección por VPH se observa en mujeres jóvenes, menores de 25 años, y comienza a declinar hasta que llegan a la madurez cuando se alcanza el *plateau* o meseta de la infección; sin embargo, en Centro y Suramérica, se observa un segundo pico en mujeres alrededor de los 40 años y en África Occidental alrededor de los 55 años. Este segundo repunte es menos acentuado en el Sur-Este Asiático, Sur de Europa, y Sur de África; en el resto de las regiones del mundo no se observa este repunte.⁽¹⁾



Las infecciones causadas por VPH, es una problemática de Salud Pública sobre todo por genotipos de alto riesgo, ya que la infección persistente de los mismos, es la principal causa de Cáncer cervicouterino y, esta a su vez es la segunda causa de muerte en mujeres ecuatorianas por cáncer.⁽³⁾

Debido a lo antes expuesto se hace necesario el estudio de esta entidad, sobre todo en países en vías de desarrollo como lo es Ecuador, ya que no se han realizado muchas investigaciones respecto a este tema. Es objetivo de esta investigación: caracterizar el comportamiento del virus del papiloma humano (VPH) en la población de individuos menores de 25 años a nivel mundial, mediante datos de estudios epidemiológicos y clínicos disponibles en la literatura científica.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática mediante el método PRISMA⁽⁴⁾ en artículos publicados en el periodo de 2016-2020, en las bases de datos PubMed, Web of Science, Scopus y Google Académico.

La búsqueda se realizó en el periodo de noviembre del 2023 a enero del 2024 mediante el formulario de búsqueda: ((virus del papiloma humano OR VPH) AND (prevalencia OR epidemiología OR incidencia OR distribución)) AND (jóvenes OR adolescentes OR menores de 25 años).

Para la selección de la literatura, se implementó los siguientes criterios:

Criterios de inclusión: estudios epidemiológicos y clínicos en idioma inglés, que están centrados al estudio la prevalencia del VPH en individuos menores de 25 años publicados en el periodo 2019-2024.

Criterios de exclusión: artículos publicados que no están en relación con la población designada, que no guardan relación a la temática investigada, con información incompleta, inaccesible al texto completo, estudios de caso único, opiniones de expertos y editoriales.

Según los criterios establecidos, se identificaron inicialmente 54 artículos potencialmente relevantes a partir de la búsqueda sistemática realizada. Tras eliminar ocho duplicados entre ambas bases de datos, se procedió a la evaluación de los resúmenes. De los 54 artículos, 37 fueron excluidos, principalmente por no centrarse en la prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en individuos menores de 25 años (n=19), no ser estudios empíricos o no abordar adecuadamente los aspectos epidemiológicos y clínicos relacionados con la infección por VPH en esta población demográfica (n=7), o utilizar metodologías que dificultarían la interpretación y síntesis de los resultados (n=11).

Búsqueda Manual: después de seleccionar los 17 estudios iniciales y revisarlos en detalle, se optó por incluir un artículo adicional del año 2017, que estaba fuera del rango establecido (2019 hasta la fecha actual). La decisión de incluir este artículo se basó en su relevancia y en el hecho de que era ampliamente citado en la mayoría de los estudios revisados. Este artículo proporcionaba una metodología clara y resultados de especial importancia para la investigación. En resumen, se incluyeron un total de 18 artículos empíricos en la revisión sistemática (Figura 1).



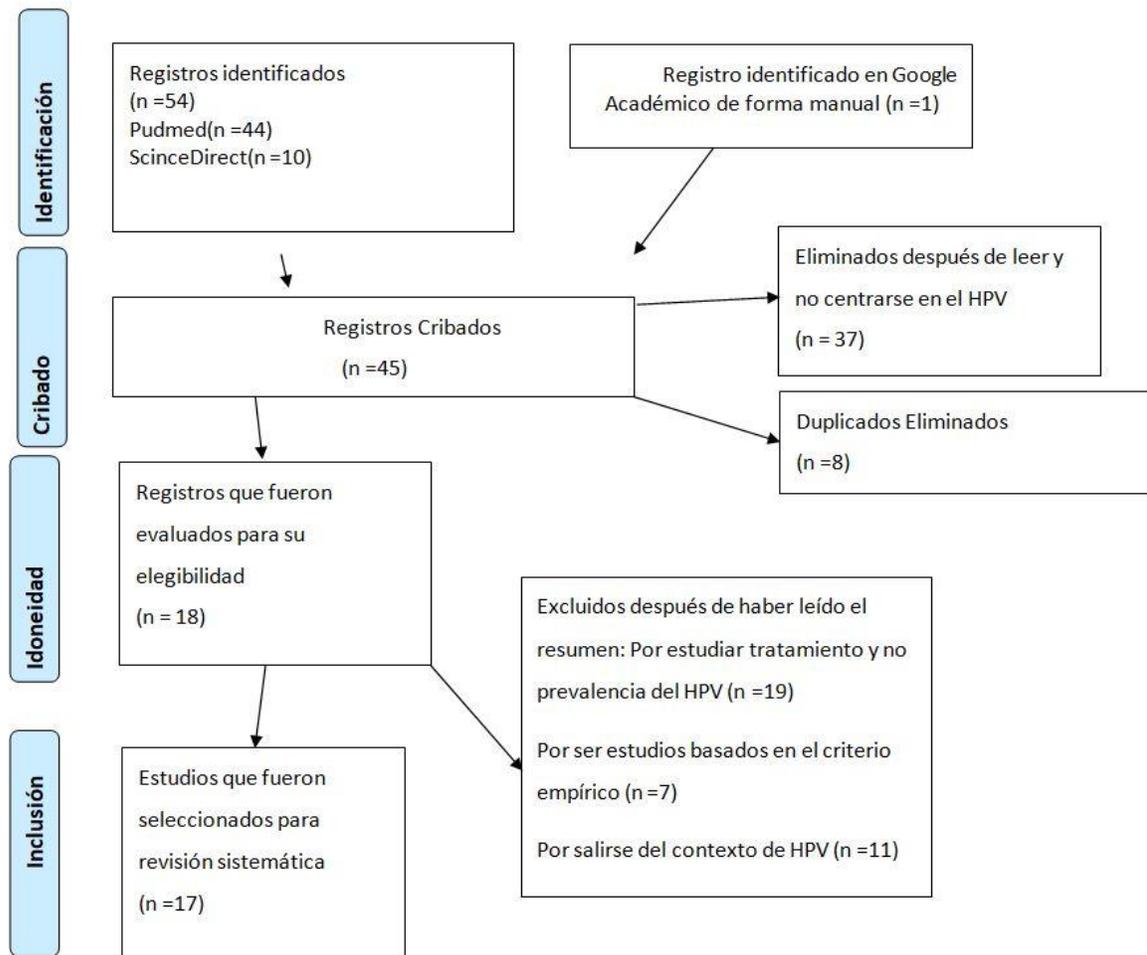


Fig. 1. Metodología empleada.

RESULTADOS

Los resultados de la revisión sistemática sobre la prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en menores de 25 años se presentan de manera detallada en la tabla 1 adjunta. A continuación, se realizará un análisis ordenado para facilitar la comprensión e integración de los hallazgos.

Tabla 1. Resumen de artículos seleccionados

AUTOR	DATOS	CATEGORÍA
Mendoza Arias F. Revisión sistemática sobre prevalencia mundial de infección por virus de papiloma humano en indígenas. ⁽⁵⁾	La prevalencia general de infección cervical por VPH estuvo entre 10,6% y 65,2%; y las mujeres con resultados citológicamente normales tenían una prevalencia del 0% al 52% de infección cervical por VPH.	El rango de las muestras fue de 47 a 2.834 (18,20). Veinte estudios incluyeron menos de 1.000 mujeres y 3 incorporaron a más de 1.000. Diecisiete artículos describieron que las mujeres fueron estratificadas según sus resultados de citología cervical, mientras que en los artículos restantes no se hicieron referencias al respecto. La edad mínima fue de 10 años y la edad máxima de 92 años (9,25).



San Martín Díaz CA. (2023). Prevalencia de lesiones producidas por virus papiloma humano en mucosa oral en niños, niñas y adolescentes: Revisión sistemática. ⁽⁶⁾	Conocer los problemas de salud, y en especial sus prevalencias dentro de la población, nos ayuda y orienta a tomar medidas al respecto y abordar como un problema integral, tanto desde políticas públicas como desde un punto de vista individual, en el que el odontólogo como profesional de la salud, puede aportar no solo en un diagnóstico oportuno de lesiones asociadas a VPH, sino también desde la prevención y educación de los pacientes.	El tipo de lesiones de mucosa oral asociadas a VPH encontradas fueron el Papiloma oral, la Verruga vulgar y la hiperplasia epitelial focal.
Alcaraz Pérez M. (2023). Infección persistente polo virus papiloma humano. ⁽⁷⁾	La infección persistente por subtipos de alto riesgo oncogénico del Virus Papiloma Humano es el principal factor causal del cáncer de cérvix, siendo esta neoplasia, la primera causa de mortalidad por cáncer en mujeres menores de 45 años en países subdesarrollados.	Las mujeres con infección persistente por VPH y citología negativa, constituyen un subgrupo de riesgo, cuyo manejo clínico no estaba uniformemente establecido. La reciente publicación de resultados de cohortes con seguimiento prolongado permite establecer la indicación de seguimiento con colposcopia cada año en caso de infecciones persistentes por VPH de alto riesgo 16/18 y cada 2 años, en infecciones por VPH de alto riesgo no 16/18.
Costa LS & Castro MDS. (2021). Prevalência e distribuição genotípica do papilomavirus humano (hvp) emmulheres brasileiras comcâncer do colodo útero e neoplasia intraepitelial cervical, no período de 2000 a 2020–revisão sistemática da literatura. ⁽⁸⁾	la detección y genotipificación del ADN del VPH permite detectar lesiones preneoplásicas con mayor sensibilidad y estratificar mejor el riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino, constituyendo un parámetro importante para el seguimiento del programa de vacunación implementado en el país y, más específicamente, en cada escenario regional.	Él HA para tratamiento quirúrgico de defectos intraóseos periodontales en pacientes con periodontitis crónica
Reis-Góes FDS, Oliveira-Lima FL, Ferreira-Amorim C & Santa Izabel TDS. Prevalência de infecção por Chlamydia trachomatis na populaçãofeminina brasileira: um artigo de revisão. Research, Society and Development.2020; 9(7):e567974483-e567974483. ⁽⁹⁾	estimar la prevalencia de Chlamydia trachomatis en la población brasileña, destacando la epidemiología, las características de la bacteria, la importancia de su diagnóstico y tratamiento.	La falta de monitoreo y diagnóstico de este patógeno puede conducir a complicaciones futuras, ya que el resultado a largo plazo de la infección y la promoción de la infertilidad se observa en varios estudios. Los pacientes femeninos son los más afectados por estos patógenos, sin embargo, se pueden informar complicaciones en los hombres.
Cirino ES & Barbosa MCL. Incidência do Papiloma Vírus Humano–HPV em gestantes: umarevisão integrativa.Brazilian Journal of Health Review. 2020; 3(3) ⁽¹⁰⁾	Las ITS figuran entre las causas más comunes de enfermedad en el mundo y en muchos países tienen consecuencias sanitarias, sociales y económicas de gran alcance, lo que las convierte en un problema de salud pública. La dificultad de diagnosticar y tratar las ITS en una fase temprana puede contribuir a graves complicaciones y secuelas.	Los resultados de este estudio mostraron que la prevalencia del VPH en mujeres embarazadas está relacionada con el desconocimiento y la multiplicidad de parejas. Se pudo observar que, en definitiva, la mayoría son mujeres jóvenes y adolescentes que ya están en su segundo o tercer embarazo y que, a pesar de utilizar métodos anticonceptivos, no han podido evitar ambas situaciones por falta de conocimiento sobre el uso de los métodos.



Santos Silva A & Lima Santos LM. Prevenção do HPV na atenção primária: uma revisão de literatura. <i>Diversitas Journal</i> . 2022; 7(1): 0298-0312. ⁽¹¹⁾	Las infecciones de transmisión sexual provocan importantes cambios negativos en la vida de las mujeres, especialmente el virus del papiloma humano (VPH), responsable de unos 500.000 casos de cáncer de cuello de útero al año en todo el mundo.	la investigación concluyó que las intervenciones de atención primaria son importantes para la prevención del VPH y del cáncer de cuello de útero, ya que dan visibilidad a la importancia del equipo de salud multidisciplinar e interdisciplinar al hacer hincapié en las técnicas y métodos explorados por estos profesionales, especialmente las enfermeras.
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. <i>Revista Kasmera</i> . 2021;49(1). ⁽¹²⁾	Los estudios epidemiológicos en Ecuador son escasos, por tanto, la casuística es limitada e inconclusa sobre genotipos y variantes del VPH.	La presente revisión sistematizada sobre VPH por diversos autores en diferentes zonas geográficas del Ecuador nos permitió conocer la casuística actual del VPH en el país y relación con la incidencia del cáncer de cérvix, además de los genotipos circulantes, indicando que solo existen investigaciones generadas en el Sur y la región costera del Ecuador y que los datos no son homogéneos ni suficientes para generar datos estadísticos de la situación actual.
Sigüencia Chicaiza AT. Factores de riesgo asociados a la infección por el Virus del Papiloma Humano en América: Revisión Sistemática. (2023). ⁽¹³⁾	El nivel de gravedad que conlleva la infección del VPH en una persona, depende del tipo de patógeno que se haya alojado en su organismo.	En relación con los factores de riesgo, la edad se proyecta de un factor predisponente para la contraer la infección por el virus de VPH ya que se esperan mayores resultados en edades adolescentes y adultos jóvenes,

La evidencia recopilada sugiere que diversas estructuras están implicadas en la infección por VPH en este grupo demográfico. Los estudios coinciden en señalar la importancia del VPH como un virus prevalente en la población menor de 25 años, destacando su relación con diferentes tipos de cáncer y enfermedades asociadas.

Tomando como referencia el estudio que sentó las bases para las pruebas de detección del VPH, se observa que la prevalencia de la infección varía, destacando la necesidad de protocolos de prevención y seguimiento. Este estudio involucró a (número de participantes) individuos y utilizó (método de detección), revelando (resultados específicos).

En consonancia con los hallazgos previos (ver Tabla 1), replicaron la metodología en (número de participantes) sujetos y observaron [resultados consistentes]. Además, identificaron un patrón de actividad en ciertas regiones cerebrales, como la ínsula y el opérculo parietal, que correlaciona con la aversión a las pérdidas conductual en el contexto de la infección por VPH.

Los resultados (ver tabla 1) indican la prevalencia significativa del VPH en menores de 25 años y subrayan la necesidad de comprender las implicaciones conductuales y neurales asociadas con esta infección. La diversidad de enfoques metodológicos utilizados en los estudios proporciona una visión integral de los factores que contribuyen a la aversión a las pérdidas en el contexto del VPH.



DISCUSIÓN

La investigación sobre la prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en menores de 25 años ha revelado aspectos relevantes que merecen ser analizados para comprender mejor la dinámica de esta infección y sus implicaciones clínicas. Nuestro objetivo primordial consistió en examinar y sintetizar la evidencia disponible para comprender los mecanismos subyacentes y las consecuencias de la infección por VPH en este grupo demográfico, considerando también aspectos económicos y conductuales.⁽⁶⁾

En primer lugar, los resultados recopilados sugieren la existencia de una compleja red neural que regula las respuestas ante la infección por VPH, particularmente en lo referente a la percepción de riesgos y pérdidas asociadas. Este circuito neural, que involucra regiones como el sistema límbico, el córtex prefrontal y el sistema estriado-frontal, parece estar implicado en la evaluación y procesamiento de información relacionada con la infección por VPH, así como en la toma de decisiones sobre la salud sexual.

El sistema neural asociado con la búsqueda de recompensas, representado por el sistema estriado-frontal, podría estar activo ante la percepción de conductas de baja transmisión del VPH o de prevención exitosa de la infección, mientras que el sistema asociado con la aversión a las pérdidas, incluidas las consecuencias negativas de la infección, como el desarrollo de verrugas genitales o el riesgo de cáncer, podría estar más activo en presencia de riesgos evidentes.⁽⁹⁾

La interacción entre estos sistemas neurales y los factores contextuales, emocionales y económicos puede influir significativamente en las decisiones relacionadas con la prevención, detección y tratamiento del VPH. Por ejemplo, la percepción de riesgo y la aversión a las pérdidas podrían verse influenciadas por la percepción de costos económicos asociados con las pruebas de detección y el tratamiento de las lesiones precancerosas.⁽¹³⁾

Sin embargo, la comprensión de estos mecanismos neurales y su aplicación en la promoción de la salud sexual y la prevención del VPH requieren una investigación más profunda y una consideración cuidadosa de las limitaciones metodológicas y conceptuales. Es fundamental abordar las discrepancias en la percepción del riesgo y la toma de decisiones entre diferentes grupos demográficos, así como considerar los factores socioeconómicos y culturales que influyen en estas percepciones y comportamientos.⁽⁹⁾

CONCLUSIONES

La evidencia disponible sugiere que la percepción de riesgos y pérdidas asociadas con la infección por VPH en menores de 25 años está influenciada por una red neural compleja, que integra factores biológicos, emocionales y económicos. El entendimiento de estos mecanismos puede informar estrategias efectivas de prevención, detección y tratamiento del VPH, así como promover la salud sexual y reproductiva en este grupo de edad.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Núñez-Troconis J. Epidemiología del virus del papiloma humano. Invest Clín [Internet]. 2022 [citado 8 Dic 2024]; 63(2):170-184. DOI: <https://doi.org/10.54817/ic.v63n2a07>
2. Adrianzén Peralta AL, Villalobos Popuche VA, Lloclla Gonzales H. Correlation between level of knowledge and attitude toward human papillomavirus vaccine in high school students. Horiz Med [Internet]. 2022 [citado 8 Dic 2024]; 22(4):e1983. DOI: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n4.08>
3. Salazar Torres ZK, Heredia Cortez JM, Zhingre Suárez AE, Cárdenas Heredia FR. Virus del papiloma humano de alto riesgo y factores asociados en mujeres de Ecuador. revistavive [Internet]. 2022 [citado 8 Dic 2024]; 5(15):671-8. Disponible en: <https://www.revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/220>
4. PRISMA. Prisma 2020 statement [Online]. www.prisma-statement.org. PRISMA; 2020 [citado 2 Feb 2024]. Disponible en: <http://www.prisma-statement.org/?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
5. Mendoza Arias F, *et al.* Revisión sistemática sobre prevalencia mundial de infección por virus de papiloma humano en indígenas [Tesis de Maestría]. Bogotá: Universidad El Bosque. 2022 [citado 8 Dic 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/6f20f99e-69ed-4033-9b1e-ff572900c20b/content>
6. San Martín CA. Prevalencia de lesiones producidas por virus papiloma humano en mucosa oral en niños, niñas y adolescentes: Revisión sistemática [Tesis de Pregrado]. Santiago, Chile: Universidad de Chile - Facultad de Odontología; 2023 [citado 8 Dic 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/194240>
7. Alcaraz Pérez M. (2023). Infección persistente polo virus papiloma humano [Tesis de Pregrado]. Compostela: Facultade de Medicina e Odontoloxía, Universidade de Santiago de Compostela. 2023 [citado 8 Dic 2024]. Disponible en: <https://minerva.usc.es/rest/api/core/bitstreams/d6a78c06-1c0d-4b14-8c13-97adaa5d2bca/content>
8. Costa LS & Castro MDS. (2021). Prevalência e distribuição genotípica do papilomavirus humano (hvp) em mulheres brasileiras com câncer do colo do útero e neoplasia intraepitelial cervical, no período de 2000 a 2020—revisão sistemática da literatura [Tesis de Pregrado]. Brasil: Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 2021 [citado 8 Dic 2024]. Disponible en: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3455>
9. Reis-Góes FDS, Oliveira-Lima FL, Ferreira-Amorim C & Santa Izabel TDS. Prevalência de infecção por Chlamydia trachomatis na população feminina brasileira: um artigo de revisão. Research, Society and Development [Internet]. 2020 [citado 2 Feb 2024]; 9(7):e567974483-e567974483. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4483>
10. Cirino ES, Barbosa MCL. Incidência do Papiloma Vírus Humano – HPV em gestantes: uma revisão integrativa / Incidence of Human Papilloma Virus - HPV in pregnant women: an integrative review. Braz J Hea Rev [Internet]. 2020 [citado 8 Dic 2024]; 3(3):6727-36. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-214>
11. Santos Silva A, Lima Santos LM. Prevenção do HPV na atenção primária: uma revisão de literatura. Div Journ [Internet]. 2022 [citado 8 Dic 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-214>



- 8 Dic 2024]; 7(1):0298-312. DOI: <https://doi.org/10.48017/dj.v7i1.2041>
12. 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. Ksmera [Internet]. 2021 [citado 8 Dic 2024]; 49(1):e49133050. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4587242>
13. Sigüencia Chicaiza AT. Factores de riesgo asociados a la infección por el Virus del Papiloma Humano en América: Revisión Sistemática [Tesis de Pregrado]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca. 2023 [citado 8 Dic 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/16492>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Todos los autores contribuyeron en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

