

## PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA EN LA APLICACIÓN DEL BIOLÓGICO CONTRA EL HERPES PAPILOVIRUS (HPV) EN LA POBLACIÓN MASCULINA NURSING PRACTICES IN THE APPLICATION OF THE BIOLOGICAL AGENT AGAINST HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) IN THE MALE POPULATION

**Autores:** <sup>1</sup>Jairo Fabricio Toaquiza Guanoluiza y <sup>2</sup>Fabiola Beatriz Chasillacta Amores.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0582-6667>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5089-0107>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [jtoaquiza6299@uta.edu.ec](mailto:jtoaquiza6299@uta.edu.ec)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [fb.chasillacta@uta.edu.ec](mailto:fb.chasillacta@uta.edu.ec)

Afiliación: <sup>1</sup>\*<sup>2</sup>Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador).

Artículo recibido: 16 de Noviembre del 2025

Artículo revisado: 18 de Noviembre del 2025

Artículo aprobado: 1 de Diciembre del 2025

<sup>1</sup>Estudiante de la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador).

<sup>2</sup>Licenciada en Enfermería graduada en la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Magíster graduada en Salud Pública en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador). Diplomado Superior en Promoción y Prevención de Enfermedades. Especialista en Gestión de Proyectos en Salud. Desde marzo 2012 ejerciendo como Docente en la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador) hasta la actualidad.

### Resumen

El Virus del Papiloma Humano (VPH) constituye un problema de salud pública que afecta a ambos sexos, sin embargo, la cobertura vacunal masculina continúa siendo limitada. La enfermería desempeña un rol clave en la aplicación segura y en la promoción de la inmunización. Se analizó las prácticas y acciones de enfermería en la administración del biológico contra el VPH en población masculina. Métodos: Revisión sistemática basada en la guía PRISMA. Se consultaron bases de datos como PubMed, Scopus, ScienceDirect y SciELO, considerando estudios publicados entre 2020 y 2025 en español e inglés. Se analizaron 15 estudios, predominando revisiones sistemáticas y meta-análisis (67 %). Los hallazgos evidenciaron que las acciones de enfermería se concentran en la seguridad del biológico, el cumplimiento de protocolos, la educación sanitaria y el seguimiento postvacunación, contribuyendo a la adherencia y confianza del paciente. La enfermería cumple un papel esencial en la vacunación masculina contra el VPH, integrando competencias técnicas, educativas y de vigilancia que fortalecen la calidad del proceso inmunizador y promueven la equidad en la salud pública.

**Palabras clave:** Virus del Papiloma Humano, Enfermería, Vacunación, Biológico, Población masculina.

### Abstract

Human papillomavirus (HPV) is a public health problem that affects both sexes, yet male vaccination coverage remains limited. Nurses play a key role in the safe administration and promotion of immunization. To analyze nursing practices and actions in the administration of the HPV vaccine in the male population. Methods: Systematic review based on the PRISMA guideline. Databases such as PubMed, Scopus, ScienceDirect, and SciELO were consulted, considering studies published between 2020 and 2025 in Spanish and English. Fifteen studies were analyzed, predominantly systematic reviews and meta-analyses (67%). The findings showed that nursing actions focus on vaccine safety, compliance with protocols, health education, and post-vaccination follow-up, contributing to patient adherence and confidence. Nursing plays an essential role in male HPV vaccination, integrating technical, educational, and surveillance skills that strengthen the quality of the immunization process and promote equity in public health.

**Keywords:** Human Papillomavirus, Nursing, Vaccination, Biological, Male population.

### Sumário

O papilomavírus humano (HPV) é um problema de saúde pública que afeta ambos os sexos, mas a cobertura vacinal masculina

continua limitada. Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na administração segura e na promoção da imunização. Analisar as práticas e ações de enfermagem na administração da vacina contra o HPV na população masculina. Métodos: Revisão sistemática baseada na diretriz PRISMA. Foram consultadas bases de dados como PubMed, Scopus, ScienceDirect e SciELO, considerando estudos publicados entre 2020 e 2025 em espanhol e inglês. Foram analisados 15 estudos, predominantemente revisões sistemáticas e metanálises (67%). Os resultados mostraram que as ações de enfermagem se concentram na segurança da vacina, no cumprimento dos protocolos, na educação em saúde e no acompanhamento pós-vacinal, contribuindo para a adesão e a confiança do paciente. Conclusões: A enfermagem desempenha um papel essencial na vacinação masculina contra o HPV, integrando habilidades técnicas, educacionais e de vigilância que fortalecem a qualidade do processo de imunização e promovem a equidade na saúde pública.

**Palavras-chave:** Papilomavírus humano, Enfermagem, Vacinação, Biológico, População masculina.

### **Introducción**

El virus del papiloma humano (VPH) es una infección de transmisión sexual muy frecuente que se ha extendido por todo el mundo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, se han identificado más de 200 variantes del virus, algunas de las cuales tienen un alto potencial para provocar alteraciones celulares graves. La infección por VPH también se considera una de las principales causas de cáncer relacionado con infecciones en mujeres y hombres, y representa alrededor del 5 % de todos los casos de cáncer en todo el mundo. En los hombres, el VPH causa síntomas clínicos que van desde verrugas genitales hasta diversas formas de cáncer ya sea anogenital y aerodigestivo (Tobaiqy y MacLure, 2024; Nwanodi, 2021; Vega et al., 2023). A nivel

internacional, el VPH infecta cada año a más de 13 millones de estadounidenses en los Estados Unidos, y la mayoría de las infecciones se producen a finales de la adolescencia o principios de la veintena. Los estudios muestran que muchas infecciones son asintomáticas, pero alrededor del 10 % persisten y se convierten en cáncer. Por otro lado, los análisis de datos globales han mostrado que hay unos 600 000 casos de cáncer de cuello uterino en países como la India, donde el cáncer de cuello uterino es la principal causa de muerte, con unas 151 000 muertes. Organizaciones como el NCI atribuyen el 70 % de los casos de cáncer de boca y garganta y el 90 % de los casos de cáncer de pene en Sudáfrica a infecciones por VPH. Aunque muchos de estos casos son evitables, los cánceres asociados al VPH siguen representando una gran amenaza para la salud pública en todo el mundo (Vega et al., 2023; Jeong y Jang, 2025; Chariguaman y González, 2025; Salazar et al., 2024).

Según la OMS, la incidencia global en América Latina es de 22,8 por cada 100 000 mujeres al año. Además, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha publicado que la mayor proporción de infecciones por VPH se da en los países en desarrollo, lo que establece una estrecha relación entre la pobreza y el bajo nivel educativo y este problema, y también se ha observado que la incidencia es mayor en hombres y mujeres mayores de 30 años. En países como Argentina se registra una incidencia de 23,2 casos por cada 100 000 mujeres y alrededor de 1700 muertes al año por cáncer de cuello uterino. En México se han detectado recientemente 70 000 hombres infectados, y el país ocupa el segundo lugar a nivel mundial en cuanto a prevalencia y muertes por VPH. En Perú, la incidencia del VPH en mujeres jóvenes es del 32 %, mientras que la mortalidad por cáncer de cuello uterino en

Bolivia, Honduras, Venezuela, Nicaragua y Guyana supera los 16 casos por cada 100 000 mujeres (Cherres y Castro, 2020; Salazar et al., 2020; Maness et al., 2025; Bakare et al., 2024). En Ecuador, el virus del papiloma humano (VPH) es un problema de salud pública cada vez mayor. Los estudios estiman que alrededor del 70 % de la población es portadora del virus en algún momento de su vida. Además, cada año se diagnostican alrededor de 1200 nuevos casos de cáncer de cuello uterino y 300 mujeres mueren a causa de esta enfermedad. Este tipo de cáncer es la segunda causa de muerte por cáncer en las mujeres de Ecuador y afecta principalmente a mujeres de entre 30 y 64 años. Por otra parte, estudios recientes muestran que uno de cada tres hombres mayores de 15 años está infectado por una variante del VPH. En el país se han notificado casos de cáncer anal relacionado con el VPH, de los cuales el 30 % afectaba a hombres (Bakare et al., 2024; Cherres y Castro, 2020).

Debido a esta prevalencia, los hombres son un factor importante en la transmisión del virus, especialmente en contextos en los que la vacunación de los hombres aún no está muy extendida. Por lo tanto, las recomendaciones de la OMS y la OPS incluyen criterios como una tasa nacional de cobertura vacunal del 90 % contra el VPH para niños y niñas de entre 9 y 14 años (prevención primaria), el 70 % de las mujeres deben someterse a pruebas de detección del VPH de alta sensibilidad (prevención primaria) y el 90 % o más de las mujeres diagnosticadas con cáncer de cuello uterino deben recibir tratamiento oportuno (prevención secundaria) (Nwanodi, 2021; Salazar et al., 2024). De acuerdo con estas recomendaciones, la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) es una estrategia importante para reducir la incidencia mundial de esta infección y sus consecuencias

oncológicas. Aunque históricamente se ha prestado más atención a las mujeres, los datos científicos muestran que los hombres también corren riesgos importantes y que la vacunación no solo ofrece protección directa, sino que también contribuye a reducir la propagación de la infección en la sociedad y a reforzar la inmunidad colectiva (Sağtaş y Gürsoy, 2024). De manera paralela, la administración del biológico contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en población masculina requiere una participación activa y estratégica del personal de enfermería, dado su rol clave en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Las prácticas de enfermería en este contexto abarcan procesos educativos, comunicacionales y de acompañamiento que permiten sensibilizar a los hombres sobre los riesgos del VPH y los beneficios de la inmunización (Mantina et al., 2025).

Además, existe una necesidad urgente de fortalecer las competencias del profesional de enfermería en relación con el VPH en varones, ya que históricamente la atención se ha centrado en mujeres. La inclusión de los hombres en las estrategias de vacunación exige que los profesionales de enfermería estén capacitados para abordar las particularidades clínicas, sociales y culturales que influyen en la percepción del riesgo y en la toma de decisiones preventivas. Esto implica actualizar conocimientos, desarrollar habilidades comunicativas y aplicar enfoques integrales que promuevan la equidad en salud. Por lo tanto, el objetivo de este estudio consistió en realizar una revisión sistemática sobre las prácticas de enfermería en la administración del biológico contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en población masculina, mediante la recopilación y análisis de la evidencia científica disponible en torno al rol del profesional de enfermería en la promoción, aplicación y seguimiento de la

vacunación en varones, considerando su impacto en la prevención del VPH y sus complicaciones.

### **Materiales y Métodos**

Este estudio se llevó a cabo siguiendo las directrices propuestas por la MÉTODO PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses), la cual establece un conjunto de criterios destinados a garantizar la transparencia, calidad y reproducibilidad en la presentación de revisiones sistemáticas. Bajo este marco, se contempló un enfoque cuantitativo, centrado en el análisis de literatura científica tanto nacional como internacional, así como de artículos académicos relacionados con las prácticas de enfermería en la administración del biológico contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en población masculina. Además, la revisión consideró las distintas fases del proceso de vacunación, incluyendo la aplicación segura y efectiva del biológico, las acciones educativas dirigidas a los pacientes y las estrategias de seguimiento posteriores a la inmunización, con el propósito de identificar las prácticas más efectivas en la promoción de la salud y la prevención del VPH en la población masculina. Las investigaciones se recopilaban a través de bases de datos científicas internacionales reconocidas, tales como PubMed, Scopus, ScienceDirect y SciELO, centrándose en publicaciones comprendidas entre los años 2020 y 2025. Para la búsqueda de información se aplicaron estrategias avanzadas de recuperación documental, empleando operadores booleanos AND, OR y NOT, los cuales facilitaron la combinación precisa de términos clave relacionados con el objeto de estudio, tales como la tabla 1.

**Tabla 1.** *Combinaciones de búsqueda*

<b>Combinación de búsqueda</b>
("Virus del Papiloma Humano" OR "VPH") AND ("prácticas de enfermería" OR "intervenciones de enfermería") NOT ("cáncer cervicouterino")
("HPV vaccination" OR "HPV immunization") AND ("nursing interventions" OR "nursing practices") AND ("male population" OR "men") NOT ("female studies")
("administración del biológico VPH" AND "educación al paciente" OR "orientación sanitaria") AND ("seguimiento post-vacunación" OR "farmacovigilancia") NOT ("vacunación pediátrica")
("HPV vaccine" AND "nursing practice" OR "nursing care") AND ("patient education" OR "health promotion") AND ("follow-up" OR "post-vaccination monitoring") NOT ("cervical cancer only")

Fuente: elaboración propia

La revisión incluyó estudios que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

- Temática: Investigaciones centradas en las prácticas de enfermería relacionadas con la administración de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en población masculina.
- Enfoque del estudio: Artículos que analizaron la eficacia, seguridad, impacto o resultados de las intervenciones de enfermería durante las distintas fases del proceso de vacunación, incluyendo la aplicación del biológico, la educación al paciente y el seguimiento posterior a la inmunización.
- Tipo de investigación: Estudios cuantitativos, observacionales o revisiones sistemáticas que aportaron evidencia empírica o clínica verificable.

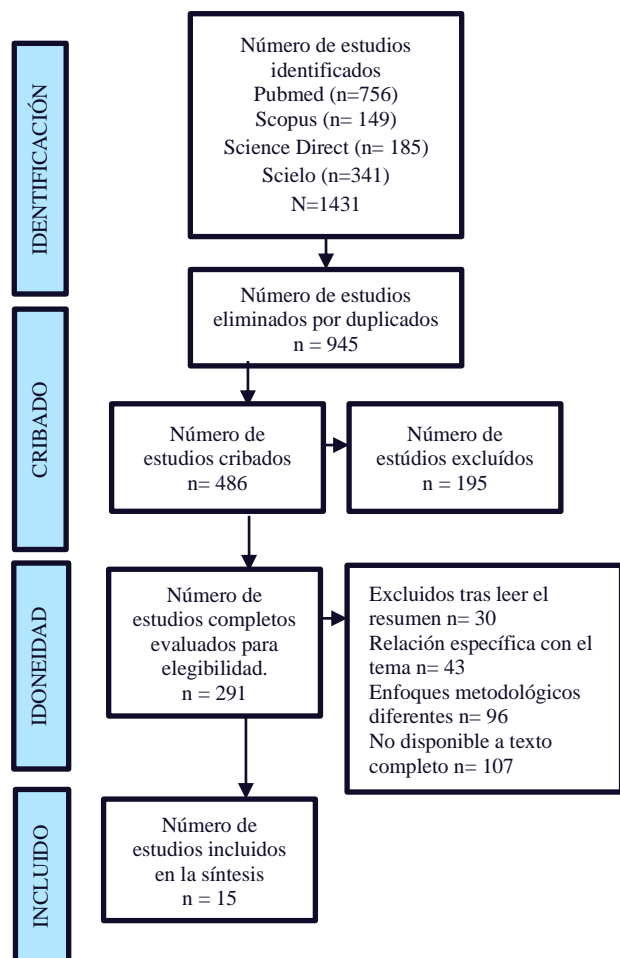
- Idioma: publicaciones escritas en español o inglés.
- Periodo de publicación: Documentos publicados entre 2020 y 2025, para garantizar la actualidad y pertinencia científica de la información.
- Accesibilidad: Artículos disponibles en acceso abierto o con texto completo accesible a través de bases de datos académicas reconocidas (PubMed, Scopus, ScienceDirect, SciELO).
- Relevancia: Estudios que mantuvieron correspondencia directa con los objetivos del presente trabajo y abordaron el rol de enfermería en la vacunación contra el VPH desde una perspectiva profesional o de salud pública.

Se excluyeron de la revisión aquellos documentos que no cumplían con los parámetros de rigor científico establecidos, específicamente:

- Tipo de fuente: Materiales sin publicación científica formal, como informes institucionales internos, boletines, blogs o contenidos divulgativos sin revisión académica.
- Relevancia temática: Artículos que no aborden directamente las prácticas de enfermería ni el proceso de vacunación contra el VPH en población masculina.
- Diseño metodológico inadecuado: Documentos con información insuficiente, respaldo empírico o con sesgos metodológicos evidentes.
- Duplicidad: Se excluyeron registros repetidos o versiones preliminares de investigaciones ya incluidas, con el fin de evitar acumular resultados y garantizar que los estudios no se repitan de acuerdo a la evidencia analizada.

- Limitaciones de acceso: Publicaciones sin texto completo disponible o con restricciones de acceso que impidieron su revisión integral.

Periodo: Estudios publicados antes del año 2020, fuera del periodo delimitado para esta revisión.



**Figura 1: Diagrama PRISMA**

La información recopilada fue organizada y clasificada mediante una matriz de extracción de datos, elaborada con el propósito de sistematizar y comparar los aspectos más relevantes de cada estudio incluido en la revisión. Esta matriz incorporó elementos clave como el título del artículo, autor(es), año de publicación, país de procedencia, tipo y enfoque metodológico, objetivos del estudio,



características de la población abordada, intervenciones de enfermería relacionadas con la vacunación contra el VPH, resultados obtenidos, hallazgos principales e interpretación de los autores en relación con la práctica de enfermería en la administración del biológico en varones. Adicionalmente, se incluyeron anotaciones sobre la calidad metodológica y la pertinencia de cada publicación, con el fin de evaluar la validez y relevancia de la evidencia científica recopilada frente a los objetivos de esta revisión. Toda la

información fue posteriormente presentada en una tabla comparativa central, lo que facilitó el análisis conjunto de la evidencia, permitiendo identificar patrones, contrastar resultados y reconocer los aportes más significativos dentro de la literatura científica examinada.

### **Resultados y Discusión**

Se presenta el análisis de los resultados obtenidos tras el análisis y extracción de los mismos. A continuación, se muestra la tabla (ver tabla 2):

**Tabla 2. Resultados obtenidos**

Nº	País	Autor	Título del artículo	Año	Metodología	Población	Resumen
1	Arabia Saudita	Tobaiqy M, MacLure K.	A Systematic Review of Human Papillomavirus Vaccination Challenges and Strategies to Enhance Uptake.	2024.	Revisión sistemática	16 estudios incluidos	Identifica los principales retos en la cobertura de VPH y cinco estrategias clave (familias/escuelas, tecnología, proveedores, intervenciones multicomponentes y enfoques dirigidos).
2	Estados Unidos	Nwanodi O.	Attitudes towards Human Papilloma Virus Vaccination in the Latin American Andean Region.	2023	Estudio descriptivo	No aplica	Comentario que examina conocimientos, actitudes y barreras en la región andina; sugiere campañas educativas dirigidas.
3	Ecuador	Vega-Montero WA et al.	Comparación de protocolos de vacunación contra el VPH en Ecuador y América Latina.	2023.	Revisión sistemática	No Disponible	Compara protocolos nacionales/regionales y señala diferencias en introducción, cobertura y sistemas de seguimiento.
4	Estados Unidos	Jeong M, Jang I.	Comparative effectiveness and immunogenicity of single-dose and multi-dose HPV vaccination: a systematic review.	2025.	Estudio descriptivo	6 publicaciones	Sintetiza inmunogenicidad y eficacia de esquemas de una dosis vs multi-dosis; sugiere que 1 dosis puede ofrecer protección sustancial.
5	Ecuador	Chariguaman ANE, González MIG.	Desafíos y estrategias en la implementación de la vacunación contra el VPH en poblaciones vulnerables de América Latina.	2025.	Revisión sistemática	No Disponible	Revisión que identifica barreras y propone estrategias para aumentar cobertura en poblaciones vulnerables de la región.
6	Perú	Salazar-Valdivia FE et al.	HPV vaccine acceptance in Latin America and the Caribbean: a systematic review and meta-analysis.	2024.	Metaanálisis	24 estudios	Meta-análisis que estima aceptación ~84% en LAC; factores asociados: educación, ingreso y preocupaciones por seguridad.
7	Ecuador	Cherres JPE, Castro AU.	Diagnóstico del VPH en mujeres en edad fértil del área de salud No.1 de Azogues, Ecuador.	2020	Estudio descriptivo	117 mujeres	Estudio transversal prospectivo para detectar VPH en mujeres en edad fértil; describe prevalencia y factores sociodemográficos.
8	Austria	Kardoust Parizi M et al.	Efficacy of HPV vaccines in the prevention of male genital diseases: a systematic review.	2025.	Revisión sistemática	No Disponible	Síntesis de ensayos que muestran eficacia de la vacuna cuadrivalente en prevención de verrugas genitales y algunas infecciones en varones.
9	Colombia	Salazar-Fajardo LJ et al.	Estrategias Latinoamericanas Para La Vacunación Contra El VPH - Una Revisión Temática.	2020.	Revisión sistemática	No Disponible	Revisión temática sobre estrategias de promoción e implementación de la vacunación en distintos países latinoamericanos.
10	Estados Unidos	Maness SB et al.	Health Equity and Human Papillomavirus Vaccine Interventions for Adolescents: A Systematic Review.	2025.	Revisión sistemática	No Disponible	Revisión centrada en equidad: analiza si las intervenciones para aumentar cobertura tienen efectos distintos por grupos demográficos.
11	Argentina	Bakare D et al.	Healthcare worker practices for HPV vaccine recommendation: A systematic review and meta-analysis.	2024.	Metaanálisis	73 artículos incluidos	Sintetiza prácticas y tasas de recomendación por parte de profesionales sanitarios; presenta proporciones y variación por región.
12	Turquía	Sağtaş F, Gürsoy MY.	Knowledge, attitudes, and practices towards HPV and HPV vaccination among male nurses.	2024.	Estudio descriptivo	383 enfermeros varones	Encuesta a enfermeros varones sobre conocimientos, actitudes y prácticas; analiza relación entre conocimiento y predisposición a recomendar.
13	Estados Unidos	Mantina NM et al.	Perspectives of HPV vaccine decision-making among young adults: A qualitative systematic review and evidence synthesis.	2025.	Estudio descriptivo	No Disponible	Síntesis cualitativa de percepciones y factores que influyen en la decisión de vacunarse entre jóvenes adultos (18–26 años).
14	Brasil	Gomes ML de S et al.	Systematic literature review of primary and secondary cervical cancer prevention programs in South America.	2023.	Revisión sistemática	No Disponible	Revisión sobre programas de prevención primaria y secundaria (cribado y vacunación) en países sudamericanos; evalúa alcances y brechas.
15	Panamá	Vilchez ND.	Vacunación contra el VPH en varones: una estrategia incompleta en la lucha por la salud pública.	2025.	Revisión sistemática	No Disponible	Plantea la vacunación en varones como una estrategia incompleta pero necesaria en salud pública. Resalta el papel de enfermería en la sensibilización, preparación segura y seguimiento clínico, especialmente en contextos donde aún se prioriza a mujeres.

Fuente: elaboración propia

La revisión sistemática incluyó un total de 15 estudios publicados entre 2020 y 2025, seleccionados conforme a los criterios de inclusión y exclusión establecidos. La mayor proporción de artículos provino de América Latina (40%), seguida de América del Norte (20%), Europa y Medio Oriente (20%) y en un contexto nacional - Ecuador (20%). Esta distribución refleja un interés creciente tanto a nivel regional como internacional por las prácticas de enfermería asociadas a la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en población masculina, aunque el volumen de investigaciones locales continúa siendo limitado en comparación con el contexto global. En relación con las fuentes de indexación y difusión científica, se identificó que el 40 % de los estudios fue publicado en revistas internacionales de alto impacto indexadas en PubMed o Scopus, mientras que un 33 % correspondió a publicaciones latinoamericanas incluidas en SciELO o Redalyc. El 27% restante se localizó en plataformas de acceso abierto o editoriales científicas de alcance global, evidenciando un equilibrio entre la producción científica regional y las fuentes internacionales consolidadas.

En cuanto al diseño metodológico, la mayoría de los estudios correspondió a revisiones sistemáticas y meta-análisis (67%), seguidas de investigaciones descriptivas (27%) y una revisión cualitativa (6%). Esta distribución muestra una clara tendencia hacia la síntesis y evaluación crítica de la evidencia disponible, con especial atención a la eficacia del biológico, los niveles de aceptación vacunal y las intervenciones de enfermería orientadas a la promoción y educación en salud. El análisis temático global permitió identificar tres líneas predominantes en la literatura reciente. La primera se centró en las estrategias educativas y

de promoción de la vacuna, representando el 46% de los estudios revisados. La segunda abordó las intervenciones clínicas y prácticas de enfermería vinculadas con la aplicación y seguimiento del biológico, alcanzando un 33%. Finalmente, un 21% de las publicaciones analizó la eficacia, inmunogenicidad y seguridad de la vacuna contra el VPH. En conjunto, estos resultados evidencian que la investigación contemporánea reconoce cada vez más el rol integral de la enfermería en la prevención del VPH, no solo desde la práctica técnica de vacunación, sino también desde la educación, el acompañamiento clínico y la equidad en la atención sanitaria.

La evidencia revisada indica que actualmente se disponen de tres vacunas contra el Virus del Papiloma Humano: la bivalente (Cervarix), la tetravalente (Gardasil) y la nonavalente (Gardasil), diferenciándose en cobertura de genotipos, indicaciones y esquemas de dosis. Históricamente la vacunación se centró en mujeres jóvenes; sin embargo, estudios recientes muestran que su eficacia en varones ha motivado la ampliación de las recomendaciones a ambos sexos, especialmente con la tetravalente y la nonavalente, con el objetivo de disminuir la transmisión viral y prevenir lesiones genitales y neoplasias asociadas (Tobaiqy y MacLure, 2024; Kardoust et al., 2025). En relación con el esquema de dosis, la literatura coincide en que la edad es un factor determinante para la programación de la vacunación. Menores de 15 años requieren dos dosis, mientras que adolescentes mayores y adultos deben recibir tres dosis, con ajustes específicos en individuos inmunodeprimidos (Jeong y Jang, 2025; Vega et al., 2023). La revisión de Salazar et al. destaca que estas diferencias pueden afectar la adherencia al esquema, lo que subraya la importancia de que el profesional de enfermería brinde educación

personalizada y oriente correctamente sobre la secuencia y los intervalos entre dosis (Salazar-Valdivia et al., 2024).

Respecto a la seguridad de las vacunas, los estudios muestran un perfil altamente favorable. Las reacciones adversas son generalmente leves y transitorias, como dolor o enrojecimiento en el sitio de aplicación, mientras que los eventos sistémicos son poco frecuentes (Tobaiqy y MacLure, 2024; Jeong y Jang, 2025; Kardoust et al., 2025). La vigilancia continua, especialmente en la vacuna nonavalente, confirma su excelente tolerabilidad y seguridad a largo plazo, reforzando la confianza que el profesional de enfermería debe transmitir a los pacientes y cuidadores (Chariguaman y González, 2025; Vilchez, 2025). Al analizar los distintos enfoques entre los autores, se observa que algunos estudios (Vega et al., 2023; Salazar et al., 2024) enfatizan la estandarización de esquemas y protocolos claros, mientras que otros (Bakare et al., 2024; Vilchez, 2025) destacan la necesidad de flexibilidad y adaptación a contextos locales, considerando barreras socioculturales y la importancia de estrategias de sensibilización dirigidas a la población masculina. Este contraste evidencia que el profesional de enfermería tiene un papel central no solo en la administración segura del biológico, sino también en la educación, concienciación y seguimiento clínico, garantizando adherencia y completitud del esquema.

La administración segura del biológico contra el VPH es un pilar fundamental en la práctica de enfermería, garantizando eficacia, prevención de errores y seguridad del paciente. Autores destacan que la preparación y verificación de la vacuna antes de su aplicación incluye la revisión del tipo de biológico, fecha de vencimiento, conservación adecuada y

cumplimiento de la cadena de frío. Esta etapa es esencial para mantener la potencia de la vacuna y minimizar riesgos de ineficacia (Tobaiqy y MacLure, 2024; Bakare et al., 2024). Durante la administración, los protocolos de bioseguridad aseguran que la aplicación sea correcta y estéril, reduciendo riesgos de contaminación o reacción adversa. Autores enfatizan la importancia de respetar el esquema de dosis según edad y condición clínica, ya que la eficacia de la vacuna depende de la adherencia completa al calendario vacunal. Además, la observación inmediata posterior a la aplicación permite identificar y manejar reacciones adversas tempranas, como dolor local, enrojecimiento o reacciones sistémicas leves (Tobaiqy y MacLure, 2024; Jeong y Jang, 2025; Kardoust et al., 2025). El registro y documentación constituye otra función crítica del profesional de enfermería. Estudios evidencian que documentar cada dosis aplicada en los sistemas oficiales y reportar eventos adversos a los sistemas de farmacovigilancia asegura trazabilidad y permite la evaluación de la seguridad y efectividad del programa de inmunización. Esta información también es útil para identificar brechas en la adherencia al esquema y planificar estrategias de seguimiento (Maness et al., 2025; Vilchez, 2025).

El seguimiento clínico post-vacunación incluye acompañar al usuario durante el proceso, reforzar la necesidad de futuras dosis y realizar educación post-vacuna. Autores señalan que el profesional de enfermería debe orientar a los pacientes sobre posibles reacciones y cómo manejarlas, además de mantener contacto para garantizar la adherencia al esquema completo. La educación post-vacuna refuerza la confianza del paciente y promueve la percepción positiva de los programas de inmunización (Salazar et al., 2024; Maness et al., 2025; Mantina et al., 2025). La revisión identificó que la vacuna



contra el Virus del Papiloma Humano presenta un elevado perfil de seguridad, caracterizado por la ocurrencia de reacciones leves y transitorias como dolor, eritema o edema en el sitio de aplicación, febrícula y malestar general (Kardoust et al., 2025; Maness et al., 2025; Gomes et al., 2023). Estudios como los de Kardoust et al. (2025) y Jeong y Jang (2025) confirman que los eventos adversos graves son excepcionalmente raros y no guardan relación causal con el biológico, reforzando la confianza en los programas de vacunación. Asimismo, Tobaiqy y MacLure (2024) destacan que la observación inmediata posterior a la vacunación, por al menos 15 minutos, constituye una práctica esencial para la detección temprana de reacciones. La verificación de la integridad del biológico, fecha de caducidad y condiciones de almacenamiento, junto con el cumplimiento de las normas de bioseguridad, previene complicaciones derivadas de errores en la técnica o manipulación (Chariguaman y González, 2025; Cardoso et al., 2024; Bakare et al., 2024). La vigilancia y el reporte oportuno de eventos adversos fortalecen los sistemas de farmacovigilancia y garantizan la seguridad del proceso inmunizador (Salazar-Fajardo et al., 2020; Bakare et al., 2024).

El profesional de enfermería desempeña un rol central en los programas de vacunación, tanto en el ámbito comunitario como hospitalario. Estudios realizados por Maness et al. (2025) y Bakare et al. (2024) destacan que su participación abarca desde la planificación y organización de campañas de vacunación, hasta la administración segura y eficaz de los biológicos, asegurando que se cumpla la cadena de frío y las normativas de bioseguridad. En el contexto específico del VPH, el profesional de enfermería es clave para la identificación de la población, el control de esquemas vacunales y

la promoción de la vacuna en varones, un grupo históricamente menos incluido en programas preventivos (Maness et al., 2025; Bakare et al., 2024). Las prácticas de enfermería en inmunización incluyen funciones específicas en diferentes ámbitos de acción. En la planificación y logística, se observa la importancia de organizar jornadas de vacunación, coordinar con instituciones educativas y comunitarias, y garantizar el almacenamiento adecuado de los biológicos. En la identificación y captación de la población, el profesional de enfermería registra y selecciona a los usuarios, verifica esquemas previos y asegura que cada individuo reciba la dosis correspondiente (Maness et al., 2025; Bakare et al., 2024). La administración del biológico sigue protocolos estrictos de bioseguridad, cumpliendo con los esquemas de dosis según edad y condición clínica, mientras que el registro y reporte documenta cada aplicación en sistemas oficiales y reporta eventos adversos a los sistemas de farmacovigilancia.

Un elemento crucial identificado es la educación sanitaria y promoción de la vacuna, que refuerza la aceptación y adherencia al esquema completo. El profesional de enfermería juega un rol activo en la sensibilización y concienciación, informando sobre el VPH, sus formas de transmisión y consecuencias en hombres, y promoviendo la vacunación temprana como medida de prevención primaria (Cherres & Castro, 2020). La comunicación efectiva requiere un lenguaje claro y adaptado a la edad y nivel educativo, abordando mitos, temores y estigmas asociados con la vacuna (Cherres y Castro, 2020; Sağtaş y Gürsoy, 2024). La educación personalizada constituye otra práctica clave, ya que permite brindar consejería individual o familiar sobre los beneficios y seguridad de la vacuna, reforzando la adherencia al esquema completo

de inmunización. Estudios realizados por Mantina et al. (2025) y Salazar et al. (2024) destacan que las actividades comunitarias como charlas, ferias de salud y visitas escolares son estrategias efectivas para mejorar la aceptación de la vacuna, especialmente cuando se coordinan con líderes locales y se usan materiales educativos adaptados culturalmente. El seguimiento educativo asegura que los mensajes clave se refuercen en visitas posteriores, recordando fechas de futuras dosis y resolviendo nuevas inquietudes (Salazar et al., 2024; Maness et al., 2025; Mantina et al., 2025).

Un elemento crucial identificado es la educación sanitaria y la promoción de la vacuna, componentes esenciales para aumentar la aceptación y la adherencia al esquema completo. El profesional de enfermería ejerce un papel activo en la sensibilización y concienciación, informando sobre el VPH, sus formas de transmisión y las consecuencias en hombres, además de promover la vacunación temprana como medida de prevención primaria (Salazar et al., 2024; Salazar et al., 2020; Sağtaş y Gürsoy, 2024). La comunicación efectiva, adaptada al contexto cultural y nivel educativo, resulta clave para abordar mitos, temores y estigmas asociados con la vacuna. Salazar-Valdivia et al. (2024) evidencian que los programas de educación sanitaria incrementan significativamente la intención de vacunarse, mientras que Chariguaman y González (2025) subrayan la importancia de estrategias comunicativas diferenciadas en poblaciones vulnerables. La educación personalizada, a través de consejería individual o familiar, refuerza la percepción de seguridad y los beneficios del biológico, favoreciendo la culminación del esquema (Maness et al., 2025; Mantina et al., 2025). De manera complementaria, Mantina et al. (2025) y Maness et al. (2025) resaltan que las actividades

comunitarias como charlas, ferias de salud, visitas escolares y el uso de materiales educativos adaptados culturalmente mejoran la aceptación del biológico. El seguimiento educativo permite reforzar los mensajes clave y recordar las fechas de aplicación de futuras dosis, contribuyendo a una cobertura sostenida (Salazar et al., 2024; Maness et al., 2025; Mantina et al., 2025).

Los resultados de la revisión evidencian que el rol del profesional de enfermería es determinante en la planificación, aplicación y seguimiento de la vacunación contra el VPH. De acuerdo con Bakare et al. (2024) y Sağtaş y Gürsoy (2024), las funciones de enfermería abarcan desde la planificación logística, organización de campañas, control de cadena de frío y coordinación interinstitucional, hasta la administración segura del biológico conforme a protocolos estandarizados. La identificación y captación de la población masculina constituye otra función crítica, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes, con el fin de ampliar la cobertura y reducir las brechas de género en inmunización (Salazar-Fajardo et al., 2020; Vilchez, 2025). A su vez, Vega et al. (2023) y Vilchez (2025) destacan la necesidad de que la enfermería refuerce su liderazgo en la inclusión de varones dentro de los programas preventivos. Finalmente, las funciones de seguimiento y farmacovigilancia, registro de dosis, monitoreo de reacciones adversas y acompañamiento durante el esquema, garantizan la trazabilidad y calidad del proceso (Kardoust Parizi et al., 2025; Bakare et al., 2024). Estas prácticas consolidan el papel de enfermería como agente clave en la prevención y control del VPH y contribuyen al fortalecimiento de los programas de inmunización con enfoque de equidad y salud pública (Maness et al., 2025; Vilchez, 2025).

### **Conclusiones**

La revisión evidencia que las acciones de enfermería en la administración del biológico contra el VPH se orientan a garantizar la seguridad, eficacia y trazabilidad del proceso inmunizador, consolidando su papel como eje técnico y ético de la práctica profesional de enfermería. Entre las intervenciones más destacadas se encuentran la verificación del biológico antes de su aplicación, la preparación adecuada del material, la observación del usuario tras la vacunación y el cumplimiento estricto de los protocolos de bioseguridad y cadena de frío. Estas acciones aseguran la conservación de la potencia del biológico, previenen errores de aplicación y fortalecen la confianza del paciente en los servicios de salud. De igual manera, las estrategias educativas lideradas por enfermería cumplen una función decisiva en la aceptación y comprensión de la vacuna del VPH en la población masculina. La educación sanitaria continua, adaptada a las características socioculturales del grupo, fomenta la percepción de riesgo, reduce los mitos asociados a la vacunación y promueve una actitud positiva hacia la prevención. Actividades como charlas participativas, visitas escolares, ferias de salud y consejería personalizada permiten al profesional de enfermería asumir un rol protagónico en la promoción de la salud sexual masculina y en la normalización de la inmunización como práctica preventiva esencial.

El seguimiento post vacunación emerge como una acción integral de enfermería que garantiza la completitud del esquema inmunológico y la seguridad del usuario. La observación inmediata tras la aplicación, el monitoreo activo de eventos adversos y la educación post vacuna constituyen prácticas esenciales para asegurar la continuidad del proceso. Asimismo, el registro sistemático de dosis y la notificación oportuna

en los sistemas de farmacovigilancia fortalecen la trazabilidad y la calidad de los programas de inmunización. El acompañamiento educativo y el contacto posterior con el usuario, mediante recordatorios y orientación personalizada, consolidan la adherencia vacunal y refuerzan la percepción de seguridad y confianza en el biológico. En conjunto, las acciones de enfermería en la vacunación contra el VPH en varones trascienden el acto técnico de la aplicación, configurándose como un proceso integral que combina competencias clínicas, comunicativas y educativas. Su intervención contribuye no solo a prevenir infecciones y enfermedades asociadas al VPH, sino también a reducir brechas de género en la prevención, promoviendo una visión equitativa y sostenible de la salud pública masculina.

### **Referencias Bibliográficas**

- Bakare, D., Gobbo, E., Akinsola, K., Bakare, A., Salako, J., Hanson, C., et al. (2024). Healthcare worker practices for HPV vaccine recommendation: A systematic review and meta-analysis. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 20(1), 2402122. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39400296/>
- Chariguaman, A., & González, M. (2025). Desafíos y estrategias en la implementación de la vacunación contra el virus del papiloma humano en poblaciones vulnerables de América Latina. *Polo del Conocimiento*, 10(2), 24–35. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8856>
- Cherres, J., & Castro, A. (2020). Diagnóstico del virus del papiloma humano en mujeres en edad fértil del área de salud No. 1 de Azogues, Ecuador. *Revista Información Científica*, 97(1), 19–28. <https://www.redalyc.org/journal/5517/551759182004/html/>
- Gomes, M., Moura, N., Magalhães, L., Silva, R., Silva, B., Rodrigues, I., et al. (2023). Systematic literature review of primary and secondary cervical cancer prevention

- programs in South America. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47, e96. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2023.v47/e96/>
- Jeong, M., & Jang, I. (2025). Comparative effectiveness and immunogenicity of single-dose and multi-dose human papillomavirus vaccination: A systematic review. *BMC Public Health*, 25, 2330. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23496-4>
- Kardoust, M., Singla, N., Matsukawa, A., Tsuboi, I., Mancon, S., Miszczyk, M., et al. (2025). Efficacy of human papillomavirus vaccines in the prevention of male genital diseases: A systematic review. *BJU International*, 135(6), 902–907. <https://doi.org/10.1111/bju.16692>
- Maness, S., Carpenter, L., Akpan, I., St. James, N., Romero, D., Harmon, G., et al. (2025). Health equity and human papillomavirus vaccine interventions for adolescents: A systematic review. *Vaccines*, 13(5), 485. <https://doi.org/10.3390/vaccines13050485>
- Mantina, N., Smith, J., Miro, F., Magrath, P., McClelland, D., Barraza, L., et al. (2025). Perspectives of HPV vaccine decision-making among young adults: A qualitative systematic review and evidence synthesis. *PLOS ONE*, 20(5), e0321448. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40323965/>
- Nwanodi, O. (2021). Attitudes towards human papilloma virus vaccination in the Latin American Andean Region. *Healthcare*, 5(3), 55. <https://www.mdpi.com/2227-9032/5/3/55>
- Salazar, L., Benavides, M., Boogaard, S., & Marín, Y. (2020). Estrategias latinoamericanas para la vacunación contra el virus del papiloma humano: Una revisión temática. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 22(2), 129–143. <https://www.redalyc.org/journal/3091/309154932010/html/>
- Salazar, F., Alarcon, E., Estrada, J., Valdez, V., Hernandez, K., Chaponan, A., et al. (2024). HPV vaccine acceptance in Latin America and the Caribbean: A systematic review and meta-analysis. *Discover Public Health*, 21(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s12982-024-00146-5>
- Sağtaş, F., & Gürsoy, M. (2024). Knowledge, attitudes, and practices towards human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination among male nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 30(4), e13228. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38113644/>
- Tobaiqy, M., & MacLure, K. (2024). A systematic review of human papillomavirus vaccination challenges and strategies to enhance uptake. *Vaccines*, 12(7), 746. <https://doi.org/10.3390/vaccines12070746>
- Vega, W., Mercado, A., & Peralta, M. (2023). Comparación de protocolos de vacunación contra el virus del papiloma humano en Ecuador y América Latina. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 88(5), 301–307. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262023000500301](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262023000500301)
- Vilchez, N. (2025). Vacunación contra el VPH en varones: Una estrategia incompleta en la lucha por la salud pública. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 49, e60. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12109159/>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Jairo Fabricio Toaquiza Guanoluiza y Fabiola Beatriz Chasillacta Amores.

