

Detección precoz del cáncer de cuello uterino: análisis comparativo de la prueba de ADN del VPH y la prueba de Papanicolaou en mujeres en el rango de edad de cribado.

Detección precoz del cáncer de cuello uterino: análisis comparativo entre la prueba de ADN del VPH y la prueba de Papanicolaou en mujeres en edad de cribado.

Detección precoz del cáncer de útero: análisis comparativo entre la prueba de ADN del VPH y la citología en mujeres en edad infantil.

Rebeca Gomes Magalhães da Silva¹

Rafaela Miriam Cardoso²

María Antônia Pulu Campos da Cruz³

María Clara dos Santos Rodrigues⁴

Ligia Canongia de Abreu Cardoso Duarte⁵

1- Estudiante de Biomedicina en el Instituto de Educación Superior de Brasilia – IESB.

2- Profesor con doctorado en Biomedicina del Instituto de Educación Superior de Brasilia - IESB.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de cuello uterino es una de las neoplasias con mayor impacto en la salud de la mujer, lo que hace que el cribado periódico es la principal estrategia para reducir la mortalidad. Este estudio tuvo como objetivo analizar la relevancia de las pruebas de ADN del VPH y de Papanicolaou en la detección precoz de la enfermedad en mujeres en edad de cribado, destacando su importancia para el diagnóstico.

Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica integradora entre agosto de 2025 y junio de 2026 en las bases de datos SciELO, PubMed y Google Scholar. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 10 artículos para su análisis. **Resultados:** La evidencia demuestra que la prueba de ADN del VPH tiene una sensibilidad superior a la de la prueba de Papanicolaou.

Se observó que la biología molecular permite identificar la infección antes de la aparición de cambios celulares visibles, lo que posibilita que la citología actúe de forma complementaria y estratégica en la detección de casos positivos. El profesional biomédico se identificó como un actor clave en el funcionamiento de estas tecnologías y en la garantía de la fiabilidad diagnóstica. Además, la auto-recolección de muestras surgió como una herramienta para ampliar la cobertura de detección dentro del Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil. **Conclusión:** La transición a la detección molecular, integrada con el rol protagónico del profesional biomédico, se confirma como la estrategia más eficaz para la identificación temprana, garantizando mayor seguridad y equidad en el control del cáncer de cuello uterino en Brasil.

Descriptores: Neoplasia cervical uterina, prueba de ADN del virus del papiloma humano, prueba de Papanicolaou, cáncer de cuello uterino y detección temprana del cáncer.

1. INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino, también llamado cáncer cervical, es uno de los tipos de cáncer más comunes.

Es común entre las mujeres en todo el mundo. Una gran proporción de las muertes relacionadas con esta enfermedad ocurren en los países en desarrollo, lo que pone de relieve la influencia de los factores geográficos en su evolución.

Esta variación está relacionada tanto con la prevalencia de la infección por el virus del papiloma humano (VPH), la principal causa del cáncer de cuello uterino, en términos de acceso y calidad de los servicios de prevención y diagnósticos disponibles (Taneja et al., 2021).

El VPH es una de las infecciones de transmisión sexual más comunes y fáciles de transmitir. transmisión. Es un virus de ADN perteneciente a la familia Papillomaviridae, que tiene



Tiene afinidad por los tejidos epiteliales y puede causar diversas alteraciones en la piel y las membranas mucosas. En grandes En algunos casos, la infección es asintomática y tiende a desaparecer espontáneamente; sin embargo, Cuando persiste, puede causar cambios celulares que evolucionan en lesiones precursoras, las cuales, en Sin una intervención adecuada, pueden progresar a cáncer de cuello uterino (de Carvalho et al., 2021).

En este contexto, el cribado periódico juega un papel clave en la prevención y en el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino. Entre los principales métodos utilizados, destacan los siguientes: Si la prueba de Papanicolaou, también conocida como citología cervical, se utiliza ampliamente para identificar cambios celulares que puedan indicar lesiones precancerosas. Porque es una prueba de bajo costo y fácil de realizar que está ampliamente disponible en los servicios de salud, la La prueba de Papanicolaou se ha convertido en una de las principales estrategias de prevención, permitiendo la detección. detección temprana de cambios en el epitelio cervical, contribuyendo significativamente a la reducción de morbilidad y mortalidad asociadas al cáncer de cuello uterino (Ortega et al., 2023).

Además de la prueba de Papanicolaou, la prueba de ADN del VPH se ha destacado como una Una herramienta importante en la detección del cáncer de cuello uterino. Esta prueba se realiza utilizando... La prueba examina células del cuello uterino y tiene como objetivo detectar la presencia de tipos de VPH asociados con... cáncer de cuello uterino, lo que permite la identificación directa del material genético del virus. De esta manera, Permite detectar la infección incluso antes de que se produzcan cambios celulares visibles. (Okunade, 2020). Los estudios indican que la prueba tiene alta sensibilidad para identificar infecciones persistentes con tipos oncogénicos de VPH, contribuyendo al diagnóstico precoz y a la mejorar las estrategias de detección de enfermedades (Rodrigues et al., 2024).

Ante este panorama, el estudio pretende analizar la relevancia de las pruebas de ADN. VPH y prueba de Papanicolaou en la identificación temprana del cáncer de cuello uterino en mujeres en el rango de edad de cribado, destacando su importancia para el diagnóstico de la enfermedad.

2. METODOLOGÍA

Este estudio consistió en una revisión integradora de la literatura. La encuesta Entre agosto de 2025 y junio de 2026 se realizó una revisión bibliográfica mediante una búsqueda estructurada. en las bases de datos SciELO, PubMed y Google Scholar, sin restricciones de idioma, considerando artículos publicados en los últimos seis años. Se utilizaron los siguientes descriptores, obtenidos de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): "Neoplasia cervical uterina", "Humana Prueba de ADN del virus del papiloma", "Prueba de Papanicolaou", "Cáncer de cuello uterino" y "Detección temprana de Los términos "Cáncer" se combinaron utilizando los conectores "AND" y "OR". Para la búsqueda de artículos, se adoptó lo siguiente: La siguiente estrategia, estructurada en las bases de datos: "Neoplasia cervical uterina" O "Cervical

“Cáncer” Y “Prueba de ADN del virus del papiloma humano” O “Prueba de ADN del VPH” Y “Prueba de Papanicolaou” Y “Detección precoz del cáncer”.

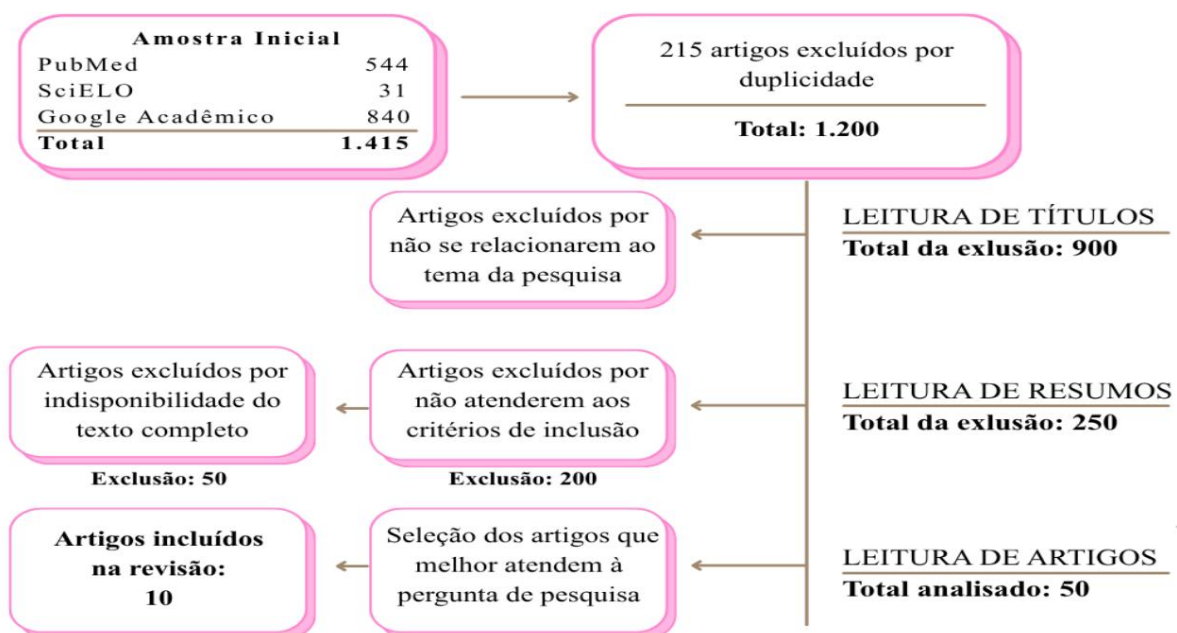
Se consideraron para su inclusión los estudios relacionados con el cáncer de cuello uterino en mujeres. rango de edad para la detección; estudios que abordaron la prueba de ADN del VPH y/o el examen de Prueba de Papanicolaou; y estudios sobre la detección temprana del cáncer de cuello uterino.

No se consideraron los estudios realizados únicamente en modelos animales; estudios que que abordaran otras enfermedades o infecciones, como el VIH; estudios duplicados en las bases de datos; y Obras sin el texto completo disponible.

3 RESULTADOS

Basado en una búsqueda estructurada realizada en las bases de datos PubMed, SciELO y Google. En el ámbito académico, se identificaron 1.415 estudios. De estos, 215 artículos fueron excluidos por duplicación. Esto deja 1200 estudios para analizar. Tras leer los títulos, se excluyeron 900 artículos porque no cumplían los criterios. relacionado con el tema propuesto. En la etapa de lectura de resúmenes, se excluyeron 250 estudios porque No cumplían los criterios de inclusión o el texto completo no estaba disponible, lo que suma un total de 50. Artículos para lectura completa. Tras su lectura completa, se seleccionaron 10 artículos como los mejores. Respondieron a la pregunta de investigación, conformando así el corpus final del análisis (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de artículos, 2026.



Fuente: Obra propia del autor, 2026.



Entre los 10 artículos seleccionados para esta revisión, se examinó la evidencia científica.

En relación con la detección precoz del cáncer de cuello uterino, se realizó una encuesta sobre el empleo.

de la prueba de ADN del VPH y el examen citopatológico de Papanicolaou en mujeres en el rango de edad de seguimiento. Los puntos principales investigados se relacionaron con la eficacia diagnóstica de las pruebas.

factores moleculares, las limitaciones técnicas y la subjetividad de la citología convencional, así como la

Panorama general de la transición tecnológica en el sistema de salud brasileño. Las principales características de

En la Tabla 1 se presentan los estudios seleccionados, así como sus objetivos y resultados.

Tabla 1. Características de los artículos científicos seleccionados, según título, autores, año de publicación, objetivo y resultados, 2026.

Título	Autores	Año	Objetivo	Resultados
La detección de tipos específicos de VPH en Detección y tratamiento del cáncer de cuello uterino.	Rodrigues y otros.	2024	Analizar la importancia de identificar genotipos específicos del VPH en el cribado y el manejo clínico.	La genotipificación del ADN del VPH permite identificar infecciones con tipos oncogénicos de alto riesgo, lo que proporciona un manejo clínico más preciso y seguro para los pacientes.
El papel de los profesionales biomédicos en la detección precoz del cáncer de cuello uterino.	Ortega y otros.	2023	Describir el papel del profesional biomédico en la detección del cáncer de cuello uterino y la importancia de los diagnósticos citológicos y moleculares.	La pericia técnica del profesional biomédico es crucial para la calidad de las pruebas de detección; la biología molecular complementa la citología, reduciendo los márgenes de error diagnóstico.
Cáncer de cuello uterino	Tewari, Krishnansu S.	2025	Revisar la epidemiología, los métodos de prevención primaria y secundaria, y el manejo clínico actual del cáncer de cuello uterino.	La eficacia de la vacunación, combinada con el cribado molecular, demuestra que las estrategias basadas en la detección del VPH son pilares fundamentales para la eliminación de la enfermedad.
Detección del cáncer de cuello uterino con Pruebas de ADN-VPH y detección de lesiones precancerosas: una brasileño estudio de demostración basado en la población	Teixeira et al.	2023	Evaluación del rendimiento de la prueba de ADN del VPH en el cribado del cáncer de cuello uterino en la población brasileña.	La prueba de ADN del VPH muestra una sensibilidad significativamente mayor en la detección de lesiones precursoras, lo que valida... Su eficacia como estrategia de seguimiento en el contexto nacional.
Cáncer de cuello uterino Proyección con Pruebas de VPH:	Carvalho et al.	2022	Reevaluación de la Recomendaciones brasileñas sobre el uso de pruebas ADN del VPH no	La detección basada en el VPH es más eficaz, recomendando intervalos más largos entre pruebas (5



Actualizaciones sobre la recomendación			Detección precoz del cáncer de cuello uterino basada en la evidencia más reciente.	años) y destacando la necesidad de protocolos claros para reducir el sobret ratamiento.
Detección precoz del cáncer de cuello uterino: una revisión	Perkins et al. 2023	Revisar la evidencia	Información actualizada sobre estrategias de cribado, incluidos nuevos protocolos de pruebas primarias para el VPH.	La transición a los métodos basados en el VPH pone de manifiesto que las pruebas primarias y las pruebas combinadas ofrecen una mayor protección contra el cáncer de cuello uterino que la citología por sí sola.
Humano Virus del papiloma y cervical Cáncer	Okunade, Kehide Sharafadeen.	2020	Analizar la epidemiología del VPH y las estrategias de cribado.	La prueba de ADN del VPH tiene una sensibilidad significativamente mayor que la citología para detectar lesiones de alto grado.
Pasado, presente y futuro de la detección precoz del cáncer Cáncer de cuello uterino en Brasil: ¿lecciones aprendidas?	Migowski, Arn.	2025	Evaluar la transición tecnológica y organizativa del cribado del cáncer de cuello uterino en Brasil, centrándose en las nuevas directrices del CONITEC.	La incorporación de las pruebas de ADN del VPH debería ir acompañada de un cambio hacia el cribado organizado, con el objetivo de reducir las desigualdades regionales y alcanzar la meta de la OMS de eliminar la enfermedad.
Detección del cáncer de cuello uterino en Brasil: Desafíos en citología y la transición a las pruebas de ADN. VPH	Guimarães y otros.	2025	Analizar el desempeño del cribado brasileño, considerando las limitaciones de la citología y la implementación de la prueba de ADN del VPH como método principal.	La baja sensibilidad de la citología sugiere que la introducción de pruebas moleculares en el sistema público de salud brasileño (SUS) aumentará la detección temprana, permitiendo intervalos de 5 años y ampliando el acceso en regiones vulnerables.
Detección del cáncer de cuello uterino por ADN del VPH	Lima y otros.	2023	Para dilucidar las estrategias actuales para la prevención del cáncer de cuello uterino, centrándose en el uso de pruebas de ADN del VPH para la detección y estratificación del riesgo.	La prueba de ADN del VPH tiene mayor sensibilidad en comparación con la citología, con una tendencia hacia... uso como herramienta de cribado primaria y su impacto en la detección temprano.

Fuente: Obra propia del autor, 2026.



4. DISCUSIÓN

Eficacia diagnóstica: La prueba de ADN del VPH frente al examen citopatológico.

Los resultados resumidos en la Tabla 1 demuestran un cambio de paradigma en la detección precoz del cáncer de cuello uterino, haciendo hincapié en la transición de la citología convencional a las plataformas digitales. Autores como Okunade (2020) y Perkins et al. (2023) coinciden en que la prueba de ADN del VPH muestra una sensibilidad superior en la detección de lesiones precursoras en comparación con el examen citopatológico. Ambos estudios enfatizan la importancia de la edad en el cribado, lo que sugiere que, aunque la citología todavía se usa ampliamente a partir de los 21 años, la prueba de ADN del VPH está cobrando mayor importancia en mujeres de entre 25 y 30 años debido al mayor riesgo de persistencia viral y desarrollo de cáncer en este grupo de edad.

En este sentido, los datos presentados por Tewari (2025) corroboran la superioridad técnica de la biología molecular. Mientras que la sensibilidad de la prueba de Papanicolaou para detectar displasias graves es de alrededor del 55,4%, mientras que la prueba de ADN del VPH alcanza el 94,1%. Esta disparidad numérica es crucial para responder a la pregunta de investigación, ya que demuestra que el uso del método molecular reduce significativamente los errores de diagnóstico y, en consecuencia, la mortalidad, como se ha observado en estudios de población citados por el autor. En contraste, la discusión sobre la periodicidad de la detección es explorada más a fondo por Carvalho et al. (2022), quienes enfatizan la alta confiabilidad diagnóstica de la prueba del VPH que permite intervalos más largos entre exámenes sin comprometer la salud de la mujer.

La transición a las pruebas de detección del VPH en el contexto brasileño.

Al analizar la aplicabilidad de estas tecnologías en el contexto nacional, los estudios de Teixeira et al. (2023) y de Guimarães et al. (2025) ofrecen una visión detallada de la transición tecnológica en curso en Brasil. Teixeira et al. (2023) destacan que el reemplazo de un cribado oportunista basado en citología, un programa organizado con pruebas de ADN del VPH dio como resultado un aumento significativo en la detección de lesiones precursoras a corto plazo. Un hallazgo relevante observado por el autor es que las mujeres menores de 30 años mostraron mayores tasas de positividad y derivación a especialistas para colposcopia, destacando la alta sensibilidad del método molecular para identificar la detección precoz de cambios que podrían pasar desapercibidos con los métodos convencionales.

Complementando este análisis, Guimarães et al. (2025) contextualizan que, aunque el examen de Papanicolaou fue la piedra angular del cribado brasileño durante décadas, las limitaciones derivadas de la variabilidad en la interpretación profesional y cobertura insuficiente en regiones remotas.



Las nuevas directrices del Ministerio de Salud fueron impulsadas por esto. La introducción de la prueba molecular producida a nivel nacional, el proyecto Fiocruz, iniciado en 2025 con una expansión prevista para 2026, representa un hito para la salud pública brasileña. Según el autor, esta estrategia no solo aumenta la sensibilidad diagnóstica sino que también promueve la equidad en el Sistema Único de Salud (SUS), lo que permite que las mujeres de diferentes estratos socioeconómicos tienen acceso a un examen más preciso y a la comodidad de un intervalo de cribado ampliado de 5 años.

El papel del científico biomédico para garantizar la calidad analítica y molecular.

Dada la complejidad técnica que implica la transición a los métodos moleculares, la figura del rol del profesional biomédico emerge como un elemento fundamental para la confiabilidad del cribado. Según como señalan Ortega et al. (2023), la competencia de este profesional no se limita a la ejecución de pruebas, pero también abarca la interpretación crítica de los resultados, que es esencial para orientar la práctica clínica y el seguimiento de la infección por VPH. Este conocimiento especializado, resultado de la formación en patología clínica y técnicas moleculares, esto garantiza la precisión diagnóstica necesaria para reducir las tasas de falsos negativos mencionadas anteriormente por Tewari (2025).

La especialización en citología oncológica permite a los profesionales biomédicos trabajar en la primera línea de programas de prevención, utilizando su visión analítica para integrar el diagnóstico citológico en diagnóstico molecular. Según Ortega et al. (2023), este profesional desempeña un papel estratégico al operar equipos altamente complejos y realizar pruebas de biología molecular, pilares de la nueva estrategia de seguimiento del SUS, detallados por Guimarães et al. (2025). De esta forma, el rol del profesional biomédico mitiga las "debilidades profesionales" y la "variabilidad en...". "Interpretación", término mencionado por Guimarães como una limitación del modelo tradicional.

Perspectivas futuras y retos para el control del cáncer de cuello uterino.

El análisis de los métodos demuestra que la prueba de ADN del VPH es la herramienta más eficaz para el diagnóstico precoz, lo que responde positivamente a la pregunta de esta investigación. Sin embargo, la literatura advierte que el cambio tecnológico, aislado, no es una "solución mágica". Migowski (2025) advierte que, a pesar de la superioridad técnica, el éxito del cribado en Brasil depende de un programa organizado que evita las pruebas conjuntas innecesarias y se centra en la transición con una periodicidad de cinco años.

En este contexto, las limitaciones observadas por Rodrigues et al. (2024) con respecto a la menor especificidad del ADN del VPH: puede generar resultados positivos incluso en mujeres sin lesiones.



Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 08/05/2026 | Aceptado: 11/05/2026 | Publicación: 14/05/2026

Las afecciones neoplásicas requieren que la citología convencional asuma un nuevo papel estratégico. Como se sugiere Según Migowski (2025), el examen citopatológico deja de ser la herramienta de detección primaria y se convierte en una herramienta de detección fundamental después de una prueba de ADN del VPH positiva. Finalmente, convergencia Entre los autores Lima et al. (2023) y Guimarães et al. (2025) indican que el futuro del control del cáncer En Brasil, la prevención del cáncer de cuello uterino se basa en un enfoque combinado: prevención primaria mediante vacunación y... Prevención secundaria mediante cribado molecular estandarizado, garantizando el rigor técnico y seguridad del paciente.

Estrategias para consolidar el seguimiento molecular en Brasil

El análisis de los datos y las experiencias discutidas revela que la efectividad del cribado no depende de no solo superioridad tecnológica, sino también una reestructuración estratégica que integra Biología molecular aplicada a la realidad del Sistema Único de Salud (SUS) brasileño. En este sentido, la transición a métodos bioquímicos. Los métodos estandarizados, como defienden Lima et al. (2023), nos permiten superar la subjetividad de la citología y para permitir propuestas innovadoras, como fomentar la autocolectión. Esta estrategia, basada en Migowski (2025) como un punto de inflexión para ampliar la cobertura en regiones de difícil acceso, Al igual que las regiones del Norte y del Noreste, aborda directamente la necesidad de reducir las barreras geográficas. y factores culturales que históricamente han limitado el alcance de la prueba de Papanicolaou.

Sin embargo, para que esta innovación sea sostenible, el profesional biomédico, como especialista en En lo que respecta al diagnóstico, la función implica no solo trabajar en el laboratorio, sino también gestionar estos programas y brindar asistencia. en la correcta selección de pacientes positivos. Esta acción estratégica, como lo refuerzan Ortega et al. et al. (2023), es fundamental para guiar la conducta clínica y evitar que el sistema se sobrecargue. debido a procedimientos innecesarios que resultan de la alta sensibilidad de la prueba de ADN del VPH. Por lo tanto, La convergencia entre la tecnología molecular y la supervisión de profesionales cualificados pone de manifiesto la El camino más prometedor para controlar el cáncer de cuello uterino en Brasil dejará de ser un desafío... salud pública y convertirse en un verdadero logro para la supervivencia de las mujeres brasileñas.

CONSIDERACIONES FINALES

Este estudio ha demostrado que la transición a plataformas moleculares en La detección precoz del cáncer de cuello uterino representa un avance estratégico indispensable para la atención sanitaria. público. Al analizar la relevancia de las pruebas de ADN del VPH y de Papanicolaou, se hizo evidente que Ambos desempeñan un papel fundamental, aunque distinto, en la identificación temprana de la enfermedad. Las pruebas moleculares superan las limitaciones de la citología convencional, ofreciendo un diagnóstico más preciso.



Más seguro y sensible en la detección de lesiones precursoras.

De este modo, se confirmó la hipótesis inicial: la biología molecular es la herramienta más eficaz para la detección primaria, permitiendo que la prueba de Papanicolaou actúe de forma complementaria en la detección de casos positivos. Esta nueva dinámica optimiza los recursos del SUS (Sistema Único de Salud) y aumenta la seguridad de los pacientes, lo que permite intervalos de detección más largos y fiables, así como reducir las desigualdades en el acceso pueden abordarse mediante estrategias como la auto-recolección.

En el ámbito profesional, el estudio refuerza el papel de liderazgo del profesional biomédico en la gestión y en la realización de diagnósticos de precisión. El análisis realizado demuestra la importancia de esto. La profesionalidad reside en la capacidad de integrar el rigor de la citología con la precisión de la biología molecular, garantizando la fiabilidad necesaria para el control del cáncer de cuello uterino. La investigación valida la relevancia de la innovación científica como medio para garantizar la equidad y proteger la salud de las mujeres.

Finalmente, aunque los resultados son prometedores, se sugiere que futuras investigaciones... Supervisar la implementación práctica de estas tecnologías a gran escala en el contexto brasileño. (Conclusión) Entiendo que, al priorizar métodos altamente sensibles para la identificación temprana, el país se está moviendo hacia una realidad en la que el cáncer de cuello uterino se puede controlar eficazmente, consolidando así los avances logrados del diagnóstico de laboratorio en Brasil.

REFERENCIAS

CARVALHO, Carla Fabrine et al. Detección de cáncer de cuello uterino con prueba de VPH: actualizaciones sobre la recomendación. *Revista Brasileira de Ginecología e Obstetricia/RBGO Ginecología y Obstetricia*, v. 44, n. 03, pág. 264–271, 2022.

DE CARVALHO, Newton Sergio et al. Protocolo brasileño para infecciones de transmisión sexual 2020: Infección por virus del papiloma humano (VPH). *Epidemiología y Servicios de Salud*, [s. l.], vol. 30, en Número especial 1, 2021.

GUIMARÃES, Mateus Henrique Dias et al. Cribado del cáncer de cuello uterino en Brasil: desafíos de la citología y la transición a la prueba de ADN del VPH— RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria O Saber, v. 1, n. 2, 2025.

LIMA, Hyale Melo et al. Detección del cáncer de cuello uterino mediante ADN del VPH— *Revista Brasileña de Revisión de la Salud*, vol. 6, n.º 2, págs. 5897-5908, 2023.

MIGOWSKI, Arn. Pasado, presente y futuro del cribado del cáncer de cuello uterino en Brasil: ¿lecciones aprendidas? *Cadernos de Saúde Pública*, v. 41, p. e00134625, 2025.

OKUNADE, Kehinde Sharafadeen. Virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino. *Revista de Obstetricia y Ginecología*, vol. 40, n.º 5, págs. 602-608, 2020.

ORTEGA, Marcella Jebaili et al. La importancia del profesional biomédico en el diagnóstico del virus del papiloma humano, agente etiológico del cáncer de cuello uterino. *Revista Brasileña de Salud*,



Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 08/05/2026 | Aceptado: 11/05/2026 | Publicación: 14/05/2026

[s], vol. 6, n.º 6, págs. 26743–26757, 2023.

PERKINS, Rebecca B. et al. Detección del cáncer de cuello uterino: una revisión. *Jama*, vol. 330, n.º 6, págs. 547-558, 2023.

RODRIGUES, Cecília Felipe et al. Detección de tipos específicos de VPH en el tamizaje y manejo del cáncer de cuello uterino— *Revista Electrónica Acervo Médico*, v. 24, p. e14987-e14987, 2024.

TANEJA, Neha et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cáncer de cuello uterino y su detección entre mujeres en la India: una revisión. *Cancer Control*, vol. 28, págs. 10732748211010799, 2021.

TEIXEIRA, Julio César et al. Detección de cáncer de cuello uterino con prueba de ADN-VPH y detección de lesiones precancerosas: un estudio de demostración basado en la población brasileña. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Ginecología y Obstetricia*, v. 45, n. 01, pág. 021–030, 2023.

TEWARI, Krishnansu S. Cáncer de cuello uterino. *New England Journal of Medicine*, vol. 392, n.º 1, pág. 56–71, 2025.