



Sensibilidad y especificidad de la Colposcopia en el diagnóstico de lesiones cervicales por VPH

Sensitivity and specificity of Colposcopy in the diagnosis of cervical HPV lesions

Sensibilidade e especificidade da Colposcopia no diagnóstico de lesões cervicais do HPV

Doménica Gisela Balseca-Ordoñez ^I
dbalseca1@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-9564-6501>

Patrick Elvis Ayala-Moreno ^{II}
payala5@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-1988-6249>

Sylvana Alexandra Cuenca-Buele ^{III}
sacuenca@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1236-056X>

Correspondencia: dbalseca1@utmachala.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 11 de abril de 2024 * **Aceptado:** 08 de mayo de 2024 * **Publicado:** 26 de junio de 2024

- I. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Machala, Ecuador, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Machala, Ecuador, Ecuador.

Resumen

Introducción: El cáncer de cuello uterino es la cuarta neoplasia más común en mujeres de todo el mundo, con cifras de 662.301 de morbilidad y 348.874 muertes según la Organización Mundial de la Salud en el 2022(1). En Ecuador se produjeron 2,094 muertes de mujeres por este proceso maligno es por eso que se ahonda en la importancia de la prevención primaria para disminuir las cifras de morbimortalidad que se mantienen en auge(2).La colposcopia es un método que ha evolucionado en eficacia y eficiencia desde la antigüedad, además en conjunto con la citología y biopsia han alcanzado grandes avances en el diagnóstico e identificación de las lesiones pre malignas a nivel del cuello uterino, brindando el tiempo necesario para adecuar un tratamiento a cada paciente para evitar la evolución a un proceso maligno.(3)

Metodología: Se realizó una revisión sistemática para determinar la sensibilidad y especificidad de la colposcopia en el diagnóstico de las lesiones pre malignas. Las fuentes bibliográficas utilizadas para la investigación fueron: SCOPUS, PubMed, Science Direct, WHO, Las palabras seleccionadas para realizar la búsqueda según los criterios MeSH (Medical Subject Headings) fueron: colposcopic, premalignant lesions, papanicolau. En los criterios de inclusión nos basamos en artículos Q1-Q2-Q3, en idioma hispana e inglés, también se incluyó; lesiones premalignas de bajo grado, lesiones premalignas de alto grado, carcinoma in situ y excluimos técnicas de diagnóstico que no sean usuales y accesibles en Latinoamérica.

Resultados: Estudios comparativos revisados por colposcopistas entrenados, muestra una buena correlación con las lesiones de alto grado; con una sensibilidad y especificidad del 63,64% y 96,01% respectivamente. (4)

Conclusión: El cáncer de cérvix representa un importante problema de salud pública a nivel mundial, con cifras alarmantes de morbimortalidad, especialmente en países subdesarrollados como Ecuador. La implementación de campañas de vacunación contra el VPH y la educación en planificación familiar son estrategias clave para reducir la incidencia de esta enfermedad, que se transmite principalmente por vía sexual. Aunque existen métodos bien estandarizados para el diagnóstico de lesiones precancerosas en el cuello uterino, como la citología, PCR, colposcopia y biopsia, su accesibilidad se ve limitada por factores socioeconómicos y de información. Esto contribuye al aumento de las cifras de morbimortalidad en cáncer cervicouterino a nivel mundial.

La colposcopia emerge como un método de diagnóstico con una sensibilidad y especificidad prometedoras, lo que ofrece una mayor precisión en la detección de lesiones precancerosas. Su capacidad para proporcionar detalles macroscópicos ayuda a guiar la selección del mejor enfoque terapéutico para el beneficio de las pacientes.

Palabras clave: Colposcópico; Papanicolaou; Lesiones pre malignas; VPH; Biopsia.

Abstract

Introduction: Cervical cancer is the fourth most common neoplasm in women worldwide, with 662,301 morbidity and 348,874 deaths according to the World Health Organization in 2022(1). In Ecuador, 2,094 deaths of women occurred due to this malignant process, which is why the importance of primary prevention is delved into to reduce the morbidity and mortality rates that continue to rise(2). Colposcopy is a method that has evolved in effectiveness. and efficiency since ancient times, in addition, in conjunction with cytology and biopsy, they have achieved great advances in the diagnosis and identification of pre-malignant lesions at the level of the cervix, providing the necessary time to adapt a treatment to each patient to avoid evolution to a malignant process.(3)

Methodology: A systematic review was carried out to determine the sensitivity and specificity of colposcopy in the diagnosis of pre-malignant lesions. The bibliographic sources used for the research were: SCOPUS, PubMed, Science Direct, WHO,

The words selected for the search according to the MeSH (Medical Subject Headings) criteria were: colposcopic, premalignant lesions, papanicolau. In the inclusion criteria we were based on articles Q1-Q2-Q3, in Spanish and English, it was also included; low-grade premalignant lesions, high-grade premalignant lesions, carcinoma in situ, and we exclude diagnostic techniques that are not common and accessible in Latin America.

Results: Comparative studies reviewed by trained colposcopists show a good correlation with high-grade lesions; with a sensitivity and specificity of 63.64% and 96.01% respectively. (4)

Conclusion: Cervical cancer represents an important public health problem worldwide, with alarming morbidity and mortality rates, especially in underdeveloped countries such as Ecuador. The implementation of HPV vaccination campaigns and family planning education are key strategies to reduce the incidence of this disease, which is mainly transmitted sexually. Although there are well-standardized methods for the diagnosis of precancerous lesions in the cervix, such

as cytology, PCR, colposcopy and biopsy, their accessibility is limited by socioeconomic and information factors.

This contributes to the increase in morbidity and mortality rates in cervical cancer worldwide.

Colposcopy is emerging as a diagnostic method with promising sensitivity and specificity, offering greater precision in the detection of precancerous lesions. Its ability to provide macroscopic detail helps guide the selection of the best therapeutic approach for the benefit of patients.

Keywords: Colposcopic; Pap smear; Premalignant lesions; HPV; Biopsy.

Resumo

Introdução: O câncer cervical é a quarta neoplasia mais comum em mulheres no mundo, com 662.301 morbidades e 348.874 mortes segundo a Organização Mundial da Saúde em 2022(1). No Equador, ocorreram 2.094 mortes de mulheres devido a esse processo maligno, por isso se aprofunda a importância da prevenção primária para reduzir as taxas de morbimortalidade que continuam aumentando(2). e eficiência desde a antiguidade, além disso, em conjunto com a citologia e a biópsia, alcançaram grandes avanços no diagnóstico e identificação de lesões pré-malignas ao nível do colo do útero, proporcionando o tempo necessário para adaptar um tratamento a cada paciente para evitar a evolução para um processo maligno.(3)

Metodologia: Foi realizada uma revisão sistemática para determinar a sensibilidade e especificidade da colposcopia no diagnóstico de lesões pré-malignas. As fontes bibliográficas utilizadas para a pesquisa foram: SCOPUS, PubMed, Science Direct, WHO, As palavras selecionadas para a busca segundo os critérios MeSH (Medical Subject Headings) foram: colposcopic, premalignt lesions, papanicolau. Nos critérios de inclusão baseámo-nos nos artigos Q1-Q2-Q3, em espanhol e inglês, também foi incluído; lesões pré-malignas de baixo grau, lesões pré-malignas de alto grau, carcinoma in situ, e excluímos técnicas diagnósticas que não são comuns e acessíveis na América Latina.

Resultados: Estudos comparativos revisados por colposcopistas treinados mostram boa correlação com lesões de alto grau; com sensibilidade e especificidade de 63,64% e 96,01% respectivamente. (4)

Conclusão: O câncer cervical representa um importante problema de saúde pública em todo o mundo, com taxas alarmantes de morbidade e mortalidade, especialmente em países subdesenvolvidos como o Equador. A implementação de campanhas de vacinação contra o HPV e

a educação em planejamento familiar são estratégias fundamentais para reduzir a incidência desta doença, que é transmitida principalmente por via sexual. Embora existam métodos bem padronizados para o diagnóstico de lesões pré-cancerosas no colo do útero, como citologia, PCR, colposcopia e biópsia, sua acessibilidade é limitada por fatores socioeconômicos e de informação. Isso contribui para o aumento das taxas de morbidade e mortalidade por câncer do colo do útero em todo o mundo.

A colposcopia vem despontando como método diagnóstico com sensibilidade e especificidade promissoras, oferecendo maior precisão na detecção de lesões pré-cancerosas. Sua capacidade de fornecer detalhes macroscópicos ajuda a orientar a seleção da melhor abordagem terapêutica para benefício dos pacientes.

Palavras-chave: Colposcópica; Esfregaço de Papanicolaou; Lesões pré-malignas; HPV; Biópsia.

Introducción

El cáncer de cuello uterino es la cuarta neoplasia maligna más común en mujeres en todo el mundo, con una estimación de 662.301 nuevos casos y 348.874 muertes en 2022, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1). Las lesiones intraepiteliales son un problema importante y resulta inquietante que las cifras de morbilidad y mortalidad se mantienen en auge pese a que los factores de riesgo sean conocidos, afortunadamente la ciencia avanza constantemente y se desarrollan métodos más precisos tanto para su prevención como para el diagnóstico. (5)

Se sabe que se emplean diversas técnicas para diagnosticar lesiones cervicales, entre ellas la citología, que presenta una sensibilidad del 50% al 98%, una tasa de falsos positivos del 2% al 5%, y una tasa de falsos negativos del 15% al 30%. Otros métodos complementarios incluyen la colposcopia, que utiliza una lente de aumento de aproximadamente 25 veces para observar el cuello uterino. Este estudio es uno de los recursos disponibles en medicina para el diagnóstico y seguimiento de patologías cervicales, en particular las lesiones preinvasivas y el cáncer de cuello uterino. (3)

La colposcopia es un método estereotáctico óptico binocular para una mejor visualización de la superficie de la mucosa del tracto genital inferior femenino.(6) Se utiliza para detectar la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y cáncer de cuello uterino en mujeres con resultados anormales de una prueba de frotis cervical o con infección por VPH de alto riesgo (16 y 18).(3) Sin embargo, se pueden observar no solo las lesiones precancerosas del cuello uterino o el cáncer invasor temprano

por medio de la colposcopia, sino también los hallazgos benignos como los pólipos, la endometriosis, las desviaciones de la mucosa, del estroma funcional y los cambios hormonales durante la infancia, adolescencia, edad reproductiva y la posmenopausia tardía.(7) El objetivo de la presente investigación es describir la sensibilidad y especificidad de la Colposcopia en el diagnóstico de las lesiones premalignas del cuello uterino por VPH mediante una revisión sistemática que nos permita actualizar los conocimientos científicos sobre estas lesiones.

Historia

El desarrollo de la colposcopia se divide en 6 etapas, la primera “nació oficialmente” en 1925, mediante un artículo del Dr. Hans Peter Hinselman que llevaba como nombre “Mejoría de las posibilidades de inspección de vulva, vagina y cérvix” en el que se recalca la necesidad y utilidad de esta herramienta en el ámbito ginecológico por su capacidad para detectar lesiones pre malignas a nivel cérvico uterino. (8)

La segunda etapa que se extiende hasta el año 1937 en la que la colposcopia tuvo muy buena aceptación en Alemania y en países como Hungría, Austria y Dinamarca, sin embargo, existieron ciertas restricciones en su uso limitándose a la élite médica y a los grandes hospitales. (8)

En la tercera etapa aún existía una gran limitación en la accesibilidad para las mujeres mientras que en la cuarta aparece la citología y está en conjunto con la colposcopia fueron consideradas como complementos entre sí. A partir de la quinta y sexta etapa se demostraron datos fidedignos sobre la importancia en el diagnóstico oportuno que brindaba la colposcopia tanto en las lesiones malignas como en las pre malignas para evitar su progreso a un carcinoma en el cuello uterino. Estos datos fueron los que lograron que la colposcopia se convirtiera en un estudio indispensable para la visualización de las lesiones y con ello guiar a una biopsia para adecuar el tratamiento en base al diagnóstico. (8)

Epidemiología

Históricamente, la colposcopia ha sido una herramienta importante en la detección y evaluación de lesiones cervicales, especialmente en el contexto de la prevención del cáncer de cuello uterino. A medida que ha avanzado la tecnología y la comprensión de las enfermedades cervicales, se han introducido mejoras en la técnica y en la interpretación de los resultados. La colposcopia, como

técnica para examinar el cuello uterino y áreas circundantes, ha evolucionado con el tiempo en términos de tecnología y comprensión médica. (2)

Cada año 625.600 mujeres y 69.400 hombres desarrollan cáncer relacionado con el VPH en todo el mundo. El cáncer de cuello uterino se convirtió en la cuarta causa principal de morbilidad y de mortalidad relacionada con el cáncer entre las mujeres en 2022 con un estimado de 662.301 nuevos casos y 348.874 muertes. (1) El cáncer de cuello uterino representa el 93% de los cánceres relacionados con el VPH en las mujeres, esta enfermedad afecta desproporcionadamente a las regiones más pobres, y más del 80% de los casos ocurren en países en desarrollo, principalmente en la región de América Latina, el África subsahariana y el subcontinente indio. (2)

En América del Sur, el cáncer de cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más común, con una tasa de incidencia general del 22% en 2022, se estimula que estas cifras se elevaran un 45% para el 2031. (9) La epidemiología del cáncer de cuello uterino y del VPH en Ecuador es compleja y no concluyente. No existen datos oficiales uniformes sobre la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad. El Instituto Catalán de Oncología (ICO), en su informe de 2016, informa que en Ecuador se produjeron 2.094 muertes de mujeres por cáncer de cuello uterino y 1.026 casos nuevos. Sin embargo, el Anuario de Nacimientos y Defunciones 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador reporta 445 muertes por cáncer de cuello uterino. (10)

Durante el año 2018, se reportaron 449 muertes por cáncer de cuello uterino (CCU) a nivel nacional. De estas, 336 (75%) ocurrieron en mujeres que residían en áreas urbanas, mientras que 113 (25%) se dieron en zonas rurales. En términos de la residencia de las pacientes, la mayor cantidad de fallecimientos se registró en la provincia de Pichincha, seguida por Guayas, Imbabura, Manabí y Azuay. (10)

Tipos de VPH

Existen más de 100 tipos de virus que se pueden dividir en las siguientes categorías: altos y de bajo riesgo. Los tipos 16, 18, 31, 33 están clasificados como tipos de alto riesgo ocógeno. Otros, como los tipos 6 y 11, también pueden provocar cáncer a nivel del cérvix, sin embargo, tienen un bajo riesgo cancerígeno llegando a tener una mayor incidencia en la formación de verrugas o causar infecciones subclínicas, que en casos raros pueden causar infecciones cervicales, vulvares y cáncer de vagina. (11)

Exámenes de diagnóstico

Citología Convencional/Papanicolaou (PAP)

La prueba de Papanicolaou (PAP) detecta células anormales y posibles lesiones cervicales, con una sensibilidad que varía entre el 32.4% y el 90% y una especificidad del 94%. Se recomienda realizar esta prueba a mujeres de 25 a 64 años de edad, una vez cada tres años, en casos específicos, algunas mujeres deben hacerse el PAP semestralmente o anualmente. Es importante mencionar que entre los 50 y 64 años no es posible evaluar retrospectivamente las etapas tempranas del cáncer, especialmente en mujeres que no han sido inmunizadas previamente o que han iniciado su vida sexual antes de los 15 años, lo que resulta en una baja sensibilidad y limitada reproducibilidad de la prueba. Esto puede generar falsos negativos, llevando a una detección tardía del cáncer de cérvix. A largo plazo, traduciéndose en mayores costos de tratamiento y un control deficiente de la enfermedad, sin considerar las consecuencias futuras. (12)

Colposcopia

La colposcopia es un procedimiento utilizado para diagnosticar la displasia vaginal, vulvar y cervical. Este método permite identificar el riesgo de progresión de lesiones de bajo grado a neoplasias intraepiteliales cervicales de alto grado y cáncer, gracias a la toma de biopsias para un análisis más detallado. (13)

Colposcopio

Es un microscopio estereoscópico binocular de baja resolución con una fuente de luz potente, utilizado para examinar visualmente el cuello uterino y otras partes del tracto genital inferior, siendo esencial para el diagnóstico de lesiones premalignas. (14)

Exactitud del diagnóstico colposcópico

El grado de concordancia es mayor en lesiones de alto grado o cuando el epitelio es normal, pero es muy bajo en lesiones de bajo grado. Actualmente, gracias a los equipos de alta definición para colposcopia, es posible obtener imágenes de alta calidad que mejoran la precisión diagnóstica. (15) Estudios recientes que utilizan colposcopios de última generación han mostrado una excelente correlación entre la clasificación colposcópica y los resultados de biopsia (kappa 45.8% vs 74.1%). Estudios comparativos de colposcopias revisadas por colposcopistas capacitados demuestran una

buena correlación con las lesiones de alto grado, con una sensibilidad del 63.64% y una especificidad del 96.01%. (4)

Indicaciones para la realización de una colposcopia

El propósito principal de la colposcopia es la prevención secundaria del cáncer de cuello uterino (CCU). Por lo tanto, existen varias indicaciones para realizar una colposcopia:

1. Evaluación inicial tras una citología o prueba de VPH anormal.
2. Seguimiento de pacientes con lesiones intraepiteliales, tanto antes como después del tratamiento.

Es crucial conocer la razón específica para realizar una colposcopia y los resultados de las pruebas que llevaron a esa indicación. Comprender los resultados previos del cribado (citología o prueba de VPH) aumenta la sensibilidad de la evaluación colposcópica para detectar lesiones de alto grado. (4)

Colposcopia en Ecuador

Desde 2015, Ecuador cuenta con un borrador de protocolo para la detección temprana del cáncer de cuello uterino. Este protocolo define que las mujeres entre 30 y 64 años constituyen la población objetivo para el tamizaje de CCU. (10)

Se incluyen mujeres fuera de este rango en las siguientes condiciones:

- Pacientes inmunodeprimidas (como aquellas con VIH o que han recibido un trasplante).
- Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual.
- Multiparidad.
- Historial de lesiones cervicales, incluido el cáncer.
- Inicio de la vida sexual antes de los 16 años. (16)

Se excluyen del tamizaje:

- Mujeres que no han tenido relaciones sexuales.
- Mujeres a quienes se han sometido a una histerectomía total debido a un proceso benigno.
- Mujeres con diagnóstico previo de cáncer de cérvix. (16)

El protocolo también menciona la importancia de que todas las mujeres con anomalías citológicas (de ASC US) deben ser referidas al segundo nivel de atención para una colposcopia con el fin de diagnosticar el VPH. (16)

La colposcopia en la actualidad

Actualmente, la colposcopia es la primera opción cuando no se puede asegurar un seguimiento adecuado de las pacientes. También es una herramienta secundaria en la fase de tamizaje del cáncer de cuello uterino, ya que mejora la sensibilidad de las pruebas de detección temprana. Además, permite un estudio detallado de la zona cervical afectada y la obtención de material biológico para análisis histopatológico de lesiones con alta sospecha de malignidad. (4)

Biopsia

Las lesiones intraepiteliales, tanto de bajo como de alto grado, pueden progresar a carcinoma in situ, lo que resalta la importancia de realizar exámenes para su detección y diagnóstico. La biopsia de cérvix es un procedimiento que consiste en extraer una muestra de tejido del cuello uterino, generalmente de 5-10 mm, proporcionando un segmento adecuado del tejido cervical. Esto permite al patólogo realizar un diagnóstico preciso, necesario antes de iniciar cualquier tratamiento. (17)

Los tipos de biopsia del cuello uterino incluyen:

- Biopsia por sacabocados: Se extrae un pequeño fragmento de tejido del cérvix.
- Biopsia en cono o conización: Utiliza un láser o bisturí para extraer una porción mayor en forma de cono del cérvix.
- Curetaje endocervical (ECC): Procedimiento quirúrgico que emplea una cureta para raspar el revestimiento del canal endocervical.

Las mujeres que se han sometido a una biopsia necesitan realizarse pruebas de Papanicolaou de manera rutinaria cada 3 a 6 meses. (18)

Prueba de detección viral o PCR

Los métodos para detectar el ADN y/o genotipificación del VPH son técnicas que se utilizan para realizar el tamizaje del cáncer de cérvix, esta herramienta identifica las infecciones provocadas por el virus. Estas pruebas están enfocadas en la detección y clasificación de las células anormales. de

igual forma monitorean las infecciones persistentes, son necesarias para monitorizar las infecciones persistentes y para el seguimiento del tratamiento de las lesiones intraepiteliales de alto grado. (19) La PCR ha mostrado una sensibilidad bastante alta, a menudo superiores al 90 % e incluso alcanzando el 100 % en algunos casos. Es por ello que la prueba de PCR tiene una alta probabilidad de detectar la presencia de VPH en mujeres con lesiones precancerosas o en riesgo de desarrollar cáncer cervical. (20)

Su especificidad también data de valores entre el 70%-100% para detectar lesiones precancerosas por VPH. Es importante mencionar que la detección del VPH por sí sola no es suficiente para diagnosticar lesiones premalignas; se requiere una evaluación adicional, como la citología cervical (prueba de Papanicolaou) o la colposcopia en conjunto con la biopsia, para determinar si hay cambios celulares anormales en el cuello uterino que puedan indicar la presencia de lesiones precancerosas. (20)

Discusión

En los últimos años, las lesiones de tipo NIC se han detectado cada vez más en mujeres jóvenes. Esto puede ser por la alta prevalencia de infecciones de tipo genital por VPH en la población a nivel mundial, así como la presencia de varios factores que confluyen entre sí desde la infancia y a su vez la alta vulnerabilidad del epitelio cervical durante la adolescencia. (22)

Se coincide con el estudio realizado por Gómez MD, quien destacó que los principales factores de riesgo asociados fueron: edad de inicio de las relaciones sexuales anterior a los 18 años, virus del papiloma humano, paridad de más de dos hijos y antecedentes familiares de determinadas lesiones cervicales. (23)

Moré Vega y cols, informaron que la citología y la colposcopia se han utilizado durante muchos años con el objetivo de identificar lesiones premalignas y malignas del cérvix a nivel uterino. Sin embargo, los estudios histológicos son de suma importancia para poder establecer el diagnóstico final. Se lo puede emplear mediante una biopsia en sacabocados, la conización con un bisturí o con asa diatérmica. (24)

No se coincide con el estudio realizado por Domínguez Bauta, donde se identificó que el diagnóstico de tipo citológico arrojó un 3,5 % en mujeres con pruebas citológicas alteradas y Schiller que dio positivo, con ligeros cambios en las diferentes áreas de la salud. Por otro lado, la colposcopia alterada, de igual manera se asocia con los resultados histopatológicos, la sensibilidad

y el valor global de la prueba, estos se encontraban dentro del mismo valor que la citología. El rango de edad con muchos más resultados positivos para ambos métodos fue el de 15 -24 años. Cuando ambas pruebas se realizaron a la vez, la probabilidad de detección de lesiones cervicales mostró una variación que no fue estadísticamente significativa, según el rango de edad. (25)

Por este motivo la colposcopia demostró ser una herramienta fundamental en la detección temprana de lesiones cervicales, incluyendo lesiones precancerosas y cáncer invasor, permitiendo una evaluación detallada del cuello uterino y áreas circundantes. A lo largo de los años, la colposcopia ha evolucionado en términos de tecnología y comprensión médica, lo que ha mejorado su sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de lesiones premalignas del cuello uterino asociadas al Virus del Papiloma Humano (VPH). La prevalencia del cáncer de cuello uterino a nivel mundial sigue siendo un desafío de salud pública, con un impacto significativo en la morbilidad femenina. Se estima que cada año un gran número de mujeres desarrollan cáncer relacionado con el VPH, lo que subraya la importancia de contar con herramientas diagnósticas precisas y eficaces, como la colposcopia, para la detección temprana de lesiones cervicales. (26)

Conclusiones

El cáncer de cérvix ocupa el cuarto lugar en morbilidad a nivel mundial, llegando a cifras sumamente elevadas especialmente en países subdesarrollados, en Ecuador esta neoplasia ha producido una gran cantidad de muertes alcanzando un pico máximo en el 2016 por lo que se vio la necesidad de impulsar las campañas de vacunación contra el VPH e inculcar la educación en planificación familiar para disminuir la incidencia de esta patología debido al riesgo por transmisión sexual. (21)

Los métodos para diagnosticar las lesiones pre malignas a nivel de la cérvix por VPH se encuentran bien estandarizadas, desde la citología, PCR, colposcopia hasta llegar a la biopsia, sin embargo, estos estudios se encuentran limitados para toda la población debido al factor socioeconómico que viven muchas mujeres en Latinoamérica, además de la desinformación y en ciertos casos la negación por parte de las pacientes a realizarse esta prueba de tamizaje por lo que son factores que influye el incremento de las cifras de morbilidad de cáncer cervicouterino a nivel mundial. (6)

La colposcopia como método de diagnóstico muestra una sensibilidad y especificidad del 63,64% y 96,01% respectivamente, siendo datos favorables para garantizar una mayor exactitud en la

detección de las lesiones pre malignas debido a su resultado macroscópico que nos brinda las pautas necesarias para enfatizar en el mejor método terapéutico en beneficio de la paciente. (4)

Referencias

1. WHO. GLOBAL CANCER. 2022 [cited 2024 Jun 8]. Cancer Today. Available from: https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/bars-compare-populations?mode=cancer&group_populations=1&sexes=2&populations=903_904
2. Rakotomahenina H, Bonneau C, Ramanah R, Rouzier R, Brun JL, Riethmuller D. Epidemiología, prevención y detección precoz del cáncer de cuello uterino. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2016 Sep 1;52(3):1–13.
3. Rojas Oliva O, Fernández Rojas Y, Sánchez Sigler MR. Utilidad de la Colposcopia en el diagnóstico de lesión cervical. RECIMED. 2022;29(1).
4. Hernández J.J, Martínez J.C. GUIA DE COLPOSCOPIA. ESTÁNDARES DE CALIDAD. 2018;
5. Detección del cáncer de cuello uterino [Internet]. [cited 2024 Jun 8]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/deteccion>
6. Eun TJ, Perkins RB. Screening for Cervical Cancer. Med Clin North Am [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2024 Feb 21];104(6):1063. Available from: </pmc/articles/PMC8881993/>
7. Ciendua G, Ortiz N, Alvarado C, Valderrama A, Colmenares CC, Ciendua G, et al. Hallazgos en colposcopia. Experiencia en una unidad de referencia. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2019 May 1 [cited 2024 Feb 21];87(5):302–10. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019000500302&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Ruiz Antonio. Pasado, Presente y Futuro de la Colposcopia. Medigraphic. 2010 Apr;1–8.
9. OPS/OMS | Avances en la prevención y el control del cáncer de cuello uterino [Internet]. [cited 2024 Jun 8]. Available from: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13746:countries-report-progress-on-preventing-controlling-cervical-cancer&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
10. Bernardo J, Vivian A. Situación actual del cáncer de cuello uterino en Ecuador, 2019. 2019 Nov 30;1–7.

11. Osmarys M, Adrián H, Yoseila P. Infección múltiple por genotipos del Virus de Papiloma Humano en pacientes que acuden a consulta privada del Municipio Naguanagua. *Salus*. 2015 Dec;19.
12. Sedano-Chiroque FL, Sedano-Chiroque FL. Detección temprana: ¿El papanicolau es siempre la mejor opción? *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2020 Mar 27 [cited 2024 Jun 8];20(2):343–4. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200343&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. Burness JV, Schroeder JM, Warren JB. Cervical Colposcopy: Indications and Risk Assessment. *Am Fam Physician* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2024 Jun 8];102(1):39–48. Available from: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0701/p39.html>
14. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes [Internet]. [cited 2024 Jun 8]. Available from: <https://screening.iarc.fr/colpochap.php?lang=3&chap=4>
15. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes [Internet]. [cited 2024 Jun 8]. Available from: <https://screening.iarc.fr/colpochap.php?chap=10.php&lang=3>
16. Guías Clínicas AUGÉ Cáncer Cérvico Uterino. 2015;
17. Cervical Biopsy - Stanford Medicine Children's Health [Internet]. [cited 2024 Jun 8]. Available from: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=cervical-biopsy-92-P09281>
18. Hospital San ESE, De J, Pamplona D. PROTOCOLO DE ATENCIÓN BIOPSIA DE CERVIX. 2015;
19. Mesa-Arango JA, Joanna Tapia-Vela L, Loaiza-Díaz N, Echeverry-Chica J, Isabel Toro-Montoya A. Detección y genotipificación del virus del papiloma humano de alto riesgo mediante PCR multiplex en tiempo real (RT-PCR VPH AR) High risk human papillomavirus detection and genotyping by multiplex real time PCR (RT-PCR HR HPV) Utilidad clínica de la prueba.
20. GENOTIPIFICACIÓN VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (HPV) - Referencia Laboratorio Clínico [Internet]. [cited 2024 Jun 8]. Available from: <https://www.labreferencia.com/genotipificacion-virus-del-papiloma-humano-hpv/>

21. Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. 2023. p. 1–4 Causas, factores de riesgo y prevención del cáncer de cuello uterino.
22. González-Yebra B, Mojica-Larrea M, Alonso R, González AL, Romero-Morelos P, Taniguchi-Ponciano K, et al. Perfil de infecciones por VPH en lesiones cervicales. *Gac Med Mex* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jun 15];158(4):231–7. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132022000400231&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Domínguez Bauta SR, Trujillo Perdomo T, Aguilar Fabré K, Hernández Menéndez M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jun 15];44(1):1–13. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Vega AM, Díaz Y, Carlos I, Toneut M, Borges Fernández R, María C, et al. Resultados de la conización por radiocirugía en pacientes atendidas en consulta de patología de cuello uterino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2017 [cited 2024 Jun 15];43(2):1–10. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Domínguez Bauta SR, Trujillo Perdomo T, Aguilar Fabré K, Hernández Menéndez M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jun 15];44(1):1–13. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. González-Yebra B, Mojica-Larrea M, Alonso R, González AL, Romero-Morelos P, Taniguchi-Ponciano K, et al. Perfil de infecciones por VPH en lesiones cervicales. *Gac Med Mex* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jun 15];158(4):231–7. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132022000400231&lng=es&nrm=iso&tlng=es

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).