



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

CITOLOGÍA VAGINAL Y CÁNCER CERVICAL EN ATENCIÓN  
PRIMARIA EN SALUD (APS)

ÑAUTA TORRES ANGIE KATHERINE  
MÉDICA

MACHALA  
2024



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

CITOLOGÍA VAGINAL Y CÁNCER CERVICAL EN ATENCIÓN  
PRIMARIA EN SALUD (APS)

ÑAUTA TORRES ANGIE KATHERINE  
MÉDICA

MACHALA  
2024



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

CITOLOGÍA VAGINAL Y CÁNCER CERVICAL EN ATENCIÓN PRIMARIA EN  
SALUD (APS)

ÑAUTA TORRES ANGIE KATHERINE  
MÉDICA

ESPINOZA GUAMAN PEDRO SEBASTIAN

MACHALA, 03 DE JULIO DE 2024

MACHALA  
03 de julio de 2024

# Citología vaginal y cáncer cervical en atención primaria en salud (aps)

*por* Angie Katherine Ñauta Torres

---

**Fecha de entrega:** 21-jun-2024 05:16p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2406463463

**Nombre del archivo:** tenci\_n\_primaria\_en\_salud\_APS.\_Angie\_Katherine\_auta\_Torres.docx (885.94K)

**Total de palabras:** 4962

**Total de caracteres:** 27134

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, ÑAUTA TORRES ANGIE KATHERINE, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Citología vaginal y cáncer cervical en atención primaria en salud (aps), otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

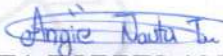
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 03 de julio de 2024

  
ÑAUTA TORRES ANGIE KATHERINE  
0706727831

## **RESUMEN**

El cáncer de cérvix es aquella afección celular que ocurre en el epitelio del cérvix, donde se encuentra el virus del papiloma humano, específicamente el 16 y el 18. Ha demostrado un mayor porcentaje en las mujeres en edad fértil a nivel global, donde se ha evidenciado un gran índice de mortalidad, por no aplicar métodos diagnósticos apropiados para la detección temprana del cáncer. Se plantea como objetivo el determinar la significación de citología cervical en etapas iniciales del cáncer cervical en “Atención Primaria de la Salud”. Este estudio es tipo descriptivo y también retrospectivo, con información metódica de diversos países, mediante herramientas académicas como: “Taylor- Francis, Pub-Med, S-cielo, Redalyc, Google académico, LILACS y Sci-Hub,” donde se seleccionaron artículos actuales, hasta 4 años atrás, con nivel de evidencia médica I-II cuartil. En conclusión, para la sospecha de una lesión precursora neoplásica cervical de bajo grado, el método diagnóstico con mayor eficacia es la citología cervical que se la realiza en la APS. En relación con las lesiones con alto grado, son mejor diagnosticadas a través de la biopsia, seguido de la colposcopia. Al analizar los datos, se demostró que existen discrepancias entre la eficacia de un método diagnóstico en la APS.

**Palabras clave:** Citología, Biopsia, Cáncer de cérvix, Atención Primaria.

## **ABSTRACT**

Cervical cancer is a cellular affection that occurs in the epithelium of the cervix, where the human papilloma virus, specifically 16 and 18, is found. It has shown a higher percentage in women of childbearing age worldwide, where a high mortality rate has been evidenced, due to not applying appropriate diagnostic methods for the early detection of cancer. The objective is to determine the significance of cervical cytology in early stages of cervical cancer in "Primary Health Care". This study is descriptive and also retrospective, with methodical information from various countries, using academic tools such as: "Taylor-Francis, Pub-Med, S-cielo, Redalyc, Google Scholar, LILACS and Sci-Hub," where current articles were selected, up to 4 years ago, with medical evidence level I-II quartile. In conclusion, for the suspicion of a low-grade cervical neoplastic precursor lesion, the most effective diagnostic method is cervical cytology performed in PHC. High-grade lesions are best diagnosed by biopsy, followed by colposcopy. When analyzing the data, it was shown that there are discrepancies between the efficacy of a diagnostic method in PHC.

**Keywords:** Cytology, Biopsy, Cervical Cancer, Primary Care.

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN .....   | 1  |
| ABSTRACT .....  | 2  |
| INTRODUCCIÓN .....  | 4  |
| DESARROLLO .....  | 6  |
| CÁNCER DEL CUELLO UTERINO .....                               | 6  |
| Etiología.....  | 6  |
| Factores de riesgo.....                                       | 7  |
| Clasificación .....   | 7  |
| LA CITOLOGÍA VAGINAL COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO .....            | 8  |
| Ventajas y Desventajas.....                                   | 8  |
| Recolección de muestra y tinción .....                        | 9  |
| Interpretación de resultados de PAP .....                     | 11 |
| CANCER CERVICAL Y APS .....                                   | 14 |
| ASOCIACIÓN DE CITOLOGÍA VAGINAL Y CÁNCER CERVICAL EN APS..... | 15 |
| CONCLUSIÓN .....  | 16 |
| BIBLIOGRAFÍA.....   | 18 |



## INTRODUCCIÓN

Las infecciones por el VPH, con las cepas oncógenas, son gérmenes fundamentales del cáncer cervical; se ha descubierto el 99,7% de casos por este tipo de cáncer, sin embargo, intervienen factores como: El inicio temprano en la relación sexual, múltiples parejas sexuales, inmunosupresión, el tabaquismo, la desnutrición, coinfecciones con clamidia, herpes genital o VIH, y antecedentes de displasia cervical. Para localizar lesiones cervicales mediante citología del cérvix(Papanicolaou). (1)

Aproximadamente se estima 630 millones de personas con VPH, con afección principal del sexo femenino. Se estima del 50% al 80% de mujeres a nivel global, consideradas sexualmente activas se van a infectar con ese virus en un intervalo de edad, entre la culminación de su adolescencia a los 30 años. Un intento por detener la propagación del virus, es la prevención primaria, por medio de la aplicación de vacunas. Sin embargo, es una constante lucha del Ministerio de Salud Pública en todo el mundo, aún más, en países no desarrollados, donde se encuentra el 90% de las mujeres que mueren anualmente por esta enfermedad (2).

El cáncer cervical se considera como una afección celular con su origen en el epitelio de cérvix, donde inicialmente se observa lesiones que son precursoras tanto de lenta como progresiva evolución. Estas lesiones que son intraepiteliales propias del cérvix, parten de una infección por el virus del VPH, y sucede más frecuentemente en mujeres que se encuentran cursando la edad fértil (3).

En el 2022, la OMS estipuló “al cáncer de cérvix como el cáncer número cuatro en mujeres”, demostrando una incidencia de 600.000 casos nuevos. La mortalidad es tres veces mayor en el Caribe y en América Latina, en comparación con países Norteamericanos (4). En su gran mayoría, por la desventaja económica, social y cultural

para la ejecución de citología vaginal por Papanicolaou para la detección temprana, sobre todo en países subdesarrollados (5).

Actualmente, en Ecuador se ha evidenciado un incremento de estas lesiones premalignas y también malignas del cérvix, a diferencia de otros países latinoamericanos, debido a que muchas mujeres no se realizan un Papanicolaou de manera regular o casi nunca, ya sea, por falta de aprobación de los distintos servicios de salud o falta de seguimiento de los resultados anormales y deducción de resultados (6).

A nivel regional, el cáncer de cérvix se sigue considerando como la tercera causa de muerte en las mujeres. Es una enfermedad prevenible mediante programas de detección de cáncer del cuello uterino en etapas tempranas. La citología cervical ha sido la técnica más empleada en las últimas cinco décadas, donde se han ido sumando otras pruebas moleculares para el virus del HPV. Se ha estimado que la probabilidad de contraer esta infección, es del 80% a lo largo de la vida. (7)

En el Ecuador, el Papanicolaou se evidencia como la técnica de diagnóstico más certera en cuanto a la prevención o localización de lesiones que se encuentran en el cérvix; sin embargo, existen controversias en la atención primaria de salud, para cubrir con toda la población femenina que requiere de este estudio. Por otra parte, es esencial la aportación de evidencias con respecto a su utilidad en términos de concordancia, exactitud, efectividad, seguridad o pertinencia de esta herramienta diagnóstica (8).

En este contexto, la finalidad de la investigación es determinar la importancia histopatológica de la citología de cérvix en pacientes con lesiones cervicales en Atención Primaria de Salud, a través de revisiones bibliográficas de artículos científicos, que sean de relevancia en la población médica para orientar el respectivo diagnóstico de esta patología.

## **DESARROLLO**

### **CÁNCER DEL CUELLO UTERINO**

Es considerado el cuarto cáncer más común en mujeres, encontrándose mayormente en países no desarrollados en un 85% de los casos, de los cuales se estima que aproximadamente la mitad muere por el cáncer cervical. En Latinoamérica existe una amplia variabilidad en la incidencia de varios países, por lo general, se diagnostica el 35% de estas mujeres, en una edad que es fértil, y a veces, durante la gestación (4).

Es definido como el crecimiento anormal y celular de la superficie que cubre en cérvix. Va precedido de una lesión precursora identificables (NIC) que puede evolucionar a un cáncer invasivo. Por lo tanto, la detección precoz es primordial para reducir el riesgo de mortalidad (9).

#### **Etiología**

Es causada por VPH, conocida como infección de transmisión sexual muy común en las pacientes que inician su primera actividad sexual. A pesar, de que existen más de cien tipos de virus por VPH, algunos tipos ocasionan el cáncer, a diferencia de, otros que son considerados de bajo riesgo (10).

Las infecciones que son a nivel genital por el virus del VPH, generalmente, son detectadas en el cérvix, la vulva o la vagina; en el caso de los hombres, se identifica en la piel del pene, prepucio o escroto; y tanto en mujeres como hombres se pueden ubicar estas lesiones en el ano o canal del ano. Se considera al virus de papiloma humano del tipo 16 y 18 como los mayores responsables del cáncer de cuello uterino, por su parte, las verrugas de los genitales o condilomas que son acuminados, se observan mayormente en los tipos 6 y 11, considerados de bajo riesgo. (2)

## **Factores de riesgo**

El comienzo de relaciones sexuales tempranamente ( $\leq 15$  años), múltiples parejas sexuales, falta o uso inadecuado del preservativo durante las relaciones sexuales, ITS previas, tabaquismo, infección por VIH, bajo nivel socioeconómico e infección persistente por VPH. En la actualidad, también se relaciona la no información acerca de esta enfermedad, junto con la falta de vacunación del VPH en las niñas (9).

## **Clasificación**

Las lesiones precursoras del cáncer de cérvix son lesiones de tipo neoplásico, pero que son generalmente las que se ubican por arriba de la membrana basal, denominadas intraepiteliales, aquellas van a ayudar a separar el epitelio escamoso del estroma. Se denominan neoplasias intraepiteliales o displasias epiteliales, aquellas van a desarrollarse en la zona de transición del cérvix (11).

La detección se realizará mediante la adquisición de células cervicales de la unión escamocolumnar o zona de transición, llamada así por ser la unión del exocérvix con el endocérvix. “El exocérvix está compuesto por epitelio escamoso estratificado no queratinizado, mientras que el endocérvix por un epitelio columnar simple”; las cuales también tienen células glandulares responsables de la secreción de moco (12).

Las NIC I, son consideradas alteraciones del tercio de las bases del epitelio, éstas no son muy acentuadas y por lo general, producen maduración celular en el tercio inferior del epitelio, los promedios de edad de estas lesiones son entre 25 y 28 años. Por otra parte, las NIC II son alteraciones de los dos tercios basales del epitelio, se presentan entre los 31 y 33 años de edad (13).

Las NIC III comprenden más de los dos tercios que son inferiores del epitelio, pero no hay compromiso de totalidad del espesor, el rango de edad es igual que las NIC II. Por

su parte, el “carcinoma in situ (CIS)” se definen como la alteración de las células que engloban el 100% del espesor, sin mostrar la maduración celular hacia los estratos superiores. La edad de presentación va alrededor de los 48 años, de este modo, si en una mujer se visualiza alguna lesión posiblemente precancerosa, tendrán que pasar varios años para que exista un cáncer (11).

### **LA CITOLOGÍA VAGINAL COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO**

La citología vaginal es la herramienta que más se utiliza para localizar lesiones premalignas o las consideradas malignas del cérvix. Este procedimiento se desarrolló desde los años 30 y se atribuyó su nombre por su inventor, George Papanicolaou, un doctor, cuya invención se conserva hasta la actualidad. Existen programas bien estructurados y organizados para disminuir la incidencia como el número de muertes por cáncer cervical (14).

Esta prueba permite identificar lesiones iniciales del cérvix, que son preinvasivas, que a nivel microscópico se presenta una serie de manifestaciones, desde atipia celular a displasia o neoplasia intraepitelial cervical (NIC), antes de convertirse en carcinoma invasor. Las alteraciones precancerosas se gradúan por medio de métodos de clasificación: Negativo a malignidad, cambios asociados a reparación, NIC I (“displasia leve o células con escamocidad atípica indeterminada”), NIC II (“displasia moderada o lesiones con escamocidad intraepitelial de bajo grado”) y NIC III (“carcinoma in situ o displasia grave, o también denominada lesión con escamocidad intraepitelial de alto grado”) (15).

#### **Ventajas y Desventajas**

Actualmente, el Papanicolaou es la herramienta más aplicada en un intervalo de edad de mujeres entre 30 a 50 años de edad, que por lo general asisten a exámenes

profilácticos de rutina, por lo que, se ofrece la prueba de Papanicolaou con colposcopia posterior una vez al año (6).

Se considera como una prueba de fácil ejecución, económica e inocua, que se utiliza para prevenir el cáncer o las lesiones que son de alto grado, y pueden ocasionarlo. Se ha demostrado un 51% de sensibilidad a nivel global, con un 98% de especificidad; se muestra mayor efectividad para lesiones de bajo grado o en las pacientes posmenopáusicas, debido a los cambios en la fisiología del cérvix, que ocurre generalmente en este grupo de edad. (14)

Sin embargo, esta técnica tiene desventajas que disminuyen la confiabilidad a la hora de revelar resultados. La prueba de Papanicolaou posee un 14-33% de falsos negativos, alrededor de dos tercios de los cuales se deben a la preparación del portaobjetos y limitación del muestreo. Estas limitaciones pueden conducir a inexactitud y dar diagnósticos equivocados (16).

### **Recolección de muestra y tinción**

Antes de la toma de muestra es importante que previamente al control ginecológico, no se haya realizado ducha vaginal, y el cese de la menstruación por 48 horas antes del examen, además, abstinencia sexual 2 días previos al Papanicolaou; y el uso de la espátula y cepillo para poder tomar la muestra endo y del exocervical, respectivamente. Es importante la fijación rápida, para evitar la desecación o lisis celular (11).

La tinción del Papanicolaou es esencial para detectar cáncer de cérvix, por lo general, se utiliza para muestras frescas, que consiste en esparcir 100ul de muestra tomada previamente del cérvix en el portaobjetos de vidrio para preparar el frotis, que

luego se usará para teñir; incrementando el tiempo de fijación del etanol, aumentando la tinción con hematoxilina de 5 a 10 minutos y el lavado de 2 a 5 minutos (17).

Según la técnica convencional, se coloca el portaobjetos en alcohol al 95% durante 5 minutos, coloca el portaobjetos al 75% durante 5 minutos o se coloca el portaobjetos en agua destilada por 2 minutos. Por otro lado, las modificaciones que se han realizado en la actualidad es en cuanto al tiempo de la muestra del portaobjetos en alcohol o agua destilada, con el objetivo de preservar las células a largo plazo, ese tiempo radica en 10 minutos en alcohol y 5 minutos en agua destilada (8).

Aplicar hematoxilina de Mayer adecuada para cubrir completamente el frotis celular e incubar por 5 minutos, enjuague del portaobjetos una vez terminado para eliminar exceso de tinte, u otra manera de realizarlo es por medio del agua de grifo durante 2 minutos (17). Por otra parte, las modificaciones radican únicamente en el tiempo, aplicándose el doble de tiempo para la fijación de la muestra y enjuague (18).

La tinción se realiza con solución eosina alcohol (EA-50) adecuada para cubrir todo el frotis celular hasta el exceso e incubar hasta los 3 minutos, no hay que permitir que esta solución se evapore completamente, por lo cual, se debe aplicar gotas si es necesario. Actualmente, el tiempo que se utiliza con esta solución es de aproximadamente 7 minutos (19).

Se ha demostrado que el tiempo de fijación de etanol también mejora la deshidratación y precipitación de proteínas, a su vez, permite la tinción de muestras que han sido almacenadas largo tiempo. Clasificándose, como un método eficaz para la conservación de la muestra y así evitar la alteración celular, que nos puede traer los fasos negativos (17).

## **Interpretación de resultados de PAP**

### **Patología anatómica**

Se origina primordialmente de dos tipos de células que se van a encontrar en la zona de transición que son la epitelial y la glandular, estas patologías de las células epiteliales se van a clasificar de forma ascendente; primero como 'células escamosas atípicas que tienen un significado indeterminado (ASC-US)', este es el diagnóstico anormal más común que puede haber del papanicoalou, relacionándose con infección por VPH (12).

Por su parte, las células escamosas que son consideradas atípicas, no se pueden excluir de las "lesiones intraepiteliales de alto grado (ASC-H)", siendo considerado un diagnóstico muy raro y que requiere de un segundo estudio, como es la colposcopia, para poder definir que no hay una lesión de alto grado (7).

Si se logra observar un cambio morfológico dentro de la célula, se puede emplear una nomenclatura que consiste en el sistema de Bethesda, que consiste en separar las anomalías que ocurren en las células escamosas y glandulares, que van desde leve a grave. Entre ellas están las "lesiones que son intraepiteliales de escamocidad de bajo grado (LSIL)" que engloba los cambios de células escamosas que llegarán a ser carcinoma de este tipo de células, siendo sugestivo a infección por VPH; incluye a las "NIC 1 y a las conocidas como displasias leves, presentes en el 2% de los casos, con una tasa de regresión a LSIL del 85% o mayor a este, y menos de una cuarta parte que progresará a HSIL" (13).

Las lesiones intraepiteliales que son de escamocidad de alto grado (HSIL) son anomalías que se presentan en las células escamosas, siendo preocupante a la hora de progresar a cáncer cervical. Al igual, que las otras lesiones, es provocado por VPH,



donde se van a incluir las NIC 2 y NIC 3, “displasias moderadas, graves y los carcinomas in situ”. Por su parte, los carcinomas de células escamosas, raramente se va a diagnosticar con la citología cervical, debido a que ocurre con una progresión significativa del cáncer (12).

Por otra parte, la clasificación de las células glandulares anormales consiste en células glandulares atípicas (AGC), que se van a encontrar en el endocérvix, y que pueden aparecer en otras partes del aparato reproductivo como el endometrio. Se suele diagnosticar en el 0.3% de los casos. Este tipo de células es identificado por su progresión a cambios inflamatorios temporales, pero no como adenocarcinoma, es común en menores de 35 años (1) (15).

“Las células glandulares que son de origen endocervical (AGC-EC)”, no suelen asociarse con el cáncer de endometrio, a diferencia de “las células glandulares atípicas que si favorecen a este origen endometrial (AGC-EM)”. Por otra parte, “las células glandulares atípicas no especificadas (AGC-NOS)”, puede como no puede estar relacionada al cáncer de endometrio (12).

El adenocarcinoma endocervical in situ (AIS) es el más frecuente en la actualidad, se suele diagnosticar en edades entre 30 y 40 años, generalmente, se relaciona a una lesión escamosa, donde se identifica principalmente a los serotipos de VPH de alto riesgo. Por su parte, la versión invasiva se puede encontrar en la zona de transición o dentro del canal cervical (8).

El adenocarcinoma maligno (AM) rara vez se diagnostica con la prueba de Papanicolaou, suele emerger de la región endocervical y muchas veces se da un falso negativo con una lesión benigna. Las características citológicas incluyen núcleos de tipo ovoide, e histológicamente las células van a tener un patrón e panal; las glándulas

mucinosas también secretan abundante líquido que suele provocar un flujo vaginal con sintomatología (11).

Con poca frecuencia, estas pruebas anormales suelen originarse de otros subtipos histológicos. El cáncer del cuello uterino puede también ser de origen neuroendocrino, siendo las células grandes y pequeñas los dos subtipos que intervienen. Otros tipos, también el sarcoma, linfoma o melanoma (12).

### **Patología clínica**

La identificación de una prueba de Papanicolaou anormal, no necesariamente va a depender de la sintomatología que presente la paciente. Sin embargo, hay que considerar el historial ginecoobtétrico, donde redacte ciclo menstrual, flujo vaginal anormal, dispareunia, aumento de sangrado inexplicable o preocupación del sangrado menstrual. Además, se debe considerar la presencia de neoplasias, con el acompañamiento del dolor pélvico y en algunos casos, la disuria (19).

### **Significación clínica**

La detección eficaz de los cambios celulares que suelen convertirse en cáncer de cérvix es mediante Papanicolaou, sin embargo, hay que considerar algunas recomendaciones actuales para cada resultado anormal que se dé con esta prueba. Primeramente, el plan de manejo de ASC-US va a depender de la edad del paciente; entre 21 – 24 años, si el estado del VPH es positivo o desconocido es necesario repetir la prueba de PAP en un año. Si el VPH es negativo, se recomienda seguimiento en 3 años (18).

Posteriormente, si se continúa mostrando ASC-US, se recomienda una prueba de Papanicolaou adicional en 1 año. Para los pacientes entre 25 y 29 años, la prueba de

detección es igual que la anterior, en el caso de VPH negativo. Sin embargo, cuando la prueba de VPH es positivo, se recomienda emplear colposcopia en lugar de esperar un año para una citología cervical de seguimiento (12).

Hay mayor riesgo de cáncer cervical en las edades entre 30 y 65 años; si las lesiones son ASC-US y el VPH es negativo, el control será igual que los otros grupos de edad. Pero, si el estado del VPH es positivo o indeterminado, se recomienda repetir la prueba de Papanicolaou dentro de cuatro meses (20).

Por su parte, las lesiones LSIL se debe repetir la prueba de Papanicolaou en 1 año. En el caso de las ASC-H se debe considerar la realización inmediata de colposcopia. Por otra parte, las lesiones de HSIL tienen que realizarse igualmente con la colposcopia. En los casos de AGC se debe incluir en las pruebas adicionales, un muestreo endocervical y biopsia endometrial para poder determinar la ubicación de las células. Es primordial preguntar los antecedentes familiares puntuales, y, además, evaluar el estado de VPH (12).

Cuando se trate de AIS, el procedimiento es netamente, escisión diagnóstica inmediata junto con una biopsia endocervical y endometrial. Esta técnica, también contribuye a confirmar el diagnóstico y conocer el estado de metástasis. Al igual que el carcinoma de células escamosas donde únicamente se debe realizar la escisión inmediata junto con los estudios adicionales (16).

## **CANCER CERVICAL Y APS**

Es necesario detectar las lesiones premalignas o malignas del cérvix tempranamente, por lo que se interviene en el primer nivel de atención para lograrlo. Debido a la alta incidencia de casos diagnosticados de pacientes con cáncer cervical, se

emplea métodos preventivos como la promoción de hábitos saludables que reduzcan los factores de riesgo como tabaquismo, promiscuidad o el no empleo de preservativo, además, la vacunación contra el virus.

Las vacunas aprobadas cubren de dos, cuatro o nueve serotipos del VPH. La FDA aprobó las vacunas bivalentes y tetravalentes para emplearlo en hombres, y mujeres alrededor de los nueve y veinte seis años. Por su parte, entre los nueve, y cuarenta y cinco años de edad se utilizan las vacunas nonavalentes, con efectos adversos <0.1%. En el Ecuador, el MSP destaca las vacunas contra el VPH que se aplica a los 9 años de edad la primera dosis y a los 6 meses, la segunda dosis (21).

La estrategia global de la OMS es la eliminación global de la enfermedad, por lo que se ha planteado desde el año 2020, reducir la incidencia de casos con cáncer cervical a menos de 4 por 100.000 mujeres, por medio de la vacunación del 90% en niñas de aproximadamente 15 años de edad, y una tasa de pruebas de alto rendimiento en el 70% de las pacientes entre 35-45 años de edad (18).

Dentro de los enfoques que se debe realizar en la APS, es la prueba de citología por Papanicolaou en pacientes de 30 a 54 años de edad, donde se ofrece el examen profiláctico de rutina, y una prueba de Papanicolaou con colposcopia posterior, al menos una vez al año. Es importancia de la salud pública la adquisición de los costos necesarios para las pruebas de Papanicolaou y la vacunación como profilaxis de las lesiones malignas por VPH (22).

### **ASOCIACIÓN DE CITOLOGÍA VAGINAL Y CÁNCER CERVICAL EN APS**

En el análisis procedente de la metodología diagnóstica para la identificación de lesiones en la patología cervical en APS, en el estudio según Hernández (13) denominado

“Asociación de la Citología vaginal y Colposcopia como métodos diagnósticos por displasia del cérvix en la Universidad Estatal de Guayaquil” se asoció a la citología cervical como el estudio con mayor sensibilidad diagnóstica, con un 61,1% para las lesiones de bajo grado, es decir a una displasia leve de las células escamosas intraepiteliales (10).

En el trabajo de Samillan Salhuana se muestra la eficacia de la citología cervical en APS, como tamizaje para descubrir un cáncer de cérvix en estadios iniciales, mayormente, por la simplicidad y bajo costo. Su búsqueda en el cáncer de cérvix mediante la citología vaginal, reduce el número de muertes como la incidencia del cáncer invasivo en el sexo femenino, comprendiendo un grupo de edad entre treinta, y cuarenta y cinco años; se ha estimado la posibilidad de reducción del 95% de incidencia de carcinoma escamoso invasor mediante los tamizajes citológicos anuales (20) (22).

Según Gómez, P, los datos del estudio indican que la biopsia constituye el método gold estándar, con una sensibilidad de un 88% para lesiones de grado alto o por sospecha de lesiones malignas, es decir, lesiones que se asocian mayormente a cáncer cervical como las de displasia moderada o grave (19).

## **CONCLUSIÓN**

La clasificación citológica de las lesiones cervicales y la edad de presentación son esenciales para el manejo inicial. En las lesiones celulares escamosas atípicas indeterminadas y lesiones intraepiteliales de bajo grado, se recomienda la citología cervical, con la colposcopia posterior para un diagnóstico definitivo. Hay diversidad de factores que influyen en la efectividad de la citología cervical como errores, tanto en la toma como en el procesamiento de la muestra, además, falencias para buscar e identificar células malignas e interpretación de resultados, dando, un aproximado del 14-33% de falsos negativos.

A pesar de ello, se considera una prueba de pesquisa con una sensibilidad del 61% al 63% para las lesiones de bajo grado o displasia leve de las células escamosas intraepiteliales. Por otra parte, la prueba confirmatoria es la colposcopia mediante biopsia para las lesiones del cérvix, demostrando una sensibilidad del 88% para lesiones de alto grado con sospecha de malignidad

En APS, se ha demostrado la mejor prevención del cáncer cervical con inmunizaciones al 90% de las pacientes entre 15 años de edad, y la detección con citología cervical en el 70% de mujeres donde exista alguna sospecha de lesiones premalignas del cérvix. En los últimos años, se ha alcanzado una reducción significativa en el primer nivel de atención. De la misma manera, el control citológico anual para la reducción de un 95% del carcinoma escamoso invasor.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ñauta Baculima JM, Zea García MP, Ñauta Díaz F, Urgilés Coraizaca MM, Verdesoto Bravo DA. Estudio Descriptivo: Colposcopia en el diagnóstico de lesiones de cuello uterino en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador 2015-2019. HJCA. 2021 Julio 31; 13(2):100- 6. Disponible en:  
<https://revistamedicahjca.iess.gob.ec/ojs/index.php/HJCA/article/view/659>
2. Vilema E, Ramos R, Pozo C, Morillo J. Factores de riesgo de infección por VPH en estudiantes universitarios de Guayaquil. Bol Mariol Salud Ambie. 2022 Septiembre- Octubre; 62(5): 984-989. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.625.013>
3. Guerrero JRV. Relación cito – histológica como pruebas diagnósticas para la detección temprana de lesiones premalignas del cuello uterino en mujeres de 25-60 años en Hospital Pablo Arturo Suarez periodo enero 2014 junio 2019. Quito: UCE, Ciencias Médicas; 2020.
4. Guida, Florence; Kidman, Rachel; Ferlay, Jacques; Schüz, Joachim; Soerjomataram, Isabelle; Kithaka, Benda. Global and regional estimates of orphans attributed to maternal cancer mortality in 2020. Natur Med. 2023 Noviembre 17; 28(2):2563-2572. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02109-2>
5. Pérez N, Tedesco S, González F, Lopez J, Rey G. Prevalencia de los genotipos de HPV en lesiones pre invasoras de alto grado de malignidad y cáncer de cuello uterino en la población del Hospital de Clínicas. Montevideo-Uruguay. Anal Facul Med. 2020 Diciembre; 7(2):2301-1254. <https://doi.org/10.25184/anfamed2020v7n2a10>
6. Vélez Padilla LP, Vélez Padilla JL. Correlación histopatológica de la citología de cérvix con la biopsia dirigida por colposcopia en pacientes de 30 a 60 años con lesiones a

nivel del cuello uterino que acudieron al Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos periodo abril 2018-2019. Guayaquil: UCSG, Ciencias Médicas; 2020.

7. Salazar Erazo C. Genotipificación de 23 cepas de HPV en mujeres de 25 a 65 años que acudieron al Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi (HGOPNA) durante el periodo de enero a diciembre de 2018. Rev Chil Obstet Ginecol. 2020; 81(5):381-387.
8. Zamora Julca RE, Ybaseta Medina J, Palomino Herencia A. Relación entre Citología, Biopsia y Colposcopia en Cáncer Cérvico Uterino. Rev Méd Panac. 2019 Abril; 8(1): 31-45. <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i1.13>
9. Abrahantes Ruiz AA, Oliver Cruz M, González Del Pino MM, Rodríguez Palacios K, Muñoz Hernandez ON, Castro Berberena A. Cáncer cérvicouterino. Algo para reflexionar. Medisur. 2020 Diciembre; 17(6):9. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4446>
10. Leaña Berrios J, Mena L. Correlación Citológica, Colposcópica e histológica de lesiones precancerígenas en Cérvix. Rev Med Paz. 2020 Enero-Junio; 26(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n1/v26n1\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n1/v26n1_a04.pdf)
11. Carvajal J. Manual de Obstetricia y Ginecología. XIV EDICIÓN. 2023 Marzo. ISBN: 978-956-414-488-7.
12. Mayer C, Mahdi H. Frotis de Papanicolaou anormal. StatPearls. 2023 Enero; 30(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560850/>
13. Hernández YEV. "Correlación entre Citología Cervical y Colposcopia como métodos de diagnóstico por displasia cervical". Guayaquil - Ecuador: UEG, Ciencias Médicas; 2020. Disponible en: [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG\\_6df0fb22458befa5b388a352e023cdfb](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG_6df0fb22458befa5b388a352e023cdfb).



14. Trujillo T, Domínguez S, Ríos M, Hernández M. Prevalencia del virus del papiloma humano en mujeres con citología negativa. *Rev Cub Obstet Ginecol*. 2020 enero-marzo; 43(1):1-13. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v43n1/gin17117.pdf>
15. Seefoó P, Sosa F, González P. Panorama epidemiológico de las displasias cervicales en una unidad de primer nivel de atención. *Rev Med Instit Mex Seg Social*. 2023 Marzo-Abril; 61(2):155-162. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10395894/pdf/04435117-61-2-155.pdf>
16. Prasad R, Pokhrel S, Bhandari A, Adhikari PSM. Detección de la prueba de Papanicolaou cervical entre pacientes que visitan el Departamento Ambulatorio de Ginecología de un centro de atención terciaria. *Journ Nep Med Assoc*. 2023 Septiembre; 61(265):699-702. <https://doi.org/10.31729/jnma.8256>
17. Uppada S, Madduri L, Singu S, Lawson B, Bauer L, Freifeld A, et al. Tinción de Papanicolaou modificada para muestras de hisopos orales almacenadas a largo plazo. *Biot histoq*. 2020 Agosto; 38(1). <https://doi.org/10.1080/10520295.2020.1804075>.
18. Dimitrova M, Petrov MPG, Mitková Z. Consecuencias económicas de la implementación de pruebas primarias de genotipo ADN-VPH en Bulgaria. *Biotec equip biotec*. 2024 Mayo; 38(1):1-10.
19. Desta M, Getaneh T, Yeserah B, Workum Y, Exhete T, Yigsaw M. Cervical cancer screening utilization and predictors among eligible women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLS One*. 2021 Noviembre 4; 16(11): 52-65. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259339>
20. Samillan Salhuana CJ. VALIDEZ DIAGNÓSTICA DE LA CITOLOGÍA EN LA DETECCIÓN DE LESIONES NEOPLÁSICAS DE CUELLO UTERINO EN EL

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DURANTE EL AÑO 2019. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2022 Abril 4; 10(4): 30-35. Disponible en:  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/252>

21. Pan S, Yiang W, Xie S, Zhu , Zhu. Clinicopathological Features and Survival of Adolescent and Young Adults with Cervical Cancer. CanCont. 2021 Enero-Diciembre; 28(11): 13-25. <https://doi.org/10.1177/10732748211051558>

22. Peña Amezquita LM, Bastidas Goyes AR, Rosero Díaz FJ, Ramírez Oyala AM, Palacio Giraldo C, Castillo Zamora MF, et al. Riesgo de desarrollar LIE-AG en pacientes con tamizaje inicial positivo para VPH y citología cervicovaginal negativa en seguimiento hasta 10 años: revisión sistemática y metaanálisis. Rev. chil. obstet. ginecol. 2021 Diciembre; 86(6):506-515. <http://dx.doi.org/10.24875/rechog.m22000042>