



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**“INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y  
DISPLASIAS DE CUELLO UTERINO”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Laboratorio Clínico.

**Modalidad:** Artículo Científico

**Autora:** Guzmán Sevilla, Mirka Michelle

**Tutora:** Médico Especialista. Delgado García, María Cecilia

**Ambato – Ecuador**

**Marzo 2023**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Tutora del trabajo de artículo de revisión bibliográfica sobre el tema:

**“INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y DISPLASIAS DE CUELLO UTERINO”** desarrollado por Guzmán Sevilla, Mirka Michelle estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y méritos para pasar al siguiente eslabón, que es la evaluación del jurado examinador quien será designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, marzo del 2023

LA TUTORA

.....  
Méd. Esp. Delgado García, María Cecilia

## AUTORÍA DE TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Artículo Científico: **“INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y DISPLASIAS DE CUELLO UTERINO”**, como también los contenidos, análisis, resultados, conclusiones fundadas en este documento son de mi autoría y de mi responsabilidad, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, marzo del 2023

LA AUTORA



.....  
Guzmán Sevilla, Mirka Michelle

## **CESIÓN DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Méd. Esp. María Cecilia Delgado García con CC: 1760124956 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y DISPLASIAS DE CUELLO UTERINO”, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, marzo del 2023

.....

Méd. Esp. Delgado García, María Cecilia

## CESIÓN DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic. Guzmán Sevilla, Mirka Michelle con CC: 180384114 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y DISPLASIAS DE CUELLO UTERINO”, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, marzo del 2023



.....  
Guzmán Sevilla, Mirka Michelle

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el Tema: **“INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y DISPLASIAS DE CUELLO UTERINO”** de Guzmán Sevilla, Mirka Michelle estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Laboratorio Clínico.

Ambato, marzo del 2023

Para constancia firman.

.....  
Presidente

.....  
1er Vocal

.....  
2do Vocal

## CARTA DE PUBLICACIÓN CIENTÍFICA



Revista médica, enfermera, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional

### Certificado de Publicación Científica

La **Dra. Begoña Pellicer García**, Directora Editorial de Revista Sanitaria de Investigación (edición electrónica) con ISSN 2660-7085 certifica que:

**D/D<sup>a</sup>. Mirka Michelle Guzmán Sevilla**

con DNI/NIE: 0000-0002-6028-7096, ha remitido a la Revista Sanitaria de Investigación RSI, indexada en Dulcinea con ID 3540 y Dialnet con ID 26815, como **primer/a** autor/a, en el artículo titulado:

**INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y DISPLASIAS DE CUELLO UTERINO,**

el cual ha sido **revisado por pares**, aceptado y publicado por su interés sanitario en el **Volumen IV, Número 1, el 02 de enero de 2023.**

Y para que así conste, se expide la presente certificación en Zaragoza, a 03 de enero de 2023.

**Certificado nº 5030A1IV1**

Identificador Digital DOI [10.34896/RSI.2023.23.20.001](https://doi.org/10.34896/RSI.2023.23.20.001)



Localizador

Pincha sobre el código o escanéalo para acceder al contenido de este artículo en formato electrónico en nuestro sitio web.

Fdo. Dra. Pellicer García

[www.revistasanitariadelinvestigacion.com](http://www.revistasanitariadelinvestigacion.com) - [info@revistasanitariadelinvestigacion.com](mailto:info@revistasanitariadelinvestigacion.com)

ENFISPO  
Colección Científica

latindex

ISSN  
2660-7085

Dialnet  
10121625

DULCINEA  
10121625

## DEDICATORIA

*El presente Artículo Científico lo dedico con mucho amor a mi madre, Alba Sevilla, quien es mi pilar fundamental, con esfuerzo, dedicación y sacrificio ha estado junto a mi apoyándome en toda mi trayectoria de mi formación académica, jamás se rindió siempre demostrando lo mejor apoyándome, guiándome con mucha paciencia y amor a lo largo de mi vida ha sabido darme lo mejor en la educación siendo una mujer sola y trabajadora, me ha enseñado ser una mujer llena de valores responsable, honesta, ha sabido luchar por dar lo mejor, mi madre es todo para mí, es quien me inspira a ser una mejor persona, ha creído en mi desde el inicio hasta el final. Le agradezco por la confianza que me ha brindado durante todos estos años, jamás me abandono para lograr cumplir el sueño de ser una profesional.*

*A mi ángel del cielo te me fuiste muy pronto, pero tú eres unos de mis pilares fundamentales para a ver iniciado este proceso, tu supiste estar ahí en cada momento, sé que desde el cielo vas a estar muy feliz y orgulloso mi querido Paye gracias a ti también es este gran esfuerzo y lo logramos Papá.*

*A mi hermana Micaela, por ser mi alegría, me acompañaste en un largo camino me demostrabas que debo ser valiente y fuerte en cada momento. A mi querida chiquilla Danna que con sus locuras diarias demostró ser el motivo de mi felicidad y ser la luz del hogar. A mi tía Ligia, que en todo momento ha estado junto a nosotras y demostrándonos que debemos ser mejores personas.*

*A mis queridos amigos Vinicio, Jhonny y Joselyn Ramírez, quienes han sabido ser personas leales y me ha demostrado su sinceridad, sin esperar nada a cambio.*

*Guzmán Sevilla, Mirka Michelle*



## **AGRADECIMIENTO**

Gratitud a Dios, por darme un día más vida cada día y darme un montón de bendiciones diarias en mi vida.

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, un templo de infinito conocimiento que forma profesionales con vocación. A mis queridos maestros de la Facultad de Ciencias de la Salud, infinita gratitud por formarme y compartir su conocimiento.

A las autoridades quienes aprobaron mi tema de Investigación. También agradezco a mi tutora la Médico Especialista. Delgado García, María Cecilia quien me demostró ser una maestra sincera, honesta, responsable que ha sabido inculcarme desde el inicio de mi presentes trabajo investigativo, ha estado presente en cada paso de mi desarrollo y ha demostrado ser más que una tutora, docente, ha sabido ser amiga, gracias por ese aporte de tiempo y dedicación en este estudio.

# INFECCIÓN POR EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (HPV) Y DISI DE CUELLO UTERINO

## RESUMEN

**Introducción:** A nivel mundial el Virus del Papiloma Humano (VPH) ha producido un mayor número de infecciones en mujeres jóvenes. Para establecer un diagnóstico citológico es indispensable diferenciar las lesiones que son precursoras de cáncer de cuello uterino y que son inducidas por el VPH. Richard y Barron, en sus estudios demostraron que existe un progreso citológico hasta llegar al cáncer, todo este proceso empieza por la formación de la neoplasia intraepitelial, es decir, NIC1, NIC2, NIC3 y carcinoma in situ hasta formar el cáncer invasor. **Materiales y método:** Se realizó una investigación documental, mediante una revisión bibliográfica de diferentes artículos científicos publicados en plataformas virtuales como Pubmed, Scielo, Elsevier, así como la clasificación de acuerdo con el Sistema Bethesda y la Organización Mundial de la Salud. **Discusión:** El Sistema Bethesda, además de la evolución de las lesiones precursoras, divide las mismas en lesiones de bajo grado y de alto grado demostradas por citología y a través de la técnica y coloración de Papanicolaou. **Conclusiones:** El VPH es una de las infecciones más comunes ocasionadas por transmisión sexual. Esta infección está presente tanto en hombres como mujeres, y en ciertos casos puede ser asintomática, ocasionando una mayor tasa de incidencia de contagios.

**PALABRAS CLAVES:** HPV, DISPLASIA, CARCINOMA DE CÉRVIX UTERINO, SISTEMA BETHESDA

# **HUMAN PAPILLOMA VIRUS INFECTION (HPV) AND DYSPLASIA OF THE UTERINE CERVIX**

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Worldwide, the Human Papilloma Virus (HPV) has produced a greater number of infections in young women. To establish a cytological diagnosis, it is essential to differentiate the lesions that are precursors of cervical cancer and caused by HPV infection. Richard and Barron, in their studies, demonstrated that there is cytological progress until reaching cancer. This entire process begins with the formation of intraepithelial neoplasia, that is, CIN1, CIN2, CIN3 and carcinoma in situ until the invasive cancer is formed. **Material and method:** A documentary research was carried out, through a bibliographic review of different scientific articles published on virtual platforms such as Pudmed, Scielo, Elsevier, as well as the classification according to the Bethesda System and the World Health Organization. **Discussion:** The recent evolution, the Bethesda System, in addition to the evolution of precursor lesions, divides them into low-grade and high-grade lesions demonstrated by cytology and through the Papanicolaou technique and staining. **Conclusions:** HPV is one of the most common infections caused by sexual transmission. This infection is present in both men and women, and in certain cases it can be asymptomatic, causing a higher incidence rate of infections.

**KEYS WORDS:** HPV, DYSPLASIA, CARCINOMA OF THE UTERINE CERVIX, BETHESDA SYSTEM.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el Virus del Papiloma Humano (VPH), es uno de los agentes importantes que favorecen la aparición de cáncer. Las lesiones premalignas y malignas en el ser humano y sobre todo las lesiones diagnosticadas con cáncer están relacionadas con la presencia de este virus y a la vez asociadas en un 5% en los diferentes tipos de cánceres preexistentes<sup>1</sup>. El HPV está presente en un 99,8% en mujeres con cáncer cervical ocupando el cuarto lugar de los diferentes tipos de cáncer alrededor del mundo<sup>2</sup>. Se conoce que un 72% los constituye el subtipo de alto riesgo y más comúnmente, 16 y 18, así mismo existen otros subtipos de alto riesgo conocidos como 31,33,45,48<sup>3</sup>.

Con el pasar de los años, se ha desarrollado gran interés en diversos trabajos investigativos donde se ha demostrado al VPH como factor de riesgo, relacionado con sus diferentes procesos de evolución, desde un bajo hasta un alto riesgo y potencial de inducir cambios preneoplásicos y neoplásicos<sup>4</sup>. Desde el punto de vista epidemiológico se puede destacar una clasificación en tres diferentes grupos donde se incluyen los de bajo y moderado riesgo, los cuales poseen una característica clínica evidente en los genitales con aparición de verrugas; y los de alto riesgo, los cuales poseen mayor capacidad oncogénica<sup>5</sup>.

Según la OPS, se han evidenciado anualmente alrededor 84.100 casos y 35.600 muertes por carcinoma de cuello uterino en América, más característicamente en América Latina, siendo el segundo tipo de neoplasia con una tasa de mortalidad elevada<sup>6</sup>. De acuerdo con la historia natural del carcinoma de cuello uterino se encuentran implicada una progresión en serie de acuerdo con el compromiso del epitelio cervical por cambios preneoplásicos, los cuales llegan a presentarse como anomalías histológicas, entre ellas tenemos la Neoplasia Intraepitelial Cervical NIC I o displasia leve, NIC II o displasia moderada, NIC III o displasia severa/carcinoma in situ, y finalmente, un cáncer invasor<sup>6</sup>. Por otro lado, se debe mencionar que el VPH por sus grados de complejidad cuando este es de bajo riesgo suele asociarse a lesiones benignas presentes en mucosas y piel, y paradójicamente, cuando se determina la presencia de verrugas y condilomas es mucho mayor el riesgo de contagio por contacto sexual<sup>7</sup>.

En esta revisión bibliográfica se describió la relación entre la infección por HPV y los cambios displásicos en el cérvix uterino, además de la epidemiología y patogénesis relacionadas con dicha infección.

## **AGENTE VIRAL**

El VPH pertenece a la familia Papillomaviridae, son virus sin envoltura, protegidos por una cápside icosaédrica compuesta de 72 capsómeros con un diámetro de 55 nanómetros los cuales envuelven al genoma, facilitando la unión de las proteínas virales. El virus solo sin ninguna estructura es menos antigénico<sup>8</sup>. Posee una doble cadena de DNA en forma circular constituida aproximadamente 8.000 pares de bases<sup>9</sup>. Este tipo de genoma perteneciente al VPH posee dos clases de genes, conocidos como tempranos y tardíos. Los tempranos incluyen las proteínas E1, E2, E4, que regulan la expresión viral, por otro lado, los genes de E5, E6, y E7 participan en la codificación de oncoproteínas que ayudan en la transformación de la célula hospedera. Entre los genes tardíos tenemos los L1 y L2, los cuales ayudan en la codificación de proteínas estructurales pertenecientes a la cápside<sup>10</sup>.

El VPH posee una división oncogénica en donde la expresión de los de alto riesgo, está representada principalmente por los subtipos 16 y 18 siendo la característica más específica de ser más virulentos<sup>11</sup>.

### **• LESIONES ASOCIADAS A LA INFECCIÓN DEL VPH:**

#### **Lesiones benignas asociadas al VPH: Verruga genital, condiloma acuminado y condiloma plano.**

Son patologías de transmisión sexual, causadas por los tipos de HPV de bajo riesgo 6 y 11. Aparecen como lesiones verrugosas que poseen un crecimiento lento, con afectación de la vagina, vulva, cérvix, pene y ano. Con poca frecuencia suelen aparecer en la boca y laringe debido a la práctica de sexo oral con personas infectadas. Los condilomas se desarrollan de forma aislada llegando a constituir lesiones en forma de racimos en los genitales. El condiloma acuminado es de fácil diagnóstico clínico, porque posee estructuras visibles en forma de coliflor y debido un buen diagnóstico clínico se emplean técnicas específicas para su diagnóstico<sup>12</sup>. De acuerdo con la determinación estadística se evidencia que la población femenina tiene un pico más elevado en relación con los hombres, es decir, 7.2% versus 4%; la prevalencia se da en mujeres entre 25 y 34 años, encontrándose en un 6 % en hombres entre los 35 y 44 años<sup>12</sup>.

## LESIONES PREMALIGNAS

Las infecciones que son originarias por el HPV pueden llegar a ser eliminadas por el sistema inmunológico de la mujer después de un periodo de 1 a 2 años, pero existe un número reducido que corresponde a los subtipos de alto riesgo, donde pueden evidenciarse lesiones, demostrándose sus cambios premalignos y malignos<sup>11</sup>. De acuerdo con el proceso de evolución de la infección, esta se desarrolla directamente en el cérvix uterino, produciéndose alteraciones cito-histológicas<sup>12</sup>.

Existen otras patologías relacionadas con el HPV, así tenemos a un gran número de hombres homosexuales con infección VIH. En el caso de las mujeres puede presentarse cáncer de vulva relacionado a HPV en un 43%, en comparación con el cáncer de vagina que solo está representando un 2%<sup>13</sup>. En el caso de los hombres la infección del HPV de tipo 16 puede estar acompañada con cáncer de pene, este suele detectarse en un 40 a 80%, con una incidencia relativamente baja, presentándose alrededor de unos 20.000 casos anuales a nivel mundial, esto suele ocurrir en hombres de 50 a 70 años. También hay cofactores que aumentan el riesgo de propagación hasta desarrollar cáncer cervical invasor, entre estos factores tenemos la multiparidad, uso prolongado de anticonceptivos, cigarrillo y padecer una coinfección con VIH, también se menciona la coinfección con *Chlamydia trachomatis* y Virus Herpes Simple de tipo 2 así como factores genéticos e inmunológicos dentro del hospedero<sup>13</sup>.

El HVP es una alteración celular frecuente en el cuello del útero. Su manifestación se da a través de lesiones precursoras lentas, pasa a una diversa progresión en su evolución, en donde se convierte en displasia leve, moderada y severa hasta con un desarrollo a cáncer, y cuando su propagación se extiende hasta comprometer el espesor del epitelio cervical, posteriormente ocurre una etapa de cáncer invasor traspasando la membrana basal<sup>14</sup>.

En el año de 1969, Richard y Barron en su estudio demostraron la existencia de un progreso citológico desde la aparición de una neoplasia intraepitelial NICI, a NICII, NICIII y carcinoma in situ, hasta posteriormente convertirse en cáncer invasor. En numerosos países, aún se utiliza una clasificación para emitir un informe citológico, este examen se correlaciona con biopsia<sup>15</sup>. Los progresos evolutivos posteriores en cuanto a la clasificación de las lesiones nos sitúan finalmente en la Sistema Bethesda, el cual desde finales de los 80's y hasta la actualidad, ha experimentado una serie de modificaciones. Con un extendido citológico mediante la técnica y coloración de Papanicolaou, pueden

clasificarse células escamosas con significado incierto (ASC-US), lesión intraepitelial de bajo grado (L-SIL), las células escamosas de significado indeterminado (ASG-US), células glandulares de significado indeterminado (ASG-US), células glandulares atípicas, posiblemente neoplásicas, adenocarcinoma endocervical *in situ* y adenocarcinoma<sup>15</sup>.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se efectuó una investigación bibliográfica, no experimental de literatura basada en publicaciones de diferentes artículos, tesis de algunos repositorios de diferentes universidades, tomadas de las plataformas tecnológicas científico-académicas como Pudmed, Scielo, Elsevier, guías de recomendaciones sobre HPV y lesiones de cuello uterino, de artículos de la HPV Today, Agencia Internacional del Cáncer de Francia (IARC), así como la clasificación de acuerdo al Sistema Bethesda y la Organización Mundial de la Salud. Esta búsqueda realizó una recolección de información y datos existentes mediante los análisis documentales originales en inglés y español desde el 2018 a 2021.

## **DISCUSIÓN**

En el presente trabajo se determinaron las correlaciones clínicas entre el HPV y las displasias que existen en el cuello uterino y cómo se desarrolla la infección viral. De acuerdo con los estudios realizados por Szymonowicz, en el 2020, el HPV presenta una incidencia elevada, ya que es una enfermedad que se transmite por medio de la actividad sexual, señalando así mismo cómo las infecciones cervicales llegan a progresar hasta formar lesiones intraepiteliales escamosas y glandulares malignas, para dar de esta manera un reporte citológico clasificándolas de acuerdo con su morfología en displasia leve, moderada, severa o carcinoma in-situ, dependiendo este diagnóstico de la presencia de células atípicas y la pérdida de la maduración celular<sup>16</sup>. El HPV es una patología preinvasiva que afecta al cuello uterino, se manifiesta en una serie de alteraciones celulares, con diversos grados de displasias o NIC, con la posibilidad de formar un cáncer invasor.

Así mismo los estudios de Efraín A. Medina Villaseñor, en el 2014 demostraron que el HPV es la principal causa implicada en la etiología del cáncer de cuello uterino, siendo

esta infección común en mujeres jóvenes. También se demostró que las lesiones son en gran parte asintomáticas y originan lesiones invasivas en el cérvix<sup>17</sup>.

## **RESULTADOS**

Se revisaron y se analizaron un total de 40 revistas clínicas relacionadas al tema, entre ellas podemos identificar que 18 fueron incluidas dentro de la investigación debido a que tenían los criterios verídicos para entrar en el proceso de investigación de acuerdo con la terminología médica utilizada y los avances investigativos, en relación con las displasias cervicales y su proceso de desarrollo. Otros criterios de inclusión, como formularios completos, información actualizada y acceso libre al texto completo fueron considerados.

De acuerdo con los estudios realizados por Carrión Julia en abril del 2020, se ha analizado a 100 pacientes de alrededor de 39-42 años, en dicha investigación se determinó mediante un proceso citológico se dio un resultado para diagnóstico mediante Bethesda, se detectó tres especímenes con alteraciones; dos de ellas se presentaron con ASC-US y una con LSIL. Una de las exploraciones en Ecuador se determinó que muestran un porcentaje de ASC-US entre 0,6 % y 10,4 %; de tal manera se informa LSIL de 1,8 % y 4,5 %. Se debe considerar que existe una prioridad de porcentaje que el un gran número de mujeres no se han realizado estudios citológicos anteriormente. La falta de comunicación sobre la educación sexual es un riesgo para la salud sexual debido que las mujeres no poseen un control anual mediante un Papanicolau, este previene el riesgo de aumentar las patologías. La citología es una prueba subjetiva posee una sensibilidad establecida en ocasiones requiere repeticiones para lograr su eficacia<sup>17</sup>.

Los estudios por Caddie Laberino Fernández en mayo del 2017, determinó en su estudio por medio de una citología a 53.7166 pacientes en realizarse dicho examen, este demostró que 119 estaban relacionadas al ASC-H; posteriormente, 43 casos equivalente a un 0,07% desempeñaron ciertos criterios de inclusión. Se estableció cierto rango de edad fueron tomadas en cuenta de 22 a 72 años, establecido una edad media de 43 años se demostró que el 42% de los casos de ASC-H posee un diagnóstico para establecer un NIC2 y NIC3 después de los estudios histopatológicos. En los estudios con ASC-H en la se determinó que la citología cervicovaginal perteneció a un LIEAG demostrado por un estudio histopatológico. Obtuvieron un 9% donde se estableció un carcinoma infiltrante, tanto carcinoma escamoso como adenocarcinoma de cuello uterino. Solo hubo un caso que fue catalogado como normal en el estudio histopatológico. La utilización de Bethesda es un



reporte diagnóstico de citología cervical, está considerando por diferentes categorías atipias de células escamosas (ASC) y a su vez las divide en dos subgrupos: células escamosas de significado indeterminado (ASC-US) y las atipias de células escamosas en las que no se puede excluir lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASC-H)<sup>18</sup>.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Las infecciones de HPV más comunes a nivel mundial, se desarrollan más frecuentemente en mujeres jóvenes, llegando a adquirir la enfermedad en promedio después de los cuatro primeros años de haber iniciado la actividad sexual. Existe alta incidencia ocasionada por la infección por el HPV de alto riesgo, y una no menos importante relación con la mortalidad ocasionada por cáncer cervicouterino. El HPV es una de las infecciones más comunes ocasionadas por transmisión sexual. Esta infección está presente tanto en hombres como mujeres, y en ciertos casos puede ser asintomática, ocasionando una mayor tasa de incidencia de contagios.

El conocimiento de esta patología y sus diversas correlaciones clínicas son tema de interés que debe difundirse continuamente e insistentemente sobre todo en mujeres jóvenes debido a la promiscuidad existente, además de tomar medidas preventivas de higiene íntima adecuada y la colocación de la vacuna en niñas.

Para detectar precozmente las lesiones displásicas y neoplásicas invasivas, se requiere el control al menos anual mediante la toma de citología cervicovaginal, herramienta valiosa que mediante la técnica y coloración de Papanicolaou permite visualizar las alteraciones celulares que definen las displasias y su cambio progresivo más grave: el carcinoma invasivo de cuello uterino.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Silvia de Sanjosé, Martha Brotons, Pavón MA (2018). The natural history of human papillomavirus infection. *est Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2018; 47:2-13. Recuperado el 15 de noviembre del 2022. (ONLINE): <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2017.08.015>.
2. Kehinde Sharafadeen Okunade (2019): Human papillomavirus and cervical cancer, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, Department of Obstetrics and Gynaecology, College of Medicine, University of Lagos/Lagos University Teaching Hospital, Lagos, Nigeria : Recuperado el 15 de Noviembre del 2022. (ONLINE): [http://www.acog.org/from\\_home/publications/press\\_releases/nr07-31-03-1.cfm](http://www.acog.org/from_home/publications/press_releases/nr07-31-03-1.cfm).
3. Francisco Javier Ochoa Carrillo, Diana Beatriz Guarneros de Regilb y María Teresa Velasco Jiménez (2015): Infección por virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. *Rev. ELSEVIER*. Recuperado el 15 de Noviembre del 2022. (ONLINE) : <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-pdf-S1665920115000607>
4. Anita Murillo Zavala, Melissa Mabel Morales Pinargote, María Belén Quimiz Lino (2022), Virus del papiloma humano: una actualización al diagnóstico y la prevención *Rev. Científica. Dominio de las Ciencias*, Vol. 8, núm. 2, Abril-Junio, 2022, pp. 402-419 . Recuperado el 15 de Noviembre del 2022. (ONLINE) : <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2652>
5. Alfaro López, Damaris Pilar, Canales Ramos, Lizeth Monserrath, Domínguez Monterrubio, Gabriela Elena, Ruvalcaba Ledezma, Jesús Carlos, Cortés Ascencio, Sandra Yazmín, Solano Pérez, Claudia Teresa, Torres Lestrade, Olga Daniela, Prado Peláez, Jimena Guadalupe, & Reynoso Vázquez, Josefina. (2020). Virus del Papiloma Humano: conocimiento en alumnas de secundaria en Pachuca, Hidalgo y su impacto en la prevención. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(10), 1134-1144. Epub 28 de marzo de 2022 Recuperado el 15 de Noviembre del 2022. (ONLINE) .<https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3762>
6. Jimena Guadalupe Prado Peláez, Iván Hernández Pacheco, Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma, María del Carmen Alejandra Ceruelos Hernández (2021) ,

- VPH: Generalidades, prevención y vacunación, Rev. Journal of Negat Positive Results, Volumen 6 Numero 2 pp 283-292, FEBRERO 2  
Recuperado el 15 de Noviembre del 2022. (ONLINE): 10.19230/jonnpr.3767
7. VIVERO MENDOZA, William Andrés y MENDOZA ROBLES, Jorge Luis. Virus del Papiloma Humano y su relación con el Cáncer Orofaringeo. *Revista San Gregorio* [online]. 2021, vol.1, n.48, pp.123-148. ISSN 2528-7907. 2022 Recuperado el 15 de Noviembre del 2022. (ONLINE): <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i48.1771>.
  8. Domínguez Bauta, Susana R, Trujillo Perdomo, Tania, Aguilar Fabr , Kenia, & Hernández Menéndez, Maite. (2018). Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(1), 1-13. Recuperado en 05 de diciembre de 2022, de (ONLINE): [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es&tlng=es).
  9. Gilbert DC, Wakeham K, Langley RE, Vale CL (2018). Increased risk of second cancers at sites associated with HPV after a prior HPV-associated malignancy, a systematic review and meta-analysis. *Br J Cancer* 2019;120:256-268. Recuperado el 20 de Noviembre del 2022. (ONLINE): <https://doi.org/10.1038/s41416-018-0273-9>.
  10. Moscicki A-B, Schiffman M, Franceschi S. Chapter (2020) - The natural history of human papillomavirus infection in relation to cervical cancer. In: Jenkins D, Bosch FX, eds. *Human Papillomavirus*: Academic Press; 2020. p. 149-160. Recuperado el 20 de Noviembre del 2022. (ONLINE): <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814457-2.00009-X>.
  11. World Health Organization (WHO)(2020). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Fact sheets. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2020 Recuperado el 20 de Noviembre del 2022. (ONLINE): Disponible en [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer).
  12. Domínguez Bauta Susana R, Trujillo Perdomo Tania, Aguilar Fabr  Kenia, Hernández Menéndez Maite. Infección por el virus del papiloma humano en

- adolescentes y adultas jóvenes. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. [citado 2022 Dic 12]; 44(1): 1-13. Disponib [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es).
13. Bruni L AG, Serrano B, Mena M, Gómez D, Muñoz J, Bosch FX, et al. Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Barcelona, España: ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre); 2019. Acceso 12 de Diciembre del 2022. (ONLINE): Disponible en <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>.
  14. Castro-Vásquez Ma del Carmen, Arellano-Gálvez Ma del Carmen. Acceso a la información de mujeres con VPH, displasia y cáncer cervical in situ. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2010 jun [citado 2022 Dic 13]; 52(3): 207-212. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342010000300004&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000300004&lng=es).
  15. Carrión Ordóñez Julia Irma, Soto Brito Yudira, Pupo Antúnez Maritza. Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Dic 13] ; 72( 1 ): e500. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602020000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602020000100006&lng=es). Epub 10-Jun-2020.
  16. Szymonowicz KA, Chen J. Biological and clinical aspects of HPV-related cancers. Cancer Biol Med. 2020 Nov 15;17(4):864-878. doi: 10.20892/j.issn.2095-3941.2020.0370. Epub 2020 Dec 15. PMID: Disponible en: doi: 33299640; PMCID: PMC7721094.
  17. Efraín A. Medina-Villaseñora, Pedro Antonio Oliver-Parrab, Elvia Neyra-Ortizb, Jorge Armando Pérez-Castroc, y et (2015). Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características [Internet]. [citado 2022 Dic 15] ; 72( 1 ): e500. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-pdf-X166592011427863X>
  18. Laberiano Fernández C, Gamarra Chevarría MF, Velazco Cabrejos S. Correlación citohistológica de ASC-H en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

durante el periodo enero 2013 a julio 2015. Rev Perú Ginecc  
2017;63(4):547-551. características [Internet]. [citado 2022 Dic 15]; 72  
Disponible en: file:///C:/Users/marce/Downloads/Dialnet-  
CorrelacionCitohistologicaDeASCHEnElHospitalNacion-6268322.pdf