

DOI: 10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.575-585

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/944>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 575-585



Algunas consideraciones relacionadas con las infecciones por el virus papiloma humano

Some considerations related to human papillomavirus infections

Algunas considerações relacionadas com as infecções por papilomavírus humano

**Dalton Sebastián Tocto Merchán¹; Cynthia Daniela Salazar Martínez²;
Tatiana del Rosario Pérez Landázuri³; María Celeste Vizueta Bustamante⁴**

RECIBIDO: 20/06/2022 **ACEPTADO:** 10/07/2022 **PUBLICADO:** 26/08/2022

1. Master Universitario en Dirección y Gestión Sanitaria; Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales; Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral; Doctor En Medicina; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; daltontocto@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-6730-1903>
2. Médico Cirujano; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; cynthiadaniela98@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-5912-3713>
3. Magister en Seguridad y Salud Ocupacional; Medica General; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; tati.rpl@yahoo.com;  <https://orcid.org/0000-0003-0897-4144>
4. Médica; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; celesteac12@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-5201-3191>

CORRESPONDENCIA

Dalton Sebastián Tocto Merchán

daltontocto@gmail.com

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

La infección causada por el Virus del Papiloma Humano (VPH) es la más común transmitida por vía sexual y es uno de los principales factores relacionados con la génesis de lesiones preinvasivas y cáncer de cérvix. Con el objetivo de documentar las generalidades, relacionada con la infección por virus del papiloma humano. La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, es de tipo revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas relacionados con las infecciones por el virus papiloma humano. Donde se consultaron más de 20 documentos entre artículos, tesis etc., que están las bases de Datos como PubMed, Scielo, Scopus con un grado alto de actualización de los últimos 5 años apoyándose para ello en el uso de descriptores como son: Virus del papiloma humano (VPH). Factores de riesgo, prevención primaria, prevención secundaria. Se revisaron los siguientes aspectos: Definiciones, epidemiología, etiología: Virus del Papiloma Humano, factores de riesgo, clínica de la infección por el VPH, implicación clínica, tratamiento, prevención primaria y secundaria; y problemas sociales derivados. La infección por el VPH es sexualmente transmitida, por lo tanto, es prevenible, y puede ser curable. Se alistaron un número de resultados de investigaciones relacionada con la temática. Concluyendo que la elevada prevalencia de infección por VPH, particularmente de alto riesgo oncogénico, indica la necesidad de implementar programas eficientes para la detección precoz del cáncer cervicouterino promoviendo campañas para prevenir las ITS y la educación sexual y reproductiva.

Palabras clave: Virus del papiloma humano (VPH); Factores de riesgo, Prevención Primaria, Prevención Secundaria.

ABSTRACT

Infection caused by Human Papillomavirus (HPV) is the most common sexually transmitted infection and is one of the main factors related to the genesis of pre-invasive lesions and cervical cancer. With the objective of documenting the generalities related to human papillomavirus infection. The methodology used for the present research work is a documentary type bibliographic review, since we are going to deal with issues related to human papillomavirus infections. More than 20 documents were consulted, including articles, theses, etc., which are in databases such as PubMed, Scielo, Scopus with a high degree of updating of the last 5 years, relying on the use of descriptors such as: Human papillomavirus (HPV). Risk factors, primary prevention, secondary prevention. The following aspects were reviewed: Definitions, epidemiology, etiology : Human Papillomavirus, risk factors, clinical of HPV infection, clinical implication, , treatment, primary and secondary prevention; and derived social problems. HPV infection is sexually transmitted, therefore it is preventable, and may be curable. A number of research results related to the subject were listed. Concluding that the high prevalence of HPV infection, particularly of high oncogenic risk, indicates the need to implement efficient programs for the early detection of cervical cancer by promoting STI prevention campaigns and sexual and reproductive education.

Keywords: Human papillomavirus (HPV). Risk Factors, Primary Prevention, Secondary Prevention.

RESUMO

A infecção causada pelo papilomavírus humano (HPV) é a infecção sexualmente transmissível mais comum e é um dos principais factores relacionados com a génesis de lesões pré-invasivas e cancro cervical. Com o objectivo de documentar as generalidades relacionadas com a infecção pelo papilomavírus humano. A metodologia utilizada para o presente trabalho de investigação é uma revisão bibliográfica de tipo documental, uma vez que vamos tratar de questões relacionadas com as infecções por papilomavírus humano. Foram consultados mais de 20 documentos, incluindo artigos, teses, etc., que se encontram em bases de dados tais como PubMed, Scielo, Scopus com um elevado grau de actualização dos últimos 5 anos, contando com a utilização de descritores tais como: Papilomavírus humano (HPV). Factores de risco, prevenção primária, prevenção secundária. Os seguintes aspectos foram revistos: Definições, epidemiologia, etiologia : Papilomavírus humano, factores de risco, clínica da infecção por HPV, implicação clínica, tratamento, prevenção primária e secundária; e problemas sociais derivados. A infecção por HPV é sexualmente transmissível, pelo que é evitável, e pode ser curável. Foram listados vários resultados de investigação relacionados com o assunto. Concluindo que a elevada prevalência da infecção por HPV, particularmente de alto risco oncogénico, indica a necessidade de implementar programas eficientes para a detecção precoce do cancro do colo do útero, promovendo campanhas de prevenção de DST e educação sexual e reprodutiva.

Palavras-chave: Papilomavírus humano (HPV). Factores de Risco, Prevenção Primária, Prevenção Secundária.

Introducción

Se ha conceptualizado que las infecciones de transmisión sexual o ITS son un conjunto de enfermedades infecciosas de etiología diversa (bacteriana, vírica, fúngica o incluso parasitaria; con signos y síntomas comunes que, de manera general, producen alteraciones a nivel genital y, en menor medida, extragenitales. Se plantean que algunas de ellas pueden producir complicaciones importantes, como afectación neurológica (es el caso de la sífilis por *Treponema pallidum*), cirrosis hepática y hepatocarcinoma (virus de la hepatitis B) o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en el caso del VIH. Las ITS suponen un grave problema y un desafío para la salud pública por su frecuencia, difícil control y morbilidad asociada (infertilidad, parto prematuro y otras complicaciones en el embarazo, infecciones congénitas, desarrollo de neoplasias, etc.) la OMS estima que cada día un millón de personas a nivel mundial contrae una ITS, con grandes diferencias entre regiones en cuanto a las posibilidades de acceso a un adecuado tratamiento. Por este motivo, el diagnóstico temprano, la promoción de la educación sexual y la prevención son esenciales para controlar su transmisión. (1)

Según ha citado la infección por el virus del papiloma humano (VPH) es un evento de transmisión sexual ampliamente difundido a nivel mundial y constituye un factor necesario, aunque no suficiente, para el desarrollo del cáncer de cuello uterino (CCU). Por lo general esta infección es adquirida en edades tempranas con el comienzo de las relaciones sexuales en ambos sexos. La prevalencia de dicha infección presenta un pico en mujeres menores de 25 años, coincidente con el inicio de su vida sexual y posteriormente muestra una disminución significativa en edades medianas y mayores. (2)

En el orden de las ideas anteriores se manifiesta que el mayor número de casos, las infecciones por el VPH no son serias, son asintomáticas, transitorias y desaparecen sin tratamiento. En algunas personas sin embargo, las infecciones por el VPH ocasionan la aparición de verrugas genitales, anomalías en las pruebas de Papanicolau o, en raras ocasiones, como se refirió anteriormente puede llegar al cáncer de cuello uterino. (2)

La transmisión del VPH es predominantemente por vía sexual, en relaciones sexuales vaginales, anales y orales, si bien se han descrito otras formas alternativas de transmisión (materno-fetal y por material o ropa íntima contaminada); no obstante, las vías de contagio no sexuales son

muy infrecuentes. Muy ocasionalmente una mujer embarazada e infectada por el VPH puede transmitirlo al recién nacido durante el parto, en cuyo caso el bebé podría presentar infección en la boca, la laringe o la garganta. La población más vulnerable de adquirir la infección son los jóvenes entre los rangos de edad de 15 a 24 años, debido a que inician relaciones sexuales usualmente sin métodos de protección contra enfermedades de transmisión sexual, así como también al desconocimiento sobre las consecuencias de la infección. (3)

En la misma línea de pensamiento sabiendo que la epidemiología es la ciencia que estudia la incidencia de las enfermedades infecciosas en la población, se acepta que la prevalencia de la infección en la población general disminuye con la edad, lo que está en estrecha relación con su carácter de enfermedad de transmisión sexual (ETS). Así, el mayor riesgo de infección por VPH está relacionado con el inicio temprano de las relaciones sexuales, el elevado número de compañeros sexuales a lo largo de la vida, el cambio reciente de compañero sexual, o el contacto sexual con un varón de alto riesgo (historia sexual promiscua o contacto frecuente con mujeres que ejercen la prostitución). Es acertado señalar que hay datos consistentes que indican que la circuncisión masculina disminuye sustancialmente el riesgo de infección por VPH, en tanto que hasta hace poco no había acuerdo unánime sobre la eficacia preventiva el uso sistemático de métodos de barrera, como el preservativo (ahora se acepta que tanto el uso del preservativo y de barreras bucales disminuye la probabilidad de transmisión del VPH en las relaciones sexuales, sin impedirla por completo). Y, aunque pueda parecer sorprendente, una pobre higiene genital no se asocia epidemiológicamente con un mayor riesgo de infección por VPH. (1)

El VPH está formado por partículas icosaédricas desnudas, con un diámetro de aproximadamente 55 nm que se replican en el núcleo de la células epiteliales escamosas. Su genoma está constituido por ácido desoxirribonucleico (ADN) circular, de doble cadena, covalentemente cerrado, con una talla de 7500- 8000 pb. (2)

El genoma de los VPH puede ser dividido, para su estudio, en tres segmentos de tallas diferentes. La región de control o región no codificadora (RNC) la cual representa aproximadamente un 10% del genoma. La región temprana (ER, por sus siglas en inglés) y región tardía (LR, por sus siglas en inglés) codifican aproximadamente el 50 % y el 40% del genoma, respectivamente

te. La región de control regula el ciclo de vida del virus, por lo que cuenta con sitios de fijación a factores transcripcionales celulares, promotores tempranos y tardíos, así como a sitios de reconocimiento a hormonas endógenas. La región temprana está compuesta por 6 genes: E1, E2, E4, E5, E6 y E7, los cuales están involucrados en la replicación y regulación viral, así como en su capacidad carcinogénica (E5, E6 y E7). La región tardía está compuesta por dos genes que codifican para las proteínas L1 y L2, las cuales componen la cápsida viral. La misma se activa en la etapa final de la replicación del virus, para la formación de los viriones en el ciclo de vida infeccioso. (2)

El VPH es un virus altamente epiteliotrópico y posee una gran especificidad de especie. Hasta el momento se han identificado más de 150 tipos de VPH, de ellos 40 infectan el epitelio anogenital y 12 están reconocidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como cancerígenos. Atendiendo a su capacidad transformante y a su asociación con el desarrollo del cáncer cérvico uterino, los mismos son clasificados como de alto (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 52, 56, 58 y 59) y de bajo (6 y 11) riesgo de desarrollar cáncer. (2)

Las infecciones por estos virus son transitorias, en un 80% desaparecen espontáneamente en un período de 7 meses a 2 años. Solo una minoría de las mujeres infectadas por el virus desarrollará lesiones premalignas y malignas del cérvix. La persistencia viral del VPH de alto riesgo es una condición necesaria aunque no suficiente para el desarrollo, mantenimiento y progresión de las lesiones precursoras y el cáncer cérvico uterino. (2)

El VPH se puede encontrar en la naturaleza en forma episomal o forma integrada. El episoma es una estructura de ADN circular covalentemente cerrada de doble cadena, y el más común en infecciones productivas. La integración del virus al genoma del hospedero es una característica esencial en el proceso de transformación maligna genital asociada al VPH.

En este proceso el virus se integra al ADN celular, para lo cual el episoma viral circular cerrado se escinde por la región que contiene a los genes tempranos E1, E2, perdiéndose esta parte del genoma del virus, que eran las encargadas de la forma de vida del virus. Los oncogenes virales E6 y E7 se conservan y se observa una activación de los mismos, resultando en una expresión no controlada de sus oncoproteínas.

Las proteínas E6 y E7 del VPH de alto riesgo producen una desregulación del control del ciclo celular del huésped, promoviendo la proliferación y la supervivencia de las células infectadas por el VPH. La expresión persistente de estas oncoproteínas permite la acumulación de mutaciones genéticas lo que puede llevar a la inmortalización celular y a una transformación maligna de las células. La acción de las proteínas E6 y E7 del VPH de alto riesgo puede llevarse a cabo por distintas vías. El mecanismo más conocido es inactivando genes supresores de tumores del huésped, los cuales son los encargados del control de la proliferación celular.

La proteína E6 de los VPH de alto riesgo facilita la degradación del gen supresor de tumores p53 a través del mecanismo de proteólisis mediada por el proceso de ubiquitinación. La proteína E7 de los VPH de alto riesgo actúa mediante su unión al complejo Retinoblastoma/Factor de transcripción E2F, de esta forma inactiva al retinoblastoma y deja libre al factor de transcripción, que va a propiciar una proliferación celular descontrolada. Otras vías de acción de dichos oncogenes son propuestas, como la acción telomerasa, entre otras. (2)

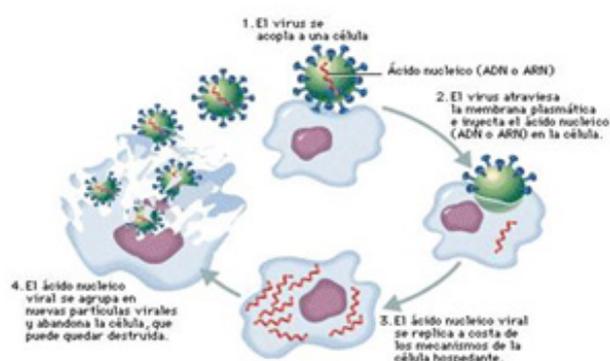


Figura 1. Ciclo de vida del VPH.

Fuente: Google Sites (4)

El VPH infecta principalmente a las células epiteliales basales estratificadas del cérvix. Las partículas virales infectan al huésped cuando entran en las células epiteliales basales a través de lesiones provocadas en la piel, produciendo una línea vírica en esa misma célula. (3)

El ciclo vital del VPH está relacionado al programa de diferenciación de las células huésped, los queratinocitos, con la producción de viriones maduros limitados a las células supra basales diferenciadas. Cuando el queratinocito infectado entra al compartimento de diferenciación, sale del ciclo celular, hay una regulación positiva de la expresión de los genes virales,

ocurre la replicación del ADN viral y entonces el número de copias virales aumenta al menos a 1000 copias/célula, ocurre la expresión de los genes tempranos E6 y E7 y de los genes tardíos. (3)

Tipos de infección por VPH

La infección latente se caracteriza porque el ADN viral permanece en el núcleo en forma episomal o circular libre, el virus se mantiene en la superficie sin replicarse, y no provoca cambios morfológicos identificables, por lo que la detección de este tipo de infección únicamente puede hacerse a través de métodos moleculares.

Infección activa o productiva La replicación del ADN viral está en intensa actividad, con la generación de viriones, tras la fase de mitosis de la célula anfitriona y cuando una de las células hijas se ha diferenciado, es decir en las capas superficiales e intermedias del epitelio escamoso, con la producción de proteínas de la cápside y la síntesis de ADN viral en grandes cantidades que ya producen cambios celulares característicos en las células infectadas, que son detectables a través de estudios citológicos e histológicos. (3)

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para contraer el virus del papiloma humano son: el entorno educativo y socioeconómico, la drogadicción y el tabaquismo, a lo que se suma la falta de higiene, el inicio temprano de la vida sexual, el antecedente de haber tenido sexo con dos o más parejas sin protección y, en el caso de la mujer, la edad temprana del primer embarazo, tres o más partos, el uso prolongado de anticonceptivos hormonales, además de la coexistencia de otro tipo de enfermedades que alteran la capacidad de respuesta de su sistema inmune. (3,5)

A partir de literaturas revisadas con relación a la prevención se plantea que el nivel primario de atención se enfoca en evitar el contagio con el virus del VPH utilizando medidas que disminuyan los factores de riesgo y favoreciendo comportamientos y hábitos más saludables entre la población. Las prácticas modificables de mayor importancia son el uso de preservativo, que disminuye hasta un 60-70% la exposición a la infección. El nivel secundario tiene como objetivo reducir la mortalidad y la morbilidad mediante un diagnóstico precoz, como son los programas de detección oportuna las cuales incluyen pruebas convencionales como la citología cervicovaginal mediante la técnica del Papanicolau y el tratamiento de las lesiones

pre malignas, considerando que el periodo entre la lesión primaria y la etapa invasiva de la enfermedad puede ser de 10 hasta 20 años. (6)

En la actualidad existen tres vacunas profilácticas contra este tipo de infección: la vacuna bivalente que cubre dos tipos de VPH (16 y 18) la VPHv4 que protege contra tipos de VPH (16,18,6 y 11) y la VPHv9 que ofrece protección contra los tipos del VPH 16,18,6,11,31,33,45,52 y 58. Las dos primeras se encuentran disponibles en México y han demostrado una eficacia cercana al 100% cuando son administradas en 3 dosis. (7,8)

De acuerdo a las recomendaciones emitidas por la OMS, la vacunación contra el VPH está indicada en niñas de 9 a 13 años de edad, las niñas que reciben la primer dosis de la vacuna antes de los 15 años de edad pueden utilizar solo dos dosis, el intervalo entre las dos dosis deberá de ser de 6 meses, la vacuna contra el VPH funciona mejor si se administra antes del inicio de la actividad sexual, todas las niñas en el grupo de edad o en la clase de la escuela/grado/años identificadas como población objetivo por el programa nacional deben recibir la vacuna contra el VPH. (3)

Lesiones asociadas a la infección por el VPH

Las enfermedades anogenitales asociadas a la infección por el VPH varían desde lesiones benignas hasta el cáncer invasor.



Figura 2. Lesiones benignas asociadas al VPH. Verruga genital (condiloma acuminado y condiloma plano).

Fuente: Condiloma acuminado gigante. Informe de cuatro pacientes. Informe de caso (9)

La verruga genital (VG), es la enfermedad de transmisión sexual más difundida a nivel mundial, causada por los VPH de bajo riesgo 6 y 11. Aparece como una lesión verrugosa exofítica de lento crecimiento la cual puede afectar a la vulva, vagina, cérvix, ano, pene y, con menor frecuencia en boca y laringe, de personas que practican el sexo oral con individuos infectados.



Figura 3. Las verrugas genitales en la vulva pueden ser sobreelevadas y de color claro, con una superficie.

Fuente: Condiloma acuminado gigante. Informe de cuatro pacientes. Informe de caso (9)



Figura 4. Verrugas genitales pequeñas, blandas de color rosado en el cuerpo del pene.

Fuente: Condiloma acuminado gigante. Informe de cuatro pacientes. Informe de caso (9)

Los condilomas pueden presentarse en forma aislada o formando racimos que abarcan el área genital y anal. El condiloma acuminado es de fácil diagnóstico clínico por formar estructuras en forma de coliflor visible, mientras que el condiloma plano precisa de técnicas específicas y de un personal altamente calificado para su detección.

Reportes de la literatura muestran mayores porcentajes de aparición de la VG en el sexo femenino comparado con los hombres, 7,2 % contra 4 %, con un pico de prevalencia de 10,4 % en mujeres entre 25 y 34 años y de 6 % en hombres entre 35 y 44 años.

Aunque la VG no está relacionada con la mortalidad, produce síntomas clínicos (sangramiento, quemazón y dolor) y psicosociales (ansiedad, disminución de la autoestima etc.) que afectan en gran medida el comportamiento humano.

Lesiones premalignas

La infección por el VPH debe ser eliminada por el sistema inmunológico de la mujer inmunocompetente en el transcurso de 1 a 2 años, en un pequeño grupo de ellas la presencia viral, en especial los VPH de alto riesgo, persiste y comienzan a aparecer una serie de alteraciones celulares que conllevan al desarrollo de lesiones premalignas.

El tiempo que transcurre entre el establecimiento de la infección en el cérvix uterino y la aparición de evidencias cito-histológicas de lesiones premalignas en dicho tejido puede ser corto, a menudo 5 años, dependiendo tanto de factores virales como del hospedero.

Las lesiones premalignas del cuello uterino son nombradas lesiones intraepiteliales cervicales (NIC), las cuales van desde 1 hasta 3. Recientemente esta clasificación ha sido reformulada agrupándose las lesiones en sólo dos grupos atendiendo a las dos posibles decisiones terapéuticas, observación o intervención quirúrgica denominándoseles: Lesión escamosa de bajo grado (LSIL, por sus siglas en inglés) y lesión escamosa de alto grado (HSIL, por sus siglas en inglés).

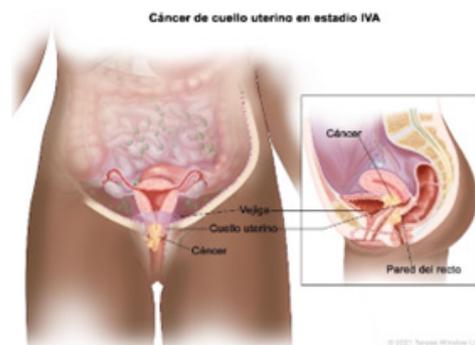


Figura 5. Lesiones del cuello uterino.

Fuente: Condiloma acuminado gigante. Informe de cuatro pacientes. Informe de caso (9)

NIC I

Pueden ser nombradas como displasia ligera, neoplasia intraepitelial cervical grado I o lesión escamosa de bajo grado. No debe ser considerada como una verdadera lesión premaligna, sino como un diagnóstico histo-patológico de una infección por VPH. Tienen una alta tasa de regresión espontánea y solo alrededor de un 10 a 15 % de las mismas progresarán a una etapa más avanzada. El manejo clínico es observacional.

NIC II

Displasia moderada, neoplasia intraepitelial cervical grado II o lesión escamosa de alto grado. Es considerada como lesión premaligna de alto riesgo, aunque alrededor de un 40% de las mismas pueden regresar espontáneamente. Son tratadas clínicamente debido a su potencial para progresar a estadios más avanzados.

NIC III

Displasia severa, neoplasia intraepitelial cervical grado III o lesión escamosa de alto grado. Es considerada el verdadero precursor del cáncer cérvico uterino. Es obligatorio su tratamiento debido a su alta probabilidad de pasar a cáncer.

Carcinoma in situ

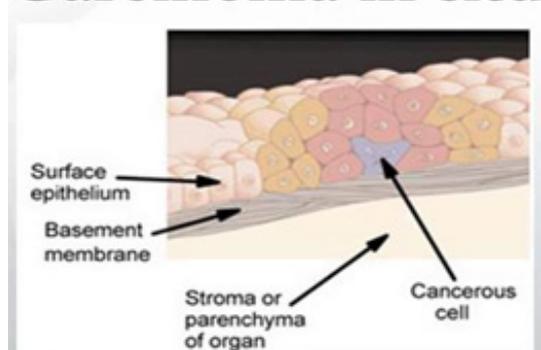


Figura 6. Carcinoma in situ.

Fuente: Condiloma acuminado gigante. Informe de cuatro pacientes. Informe de caso (9)

Estadío más cercano al cáncer cervical invasivo (clasificándose como Etapa 0). En su mayoría está asociado al NIC III, aunque en ocasiones se dificulta su diagnóstico. (2)

Tanto el diagnóstico como el tratamiento de la infección producida por el virus papiloma humano y el cáncer asociado a este virus, nos plantean uno de los mayores desafíos en la última década. Las principales dificultades radican en

la identificación del genotipo viral, la ausencia de una terapia antiviral efectiva y las altas tasas de recurrencia y persistencia a pesar de la terapia empleada. (10)

Es saludable abordar que el aumento del conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual (ITS), sus consecuencias y métodos de protección para evitarlas, desde edades tempranas de la vida, contribuyen a estimular prácticas sexuales responsables en los jóvenes. La citología (Test de Papanicolaou) y la colposcopia son herramientas de gran valor para el diagnóstico de lesiones asociadas al VPH, proporciona información sobre el estado hormonal y la presencia de infecciones por microorganismos en el cuello uterino. Constituye el principal ensayo reconocido y utilizado por los programas de control y prevención del CaCu. (2,11)

En las Américas según la Organización Panamericana de la Salud cada año se presentan cerca de 83.100 casos nuevos y 35.600 muertes por cáncer cervicouterino, siendo este tipo de cáncer en América Latina la segunda causa de incidencia y mortalidad por cáncer en las mujeres, lo anterior relacionado con el diagnóstico tardío en etapas avanzadas de la enfermedad. Para que la prevención sea eficaz, es necesaria la detección temprana y el tratamiento oportuno de las lesiones, ya que la supervivencia se encuentra relacionada con la oportunidad de atención y por lo tanto con mayor accesibilidad a los servicios de salud. (12)

Bajo esa tesitura el CaCu es la segunda neoplasia más común en mujeres de América Latina, con 68 818 casos anuales. Bolivia constituye el primer país latinoamericano con mayor tasa de mortalidad debido a esta afección, seguido de Perú y Ecuador. (13)

Ante la situación planteada en Ecuador, el VPH se ha erigido como un problema de salud muy importante en los últimos años. El número de nuevos casos de CCU en el año 2020 fue de 1534, correspondiendo al 9,6% del total de cáncer en mujeres de todas las edades y un estimado de 813 personas fallecidas. La prevalencia a 5 años del CCU será de 4003 para todas las edades. Actualmente en Ecuador la disminución de la mortalidad por CCU es una prioridad en salud. (14)

A través de programas educativos e intervención en salud el sistema de salud ecuatoriano ha tratado de reducir la mortalidad y morbilidad provocada por el VPH. Se ha intentado concientizar a la comunidad sobre la importancia de la aplicación de la vacuna contra el VPH y

del cribado por citología como método diagnóstico. Sin embargo, se han detectado situaciones como una baja cobertura de información, educación y diagnóstico en una población de alta heterogeneidad socioeconómica, conjuntamente con elevada diversidad de métodos de diagnóstico de VPH. (15)

Las investigaciones científicas en Ecuador son muy escasas enfocadas a la detección de VPH y lesiones citológicas en grupos de poblaciones vulnerables, desde el punto de vista socioeconómico, como las comunidades alejadas de las grandes investigaciones. (13)

En función de todo lo manifestado anteriormente, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad documentar las generalidades, relacionada con la infección por virus del papiloma humano.

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, es de tipo revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas relacionados con las infecciones por el virus papiloma humano. Donde se consultaron más de 20 documentos entre artículos, tesis etc., que están las bases de Datos como PubMed, Scielo, Scopus con un grado alto de actualización de los últimos 5 años apoyándose para ello en el uso de descriptores como son: Virus del papiloma humano (VPH). Factores de riesgo, prevención primaria, prevención secundaria.

Resultados

Investigación realizada por Lema-Vera LA, Mesa-Cano I C, Ramírez-Coronel A A, Jaya-Vásquez I C,(2021) la cual tuvo como objetivo desarrollar una intervención educativa sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica y bachillerato de la Unidad Educativa Chordeleg. Se evidencio lo necesario e importante de trabajar en el mejoramiento de los conocimientos del VPH para que los estudiantes eviten contraer esta enfermedad y el desarrollo del cáncer cérvico uterino por este virus, además de explicarle a las mujeres sobre el esquema de inmunización,, cuál es su función e importancia para prevenir el VPH. (16)

Asi mismo el estudio reciente realizado por Sallam M et al. (2019) sobre el nivel de conocimientos y actitudes con respecto a la transmisión del VPH y su relación con el cáncer oral en sujetos jóvenes, reveló desconocimiento sobre el tema. Los participantes no conocían acerca de la asociación entre las conductas sexuales

de riesgo, incluso la práctica de sexo oral, el contagio por VPH y la probabilidad de padecer de CECC. (17)

La importancia del conocimiento acerca de la prevención y transmisión es fundamental para evitar la infección o lograr una detección oportuna. Prestigiosos investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, determinaron el nivel de conocimientos sobre la prevención del VPH de las alumnas de la Escuela Secundaria General No. 10 en Pachuca, Hidalgo. El 96.5% de las encuestadas refirió haber escuchado sobre el VPH, más del 90% cree que este padecimiento es curable. Con respecto a la vacunación el 50% expresó conocer la edad en que debe ser aplicada la vacuna. Solo el 76% refirió contar con la primera dosis de la vacuna, sin embargo, sólo el 17% se aplicó todas las dosis necesarias de la misma. Revelaron que para mejorar el nivel de salud de la población mexicana es necesario implementar programa de acciones preventivas garantizando la cobertura en vacunación contra el VPH. De no implementarse este tipo de programas los resultados no serán del todo positivo. (3)

Con base en lo anterior, se evidencia el hecho de que los conocimientos sobre este aspecto juegan un papel muy importante sobre la forma en que las personas, hombres y mujeres, asumen una sexualidad responsable; la educación para la salud insuficiente o la ausencia de esta, puede considerarse un factor de riesgo, dado que es una condición que incrementa las posibilidades de tener conductas de riesgo, infectarse por VPH y enfermar de CECC. Lo expuesto nos responsabiliza a desarrollar estrategias de intervención que tributen a la educación de los adolescentes, los jóvenes, la familia y la comunidad respecto a los patrones de comportamiento sexual, la atención estomatológica integral tiene herramientas poderosas: la promoción y la prevención.

Una investigación realizada entre el 2012-2013, las adolescentes que fueron atendidas en consulta externa municipal de colposcopia del Policlínico Docente "Camilo Torres Restrepo" de Santiago de Cuba, se evidenció que los factores de riesgo son las relaciones sexuales antes de los 16 años de edad, sin protección y 2 o más parejas sexuales en los últimos 6 meses. (16)

La mayoría de los adolescentes son infectados después de su inicio de su vida sexual, por eso es importante tener en cuenta que estén asociados no solo al programa de vacunación, si también a las complicaciones que presentan estas enfermedades, por lo cual es funda-

mental proporcionar a la población vulnerable información sobre los principales aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos de la enfermedad, es importante educar a niñas y niños sobre la sexualidad y las enfermedades de transmisión sexual como la VPH, sea según la edad y cultura. Es importante también promover la vacunación contra VPH y el uso de condones en quien tenga su vida sexual activa. Esta vacuna es totalmente efectiva para proteger contra la infección del VPH principalmente sirve para prevenir el cáncer cervicouterino y se administra a las mujeres antes del inicio sexual, como anteriormente se ha mencionado que se coloca a las niñas de 9 a 13 años. (16)

La infección con el virus del papiloma humano (VPH) es la condición necesaria para el surgimiento y desarrollo del cáncer cervicouterino (CaCu) y en general, es la principal causa de las neoplasias de la zona anogenital. Según Carrión Ordóñez, J I, Soto Brito, Y, & Pupo Antúnez, M. (2020)., en su investigación colectaron células cervicouterinas de 100 mujeres entre 15 y 55 años de edad para determinar la infección viral y alteraciones citológicas. Se investigó la asociación entre variables sociodemográficas y clínico-epidemiológicas con la infección viral. Demostraron que la elevada prevalencia de infección con genotipos oncogénicos en contraste con la baja frecuencia de citologías positivas, indica la necesidad de implementar programas eficientes para la detección precoz del cáncer cervicouterino y divulgar campañas de educación sexual y reproductiva en la población del Canton Cañar. Ecuador. (13)

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo oncogénico (VPHar) se asocia al cáncer cervicouterino en el 99.7% de los casos. La prevalencia de VPH varía según la región geográfica, el grado de lesión y el método de detección, entre otras variables. Según estudiosos del tema en su investigación se trazaron como objetivo determinar la prevalencia de VPHar e identificar factores de riesgo en mujeres con lesión cervical de la Ciudad de México. El 91.6% de las muestras fueron positivas para VPHar. Los VPH prevalentes fueron los tipos 16, 66, 52 y 51. Por edad no hubo significación estadística para riesgo de infección por VPHar. Haber tenido tres o más parejas sexuales elevó el riesgo de infección por HPV (RM: 2.99; intervalo de confianza del 95 [IC 95%]: 1.247-24). Las infecciones de transmisión sexual favorecieron el riesgo de infección por otros VPHar distintos de los tipos 16 y 18 (RM: 2.47; IC 95%: 1.24-7.24 y 1.50-4.06). Estos resultados evidenciaron la necesidad de la

implementación de programas de los servicios de salud dirigidos a disminuir la incidencia de cáncer cervicouterino. (18)

Se realizó un estudio transversal, cuantitativo, con la finalidad de determinar el nivel de conocimientos y la percepción de riesgo que tiene la población universitaria de Machala Ecuador acerca de la infección por virus del papiloma humano, sus aspectos generales, su transmisión y consecuencias. Se realizó con 239 estudiantes universitarios de uno y otro sexo. Fueron utilizadas: encuesta sobre el virus de papiloma humano en adultos, modificado con el Cuestionario de Vulnerabilidad al virus del Papiloma Humano, por Iraizoz Barrios, A M, Brito Sosa, G, García Mir, V, Santos Luna, J A, León García, G, Sotomayor Preciado, A, & Solorzano Solorzano, S. (2021). Arrojó que no había escuchado sobre el virus el 37,2 %, principalmente estudiantes masculinos, se evidenciaron diferencias significativas ($p = 0,000$) en el conocimiento de la enfermedad de acuerdo al género. El 67,3 % refirió nunca haber recibido charla educativa sobre el virus. La mayoría respondió adecuadamente a la forma de transmisión, que afecta a hombres como mujeres, las formas de protección, que provoca verrugas genitales, y la neoplasia del cuello uterino. Sin embargo, se encontró desconocimiento sobre la vacuna, la utilidad del Papanicolaou, que esta enfermedad puede ser asintomática e incurable, y su relación con otras neoplasias. Concluyendo que la percepción de riesgo de los estudiantes fue muy baja en sentido general y más deficiente en hombres que en mujeres. En las comparaciones por sexo, se evidenció que aquellos estudiantes que recibieron charlas educativas por personal de la salud se asocian con un mejor conocimiento sobre el virus del papiloma humano. (19)

Se realizó un estudio prospectivo, tipo analítico y transversal de identificación de la prevalencia de HPV y su tipificación con el empleo de técnicas de biología molecular, gracias al equipamiento que para el efecto dispone la Universidad Católica de Cuenca, sede Azogues, Ecuador, por Estrada Cherres, J., & Ulloa Castro, A. (2017). Se determinó el número de parejas sexuales, uso del preservativo, lugar de residencia y nivel de escolaridad. Existió mayor número de mujeres con la prueba de Papanicolaou positivo que HPV positivo. La técnica de PCR constituye un beneficio para la población ecuatoriana. (20)

Conclusiones

El aumento de la prevalencia de infección por VPH, particularmente de alto riesgo oncogé-

nico, indica la necesidad de implementar programas eficientes para la detección precoz del cáncer cervicouterino promoviendo campañas para prevenir las ITS y la educación sexual y reproductiva.

Bibliografía

1. Farmacológico Punto. Lucha contra el virus del papiloma humano [Internet]. Farmacéuticos. Consejo General de Colegios Farmacéuticos. 2022. Available from: <http://www.rtve.es/alacarta/>
2. Domínguez Bauta SR, Trujillo Perdomo T, Aguilar Fabré K, Hernández Menéndez M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Rev Cuba Obstet y Ginecol.* 2018;44(1):1–13.
3. Alfaro López DP, Canales Ramos LM, Domínguez Monterrubio GE, Ruvalcaba Ledezma JC, Cortés Ascencio SY, Solano Pérez CT, et al. Virus del Papiloma Humano: conocimiento en alumnas de Secundaria en Pachuca, Hidalgo y su impacto en la prevención. *Journal Negat No Posit Results.* 2020;5(10):1134–44.
4. Google Sites. CICLO VITAL DEL VPH [Internet]. Prevenir es Poder. [cited 2022 Sep 2]. Available from: <https://sites.google.com/site/prevenirespoder/ciclo-vital-del-vph>
5. Bustamante Ramos GM, Martínez-Sánchez A, Tenahua-Quitl I, Jiménez C, López Mendoza Y. Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. *An la Fac Med [Internet].* 2016 Jan 9;76(4):369. Available from: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/11406>
6. Martínez-Martínez L, Cuesta Cambra U. Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles. *Rev ESPAÑOLA Comun EN SALUD [Internet].* 2018 Jun 29;9(1):14. Available from: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/4248>
7. World Health Organization. Guide to Introducing HPV Vaccine Into National Immunization Programmes [Internet]. World Health Organization. Geneva; 2016. 2 p. Available from: www.who.int/immunization/documents%0Ahttp://www.who.int/immunization/diseases/hpv/scaling-up-intro/en/
8. Torres Poveda KJ, Madrid-Marina V. Understanding the development of cervical cancer - Joint efforts to improve HPV and cervical cancer diagnosis. *Impact [Internet].* 2018 Jun 15;2018(3):58–9. Available from: <https://www.ingentaconnect.com/content/10.21820/23987073.2018.3.58>
9. Fernández González R, Rodríguez González G, Medrano Plana Y. CONDILOMA ACUMINADO GIGANTE. INFORME DE CUATRO PACIENTES. Informe de caso. *MEDICENTRO.* 2005;9(2):2–5.
10. Concha R M. Diagnóstico y terapia del virus papiloma humano. *Rev Chil infectología [Internet].* 2007 Jun;24(3). Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182007000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=en
11. Rendle KA, Schiffman M, Cheung LC, Kinney WK, Fetterman B, Poitras NE, et al. Adherence patterns to extended cervical screening intervals in women undergoing human papillomavirus (HPV) and cytology cotesting. *Prev Med (Baltim) [Internet].* 2018 Apr;109:44–50. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S009174351730511X>
12. De Aguiana Inuriaga A., López Ruiz P, Ramírez Padilla M. Virus del papiloma humano y condilomatosis anogenital. *Dermatología [Internet].* 2020;18(3):215–27. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2020/dcm203l.pdf>
13. Carrión Ordóñez JI, Soto Brito Y, Pupo Antúnez M. Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador. *Rev Cubana Med Trop [Internet].* 2020;72(1):1–20. Available from: <http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/500/324>
14. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin [Internet].* 2021 May 4;71(3):209–49. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>
15. Bravo Crespo DI, Román Collazo CA. Métodos diagnósticos de VPH para la prevención del cáncer cérvico uterino en Ecuador. *Rev Vive [Internet].* 2021 May 4;4(11):288–304. Available from: <http://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/111>

16. Lema Vera LA, Mesa Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Jaya Vásquez LC. Conocimiento sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. Arch Venez Farmacol y Ter [Internet]. 2021;40(3):275–81. Available from: https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_3_2021/9_conocimientos_virus.pdf
17. Sallam M, Al-Fraihat E, Dababseh D, Yaseen A, Taim D, Zabadi S, et al. Dental students' awareness and attitudes toward HPV-related oral cancer: a cross sectional study at the University of Jordan. BMC Oral Health [Internet]. 2019 Dec 1;19(1):171. Available from: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-019-0864-8>
18. Vázquez-Vega S. Prevalencia del virus del papiloma humano oncogénico en pacientes con lesión cervical. Rev Médica del Inst Mex del Seguro Soc [Internet]. 2021 Aug 5;58(3). Available from: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2579
19. Iraizoz Barrios AM, Brito Sosa G, García Mir V, Santos Luna JA, León García G, Sotomayor Preciado A, et al. Percepción del riesgo de infección con virus del papiloma en jóvenes universitarios Risk. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2021;37(4):1–16. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgji/v37n4/1561-3038-mgji-37-04-e1648.pdf>
20. Estrada J, Ulloa A. Diagnóstico del virus del papiloma humano en mujeres en edad fértil del área de salud No. 1 de Azogues, Ecuador. Rev Inf Cient [Internet]. 2018;97(1):19–28. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinficie/ric-2018/ric181d.pdf>

CITAR ESTE ARTICULO:

Tocto Merchan, D. S., Salazar Martínez, C. D., Pérez Landázuri, T. del R., & Vizueta Bustamante, M. C. (2022). Algunas consideraciones relacionadas con las infecciones por el virus papiloma humano. RECIAMUC, 6(3), 575-585. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.575-585](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.575-585)

