

Paul Hamilton Capa Bohórquez ^a; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez ^b; Carlos
Isaías Orellana Cortez ^c; María José Cedeño Zambrano ^d

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

The high-risk human papillomavirus and its prevention

*Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.3,
septiembre, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 1101-1117*

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.1101-1117](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.1101-1117)

URL: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/561>

Código UNESCO: 3205 Medicina Interna

Tipo de Investigación: Artículo de Revisión

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 15/05/2019

Aceptado: 23/06/2019

Publicado: 30/09/2019

Correspondencia: insx27@hotmail.com

- a. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; insx27@hotmail.com
- b. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; fsoruf@gmail.com
- c. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; carl_1987@hotmail.com
- d. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; majocezam@hotmail.com

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

RESUMEN

La incidencia máxima de la infección por el VPH se presenta en la adolescencia, poco después de la iniciación de la actividad sexual, y la mayoría de las infecciones se resuelven espontáneamente en un plazo de dos años, sin embargo, aunque no hay una cura para esta infección, las verrugas, lesiones y cambios precancerosos y cancerosos causados por el virus pueden ser tratados. El papiloma virus (VPH) es una infección común y la mayoría de las personas contraen en algún momento de su vida. El objetivo de esta investigación documental, desarrollado bajo una metodología de revisión, se centra en buscar entre la literatura científico académica disponible mediante el uso de diversas bases de datos reconocidas, el contenido más reciente posible que responda principalmente a qué se entiende por VPH de alto riesgo, cuáles son algunos de sus tipos, y como se puede prevenir, todo ello con la finalidad de proporcionar un material actualizado que además contribuya como base de posteriores investigaciones. Se concluyó destacando que aún es importante que se brinde la información a la población en general sobre la prevención de la infección por el VPH mediante los programas y políticas adelantados por las instituciones oficiales nacionales e internacionales, independientemente de que se trate de países que ya han acogido oficialmente alguna prueba para la detección del VPH o no.

Palabras Claves: Infección; Cura; Riesgo; Prevenir; Prueba.

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

ABSTRACT

The maximum incidence of HPV infection occurs in adolescence, shortly after the initiation of sexual activity, and most infections resolve spontaneously within two years, however, although there is no cure for this infection, warts, lesions and precancerous and cancerous changes caused by the virus can be treated. Papillomavirus (HPV) is a common infection and most people get it at some time in their life. The objective of this documentary research, developed under a review methodology, focuses on searching among the available scientific-literature through the use of various recognized databases, the most recent content possible that mainly responds to what is understood by high-risk HPV, what are some of its types, and how can it be prevented, all with the purpose of providing an updated material that also contributes as a basis for further research. It was concluded by highlighting that it is still important that information be provided to the general population about the prevention of HPV infection through programs and policies developed by national and international official institutions, regardless of whether they are countries that have already officially hosted any test for HPV detection or not.

Key Words: Infection; Cure; Risk; Prevent; Test.

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

Introducción.

Los virus del papiloma humano son un grupo integrado por más de 200 virus relacionados entre sí, de los que más de 40 se transmiten fácilmente por contacto sexual directo. [...] La infección por transmisión sexual del virus del papiloma humano es la más común para ambos sexos. La mayoría de los hombres y de las mujeres sexualmente activos se infectarán por el VPH al menos una vez a lo largo de la vida, aunque generalmente la infección se resolverá sola y sin presentar ningún tipo de síntomas. [...]

Los VPH de alto riesgo, de los que se han identificado cerca de una docena, pueden causar cáncer, particularmente los tipos 16 y 18, responsables de la mayoría de los cánceres relacionados con este patógeno. (Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica Mexicana, 2018)

El papilomavirus (Virus de Papiloma Humano / VPH) es una infección que afecta a hombres y mujeres y mundialmente viene siendo la infección de transmisión sexual (ITS) más frecuente. A pesar de que el hombre juega un papel importante en la transmisión de este virus, al estar catalogado como vector sigiloso de este microorganismo, sólo 1% de ellos experimenta algún signo o síntoma clínico, generalmente asociados a lesiones tipo verrugas (a nivel anogenitales) y a neoplasias intraepiteliales de pene y ano; ahora, en el caso de las mujeres es todo un contraste, pues esta misma infección, en el 99,7% de los casos, fundamentalmente viene siendo el agente causal del cáncer cérvico-uterino (CCU); contexto este por el que evidentemente en el caso masculino se le asume como un problema menor y de escasa relevancia. (Silva et al.; 2013)

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

“Los papilomavirus cohabitan con los humanos desde hace miles de años sufriendo pocos cambios en su composición genómica” (Silva, Waliszewski, Lozoya, & Carrillo, 2013)

"Se estima que cada año se producen 570.000 casos de cáncer por VPH en mujeres y 60.000 en hombres a nivel mundial" (Hernández, De La Fuente, & Ramírez; 2019; p. 268)

Hernández, De La Fuente, & Ramírez (2019) han destacado que el desarrollo de vacunas frente al virus del papiloma humano que sirven para la prevención primaria se ha debido al descubrimiento de la asociación que existe entre el VPH y esos cánceres, excepto en el caso del cáncer de cérvix que se cuenta con estrategias de prevención secundaria basadas en el cribado. (Hernández, De La Fuente, & Ramírez, 2019)

De manera sencilla debe comprenderse que con frecuencia los diversos tipos de VPH se clasifican: *de bajo riesgo*, referidos a los que causan verrugas; o *de alto riesgo*, llamados así en función del riesgo que éstos representan de contraer algún tipo de cáncer. De conformidad a la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer existen "13 tipos de VPH que pueden causar cáncer de cuello uterino; uno de estos tipos puede causar cánceres de vulva, vagina, pene, ano y orofaringe (cánceres en la parte posterior de la garganta, la lengua y las amígdalas)"; y además aclaran que las clases de VPH que pueden causar cáncer son distintos de los que pueden causar verrugas genitales. (División de Prevención y Control del Cáncer / Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2018)

González & Sánchez (2009) citados por (Rivera et al.; 2018), sostienen que:

De acuerdo con los pocos estudios realizados en América del Sur, además del VPH 16 y

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

el VPH 18, el VPH 58 es otro de los genotipos de alto riesgo encontrados con mayor frecuencia en la región. Este último tipo de VPH ha sido detectado en el centro y norte de Brasil, Argentina, Colombia y Ecuador. [...] En los últimos veinte años se han realizado pocos estudios sobre la epidemiología del VPH en Ecuador. La mayor parte de los estudios efectuados se basan en variados métodos de detección y tipificación de VPH, existiendo múltiples discrepancias en cuanto a la prevalencia de los genotipos de VPH de mayor circulación. Investigaciones recientes muestran que el VPH 16 presenta una alta frecuencia en la población femenina, seguido por el VPH 58, lo cual constituye una novedad para Ecuador. (Rivera et al.; 2018)

El objetivo de este trabajo investigativo se centra en realizar una revisión a la literatura científica disponible que responda fundamentalmente a qué es el VPH, cuáles con sus tipos, que se considera VPH de alto riesgo, y finalmente cómo puede prevenirse este tipo de infecciones, todo ello con la finalidad de proporcionar un material actualizado que defina dichos aspectos.

Materiales y Métodos.

Este trabajo se ha desarrollado en el marco de una investigación documental secundaria, a su vez delimitada a una revisión sistemática. A tales fines se recurre a la utilización de diferentes materiales y fuentes bibliográficas oficiales y formales, a los que se accedió mediante el uso de diversas bases de datos, entre las que figuraron las de: OMS, PubMed, Redalyc, Imbiomed, SciELO, Dialnet, MedlinePlus, OPS/PAHO, Intramed, EBSCO, ScienceDirect, LILACS, Embase, entre otras.

Primeramente, se llevó a cabo una búsqueda de contenido científicoacadémico clasificado

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

como: artículos científicos de revistas online o digitalizadas, guías de manejo o práctica clínica, revisiones sistemáticas con o sin meta-análisis, ensayos clínicos, boletines y/o folletos informativos de organismos oficiales de carácter nacional e internacional, tesis de postgrado Y/o doctorado, datos estadísticos, entre otros tipos de documentos; en función de determinar qué es el VPH, cuáles con sus tipos, que es VPH de alto riesgo, y cómo puede prevenirse esta clase de infecciones.

Seguidamente, tras obtener los resultados de las múltiples búsquedas efectuadas en las mencionadas bases de datos, se realizó un ordenamiento, clasificación y selección de los títulos que a criterio de este equipo investigador se consideró más relevante, en base a previos criterios establecidos, tales como: que guardaran la mayor correlación temática posible, que su contenido estuviera en idioma español (preferiblemente) e inglés, y que su fecha de publicación hubiese sido entre 2009 y 2019, salvo algunas excepciones, y descartando; estudios de cohorte, casos y controles; series y reportes de casos, editoriales y cartas al editor. Este proceso resultó en la escogencia de más de treinta temas, que, como fuentes de información, permitió fundamentar las bases teóricas y científicas de la argumentación aquí plasmada, y que en definitiva facilitó la construcción del criterio grupal que se ha procurado dar a entender entre las partes contentivas de este desarrollo investigativo.

De forma secundaria, se realizó una búsqueda sin limitación cronológica ni del nivel de evidencia para identificar información relevante, diferente a las distintas definiciones del VPH de alto riesgo y la forma de prevenir su contagio, pero necesaria para el desarrollo de la presente revisión. La inclusión o exclusión de cada una de las referencias en la presente revisión se definió por el consenso de los autores de este material, y se destaca que no se presentaron

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

decisiones dispares al respecto.

Resultados.

El VPH forma parte de una familia de virus que se trasmite a través del contacto sexual.

El VPH puede afectar tanto a mujeres como a hombres. La mayoría de las personas estarán infectadas por el VPH alguna vez en la vida, pero sin consecuencias. El VPH puede ser transmitido incluso cuando una persona infectada no tenga signos ni síntomas.

Las verrugas genitales ocasionadas por el virus VPH pueden desaparecer por sí mismas o pueden requerir tratamiento, pero no suelen causar cáncer. Aunque no hay una cura para la infección por VPH, las verrugas, lesiones y cambios precancerosos y cancerosos causados por el virus pueden ser tratados. (OPS, 2019)

Aunque la infección es provocada por los mismos tipos de virus en el varón y la mujer, las lesiones difieren clínica e histológicamente. En la mujer: son característicamente blandas, de color gris o rosado, pedunculadas y suelen encontrarse en racimos. Las zonas más afectadas son la vulva, la pared vaginal, el cuello uterino (son causantes de cáncer), la piel de alrededor de la zona genital (periné) y el ano, mientras que, en el hombre, son igualmente blandas, en el pene suelen presentarse lisas y papulares, mientras que en las del perineo se asemejan a una coliflor. A menudo, aparecen primero en el prepucio (tejido que cubre el pene) y el glande, y luego en el escroto (piel externa de los testículos) y la región perianal. Otros casos suelen ser en la boca y en la garganta, lugares donde el VPH produce el papiloma oral y el papiloma laríngeo. También puede haber el papiloma de la conjuntiva del ojo y el papiloma nasal. (Crespo, 2008)

Tipos de VPH

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

Los VPH de alto riesgo (VPH-AR) principalmente VPH-16 y -18 tienen un alto potencial oncogénico y se encuentran asociados al cáncer de cérvix, uno de los cánceres más comunes y de mayor mortalidad en mujeres principalmente localizadas en países en vía de desarrollo. [...] Estudios recientes han encontrado que la prevalencia de la infección con VPH-AR varía con respecto a la ubicación geográfica así, por ejemplo, la prevalencia del VPH 16/18 combinados en lesiones de cáncer de cuello uterino es levemente mayor en Europa, América del Norte y Australia (74 a 77%) comparado con África, Asia, América del Sur y América Central (65 a 70%) (4,6,7). Por su parte otros tipos de VPH-AR como 31, 33, 35, 39, 45, 52 y 58 tienen una menor prevalencia a nivel mundial y se encuentran asociados a un 20% a los casos de cáncer de cérvix. (Morales, Rincón, & Rincón, 2016)

De acuerdo con la Sociedad Americana Contra El Cáncer el sistema inmune del organismo humano, en la mayoría de los casos, es capaz de eliminar la infección por sí mismo, pero se dan las veces en que la infección no desaparece. Cuando la infección se vuelve crónica, o perdurable en el tiempo, especialmente la causada por determinadores tipos de VPH considerados de alto riesgo, puede provocar con el paso del tiempo el desarrollo de cierto tipo de cáncer.

Aclaran que los VPH de bajo riesgo (BR / VPH-BR), llamados así porque “muy rara vez se convierten en cáncer”, son aquellos que “pueden causar verrugas (papilomas) en o alrededor de los genitales y el ano tanto en hombres como en mujeres. Las mujeres también pueden presentar verrugas en el cuello uterino y la vagina”; mientras que por el contrario, aquellos que sí pueden causar cáncer tanto en hombres como en mujeres, por ende llamados de alto riesgo (AR /

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

VPH-AR), son aquellos de tipo 16 y 18, por ejemplo, y son por los que “los médicos se preocupan más por los cambios celulares y los precánceres, ya que éstos tienden a transformarse en cánceres con el paso del tiempo”. (SAC, 2017)

Se han descrito más de 200 tipos de VPH, los cuales tienen tropismo por epitelios escamosos estratificados, infectando piel, mucosa oral y/o del tracto ano-genital. Los tipos de VPH cutáneos, entre ellos los tipos 1, 2, 3, 7 y 10, tienen como blanco principalmente manos y pies, formando verrugas típicas de la infección. Los VPH que tienen preferencia por tejidos mucosos infectan las células epiteliales basales de la boca, garganta tracto respiratorio o epitelio ano-genital y en cualquiera de ellos VPH podría dar origen a un proceso carcinogénico.

Los VPH transmitidos por vía sexual son aproximadamente 40, los que pueden ser agrupados en VPH de bajo riesgo (BR) y alto riesgo (AR) oncogénico. Los VPH de BR incluyen los tipos 6, 11, 42, 43 y 44, entre los más frecuentes. De ellos, los más importantes son los tipos 6 y 11, que producen verrugas genitales tanto en hombres como en mujeres. Los VPH de AR son los tipos 16, 18, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 y 70. De estos tipos virales, el más importante y más frecuente en el cáncer de cuello uterino (CCU) es VPH 16. (Silva et al.; 2013; p. 186)

Factores influyentes

Durante la pubertad y el embarazo, la zona del ectocérvix se amplía, lo cual facilita la exposición al VPH y, por tanto, la infección. Esta situación explica por qué el inicio de la vida sexual activa y el primer embarazo a edades tempranas, así como la multiparidad, son de los

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

factores de riesgo más fuertemente asociados al desarrollo de cáncer cervicouterino, además del hecho de tener múltiples parejas que a su vez tienen parejas con múltiples parejas. (Ochoa, Guarneros, & Velasco, 2015)

La infección persistente (más de 12 meses) por alguno de los 15 tipos oncogénicos es condición necesaria pero no suficiente para la aparición de displasia y cáncer de cuello de útero. Múltiples estudios han analizado la influencia de otros factores, entre estos:

- Multiparidad (cinco o más alumbramientos).
- Uso de terapia hormonal más de 5 años.
- Mantener sexo con hombre que haya tenido seis o más parejas sexuales.
- Coinfección por *C. trachomatis* y virus herpes simple tipo 2 (VHS-2).
- Nivel socioeconómico bajo.
- Déficit de micronutrientes.
- Tabaquismo.
- Comienzo de relaciones sexuales a edades tempranas.
- No utilizar preservativos.
- Pertenecer a algunos grupos sociales marginales (prostitutas, adictas a drogas o a alcohol, reclusas y portadoras del virus de la inmunodeficiencia humana [VIH]). (Gavilán & Padilla, 2013)

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

Vacunas frente al VPH

Tomando como referencia la publicación de Organización Panamericana de la Salud (OPS / PAHO, por sus siglas en inglés) de 2010, puede decirse que la implementación de vacunas contra el VPH viene ejecutándose desde hace tiempo, y entre estas:

[...] se incluyen una vacuna tetravalente que contiene los genotipos 6, 11, 16 y 18 y otra bivalente que contiene los genotipos 16 y 18. En los ensayos clínicos, se ha comprobado que ambas vacunas son muy seguras y tienen gran inmunogenia y una eficacia superior a 90% en la prevención de la infección y las lesiones precancerosas causadas por los tipos 16 y 18 del VPH cuando se administran a las adolescentes antes de su iniciación sexual. Se ha autorizado su uso en mujeres de 9 a 26 años, sobre la base de los datos obtenidos de ensayos de la eficacia y la inmunogenia. Se ha comprobado que las vacunas confieren protección durante cinco años como mínimo (el período de seguimiento más largo sobre el cual se han publicado datos) y tal vez durante mucho más tiempo. Se planea realizar estudios de seguimiento de 14 años como mínimo para determinar la duración de la protección. Además, todavía se están recopilando datos clínicos sobre la eficacia de la vacuna contra el VPH en los niños varones.

Veintiocho países de las Américas han autorizado la vacuna contra el VPH y en Canadá y los Estados Unidos actualmente se está administrando la vacuna en programas de inmunización; en Costa Rica, México y Perú se está ensayando la vacuna contra el VPH en proyectos de demostración o investigaciones. La asequibilidad de las vacunas contra el VPH y los preparativos necesarios para introducirlas como parte de un programa

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

integral de control del cáncer cervicouterino siguen siendo un problema para los programas de salud pública. Las actuales vacunas contra el VPH han sido precalificadas por la OMS como vacunas nuevas, lo cual permite a los países en desarrollo realizar compras a través de organismos de las Naciones Unidas y del fondo rotatorio de la OPS.

Las vacunas contra el VPH no son un sustituto de la educación sanitaria y el tamizaje. Un programa integral para combatir el cáncer cervicouterino deberá incluir todos los componentes: la educación sanitaria, el tamizaje, el diagnóstico, el tratamiento y los cuidados paliativos, aun después de que se puedan introducir las vacunas según la asequibilidad, la sostenibilidad y todos los preparativos necesarios para la introducción de vacunas nuevas (por ejemplo, la capacitación de los proveedores, el fortalecimiento de la cadena de frío y de los laboratorios, etc.) (PAHO, 2010)

Específicamente, las vacunas a las que se hace referencia son *Gardasil*® y *GlaxoSmithKline, Cervarix*® aprobadas y comercializadas desde 2006 bajo la licencia de Merck & Co. Inc.'s, estando autorizadas en más de 100 países en todo el mundo desde entonces hasta la actualidad. (RHO, 2012)

Prevención del VPH

Del trabajo de Luna & Sánchez (2014) logra extraerse que, en la identificación de la infección por VPH un elemento clave es el enfoque de la prevención.

Tanto el concepto como la práctica de la prevención difieren entre la población atendida y el sector médico, que trabaja según los lineamientos de la biomedicina. Analizar estas

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

diferencias conceptuales y prácticas en torno a la prevención resulta un elemento clave, ya que permite una adecuada identificación de acciones efectivas para disminuir la infección por VPH [...]. (Luna & Sánchez, 2014)

Las autoras se apoyan en la idea de (Sebastián, 2001) para referirse a la prevención primaria, siendo éste quien dijo “se enfoca en evitar la aparición de la enfermedad utilizando medidas que disminuyan los factores de riesgo y favoreciendo comportamientos y hábitos más saludables entre la población” (p. 184-185), agregando las tratadistas que eso pudiera ser “el uso de preservativos o el mantenimiento de una relación monógama, lo cual disminuiría considerablemente la exposición a la infección”. Continúan basándose en la misma referencia bibliográfica para referirse a la prevención secundaria del VPH, y al respecto citan que “[...] tiene como objetivo reducir la mortalidad y la morbilidad mediante un diagnóstico precoz que incluya aspectos relacionados con el tratamiento” (Sebastián; 2001; p. 184-185). En este recurso se ubican los programas de detección oportuna, las campañas publicitarias que brindan información a la población y la respuesta eficaz de las instituciones ante diagnósticos de lesiones cervicouterinas, en todo lo cual es determinante la comunicación entre el personal médico y las mujeres que requieren atención. (Luna & Sánchez, 2014)

Es conveniente educar a niñas y niños en sexualidad y la infección por el VPH, de acuerdo a su edad y su cultura; así como promover el uso de la vacuna contra el VPH y proveerla en escuelas y centros de salud, como también promover el uso y proveer de condones para aquellos que han iniciado su actividad sexual; y advertir a niños y niñas sobre el uso de tabaco pues es un factor de riesgo para todos los tipos de cáncer, incluyendo el cáncer cervicouterino. El uso de condones no provee protección completa

contra el VPH, aunque puede proteger de otras infecciones y de embarazos no deseados.

Las medidas de limpieza personal no ayudan a prevenir la infección por el VPH. (OPS, 2019)

Conclusiones.

Teniendo presente:

- Que el VPH aún es un problema serio de salud pública al ser considerada la más frecuente ITS a nivel mundial;
- Que es en los primeros años después de haberse iniciado en las relaciones cuando se corre el mayor riesgo de infección por VPH, y que tal peligro se mantiene considerablemente elevado en el transcurrir del resto de la vida, con un índice de transmisibilidad mayor de mujeres a hombres;
- Que los VPH-AR son más de quince, y que solo bajo la persistente presencia de cualquier tipo de VPH, es que se desarrolla el cáncer de cérvix y sus anteriores lesiones, por una parte, como también se asocia con una considerable incidencia de casos de cánceres de ano, vulva, vagina, pene y ofrofaringeos; y
- Que, a excepción del cáncer de cérvix, los otros tipos de cánceres asociados a los distintos tipos de VPH-AR solamente es viable mediante la prevención primaria, es decir, mediante la profilaxis de vacunación;

Sigue siendo trascendental que se siga implementando programas de concienciación e

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

información en los distintos niveles sociales de la población, sobretodo en aquella perteneciente a países en vías de desarrollo, muy especialmente a los adolescentes, de manera tal pues que, cuenten con el conocimiento claro e idóneos sobre las maneras correctas de prevención de ésta infección, así como también de otras ITS, en aras de que adopten comportamientos sexuales más sanos.

Bibliografía.

- Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica Mexicana. (7 de Mayo de 2018). *CodigoF*. Recuperado el 05 de 08 de 2019, de <https://codigof.mx>: <https://codigof.mx/la-vacuna-contra-el-virus-del-papiloma-humano-vph-cumple-12-de-vida/>
- Crespo, F. (17 de 12 de 2008). *El Virus del Papiloma Humano*. Obtenido de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=50284>
- División de Prevención y Control del Cáncer / Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (22 de 08 de 2018). *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Recuperado el 01 de 08 de 2019, de [cdc.gov: https://www.cdc.gov/spanish/cancer/hpv/basic_info/](https://www.cdc.gov/spanish/cancer/hpv/basic_info/)
- Gavilán, E., & Padilla, J. (2013). La vacuna del papiloma humano. *AMF*, 9(4). Obtenido de http://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=1130
- Hernández, J., De La Fuente, J., & Ramírez, M. (2019). Prevención primaria del virus del papiloma humano. *Progresos de obstetricia y ginecología: revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*, 62(3), 266-280. Recuperado el 05 de 08 de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6970728>
- Luna, M., & Sánchez, G. (2014). Posibilidades sociales de prevención de la infección por virus del papiloma humano y de cáncer cervicouterino en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. *LiminaR*, 12(2), 67-80. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272014000200005
- Morales, L., Rincón, D., & Rincón, B. (2016). Avances en el desarrollo de nuevas vacunas profilácticas y terapéuticas contra el Virus del Papiloma Humano. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 48(3), 385-391. doi:[dx.doi.org/10.18273/revsal.v48n3-2016012](https://doi.org/10.18273/revsal.v48n3-2016012)

El virus del papiloma humano de alto riesgo y su prevención

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Paul Hamilton Capa Bohórquez; Freddy Alberto Betancourt Bohórquez; Carlos Isaías Orellana Cortez; María José Cedeño Zambrano

-
- Ochoa, F., Guarneros, D., & Velasco, M. (Mayo-Junio de 2015). Infección por virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 14(3), 133-192.
- OPS. (2019). *El Virus del Papiloma Humano y el Cáncer Cervicouterino*. Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=hojas-informativas-3577&alias=32862-hoja-informativa-2-virus-papiloma-humano-vph-862&Itemid=270&lang=es
- PAHO. (2010). *rho.org*. Obtenido de rho.org: <http://www.rho.org/spanish.htm>
- RHO. (05 de 02 de 2012). *About cervical cancer*. (P. f. (PATH), Editor) Obtenido de <http://www.rho.org/about-cervical-cancer.htm>
- SAC. (9 de 10 de 2017). *VPH y cáncer*. Obtenido de <https://www.cancer.org/es/cancer/causas-del-cancer/agentes-infecciosos/vph/vph-y-cancer.html>
- Silva, C., Waliszewski, S., Lozoya, H., & Carrillo, M. (Julio-Diciembre de 2013). Factores relacionados con la infección del virus de papiloma humano en mujeres. *Revista de Investigación Científica en Ciencias de la Salud*, 8(2), 39-45.