Artículo original ISSN 1816-7713

# VIRUS PAPILOMA HUMANO EN MUJERES DE 30 A 49 AÑOS DEL DISTRITO DE CATACAOS-PIURA:

**Frecuencia, lesiones cervicales y factores asociados**

## HUMAN PAPILLOMAVIRUS IN WOMEN OF 30 TO 49 YEARS OLD

OF THE DISTRICT OF CATACAOS-PIURA: Frequency, cervical lesions and associated factor

María del Carmen Nuñez Terán1

***Resumen***

***Objetivo:*** *Determinar la frecuencia, lesiones cervicales y factores asociados al virus de papiloma humano en mujeres de 30 a 49 años del distrito de Catacaos Piura durante el periodo julio 2014 - mayo 2015.*

***Material y Métodos:*** *Estudio observacional, de corte transversal, correlacional. La muestra fueron mujeres entre 30 a 49 años, que cumplieron los criterios de selección. El instrumento fue un cuestionario auto administrado, anónimo, validado mediante expertos. Se realizó análisis exploratorio, univariado y bivariado. La prevalencia se estimó empleando intervalos de confianza al 95%, p<0,05. Se empleó el software estadístico SPSS para Windows vs. 22.0.*

***Resultados:*** *La prevalencia del Virus del Papiloma Humano fue de 11.2% (IC al 95% 0.076 – 0.161). Se encontraron un total de 24 lesiones de las cuales 9 dieron negativo y 15 positivo a lesiones cancerosas. La menarquía (p=0.077), edad de primer embarazo (p=0.071), paridad (p=0.071), historia de uso de anticonceptivos (p=0.147); edad de primera relación sexual (p = 0.067), el número de parejas sexuales (p=0.078), y la existencia de lesiones cervicales según los resultados de la Inspección Visual con Ácido Acético (p = 0.148) no mostraron asociación significativa, con excepción del antecedente de infección de trasmisión sexual (p = 0.020).*

***Conclusión:*** *La frecuencia del virus papiloma humano fue más frecuente entre los 30 a 49 años de edad, con menarquía entre 12 a 15 años, con embarazo adolescente, multíparas, uso de anticonceptivos, edad de inicio sexual entre los 14 a 19 años y antecedente de infección de trasmisión sexual.*

*Palabras Clave: Cáncer cervicouterino, virus del Papiloma Humano, prevalencia, factor de riesgo, Papanicolau.*

***Abstract***

***Objective:*** *To determine the frequency, cervical lesions and associated factors to human papilomavirus in women of 30 to 49 years old of the district of Catacaos Piura during July 2014 – May 2015.*

***Material and Methods:*** *Observational, transversal and correlational study. The sample was composed of women between 30 to 49 years old following the selection criteria. The instrument was a self-administered, anonymous questionnaire validated by expert judgment. It was used an exploratory univariate and bivariate analysis. The prevalence was estimated using a 95% confidence interval, p<0,05. It was used a statistical software SPSS for Windows vs. 22.0*

***Results:*** *The prevalence of human Papailomavirus was 11.2% (IC al 95% 0.076 – 0.161). It was found a total of 24 injuries, 9 of them were negative and 15 were positive for cancerous lesions. The menarche (p=0.077), age of first pregnancy (p=0.071), parity (p=0.071), history of contraceptive use (p=0.147), age of first sexual realtion (p = 0.067), number of sexual partners (p=0.078) and the existence of cervical lesions base on Visual Inspection with Acetic Acid (p = 0.148) didn’t show significant association, excepting the history of sexual transmitted infection (p = 0.020).*

***Conclussion:*** *The frequency of human papilomavirus was higher among women of 30 to 49 years old, with menarche age between 12 to 15 years, with history of teenage pregnancy, multiple births, use of contraceptives, age of sexual initiation between 14 to 19 and history of sexual transmitted infection.*

***Key words:*** *Cervical cancer, Human papilomavirus, prevalence, risk factor, Papanicolau.*

(1) Obstetra. Especialista en atención con mención en prevención del cáncer ginecológico.

### Introducción

El cáncer cervicouterino es un problema de salud pública que afecta principalmente a las mujeres de los países en desarrollo. La región de las Américas tiene una de las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino más alta del mundo, sólo superada por África y Asia1.

La incidencia en Sud América es de 20.3 por 100.000 mujeres por año. Estas cifras difieren de las incidencias de países desarrollados, por ejemplo los países de Europa presentan incidencias de 8.7, 8.5 y 7.3 por 100.000 mujeres en el Norte, Sur y Oeste de Europa respectivamente. En el año 2012, se reportaron 24.385 muertes por cáncer cervicouterino en Europa; en América 83,100 mujeres fueron diagnosticadas con cáncer cervicouterino y 35,7000 fallecieron por esta enfermedad 2.

En Latinoamérica la incidencia es de 21,2 y en el Perú es de 32,7 por 100 mil mujeres(1). De mantenerse estas tendencias el número de muertes por este cáncer en las Américas aumentara hasta 51,000 en el 20303. En el Perú la tasa de mortalidad es 12,04. La infección por VPH está presente en mujeres citológicamente normales hasta en aquellas que se encuentran en diferentes etapas de las lesiones precancerosas, y que la prevalencia de VPH aumenta con la gravedad de la lesión.

La infección por VPH es la enfermedad de transmisión sexual más común en personas sexualmente activas menores de 30 años. La mayoría de los casos son asintomáticos y desaparecen en unos meses o en unos pocos años. No obstante, la infección persistente por VPH puede dar lugar a lesiones pre malignas, carcinoma in situ y cáncer invasivo del cuello uterino5.

A nivel mundial, el VPH 16 y 18 contribuyen a más del 70% de todos los casos de cáncer de cuello uterino, y entre el 41% y el 67% de las lesiones cervicales de alto grado y de 16 a 32% de las lesiones cervicales de bajo grado. Después de HPV16 / 18, los seis tipos de VPH más comunes son los mismos en todas las regiones del mundo, a saber, 31, 33, 35, 45, 52 y 58; estos representan un 20% adicional de los cánceres cervicales en todo el mundo1. Por lo citado la infección del virus del papiloma humano (VPH) está reconocida como prácticamente la causa del cáncer cervical.

En las Américas, la prevalencia de VPH 16/18 en mujeres con citología normal es de 4.5% (IC 4.4-4.6), en aquellas con lesiones de bajo grado 26.3% (IC 25.6-27.0), 56.9% (IC 56.0-57.8) en lesiones de alto grado, y 69.0% (IC 68.0-70.0) en cáncer cervicouterino6. En el Perú, la prevalencia de VPH 16/18 en mujeres con citología normal es de 6.6% (IC 5.1-8.4), en aquellas con lesiones de bajo grado 27.3% (IC 13.2-48.2), 53.1% (IC 36.4-69.1) en lesiones de alto grado, y 65.9% en cáncer cervicouterino6.

Sykes P. et al.7, en mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer cervical estadio I en Nueva Zelanda, encontraron presencia de infección por VPH en 88.5% (n = 201; 95% IC: 83,7-92,4), y en 87.2% de los casos se identificaron tipos de VPH de alto riesgo. Los tipos de VPH más comúnmente detectados fueron HPV-16 (51,1%) y HPV- 18 (20,7%), seguido por el VPH-31 (4,0%), HPV-45 y HPV-52 (3,1% cada uno). En general, la distribución de VPH fue más alta (94,3%) en mujeres de 30 a 39 años al momento del diagnóstico y se observó una mayor distribución de VPH-16 (68,8%) en las mujeres menores de 30 años.

Smith L. et al.8, en mujeres de 25 a 65 años investigaron la intención de auto toma de VPH. El nivel educativo, la intención de realizarse VPH en lugar del Papanicolaou estuvieron asociados a la intención de la auto toma. Concluyendo que la actitud hacia

el procedimiento de la auto toma fue la única variable que predice la intención de la mujer para realizar una auto toma de VPH (OR 1,25; IC del 95%: 1,22, 1,29).

Sinayobye J. et al.9, encontraron una mayor prevalencia de VPH de alto riesgo en aquellas VIH[+] (31,8%, 95% IC = 29,2-34,4%) que en las mujeres VIH[-] (8,2%; IC del 95% = 6.7 a 9.8%, p <0,0001). Concluyendo que el recuento de CD4 menor de 200 células, la historia de 3 o más parejas sexuales, y el antecedente de uso de anticoncepción hormonal se asoció significativamente a la presencia de VPH de alto riesgo en aquellas mujeres con VIH, mientras que en las mujeres sin VIH sólo con los grupos de edad avanzada (45-49 y 50-60 años)

Rodríguez G. et al.10, en mujeres, cubanas, con diagnóstico de VPH y mujeres sin VPH investigaron las variables asociadas a la infección por VPH. Encontrando que 68.4% de mujeres con VPH tenían entre 40 y 49 años, 85% de ambos grupos tuvieron inicio de relaciones sexuales entre 15 y 17 años, mientras que la multiparidad y el mayor número de parejas sexuales se encontraron en aquellas mujeres con infección de VPH en comparación con las mujeres sanas. Concluyendo que la edad, la paridad, las relaciones de pareja y la existencia infección de transmisión sexual concomitante estuvieron asociadas a la infección por el virus del papiloma humano.

Melo A. et al.11, en mujeres, chilenas, de 25 años con resultado PAP alterado realizaron el estudio de presencial y genotipificación de VPH, encontrando una frecuencia global de VPH en 84.8%, siendo el genotipo más frecuente el VPH 16. Luego del seguimiento posterior observaron que 12.3% la lesión persistió o evolución a una mayor, así mismo observaron que 28.9% de mujeres presentaban un seguimiento post lesión irregular (sin Pap en los últimos tres años o ùltimo Pap anormal), en este grupo 88% era VPH [+].

Wheeler C. et al.12, en Nuevo México, a través de un estudio poblacional, en 47,617 mujeres que participaron de un tamizaje de cáncer cervical, encontraron una prevalencia para cualquiera de los 37 tipos de VPH de 27.3%, con una máxima de 52% a la edad de 20 años, disminuyendo en edades mayores. La prevalencia de VPH 16 fue de 9.6%, 6.5% y 1.8% para las mujeres menores de 20 años, 21 a 29 años, y mayores de 30 años respectivamente. Las prevalencias combinadas de VPH 16 y 18 en estos grupos de edad fueron 12,0, 8,3 y 2,4%, respectivamente. El VPH 16 y 18 se detectaron en 54,5% de mujeres con diagnóstico de lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL) y en 25% en aquellas con lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL).

Basu P. et al.13, mediante un meta-análisis, en mujeres de la India investigaron la prevalencia de VPH poblacional, encontrando una prevalencia estandarizada por edad de VPH de 6.0%. Así como una prevalencia ajustada por edad de NIC 1 y NIC 2 de 2.3% y 0.5% respectivamente. La prevalencia de NIC 3 fue 0.4% y de cáncer invasivo 0.2%. La prevalencia de VPH de alto riesgo era relativamente baja en la población estudiada. La prevalencia de NIC3 se mantuvo constante en todos los grupos de edad.

Fang-Hui Z. et al. 14, mediante un meta-análisis, con el objetivo de estimar la prevalencia de VPH de alto riesgo y de neoplasia cervical intraepitelial en China. Observaron que la prevalencia global de VPH de alto riesgo era de 17.7%, esta prevalencia fue similar en mujeres de zonas rurales y urbanas, pero diferentes según grupos de edad; de 25 a 29 años (11,3%) en las zonas rurales y en 35 a 39 años (11,3%) en las mujeres urbanas. En las mujeres rurales y urbanas, la prevalencia estandarizada por edad del NIC2 fue de 1,5% [95% (IC): 1.4 a 1.6%] y de 0,7% (IC del 95%: 0,7-0,8%) respectivamente.

Mientras que la prevalencia de NIC3 fue 1,2% (95% CI: 1.2 a 1.3%) y 0,6% (IC del 95%: 0,5-0,7%), respectivamente. Concluyendo que la prevalencia de NIC3 se incrementó progresivamente con la edad, alcanzando una máxima entre 45 a 49 años, tanto en zonas rurales como urbanas.

Cage J. et al.15, mediante un estudio de base poblacional, 1282 mujeres, en zonas rurales de Nigeria con el objetivo de conocer la prevalencia de VPH. 14.7% de las mujeres presentaron VPH cancerígenos, proporción que no disminuyo con la edad y que mostro picos leves entreo 15 a 29 y 60 a 69 años (p=0.36). En las mujeres de 30 a 49 años la prevalencia de VPH fue de 12.8%. Las mujeres menores de 30 años tenían más probabilidad de ser VPH positivo (18,9%, p = 0,03). En mujeres mayores de 50 años la prevalencia fue 14.2%.

Iwasaki R. et al.16, Con el objetivo de estimar la prevalencia total de VPH de alto riesgo en mujeres de 17 a 79 años de zonas urbanas del Perú, observaron que la prevalencia de VPH de alto riesgo fue de 34.49% (775/2247) tanto en infecciones simples y múltiples, la presencia de VPH16 y VPH18 se encontraron en 242 y 45 muestras respectivamente, mientras que otros tipos de VPH de alto riesgo fueron hallados en 631 muestras. Concluyendo que la prevalencia de VPH de alto riesgo es frecuente en mujeres jóvenes.

Por lo expuesto es importante investigar ¿Cuál es la frecuencia, lesiones y factores asociados al virus de papiloma humano en mujeres de 30 a 49 años del distrito de Catacaos Piura durante el periodo julio 2014 - mayo 2015?

Para responder al problema formulado la investigación se propuso alcanzar el siguiente objetivo:

* Identificar la frecuencia, lesiones cervicales y factores asociados al virus papiloma humano en mujeres de 30 a 49 años del distrito de Catacaos Piura durante el periodo julio 2014 - mayo 2015.

### Material y método

**Diseño metodológico:** es un estudio de diseño observacional; de corte transversal, prospectivo, descriptivo y correlacional.

**Población y muestra:** La población estuvo conformada por todas las mujeres del distrito de Catacaos de Piura, en el periodo de julio 2014 - mayo 2015, un total de 9,246 mujeres que viven en ese distrito. La muestra se obtuvo de manera intencional y estuvo conformada por todas las mujeres entre 30 a 49 años, del distrito de Catacaos de Piura, en el periodo julio 2014 - mayo 2015, que asistieron a la convocatoria del Centro de Salud y cumplieron con los criterios de selección, y que además contaban con el resultado de la prueba de cuantificación del VPH. En total la muestra fue de 214 mujeres.

A continuación, los criterios de inclusión:

* Mujeres cuya edad se encuentre entre los 30 a 49 años.
* Mujeres que aceptaron participar en el estudio.

Los criterios de exclusión:

* Mujeres con antecedentes de cirugía en el cuello uterino.
* Mujeres con patología médica actual.
* Mujeres con patología cervical.
* Mujeres que no cumplen requisitos para toma de Papanicolaou
* Mujeres gestantes.

**Materiales:** Para la recolección de datos se elaboró: Un cuestionario auto administrado, anónimo, en base a la revisión bibliográfica de investigaciones anteriores. El cuestionario fue validado mediante expertos. El cuestionario cuenta con tres secciones:

Rev. Peru. Obstet. Enferm. 11 (2) 2015

1. Datos generales, 2. Factores reproductivos, 3. Factores sexuales y practicas preventiva.

**Técnicas de recolección de datos:** Para la recolección de datos de las intervenciones de tamizaje se empleó la Historia Clínica, y una hoja (ficha) de registro donde se registraron los datos de identificación de las participantes (edad), los resultados de los tamizaje.

### Procesamiento y análisis de datos

Se tabularon los datos en tablas de frecuencias, se estimó las frecuencias absolutas y relativas, empleándose tablas de doble entrada para las variables categóricas. Se realizó análisis exploratorio empleando gráficos de normalidad, diagramas de cajas, entre otros. Así como el análisis univariado y bivariado, esta última mediante prueba chi cuadrado y prueba t, según la escala de medición de las variables. La prevalencia se estimó empleando intervalos de confianza al 95%. En todos los análisis se consideran un p<0,05 y un nivel de confianza del 95%. Se empleó el software estadístico SPSS para Windows vs. 22.0.

**Aspectos éticos:** La presente investigación se realiza para obtener el título de especialidad, por lo cual el empleo de la información obtenida tiene sólo fines académicos. En todo momento se garantizó la autonomía de las participantes, y ello se realizó aplicando el consentimiento informado, donde se detallaron los procedimientos a realizar, la garantía de privacidad, respeto y confidencialidad de la información proporcionada. Así mismo se solicitó la aprobación del comité de ética del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, para obtener los permisos por el uso de la información.

### Resultados

Participaron en el estudio un total de 214 mujeres entre los 30 a más de edad. La media de edad fue 39.48 ± 7.6 (IC 95%; 38.4-40.5) con mínimo de 30 años y una máxima de

84. Un 50.5% (108/214) de las mujeres tenían edad entre 30 a 39 años, 40.7% (87/214) entre 40 y 49 años (véase tabla No 1).

**Tabla No 1.** Edad de las participantes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rango de Edad (años)** | **n** | **%** |
| ≤ 29 | 10 | 4.7 |
| 30-39 | 108 | 50.5 |
| 40-49 | 87 | 40.7 |
| 50-60 | 6 | 2.8 |
| ≥ 61 | 3 | 1.4 |
| **Total** | **214** | **100.0** |

Respecto a los factores reproductivos se encontró que la media de edad referida de la primer menstruación fue de 13.24 ± 1.6 (IC 95%; 13.0-13.4), con una edad máxima de 18 y una mínima de 9 años. Un 40.2% (86/214) de las mujeres tuvieron su menarquía a la edad entre 12 y 13 años, 30% (64/214) entre 14 y 15 años. Y la media de edad referida de la primer embarazo fue de 21.02 ± 4.1 (IC 95%; 20.4-21.6), con una edad máxima de 36 años, una mínima de 11 años y mediana de 21 años. 47.7% (102/214) refirieron

haber tenido su primer embarazo entre los 20 y 29 años 28.5% (61/214) entre los 14 a 19 años y sólo 2.8% (6/214) pasado los 30 años. El 70.1% (150/214) de las participantes son multíparas, 14% (30/214) ha tenido sólo un hijo, y 9.8% (21/201) más de cuatro hijos, gran multíparas; el 57% (122/214) de las mujeres participantes en el estudio refieren usar anticonceptivos, mientras que el 43% (92/214) no usan anticonceptivos (véase tabla N° 2).

**Tabla No 2.** Factores reproductivos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Característica más frecuente** | **%** |
| Edad de Menarquía | 12-13 años | 40.2 |
| Edad del primer embarazo | 20-29 años | 47.7 |
| Paridad | Multípara | 70.1 |
| Uso de anticonceptivo | No usan | 57 |

Respecto a los factores de salud sexual se encontró que la media de edad referida de la primera relación sexual fue de 19.31 ± 3.7 (IC 95%; 18.7-19.8), con una edad máxima de 36, una mínima de 13 años y mediana de 18 años. 53.7% (115/214) refirieron haber tenido su primera relación sexual entre los 14 y 19 años. 35% (75/214) entre los 20 y 29 años y sólo 0.5% (1/214) a los 13 años, y 2.8% (6/214) a los 30 y más años; la media del número de parejas sexuales referida por las participantes en el estudio fue de 1.36

± 0.57 (IC 95%; 1.27-1.44), con una edad máxima de 3, una mínima de 1, y mediana de 1 pareja sexual. El 69.3% (122/176) refirieron haber tenido una pareja sexual. 21% (45/176) dos parejas y sólo 4.2% (9/177) tres parejas sexuales. Mientras que 17.8% (38/214) no respondió a esta interrogante; con respecto a las infecciones de transmisión sexual se encontró que el 77.1% (165/214) de las mujeres participantes en el estudio refieren no haber tenido infecciones de trasmisión sexual, mientras que 22.9% (49/214) si lo han padecido.

**Tabla No 3.** Factores de salud sexual

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Característica más frecuente** | | **%** |
| Edad de la primera relación sexual | 14-19 años | 53.7 |
| Número de parejas sexuales | 1 pareja | 57% |
| Antecedentes de ITS | No | 77.1% |

Respecto a las prácticas preventivas se encontró que el 36.5% (78/214) de las mujeres participantes en el estudio refieren haberse realizado al menos uno a dos Papanicolaou, mientras que 22% (47/214) entre 3 y 4 pruebas de tamizaje a lo largo de su vida y un 11.2% (24/214) más de 5 pruebas Papanicolaou. El 21.5% (46/214) de las mujeres participantes en el estudio refieren haberse realizado al menos una prueba de Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA), mientras que 7% (15/214) dos IVAA, y sólo 0.9% (2/214) tres; el 11.7% (25/214), 7.9% (17/214), 11.7% (25/214) de las mujeres se realizó el ultimo tamizaje de PAP hace 3, 4 y 5 años o más, mientras que sólo 22.4% (48/214) en los últimos dos años y 23.8% (51/214) en el último año; el 7.5% (16/214) de las mujeres refieren que en el último Papanicolaou el resultado fue positivo, mientras que 55.5% (119/214) tuvieron resultado negativo; respecto al resultado previo de IVAA

el 6% (13/214) de las mujeres refieren que en el último IVAA el resultado fue positivo, mientras que 22.4% (48/214) tuvieron resultado negativo.

**Tabla No 4.** Factor de prácticas preventivas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Característica más**  **frecuente** | | **%** |
| Edad de Menarquía | 12-13 años | 40.2 |
| Edad del primer embarazo | 20-29 años | 47.7 |
| Paridad | Multípara | 70.1 |
| Uso de anticonceptivo | No usan | 57 |

Respecto a la frecuencia de VPH según edad de la menarquía se encontró que no existe una relación significativa (p>0.01). La frecuencia de Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) positivo fue de 4.7% (10/190), mientras que el 84.1% tuvo un IVAA negativo. Así mismo la frecuencia de VPH positivo fue de 11.2% (24/214; IC al 95% 0.076 – 0.161); mientras que 88.8% (190/214) fueron negativos. Y de los 24 casos se encontraron 9 casos con resultados de la citología negativos y 15 con resultados positivos (Lesión escamosa intraepitelial de alto grado, bajo grado, células epiteliales atípicas de significado no determinado y atipia de células epiteliales escamosas). Los resultados de la biopsia de los resultados de IVAA y VPH positivos arrojaron sólo dos muestras con Lesión Intra Epitelial de Bajo Grado (NIC II) y uno de Alto Grado (NIC III).

**Tabla 5.** Frecuencia de lesiones.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Negativo** | | | **Positivo** | | **Total** |  |
| **Edad** | **Valor *p*** | | | | | |
|  | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| ≤ 29 | 8 | 3.7 | 8 | 0.9 | 10 | 4.7 |
| 30-39 | 93 | 43.5 | 15 | 7.0 | 108 | 50.5 |
| 40-49 | 81 | 37.9 | 6 | 2.8 | 87 | 40.7 |
|  |  |  |  |  |  | 0.067 |
| 50-60 | 6 | 2.8 | 0 | 0.0 | 6 | 2.8 |
| ≥ 60 | 2 | 0.9 | 1 | 0.5 | 3 | 1.4 |
| **Total** | 190 | 88.8 | **24** | 11.2 | 214 | 100.0 |

### Discusión

La frecuencia del Virus del Papiloma Humano en mujeres de 30 a más años observada en la investigación fue de 11.2% (IC al 95% 0.076 – 0.161). Esta cifra aunque no considera la genotipificación corresponde a un comportamiento poblacional del VPH, mayor a la prevalencia de VPH (6, 11, 16, 18) del 8.4% reportada por Valderrama C. et al. (2007) en mujeres de 18 a 26 años(17); y mayor a la prevalencia de VPH (16, 18) a nivel global en el Perú (6), mayor incluso al 6.0% de prevalencia poblacional estandarizada por edad reportada por Basu P. et al. (2013), en la India(13), pero menor al 14.7% de prevalencia a la reportada por Cage J. et al. (2011) en mujeres de zonas rurales de Nigeria(15).

Los hallazgos de la frecuencia de VPH en este grupo de mujeres son importantes a pesar de haber considerado un tamaño de muestra estandarizado mínimo, puesto que si se consideran tamaños de muestra máximos es decir con niveles de confianza mayores (99%) la prevalencia estimada no sólo contaría con mayor representatividad, sino que es posible encontrar prevalencias poblaciones de VPH mayores al reportado en la presente investigación.

La frecuencia del VPH, se observó mayor en el grupo de edad de 30 a 39 años, concentrado el 50.5% de los casos, seguidos por el grupo de 40 a 49 años con 40.7%, a pesar de ello esta observación no fue estadísticamente santificativa (p = 0.067); este comportamiento es similar a lo reportado por Rodríguez G. et al. (2014), en mujeres, cubanas donde el grupo de 40 a 49 años concentraba el 68.4% de casos de VPH(10).

Los factores reproductivos estudiados, tales como la menarquía, edad de primer embarazo, paridad e historia de uso de anticonceptivos no mostraron asociación estadística santificativa (véase tabla N° 12). Sin embargo las edades de menarquía entre los 12 y 15 años concentran el 79.4% de los casos de VPH, mientras que el antecedente de embarazo adolescente entre los 14 y 19 años explicaban el 35.1% de los casos de VPH; y cuando las mujeres eran multíparas el VPH se presentó con una frecuencia de 74.6% en comparación a las primíparas y gran multíparas con 14.9% y 10.4% respectivamente, este hallazgo guarda relación con la literatura existente donde se ha verificado que la multiparidad conlleva un mayor riesgo (OR=3.59) para la aparición del cáncer cervicouterino(18).

Por otro lado a pesar de que las mujeres con historia de uso de anticonceptivos presentaron 57.0% de los casos de VPH, esta no mostro asociación significativa con la presencia del virus (p = 0.147), este hallazgo se explicaría en parte a que son específicamente los anticonceptivos que dispensan reservas de hormonas las que han sido reportados como asociados a la frecuencia de VPH (19).

En relación a los factores relacionados a la salud sexual, la edad de primera relación sexual (p = 0.067), el número de parejas sexuales (p = 0.078), y la existencia de lesiones cervicales según los resultados de la Inspección Visual con Ácido Acético (p = 0.148) no han mostrado asociación estadística significativa, con excepción del antecedente de infección de trasmisión sexual (p = 0.020).

A pesar de estos resultados, cuando la primera relación sexual ocurrió entre los 14 y 19 años explican el 58.4% de los casos de VPH, siendo esta condición la reportada en diversas investigación como un factor de riesgo moderado (OR = 20.6) (15)(18)(19). Este comportamiento difieren en cuanto al número de parejas sexuales, puesto que la literatura reporta que cuando existe una historia mayor de tres parejas sexuales el riesgo alcanza un OR = 8.0(18), sin embargo en la investigación se observó que la mayor frecuencia de VPH se encontraban en mujeres monógamas, aunque estos resultados pueden estar sujetos a sesgos de información, por el carácter confidencial de este tipo de información.

El único factor estudiado que evidencio asociación estadística significativa fue el antecedente de infecciones de trasmisión sexual, este hallazgo es similar a lo reportado por Amaro F. et al. (2003), Ferreccio C. et al. (2005), entre otros investigadores.

Por último, debemos indicar que la biopsia de los resultados de IVAA y VPH positivos arrojó sólo dos muestras con Lesión Intra Epitelial de Bajo Grado (NIC II) y uno de Alto Grado (NIC III).

**CONCLUSIONES**

* La presencia del virus papiloma humano en mujeres de 30 a 49 años del distrito de Catacaos Piura durante el periodo de estudio tuvo una frecuencia del 11.2% con un intervalo de confianza al 95% de 0.076 a 0.161.
* El virus papiloma humano en mujeres de 30 a 49 años del distrito de Catacaos Piura durante el periodo de estudio, fue más frecuente entre los 30 a 49 años de edad, en aquellas con menarquía entre los 12 a 15 años, con embarazo durante la adolescencia, multíparas, con antecedente de uso de anticonceptivos, edad de inicio sexual entre los 14 a 19 años y antecedente de infección de trasmisión sexual.
* La frecuencia de lesiones cervicales Intra Epitelial de Bajo Grado (NIC II) y uno de Alto Grado (NIC III) en mujeres de 30 a 49 años del distrito de Catacaos durante el periodo de estudio detectadas a través de la biopsia fue de 0.93%.
* A pesar de que la frecuencia de VPH observada fue mayor en las condiciones que según la literatura son reportadas como factores de riesgo, en la presente investigación los factores reproductivos y sexuales estudiados no presentaron asociación estadística significativa con la presencia del Virus Papiloma Humano.

**REFERENCIAS BIBLIOGRáFICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | HPV Information Centre. Human Papilomavirus and Related Diseases in theWorld. Summary Report. Barcelona: HPV Information Centre, ICO Information Centre on HPV and Cancer; 2014. |
| 2 | Organización Panamerica de la Salud. Programa de Cáncer. [Online].; 2014 [cited 2015 Enero 23. Available from: www.paho.org/cancer. |
| 3 | Luciani S, Winkler J. Prevención del cáncer cervicouterino en el Perú: lecciones aprendidas del proyecto demostrativo tamizaje y tratamiento inmediato (TATI) de las lesiones cervicouterinas. Washington: Organización Panamericana de la Salud, Unidad de Enfermedades no Transmisibles; 2006. |
| 4 | Ramos W, Venegas D. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú 2013. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología; 2013. |
| 5 | Muñoz N, Bosch X, Sanjosé Sd, Herrero R, Castellsagué X, et-al. Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer. The New England Journal of Medicine. 2003;(348): p. 518-27. |
| 6 | HVP Information Centre. Human Papillomavirus and Related Diseases in Americas. Summary Report. Barcelona: HVP Information Centre, ICO Information Centre on HPV and Cancer; 2014. |
| 7 | Sykes P, Gopala K, Ling A, Kenwright D, Petrich S, et-al. Type distribution of human papillomavirus among adult women diagnosed with invasive cervical cancer (stage 1b or higher) in New Zealand. BMC Infectious Diseases. 2014; 14(374). |
| 8 | Smith L, Khurshed F, van Niekerk D, Krajden M, Greene S, et-al. Women’s intentions to self-collect samples for human papillomavirus testing in an organized cervical cancer screening program. BMC Infectious Diseases. 2014; 14(1060). |
| 9 | Sinayobye J, Sklar M, Hoover D, Shi Q, Dusingize J, et-al. Prevalence and risk factors for High-RiskHuman Papillomavirus (hrHPV) infection among HIV-infected and Uninfected Rwandan women: implications for hrHPV-based screening in Rwanda. Infectious Agents and Cancer. 2014; 9(40). |
| 10 | Rodríguez D, Perez J, Sarduy M. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia. 2014; 40(2): p. 218-232. |
| 11 | Melo A, Vásquez A, Andana A, Matamala M, Pino T. Genotipificación del virus papiloma humano en mujeres de 25 años de edad participantes del Programa Nacional del Cáncer Cérvico-uterino en la Región de la Araucanía, Chile. Rev Chilena Infectol. 2014; 31(4): p. 542-548. |
| 12 | Wheeler C, Hunt W, Cuzick J, Langsfeld E, Pearse A, et-al. A population-based study of human papillomavirus genotype prevalence in the United States: baseline measures prior to mass human papillomavirus vaccination. Int. J. Cancer. 2013; 132: p. 198–207. |
| 13 | Basu P, Mittal S, Bhaumik S, Sunder S, Samaddar A, et-al. Prevalence of high-risk human papillomavirus and cervical intraepithelial neoplasias in a previously unscreened population: A pooled analysis from three studies. Int. J. Cancer. 2013; 132: p. 1693–1699. |
| 14 | Zhao FH, Lewkowitz A, Hu SY, Chen F, Li LYL, et-al. Prevalence of human papillomavirus and cervical intraepithelial neoplasia in China: a pooled analysis of 17 population-based studies. Int. J. Cancer. 2012; 131: p. 2929–2938. |
| 15 | Gage J, Ajenifuja K, Wentzensen N, Adepiti A, Eklund C, et-al. The age-specific prevalence of human papillomavirus and risk of cytologic abnormalities in rural Nigeria: Implications for screen-and-treat strategies. Int. J. Cancer. ; 130: p. 2111–2117. |
| 16 | Iwasaki R, Arias-Stella JJ, Arias-Stella J. Prevalencia del virus del papiloma humano de alto riesgo en el Perú. Diagnostico. 2014 Enero-marzo; 53(1): p. 5-8. |
| 17 | Valderrama M, Campos F, Cárcamo C, García P. Factores asociados a lesiones cervicales o presencia del Virus del Papiloma Humano en dos poblaciones de estudiantes de Lima. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2009; 24(3): p. 234-39. |
| 18 | Amaro F, Polo K, Mendoza del Pino M, Pi L. Comportamiento de algunos factores de riesgos asociados a la aparición del cáncer cervicouterino en un área de salud. Archivo Médico de Camaguey. 2003; 7(6). |
| 19 | Ferreccio. Prevalencia poblacional y distribución por edad del Virus Papiloma Humano entre mujeres en Santiago, Chile. Boletin de la Escuela de Medicina. 2005; 30(1): p. 34-39. |

**Correspondencia:** Carmen Nuñez Terán

**Correo electrónico:** cnunez1529@gmail.com

**Recibido:** 07/09/14

**Aprobado para su publicación:** 15/10/14.

.