

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

# Identificación de mecanismos de transmisión del virus papiloma humano en mujeres infectadas

<sup>1</sup>Hernández-Colín Verónica, <sup>2</sup>Aguilar-Cacho Francisco Javier, <sup>3</sup>Toraño-Zamudio Víctor Hugo, <sup>4</sup>Sandoval-Jurado Luis, <sup>4</sup>Ceballos-Martínez Zoila Inés

<sup>1</sup>Médico Residente de Medicina Familiar. UMF N° 16. <sup>2</sup>Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud. Hospital General de Zona N° 3. <sup>3</sup>Médico no familiar. Hospital de Ginecopediatría N° 7. <sup>4</sup>Investigadores Asociados "A". Unidad de Investigación en Epidemiología. Instituto Mexicano del Seguro Social. Cancún, Quintana Roo. México.

## Palabras clave

- Conocimientos, actitudes y práctica en salud; Papilomavirus humano

## Resumen

**Introducción:** El virus del papiloma humano, es uno de los más frecuentes de trasmisión sexual y conocer los mecanismos de transmisión tiene vital importancia para el control de la incidencia de esta enfermedad.

**Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimientos de las pacientes con virus

del papiloma humano, sobre los mecanismos de transmisión.

**Metodología:** Se incluyeron 109 pacientes subsecuentes y de primera vez que acudieron a la clínica de displasias por diagnóstico de VPH. Para evaluar el nivel de conocimiento, se consideraron tres indicadores: Bueno (>20 aciertos), Regular (16-20 aciertos) y Malo (≤15 aciertos). El cuestionario fue validado por rondas de expertos.

**Resultados:** Del total de pacientes 31.2% tuvo conocimiento bueno, 42.2% regular y 26.6% malo. De 109 pacientes 47.7% son de estrato socioeconómico medio bajo, 49.5% con estudios de primaria, casadas 67%, con una pareja sexual 54.1%, con vida sexual activa 44% y 77.1% no habían recibido pláticas informativas en relación al virus del papiloma humano.

**Conclusiones:** Es evidente la necesidad de implementar nuevas y diversas estrategias dirigidas a la población afectada encaminadas al aprendizaje de los mecanismos de transmisión para incrementar su nivel de conocimiento y coadyuvar en el control de la propagación del virus.

## Abstract

### Identification of transmission mechanisms for human papilloma virus (HPV) in infected women

**Introduction:** HPV is one of the most often sexual transmitted diseases, and knowing the transmission mechanisms is vital to control the incidence of this infection.

**Objective:** To evaluate the level of knowledge regarding transmission mechanisms in patients with HPV infection.

**Methodology:** 109 first timers and subsequent patients who showed up to the Displasias Clinic for diagnosis of HPV were included in the study. To evaluate the level of knowledge, three indicators were considered; good (>20 items answered correctly), regular (16-20 items answered correctly), and bad (= or < 15 items answered correctly). The questionnaire was validated by review of experts.

**Results:** From the total, 31.2% patients had good, 42.2% regular, and 26.6% bad knowledge. 47.7% out of 109 patients are half low socioeconomic status; 49.5% with elementary school of education; 67% got married; 54.1% with a single sexual partner; 44% sexual actives; and 77.1% had not received any sort of information talks regarding HPV.

**Conclusions:** It is evident the necessity of implementing new and diverse strategies lead to affected population through learning the transmission mechanisms to increase their level of knowledge and collaborate in the control of virus spreading.

## Key words

- Health knowledge, attitudes, practice; Papillomavirus human

## Correspondencia:

Luis Sandoval Jurado.

Hospital de Ginecopediatría No. 7. Av. Kabah S/N Región 92, Código Postal 77500, Cancún, Q. Roo, México.

Correo electrónico: luis.sandovalj@imss.gob.mx

## Introducción

La infección genital causada por el Virus del Papiloma Humano (VPH) es una de las enfermedades de transmisión sexual viral más frecuente; por lo tanto es considerada un problema de salud pública. De acuerdo con estimaciones hechas por la Organización Mundial de la Salud en 1995 se presentaron 30 millones de casos nuevos en el mundo. La incidencia global anual en México es mayor a 25 casos por 100,000 mujeres; incrementándose en el periodo de edad entre 20 y 39 años a más de 1 por 1,000 mujeres; la frecuencia de VPH continúa incrementándose, multiplicándose 10 veces en los últimos cinco años.<sup>1,2</sup>

Otro dato estadístico determina que en México, existen aproximadamente 25 millones de mujeres infectadas por VPH y se estima que cada año fallecen 4,000 mujeres por esta causa o por cáncer cervicouterino.<sup>3</sup> Según reportes del Boletín Epidemiológico en el estado de Quintana Roo la tasa de incidencia para infección por VPH en el año 2000 fue de 103 casos nuevos, y en el año 2001 se reportaron 177 nuevos casos, las edades de mayor frecuencia oscilaron entre los 25 y 44 años.<sup>4</sup> La tasa de prevalencia en el año 2003 para VPH en mujeres en el estado de Quintana Roo es de 3 por cada 1000 habitantes.<sup>5,6</sup>

El VPH tiene distribución mundial, siendo su reservorio natural el hombre, la transmisión es por contacto directo con las lesiones, en la mayoría de las ocasiones es por contacto sexual, ya sea genital, oral o anal.<sup>7-9</sup> Se ha descrito recientemente la posibilidad de la transmisión indirecta vía fomites, como son los objetos, juguetes sexuales o la transmisión vertical durante el período perinatal.<sup>10</sup> Otro mecanismo de transmisión es por iatrogenia durante la exploración ginecológica y anal con el mismo guante, así como instrumental mal esterilizado.<sup>11-13</sup>

Dada la importancia que tiene la prevención para el control de la in-

cidencia de esta enfermedad, es de vital importancia conocer los mecanismos de transmisión, para lo cual es necesario evaluar el nivel de conocimientos relacionados con el VPH, tal y como se efectuó en un estudio llevado a cabo con estudiantes universitarios, revelando que existe un desconocimiento significativo acerca del VPH; 73% de los estudiantes desconoce que el VPH puede ser asintomático, 28% nunca había escuchado sobre VPH, 56% no conoce la relación entre VPH y cáncer cervicouterino, 39% ignora que el VPH también afecta a los hombres y 59% dice desconocer el mecanismo de transmisión de este virus.<sup>14</sup> En otro estudio realizado en adolescentes de 15 a 20 años de edad, en 13% se observaron niveles bajos de conocimiento sobre VPH, 28% identifican al VPH como agente causal del SIDA, 39% de las mujeres reconoce que el papanicolaou es la mejor prueba de detección, 9% de los estudiantes sin vida sexual refieren haber escuchado sobre VPH y 22% de los estudiantes con vida sexual ya había escuchado sobre VPH.<sup>15</sup>

En enfermeras, maestros, alumnos de secundaria y preparatoria, se encontró que 90% de los trabajadores de la salud, refiere que el VPH puede ser transmitido, 89% menciona que existe prevención, 72% manifiesta que hay mayor riesgo con el número de parejas sexuales, de 33 a 48% reconoce la relación entre VPH y cáncer cervical y 44% de las enfermeras contestó que el uso del condón previene la infección por VPH, en comparación con los maestros que respondieron afirmativamente 71% a esta aseveración; esta misma pregunta se respondió acertadamente; 31% en estudiantes de secundaria y 70% de preparatoria.<sup>16</sup>

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo en mujeres con diagnóstico de VPH que

acudieron a la consulta del servicio de colposcopia del Hospital de Ginecopediatría N° 7 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la ciudad de Cancún, Quintana Roo, México. Se estimó un tamaño de muestra de 109 mujeres, las cuales se seleccionaron de manera no probabilística mediante un muestreo por cuota, debido a que no se buscaron diferencias y la conformación del grupo fue principalmente bajo el criterio de que fueran pacientes con diagnóstico de VPH y que aceptaran contestar la encuesta, ésta se realizó a su llegada en el área de consulta externa donde se les invitó a participar en el estudio con previa información sobre el mismo y con su autorización.

Para evaluar el conocimiento sobre los mecanismos de transmisión del VPH se elaboró un cuestionario, con 40 reactivos. Para su validación se efectuaron dos rondas de expertos (tres médicos ginecólogos con experiencia en el área de colposcopia y dos médicos familiares con experiencia en el área de promoción a la salud), con una concordancia en cuatro de cinco, o cinco de cinco, eliminando 15 preguntas que no cubrieron los conceptos generales, o que no fueron de fácil comprensión para la población a estudiar; obteniéndose un total de 25 preguntas diseñadas para tres opciones de respuesta: a) Si, b) No y c) No sé; de las cuales y de acuerdo al sentido de la pregunta se contabilizaron sólo las dos primeras opciones y la tercera opción no sumaba ni restaba puntuación.

Se realizó prueba piloto del instrumento para estimar la respuesta esperada por azar, se utilizó la escala de Likert con tres indicadores: Bueno (20 o más aciertos), regular (16 a 19 aciertos) y malo (15 o menos aciertos) y se incluyeron otras variables como: escolaridad, nivel socioeconómico, estado civil, número de parejas sexuales e información previa sobre VPH para reducir el sesgo.

La aplicación del cuestionario fue mediante entrevista realizada por una misma persona a todas las pacientes,

empleando un tiempo promedio de 10 minutos.

**Resultados**

La población de estudio estuvo constituida por 109 mujeres, con un promedio de 30 años de edad, de las cuales 67% eran casadas, 12.8% solteras, 15.6% en unión libre, 3.7% divorciadas y 0.9% viudas. El grado escolar máximo terminado fue: primaria 49.5%, secundaria 11.9% con preparatoria 11%, licenciatura 14.7% y sin estudios 12.8%. Respecto al nivel socioeconómico, 5.5% fueron de nivel marginal, 47% de estrato medio bajo, 28% obrero y 18% con medio alto. El 54% contaba con una pareja sexual; 44% refirió haber iniciado relaciones sexuales entre los 19 y 25 años. El 77% no había recibido pláticas acerca del VPH y 59% acudió por primera vez al servicio de colposcopia (cuadro I).

Independientemente de la asistencia a la consulta de colposcopia, se encontró que tanto las que acudían por primera vez como las subsecuentes, presentaron en ambos grupos las frecuencias más altas para el nivel de conocimiento regular.

Al evaluar el conocimiento sobre los mecanismos de transmisión del VPH, se encontró que 42% de las mujeres tuvo un nivel regular (figura 1). Con relación a la escolaridad se observó que para los tres indicadores (bueno, regular y malo) las frecuencias totales más altas se presentaron en las que contaban con primaria y las menores en quienes tenían preparatoria, (cuadro II). En cuanto al estado civil y el nivel de conocimiento, el mayor porcentaje (30.3%) se ubicó en las casadas con un conocimiento regular y el menor porcentaje (0.9%) en las divorciadas y viudas con un conocimiento regular.

Al estratificar el nivel socioeconómico utilizando la escala de Graffar y el nivel de conocimiento, se observó

Cuadro I. Características de la población de estudio

| Características                    | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|
| Parejas sexuales                   |            |
| 1                                  | 54.1       |
| 2                                  | 20.2       |
| 3                                  | 15.6       |
| 4-7                                | 8.3        |
| 8-10                               | 1.8        |
| Edad de inicio de vida sexual      |            |
| 12-15                              | 12.8       |
| 16-18                              | 38.5       |
| 19-25                              | 44.0       |
| 26-30                              | 4.6        |
| (Promedio = 19 años)               |            |
| Asistencia a pláticas sobre VPH    |            |
| Si                                 | 22.9       |
| No                                 | 77.1       |
| Asistencia a clínica de displasias |            |
| Primera vez                        | 59.6       |
| Subsecuente                        | 40.4       |

que los valores más altos correspondieron al estrato medio bajo, a excepción del estrato obrero en donde el porcentaje para el nivel de conocimientos malo, fue similar al del estrato medio alto (cuadro III).

Acerca de la información que han recibido sobre el VPH previamente, se encontró que 50% de las mujeres con buenos conocimientos ya había recibido alguna plática, 82.6% de las que no recibieron pláticas tienen conocimientos regulares y ninguna de las que presen-

taron un nivel malo de conocimientos recibieron información o pláticas sobre VPH (figura 2).

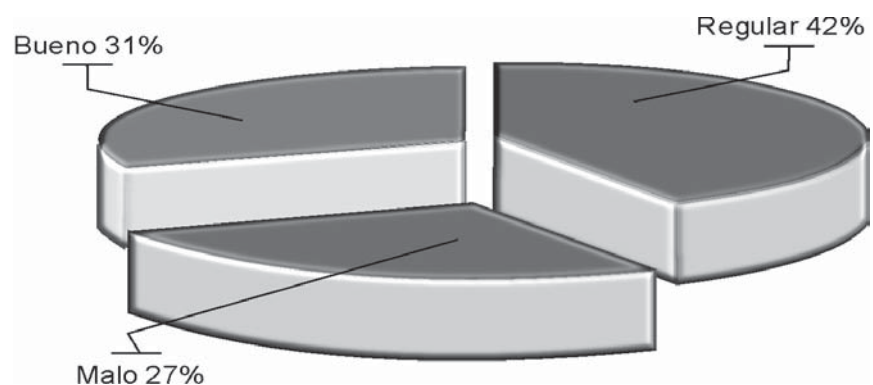
El 58.6% de las mujeres que acuden al servicio de colposcopia por primera ocasión tienen nivel malo de conocimientos sobre mecanismos de transmisión del VPH y 69.6% de las mujeres que acuden de manera subsecuente tienen conocimiento regular (figura 3).

**Discusión**

Respecto a las características epidemiológicas sobre el VPH, refiere la literatura que en relación al inicio de la vida sexual en mujeres con infección la edad promedio es de 15 años;<sup>17</sup> sin embargo en este estudio se encontró que la edad mínima fue de 12 años y la máxima 27 años de edad, con un promedio de 19 años. De igual manera diversos estudios mencionan que es más frecuente el VPH en mujeres solteras y divorciadas de nivel socioeconómico bajo, baja escolaridad y con un promedio de parejas sexuales de dos a cuatro;<sup>5,18</sup> a diferencia de lo encontrado en este estudio donde predominaron las mujeres casadas y en unión libre.

En cuanto al nivel socioeconómico y escolaridad fue similar a lo mencionado por otros autores, donde predominan las mujeres con nivel medio bajo, nivel obrero y escolaridad primaria. Con relación al promedio de

Figura 1. Nivel de conocimientos sobre mecanismos de transmisión del VPH



Cuadro II. Nivel de conocimientos según escolaridad

| Escolaridad  | Nivel de conocimientos (%) |         |      | Total |
|--------------|----------------------------|---------|------|-------|
|              | Bueno                      | Regular | Malo |       |
| Sin estudios | 1.8                        | 4.6     | 6.4  | 12.8  |
| Primaria     | 15.6                       | 21.1    | 12.8 | 49.5  |
| Secundaria   | 2.8                        | 4.6     | 4.6  | 11.9  |
| Preparatoria | 7.3                        | 3.7     | -    | 11.0  |
| Licenciatura | 3.7                        | 8.3     | 2.8  | 14.7  |
| Total        | 31.2                       | 42.2    | 26.6 | 100.0 |

parejas sexuales se encontró que en su mayoría tuvieron una sola pareja sexual, sin embargo el promedio fue de dos parejas.

que 6.4% de las mujeres presentaron este valor o menos, lo que representa que estos aciertos obtenidos se debieron al azar.

Es evidente que se esperaba que las mujeres que ya han acudido a consultas subsecuentes están mejor informadas por sus médicos sobre su enfermedad y forma de contagio, en comparación con las pacientes que acudieron por primera vez a la consulta de especialidad (colposcopia); sin embargo, es importante destacar que en el presente estudio y por las características del diseño del mismo, sólo se obtuvieron las frecuencias relativas sin buscar una diferencia entre grupos y sin hacer inferencia a la causa o asociación que pueda explicar el aumento o la disminución del nivel de conocimiento obtenido. Lo que si es

Cuadro III. Nivel de conocimientos según nivel socioeconómico

| Estrato Socioeconómico* | Nivel de conocimientos (%) |         |      | Total |
|-------------------------|----------------------------|---------|------|-------|
|                         | Bueno                      | Regular | Malo |       |
| Medioalto               | 5.5                        | 9.2     | 3.7  | 18.3  |
| Mediobajo               | 16.5                       | 20.2    | 11.0 | 47.7  |
| Obrero                  | 7.3                        | 10.1    | 11.0 | 28.4  |
| Marginal                | 1.8                        | 2.8     | 0.9  | 5.5   |
| Total                   | 31.2                       | 42.2    | 26.6 | 100.0 |

\*Estratos obtenidos con escala de Graffar

Como se puede observar el nivel de conocimiento varía según el grupo de población al que se realiza la evaluación, por un lado se tienen a los adolescentes en donde, se observó que el conocimiento general sobre VPH fue bajo;<sup>15</sup> en universitarios más de la mitad desconocía los mecanismos de transmisión,<sup>14</sup> los trabajadores de la salud casi en su totalidad refieren conocer los mecanismos de transmisión del virus.<sup>16</sup> Y por otro lado los datos del presente estudio en donde un alto porcentaje de pacientes portadoras del virus presentaron conocimiento regular sobre los mecanismos de transmisión del VPH.

De acuerdo a la prueba piloto donde se obtuvo un efecto esperado por el azar de tres aciertos, se encontró

Figura 2. Nivel de conocimientos según información recibida sobre VPH

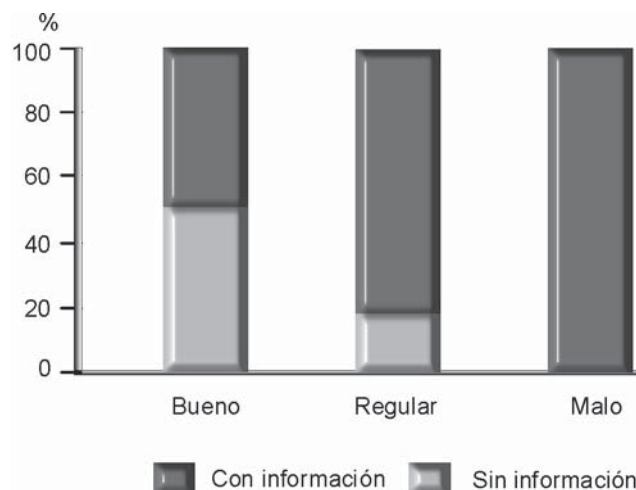
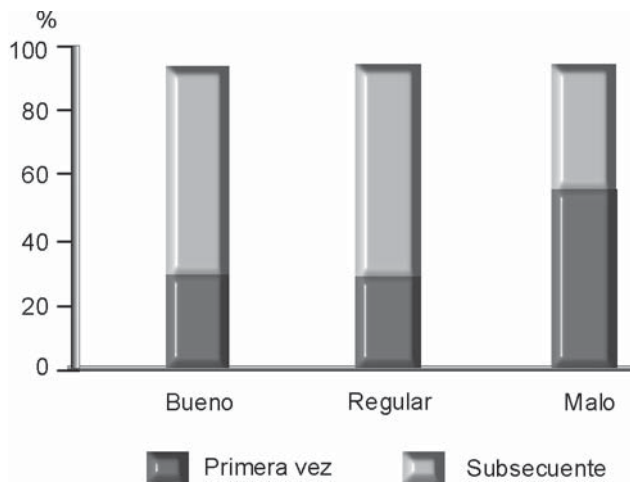


Figura 3. Nivel de conocimientos según asistencia al servicio de colposcopia



importante es el haber estudiado a este grupo en específico, debido a que por ser portadoras del virus es necesario que el médico u otro personal de salud identifique oportuna-

mente a las pacientes infectadas con el VPH y le proporcione la información necesaria que le permita la reflexión sobre los mecanismos de transmisión y así evite contagiar a más personas.

### Referencias bibliográficas

1. PAC GO-1. Programa de actualización continua de ginecología y obstetricia México; Intersistemas, 1992.
2. Sánchez-Alemán MA, Uribe-Salas F, Conde-González CJ. La infección por el virus del papiloma humano, un posible marcador biológico de comportamiento sexual en estudiantes universitarios. *Salud Pública de Mex* 2002; 44(5): 442-7.
3. Prendville W. Relación del virus del papiloma humano con el cáncer. *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de Norteamérica*; 1995(3). 551-60.
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. *Boletín Epidemiológico Anual 2000 y 2001*. México: IMSS, 2001
5. Consejo Estatal de Población en Quintana Roo. *Indicadores demográficos 2003*. (En línea). <http://www.qroo.gob.mx>
6. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. SSA. (En línea). [http://www.dgepi.salud.gob.mx / coespo/coespo.htm](http://www.dgepi.salud.gob.mx/coespo/coespo.htm)
7. Heish A. The Clinical Significance of HPV. *Nurse Pract* 2003; 28 (10):8-18.
8. Pinto PA, Mellinger BC. VPH en el varón. *Clínicas de Urología de Norteamérica*, 2001(2): 841-51.
9. Conzuelo QA. Papilomavirus. Nuevas alternativas en el tratamiento. 1ª ed. México: Editorial Prado, 2002. p 1-21.
10. Vargas HV. Virus del papiloma humano. Aspectos epidemiológicos, carcinogénicos, diagnósticos y terapéuticos. *Ginecol Obstet Méx* 1996; (64); 411-17.
11. Trejo O, Hurtado H, Tamariz E. *Atlas de Patología Cervical*. 1a. Ed. México, DF: 1999. p. 15-38.
12. Apgar SB, Brotzman LG, Spitzer M. *Colposcopia: principios y práctica*. 1ª ed. México: McGrawHill Interamericana, 2003. p 1-23.
13. Bekkers RL, Massuger LF, Bulten J, Melchers WJ. Epidemiological and clinical aspects of human papillomavirus detection in the prevention of cervical cancer. *Rev Med Virol* 2004; 14 (2): 95-105.
14. Yacobi E, Tennant C, Ferrante J, Pal N, Roetzheim R. University students' knowledge and awareness of HPV. *Prev Med* 1999; 28(6): 535-41.
15. Dell DL, Chen H, Ahmad F, Stewart DE. Knowledge about human papillomavirus among adolescents. *Obstet Gynecol* 2000; 96(5 Pt 1):653-6.
16. Beatty BG, O'Connell M, Ashikaga T, Cooper K. Human papillomavirus (HPV) education in middle and high schools of Vermont. *J Sch Health* 2003; 73 (7): 253-7.
17. Sellors JW, et al. Prevalence and predictors of human papilloma virus infection in women in Ontario, Canada. *Survey of HPV in Ontario Women (SHOW) Group CMAJ* 2000; 163 (5): 503-8.
18. Svare EI, Kjaer SK, Smits HL, Poll P, Tjong A Hung SP, ter Schegget J. Risk factors for HPV detection in archival Pap smears. A population based study from Greenland and Denmark. *Eur J Cancer* 1998; 34(8): 1230-4. 