

## Infección por VPH en niñas sin contacto sexual

*Drs. Emily Mora Perdomo\**, *Luisa Perdomo Soret\*\**, *Mario Muñoz\*\**, *Harold Guevara Rivas\*\*\**, *Rosa Cardozo Castellano\*\*\**, *Magaly Ortunio Calabres\*\*\*\**

*\* Médico, Especialista en Ginecología y Obstetricia. \*\* Jefe del Servicio de Ginecología Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde (HUAL). \*\*\* Docente Investigador Titular, \*\*\*\* Docente Investigadora Asociada. Departamento de Salud Pública sede Carabobo, Universidad de Carabobo.*

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los factores asociados con la infección por virus papiloma humano en las descendientes menores de 8 años que conviven con pacientes infectadas con el virus.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal. La muestra fue no probabilística e intencional, la conformaron veintiocho (28) pacientes con diagnóstico de infección por VPH, tipificado por reacción en cadena de polimerasa asentado en su historia clínica y que tuvieran niñas menores de 8 años. Se realizó vulvoscopía a las niñas y toma de muestra por reacción en cadena de polimerasa.

**Resultados:** Se obtuvo que en el 42,9 % la persona responsable de la higiene de la descendiente fue su madre, 89,3 % lavaba su ropa en conjunto con la de la niña ( $P < 0,01$ ). El 71,4 % refirió usar de forma compartida con las niñas toallas, sábanas y jabón de baño. Tanto en las madres como en sus descendientes, el tipo de virus papiloma humano mayormente diagnosticado fue el tipo 6, con predominio estadísticamente significativo de los virus de bajo riesgo en ambos grupos.

**Palabras clave:** Virus papiloma humano. Vía vertical. Vía horizontal. Vulvoscopía.

### SUMMARY

**Objective:** Analyze the associated factors with human papilloma virus infection in the descendants who are under the age of 8 years old living with infected patients with the virus.

**Methods:** It was made a descriptive, cross-sectional and non-experimental study. The sample was intentional and non probabilistic, integrated by twenty-eight (28) patients with a diagnosis of human papilloma virus infection, typified by polymerase chain reaction seated in their medical history and that they had girls under the age of 8 years. It was made a vulvoscopy to the children and sampling by polymerase chain reaction.

**Results:** It was found that in 42.9 % the person responsible for the cleanliness of the descendant was her mother, 89.3 % washed their clothes in conjunction with the descendant's ( $P < 0,01$ ). The 71.4 percent reported use of a shared with girls towels, bed linen and bathroom soap. On both the mother and their descendants, the mostly diagnosed type of human papilloma virus was type 6, with statistically significant predominance of viruses of low risk in both groups.

**Key words:** Human papilloma virus. Vertical way. Horizontal way. Vulvoscopy.

## INTRODUCCIÓN

El virus del papiloma humano (VPH) es un grupo diverso de virus ADN perteneciente a la familia de los *Papillomaviridae*. Como todos los virus de esta familia, los VPH solo establecen infecciones productivas en el epitelio estratificado de la piel y mucosas (1).

Se han identificado alrededor de 200 tipos diferentes de VPH, la mayoría de los cuales no causan ningún síntoma en la mayor parte de las personas. Algunos tipos de VPH pueden causar verrugas o condilomas, mientras otros generan infecciones

subclínicas, que pueden dar lugar a cáncer cervical, cáncer de vulva, vagina y ano en mujeres, o cáncer de ano y pene en hombres.

Las verrugas genitales son muy contagiosas y predominantemente transmitidas por contacto sexual, una sola experiencia produce una posibilidad de transmisión de 25 % a 65 % (1).

En el 2001, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calculó que alrededor de 630 millones de personas en todo el mundo (9 %-13 %) estaban

infectadas con el VPH (1). Actualmente, hay 310 millones de mujeres infectadas con este virus; de estas, 56 millones han desarrollado algún tipo de cáncer de cuello de útero (2). Alrededor de 20 millones de estadounidenses están infectados con el VPH entre ellos 9,2 millones de adolescentes y adultos jóvenes (15-24 años) y 10,8 millones de adultos con vida sexual activa. Otros seis millones de personas contraen anualmente la infección por primera vez (3).

En Latinoamérica y el Caribe, la prevalencia del VPH es del 30 % en mujeres de 15 a 24 años, y del 20 % entre hombres (4). En Venezuela la frecuencia de VPH en la población femenina varía de 20 % a 40 %, siendo el cáncer de cuello uterino la primera causa de muerte de la mujer venezolana (5).

La mayor prevalencia de VPH de alto riesgo oncogénico, que incluye los tipos 16, 18, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 58, 59, se encuentra en África y América Latina (3). El VPH 16 es el más frecuente en el mundo, excepto Indonesia y Argelia donde el VPH 18 es el más común. El VPH 45 es de alta frecuencia en África Occidental. Los tipos 33, 39 y 59 se concentran en Centro y Sudamérica (6).

Por mucho tiempo se ha pensado que el coito es la única forma de transmisión, sin embargo, pareciera ser la más común pero no la única, lo que podría explicar la alta incidencia de la enfermedad, esto es debido a que niñas y mujeres que no han experimentado contacto sexual alguno, son en la actualidad más frecuentemente diagnosticadas con infección de VPH, esto podría ser atribuido a un factor epidemiológico dentro del núcleo familiar donde las madres de estas niñas y mujeres presentan esta infección y por vía perinatal, vertical y/o horizontal (contacto durante el cambio de pañales o baño en conjunto, intercambio de ropa íntima y productos de uso personal), el virus sería transmitido a la descendencia, sin embargo, la caracterización del contagio por estas vías no ha sido documentada suficientemente aunque otros autores lo han reportado como Medina y col. (7), Shapiro y col. (8), Bermejo (citado por la (9), Peralta y col. (10) y Rivera y col. (11), por ello es de suma importancia determinar estos factores que puedan estar asociados con la transmisión del virus, obteniendo así un eslabón importante dentro de la cadena epidemiológica del VPH para poder evitar su contagio sobre todo en la familia.

A nivel internacional y nacional se han realizado una serie de estudios relacionados con estas vías de contagio. En Asia específicamente en China, Pao y col. (12) determinaron la transmisión no sexual del VPH, en mujeres sin historia de contacto sexual en

comparación con mujeres activas sexualmente. La muestra la conformaron 118 mujeres que acudieron a un examen obligatorio con el propósito de obtener licencia matrimonial en Beijing. Se detectó VPH por el método de amplificación enzimática *in vitro* de ADN de las células obtenidas mediante hisopados vulvares en 9 de 61 (14,8 %) de las mujeres jóvenes, sin experiencia previa de las relaciones sexuales y en 7 de 57 (12,3 %) mujeres jóvenes con experiencia previa, sin diferencias estadísticamente. Estos resultados sugieren que el VPH genital no es de transmisión sexual en todos los casos y que puede ser adquirido por otros modos diferentes al contacto sexual.

En Finlandia, Rintala y col. (13) realizaron un estudio de cohorte prospectivo de evaluación de la dinámica de transmisión del VPH entre los padres y los bebés. Se obtuvieron muestras de raspados genitales y orales seriados de 76 familias, incluida la madre, padre y bebé, así como las de semen, durante 2 años de seguimiento, se analizaron por reacción de cadena de polimerasa (PCR) anidada, y fueron confirmadas por hibridación con 12 tipos de VPH de alto riesgo (AR). El perfil de VPH más frecuente fue VPH de AR en todos los miembros de la familia (29 %), seguido por el VPH-positivos en madre-hijo (26 %). VPH-positivo padre-hijo fueron menos frecuentes (11 %), y en seis (8 %) familias, solo el niño era VPH AR positivo. La prevalencia de VPH genital de AR en los padres fluctuaban entre 13 % y 25 %, y la de VPH oral, varió de 8 a 34 %. En los bebés, el ADN del VPH se detectó en el 15 % de las muestras genitales y 10 % de las muestras orales en el nacimiento, llegando a picos de 18 % y 21 %, respectivamente, a los 6 meses, y la disminución de un 10 % en 24 meses. El VPH persistente en la madre fue un factor de riesgo para el VPH oral en el niño (odds ratio [OR] = 5,69, intervalo de confianza 95 % [IC 95 %], de 1,5 a 21,3), mientras que el VPH oral en la madre a los 6 meses fue un factor de riesgo VPH AR genital (OR = 6,38, IC 95 %: 1,15 a 35,32). Se concluyó que el VPH cervical persistente materno y el VPH subclínico oral materno incrementan el riesgo del VPH infantil y la edad de 6 meses es un punto crítico para el niño para adquirir o estar libre de ADN del VPH de alto riesgo.

En Alicante, España, Mataix y col. (14) realizaron un estudio para investigar la posible relación entre la presencia de verrugas anogenitales (VAG) durante la edad pediátrica y la posibilidad del abuso sexual como modo de transmisión. La muestra la conformaron 8 niños con VAG tratados en el Servicio de Dermatología del Hospital General Universitario de Alicante durante

el año 2007. En todos los pacientes se efectuó una detallada anamnesis y exploración física. Las exploraciones complementarias incluyeron una colposcopia o rectoscopia, examen anatomopatológico y tipificación del serotipo de VPH. Se incluyeron 6 niños y 2 niñas, de edades comprendidas entre los 2 y los 13 años. En ningún caso se detectaron verrugas extragenitales en los pacientes ni en los familiares. Las madres fueron interrogadas acerca de infección genital por VPH, y solo una de ellas refirió presencia de VPH en el test de Papanicolaou efectuado después del parto. En la colposcopia o anoscopia realizada en 7 casos no se detectó afectación de la mucosa anal o vaginal y solo un niño presentaba lesiones en el esfínter anal. No se detectaron otros signos de maltrato o abuso sexual en ninguno de los niños. El diagnóstico se confirmó histológicamente en los 8 casos y la tipificación del VPH demostró la presencia del virus en 7 de los 8 casos. En 6 casos el serotipo identificado fue el VPH 6 y en uno el VPH 11. Solo en un caso no se realizó la tipificación VPH, pero tanto las lesiones clínicas como el examen histológico fueron compatibles con el diagnóstico de VAG. Solo pudo confirmarse de manera definitiva el abuso sexual como fuente de contagio en un caso, en cuatro de los restantes se encontró algún hallazgo que hizo sospechar la posibilidad de esta vía de transmisión. No se consideró la posibilidad de autoinoculación o heteroinoculación a partir de verrugas cutáneas en ningún caso. Se puso de manifiesto la dificultad de asegurar con certeza el modo de transmisión de las VAG en la edad pediátrica.

En el continente americano, específicamente en Estados Unidos, Unger y col. (15) caracterizaron la epidemiología del VPH en niños sin precedente de actividad sexual, en comparación con la prevalencia del VPH con certeza de abuso sexual infantil (ASI). La muestra la conformaron 576 participantes (89,9 % sexo femenino) con edades entre 6 meses a 13 años (media: 7,9); 534 de los cuales fueron evaluados por ASI y 42 por otros motivos que acudieron a 8 centros en Atlanta, Houston, Harrisburg y Nueva York.

La certeza de ASI fue clasificada como definitiva, probable, posible o no, siguiendo las directrices publicadas y los resultados de la historia, examen físico y pruebas de laboratorio. Se tomó muestra de orina y se utilizó frotis de los genitales externos para la prueba del VPH por reacción en cadena de polimerasa. De los evaluados para el ASI, 14 tenían las verrugas genitales. Uno o más tipos de VPH se detectaron en el 11,8 % (61 de 517) de los participantes con muestras adecuadas. La detección del VPH era más probable

entre los participantes víctimas de abuso (definitivo, probable o posible) que entre aquellos sin evidencia de ASI (13,7 % y 1,3 %, respectivamente,  $P < 0,0001$ ) y aumentó con la certeza de abuso (8,4 %, 15,6 %, y el 14,5 % en los participantes con ASI posible, probable y definitivo, respectivamente,  $P < 0,0001$ ). Los participantes mayores de 10 años o más tenían una mayor prevalencia de VPH (20,6 %) que otros (5,6 %) ( $P < 0,0001$ ). En el ASI, las verrugas anogenitales y la edad se asociaron independientemente con la detección del VPH. Concluyeron que la detección del VPH se asoció con ASI y aumentó con la certeza de ASI. En esta población, el VPH genital parecía comportarse como una infección de transmisión sexual.

En el estudio realizado en Estados Unidos por Doerfler y col. (16) determinaron la prevalencia y el curso natural del VPH en niñas antes de iniciar relaciones sexuales que asistieron a la consulta ginecológica. Las muestras fueron tomadas de la región ano-genital de 114 niñas entre 4-15 años de edad que fueron remitidas de manera consecutiva por diversos problemas ginecológicos. Cuatro niñas fueron excluidas debido a abuso sexual. El VPH de bajo riesgo se detectó en 4 niñas (3,6 %) y el de alto riesgo en 15 niñas (13,6 %). Dos niñas que dieron positivas para VPH tenían verrugas clínicas aparentes. Después de 1 año, 2 niñas más tenían VPH de alto riesgo, y en un caso se encontró un cambio de VPH de alto riesgo a bajo riesgo. Los autores concluyeron que las infecciones por VPH de bajo y alto riesgo comunes en las niñas, sin antecedentes de abuso sexual o vida sexual activa. Se encontró persistencia de la infección genital por el VPH en las niñas, por lo que podrían ser un reservorio de enfermedades asociadas al VPH.

En Cuba, Guerrero y Quintana (17) evaluaron el resultado citológico de los cepillados del canal vaginal de 182 pacientes enviadas por la consulta infanto-juvenil en un período de 2 años y medio. En total se diagnosticaron 39 adolescentes con lesiones, 12 pacientes con diferentes grados de neoplasia intraepitelial cervical (NIC), 14 adolescentes con presencia conjunta de las lesiones NIC con el VPH, 13 presentaron solo lesiones por VPH. Se ve como la infección por VPH se encontró en un porcentaje alto de la población femenina, especialmente en mujeres jóvenes de vida sexual activa y con frecuencia la infección se extiende a la pareja, razones por las que hoy en día se considera una enfermedad de transmisión sexual, según estos autores.

En Venezuela en el 2005 Amabili y col. (18)

detectaron y tipificaron el VPH mediante la RCP en niños y adolescentes y establecieron la incidencia de la infección por VPH en la población infantil. Estudiaron cincuenta pacientes de ambos sexos, distribuidos en edades según la OMS, que presentaron lesiones con características de ser causados por el VPH, procedentes de todo el país y atendidos en los servicios del Hospital de Niños "J.M de los Ríos". También se incluyeron 50 pacientes control "sanos". A todos se les practicó la prueba de RCP para la detección viral de la región común L1 y la tipificación para los tipos de VPH: 6, 11, 16, 18 y 33; y se les realizó estudios clínico-patológicos.

Los resultados en cuanto a la positividad viral determinada por RCP fueron del 82 % (41/50). La prevalencia según los grupos de edad relacionados a la positividad viral se ubicó entre los 2 a 6 años y los 12 a 18 años en la misma proporción. La positividad viral relacionada con el sexo refleja un eminente predominio del sexo femenino representado por un 73 % comparado con el masculino que fue del 27 %.

De los tipos virales estudiados el tipo 6 prevaleció en un 48 % seguido del tipo 11, el 6 y 18, y por último en la misma proporción 6 y 11, 6 y 16, el 6, 11 y 18. En cuanto a la localización de muestras positivas se encontró que la mayoría de estos casos se ubicaron en vulva, seguido de laringe, perianal, vaginal, pene, vulva-perianal y en la misma frecuencia vulva y dedos, periuretral, peribucal-manos y pene-perianal. De los cincuenta casos estudiados, 41 resultaron positivos para RCP y 9 negativos, esos mismos casos para biopsia resultaron 39 positivos y 11 negativos; siendo el RCP un elemento primordial para diagnosticar y tipificar el VPH.

El VPH es más común de lo que se cree y de no intervenir con fuerza, podría aumentar sustancialmente el número de muertes por cáncer cervical. Vale la pena destacar que el cáncer cervical se encuentra asociado a la pobreza, uno de los principales problemas de Latinoamérica, de donde proviene el 80 % de las mujeres que mueren de cáncer cervical; donde además existe poco acceso a los servicios de detección y tratamiento de calidad que son necesarios para evitar que las lesiones precancerosas causadas por el VPH terminen en cáncer de cuello uterino.

La gran preocupación es que el cáncer cervical es prevenible si se mejora el acceso a detección y tratamiento y se fomenta la introducción de vacunas contra el VPH. Es decir, si se actúa oportunamente se puede mejorar esta situación.

En Carabobo, en el servicio de Ginecología del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" existe

un elevado número de pacientes con infección por VPH, en las cuales, si bien el contacto sexual es la primera vía de contagio, es importante establecer si otros factores que hasta ahora no han sido considerados y que pudieran estar vinculados en la transmisión del VPH, se encuentran presentes en las pacientes que acuden a dicha consulta y que pudieran contribuir a la infección por este virus de sus descendientes debido a que cada vez es diagnosticado en edades más tempranas.

Esta investigación surge porque no existen en el Estado Carabobo estudios relevantes acerca de este tema, por lo que se hace necesario obtener registros estadísticos epidemiológicos actualizados que permitan detectar no solo el número de niñas contagiadas por las pacientes atendidas en la consulta, sino también la identificación de los factores epidemiológicos de riesgo, para realizar un diagnóstico precoz y un manejo apropiado y oportuno de estos, que permita la prevención y disminución de la incidencia de la diseminación del VPH.

El objetivo planteado fue analizar la infección por VPH en las descendientes menores de 8 años que conviven con pacientes infectadas con el virus, atendidas en el Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde", período enero-junio 2012.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo (21), transversal (22). La población la integraron todas las mujeres atendidas en la consulta de Ginecología del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde", en el período enero-junio 2012. La muestra fue intencional, la conformaron las veintiocho pacientes con diagnóstico de infección por VPH, tipificado por RCP asentado en su historia clínica y que tuvieran niñas menores de 8 años que convivan con ellas. A cada paciente con diagnóstico de infección por VPH, así como a su descendiente, se les solicitó la firma de su consentimiento informado, respetando lo establecido en la legislación pertinente (23).

Se llevó a cabo la revisión documental de las historias clínicas de las pacientes que presentaron VPH tipificado. Se le realizó vulvoscoopia a las niñas menores de 8 años que conviven con ellas y toma de muestra de hisopado genital para diagnóstico de VPH por RCP.

Los datos recogidos se asentaron en un instrumento tipo encuesta validada por tres expertos, contentiva de las variables a estudiar (edad de inicio de relaciones sexuales, número de parejas sexuales,

consumo de cigarrillos, hábitos higiénicos madre/descendiente, uso compartido de ropa, lavado en conjunto de ropa, hallazgos vulvoscópicos), así como el nivel socioeconómico según la escala de Graffar modificado.

Los datos fueron procesados con el programa SPSS versión 15,0 para Windows. Los resultados se presentaron en cuadros de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Se realizaron comparaciones de proporciones con un nivel de significancia de  $P < 0,05$ .

## RESULTADOS

El promedio de la edad de las mujeres fue 32,6 años, la desviación estándar 6,2 años, con valor mínimo de 20 años y máximo de 42 años. El 39,3 % de ellas tenía entre 36 y 41 años. A su vez, la edad de la descendiente tuvo una media de 5,1 años, desviación estándar de 2,3 años, mínima de 2 años y máxima de 8 años. El 35,7 % de las descendientes estudiadas tenía entre 7 y 8 años. Un 57,2 % de las mujeres pertenecían a los estratos socioeconómicos I y II (Cuadro 1).

El 42,7 % de las pacientes estudiadas procedían del municipio Valencia y el 46,4 % tuvo como motivo de consulta la presencia de verrugas genitales (Cuadro 2).

La distribución de los factores de riesgo para infección por VPH se muestra en el Cuadro 3. La edad de inicio de la actividad sexual tuvo como valor mínimo 15 años, un máximo de 25 años, con promedio de 19,4 años y desviación estándar de

2,6 años. El 39,3 % de las pacientes iniciaron sus relaciones sexuales entre los 15 y los 18 años de edad. El 17,9 % refirió haber tenido tres parejas sexuales o más y 35,7 % fumaba.

En el Cuadro 4 se aprecia que en 42,9 % la persona responsable de la higiene de la descendiente fue su madre, 89,3 % se lavaba las manos antes de realizar la higiene personal de la niña ( $P < 0,01$ ), 89,3 % lavaba la ropa de la madre en conjunto con la de la niña ( $P < 0,01$ ), y el 71,4 % de las mujeres refirió usar de forma compartida con las niñas toallas, sábanas y jabón de baño, con predominio estadísticamente

Cuadro 1

Distribución según edad materna, y de la descendiente y nivel socioeconómico

Edad de la madre (años)	n	%
18 a 23	3	10,7
24 a 29	5	17,9
30 a 35	8	28,6
36 a 41	11	39,3
42 a 47	1	3,6
Edad de la descendiente (años)		
1 a 2	5	17,9
3 a 4	7	25,0
5 a 6	6	21,4
7 a 8	10	35,7
Nivel socioeconómico (Graffar)		
I	4	14,3
II	12	42,9
III	8	28,6
IV	4	14,3

Cuadro 2

Distribución según la procedencia por municipio y motivo de consulta

Procedencia por municipio	n	%
Valencia	12	42,9
Naguanagua	8	28,6
Libertador	3	10,7
Guacara	2	7,1
San Diego	2	7,1
Los Guayos	1	3,6
Motivo de consulta		
Verrugas genitales	13	46,4
Hallazgos anormales en la citología	7	25,0
Dolor pélvico	4	14,3
Sangrado genital	2	7,1
Hallazgos anormales de colposcopia	1	3,6
Embarazo	1	3,6

Cuadro 3

Distribución según los factores de riesgo maternos para la infección por VPH

Sexarquía (años)	n	%
15 a 16	4	14,3
17 a 18	7	25,0
19 a 20	7	25,0
21 a 22	6	21,4
23 a 25	4	14,3
Número de parejas sexuales		
1	8	28,6
2	15	53,6
3	3	10,7
4	1	3,6
8	1	3,6
Consumo de tabaco		
Sí	10	35,7
No	18	64,3

## INFECCIÓN POR VPH EN NIÑAS

Cuadro 4

Distribución según los factores de riesgo para la infección por VPH relacionados con la convivencia

Persona responsable de la higiene diaria de la descendiente	n	%
Madre	12	42,9
Madre, abuela	6	21,4
Madre, trabajadora doméstica	4	14,3
Madre, padre	3	10,7
Madre, vecina	2	7,1
Madre, hermana, abuela	1	3,6
Lavado de manos previo a realizar la higiene		
Sí	25	89,3 *
No	3	10,7
Lavado de ropa en conjunto con la de las descendientes		
Sí	25	89,3 *
No	3	10,7
Uso compartido de fómites y productos de baño con sus descendientes		
Toallas, sábanas, jabón de baño	20	71,4 *
Jabón de baño	6	21,4
Toallas	2	7,1

\*P<0,01

significativo (P<0,01).

Tanto en las madres como en sus descendientes, el tipo de VPH diagnosticado con mayor frecuencia fue el tipo 6, con predominio estadísticamente significativo de los virus de bajo riesgo en ambos grupos como se resume en el Cuadro 5 (P<0,01). Además, el hallazgo vulvosκόpico más frecuente en las descendientes fue el condiloma con 67,9 % (P<0,01).

El 82,1 % de las madres recibió tratamiento (P<0,01), siendo los más frecuentemente empleados la criocirugía y la electrofulguración con 28,6 % (Cuadro 6).

### DISCUSIÓN

A pesar del gran esfuerzo en la búsqueda de trabajos de investigación que hubiesen estudiado factores de riesgo para VPH en niñas no se obtuvo ninguno que los determinara, por lo cual no se pudo comparar los resultados que referentes a ese tema se obtuvieron en esta investigación, resultando más interesante la realización de la misma.

La edad de la descendiente tuvo una media de

Cuadro 5

Distribución del tipo de VPH, grupo de riesgo diagnosticado y hallazgos vulvoscópicos en las descendientes y sus madres

Tipo de VPH en la madre	n	%
6	13	46,4
11	8	28,6
16	4	14,3
18	1	3,6
40	2	7,1
Grupo de riesgo del VPH en la madre		
Bajo riesgo (6-11-40)	23	82,1 *
Alto riesgo (16-18)	5	17,9
Tipo de VPH en las descendientes		
6	12	42,9
11	7	25,0
40	1	3,6
Ausente	8	28,6
Grupo de riesgo del VPH en la descendiente		
Bajo riesgo (6-11-40)	20	71,4 *
Ausente	8	28,6
Hallazgos vulvoscópicos en las descendientes		
Condilomas	19	67,9 *
Condilomas, colpitis difusa y focal	5	17,9
Colpitis difusa	2	7,1
Colpitis focal	2	7,1

\*P<0,01

Cuadro 6

Distribución de las pacientes según el tratamiento aplicado

Tipo de tratamiento aplicado	n	%
Criocirugía	8	28,6
Electrofulguración	8	28,6
ATA	7	25,0
Ninguno	5	17,9

\*P<0,01

5,1 años, con una desviación estándar de 2,3 años obteniéndose resultados similares a los de Unger y col. (15) en Estados Unidos, donde la media fue de 7,9 años.

El grupo de VPH de alto riesgo estuvo presente en 17,9 % de las madres similar al encontrado en Finlandia por Rintala y col. (13) el cual fluctuaba

entre 13 % y 25 %.

La prevalencia de VPH en las niñas fue de 71,4 % en contraposición al estudio realizado en China, por Pao y col. (12) donde se detectó VPH en el 14,8 % de las mujeres jóvenes, sin experiencia previa de relaciones sexuales; y al de Rintala y col. (13) donde el ADN del VPH se detectó en el 15 % de las muestras genitales de los bebés, sin embargo, dichos resultados sugieren la transmisión no sexual del virus en los tres estudios.

Aun cuando el 71,4 % de niñas presentó infección por VPH de bajo riesgo, es evidente que la vía de transmisión vertical del virus se ha evidenciado, y eventualmente, dicha transmisión vertical podría involucrar tipos de alto riesgo oncogénico. Asimismo, prácticas comunes entre familias de condición socioeconómica diversa, tales como lavar la ropa de la madre en conjunto con la de la niña y usar de forma compartida con las niñas toallas, sábanas y jabón de baño, son reflejo del desconocimiento por parte de las madres de las vías de transmisión del VPH y pudieran ser comportamientos favorecedores de esta transmisión vertical del VPH sin que medie ningún tipo de contacto sexual, exponiendo a las niñas a consecuencias potenciales tan perjudiciales como el desarrollo de un cáncer de cuello uterino en su adultez.

Por su parte, Mataix y col. (14) en España demostraron la presencia de VPH en niños con verrugas anogenitales donde en el 75 % la tipificación del VPH reportó la presencia de VPH tipo 6 y en el 12,5 % el VPH tipo 11. Al igual que en nuestro país, Amabili y col. (18) encontraron que de los tipos virales estudiados, el tipo 6 prevaleció en un 48 % y 31,6 % en la investigación de Araujo y col. (24), en ambos estudios seguido por el tipo 11, similares resultados se obtuvieron en esta investigación donde el VPH más frecuente encontrado fue el tipo 6 (42,9 %) seguido del tipo 11 (25 %), a diferencia de los obtenidos en Estados Unidos por Doerfler y col. (16) en el cual el VPH de bajo riesgo se detectó en 4 niñas (3,6 %) y el de alto riesgo en 15 niñas (13,6 %).

Se concluye que en casi la mitad de los casos la persona responsable de la higiene de la descendiente fue la madre, y que la mayoría lavaba su ropa en conjunto con la de la niña, compartiendo además con las niñas toallas, sábanas y jabón de baño. A pesar de que el hallazgo vulvosκόpico más frecuente en las niñas fue los condilomas (85,8 %), la RCP resultó positiva en un 71,4 %. Sugiriendo estos resultados que el VPH genital no es solo una enfermedad de transmisión sexual, si no que puede ser adquirido por vías diferentes al contacto sexual. El tipo de VPH más frecuente encontrado en las niñas fue el 6 seguido

del tipo 11, ambos tipos pertenecen al grupo de bajo riesgo para cáncer de cuello uterino.

Se recomienda instaurar campañas de educación acerca del VPH y sus diferentes vías de transmisión, para que las madres tomen las medidas necesarias para evitar la infección de sus descendientes, evitando prácticas tales como el lavado en conjunto de la ropa de adultas y niñas así como el uso compartido de toallas, sábanas y jabón de baño. Realizar jornadas de despistaje en niñas y adolescentes, ya que el VPH es un factor de riesgo para cáncer de cuello uterino y la mortalidad por esta patología es altamente elevada en nuestro país, diagnosticándose cada día en edades más tempranas de la mujer. Asimismo proseguir con esta línea de investigación mediante la realización de nuevos trabajos donde no solo se tome en cuenta la prevalencia de VPH en niñas y mujeres que no han tenido contacto sexual, sino que tengan en consideración el estudio de los factores de riesgo en dichas poblaciones.

## REFERENCIAS

1. SD.com, Virus del Papiloma Humano. México: MSD. com; 1995. Disponible en: <http://consumidores.msd.com.mx/enfermedades/virus-del-papiloma-humano-vph/virus-del-papiloma-humano-vph.aspx>
2. Instituto Catalán de Oncología. El ICO reúne a un centenar de expertos en VPH y cáncer. Cataluña; 2012. Disponible en: [http://www20.gencat.cat/portal/site/salut/menuitem.40dd1b31aa3dd6ec3bfd8a10b0c0e1a0/?vgnextoid=2bd78aff3738c210VgnVCM200009b0c1e0aRCRD&vgnextchannel=2bd78aff3738c210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnextfmt=detall&contentid=4f953beb37956310VgnVCM200009b0c1e0aRCRD&newLang=es\\_ES](http://www20.gencat.cat/portal/site/salut/menuitem.40dd1b31aa3dd6ec3bfd8a10b0c0e1a0/?vgnextoid=2bd78aff3738c210VgnVCM200009b0c1e0aRCRD&vgnextchannel=2bd78aff3738c210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnextfmt=detall&contentid=4f953beb37956310VgnVCM200009b0c1e0aRCRD&newLang=es_ES)
3. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Enfermedades de Transmisión Sexual. Atlanta: CDC. gov; 2012. Disponible en: <http://www.cdc.gov/std/spanish/stdfact-hpv-s.htm>
4. Organización Panamericana de la Salud. Investigadores informan que mejoras en detección y tratamiento, junto con vacunas más asequibles, pueden evitar que las muertes por cáncer de cuello uterino se multipliquen por dos en Latinoamérica y el Caribe. México; 2008. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/dd/pin/ps080512.htm>
5. Universidad de Los Andes: Oficina de Prensa. En Venezuela aún no se aplica vacuna contra el VPH. Mérida; 2010. Disponible en: <http://uvero.adm.ula.ve/prensa/index.php/en-venezuela-aun-no-se-aplica-vacuna-contra-el-vph/>
6. García P. Que hay en el horizonte sobre el virus del papiloma humano, vacunas y el control del cáncer cervical. Rev Peru Med Exp Salud Pública.

- 2007;24:272-279.
7. Medina M, Medina M, Merino L. Consideraciones actuales sobre la presencia de papilomavirus humano en la cavidad oral. *Av Odontostomatol.* 2010;26:71-80.
  8. Shapiro R, Makoroff K. Sexual transmitted disease in sexual abused girls and adollescents. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2006; 18:492-497.
  9. Sociedad Argentina de Dermatología. Consenso de Papiloma Virus Humano (HPV) y Herpes Simplex Virus (HSV) Genital. Buenos Aires: SAD; 2004.
  10. Peralta R, Fúster F, Medina D. Virus de papiloma humano en niñas y adolescentes. *Revi Méd Costa Rica y Centroamérica.* 2008; LXV:277-283.
  11. Rivera R, Aguilera J, Larraín A. Epidemiología del virus papiloma humano. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2002; 69:501-506.
  12. Pao C, Tsai P, Chang Y, Hsieh T, Jin J. Possible non sexual transmission of genital human papillovirus infections in young women. *Eur J Clín Microbiol Infect Dis.* 1993;12:221-223.
  13. Rintala M, Grénman S, Puranen M, Isolauri E, Ekblad U. Riesgo de transmisión de virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo entre los padres y los bebés: un estudio prospectivo de VPH en las familias en Finlandia. *J Clin Microbiol*2005;431376-1381.
  14. Mataix J, Betlloch I, Pastor N, Bañuls J, Martínez M. Verrugas anogenitales: estudio clínico-patológico y virológico. *Anales de pediatría.* 2008;68:572-576.
  15. Unger E, Fajman N, Maloney E, Onyekwuluje J. Virus del Papiloma Humano en región anogenital en niños abusados sexualmente y no abusados: un estudio multicéntrico. *Pediatríc.* 2011; 128:658-665.
  16. Doerfler D, Bernhaus A, Kottmel A, Sam C, Koelle D, Joura E. Human Papilloma Virus infection prior to coitarche. *Am J Obstet Gynecol.* 2009; 200(5): 487.e1-487.e5.
  17. Guerrero C, Quintana G. Aplicación del cytobrush en pacientes adolescentes. *Rev Cub Obstet Ginecol.* 2002; 28:171-173.
  18. Amabili M, Michelli P, Castellanos A, Arteaga A, De Suárez, L. Estudio molecular de la infección por el virus papiloma humano (VPH) en niños. Tipificación y correlación clínico-patológica. XII Congreso de la Asociación Panamericana de Infectología. VI Congreso Venezolano de Infectología. II Simposio Latinoamericano y del Caribe de Infecciones de Transmisión Sexual. 15 al 18 Mayo de 2005. Caracas, Venezuela. Disponible en: <http://caibco.ucv.ve/caibco/vitae/VitaeVeintidos/Congreso/ArchivosPDF/Codigo175.pdf>
  19. González J, González J, González E. *Ginecología.* 8va edición. Barcelona: Masson, 2003. p. 226-231.
  20. Escalante J. Infecciones Vulvovaginales. En: Usandizaga y De la Fuente. *Obstetricia y Ginecología.* 1ª edición. Madrid: Marbán, 2010. p. 963-965.
  21. Milton J. *Estadística para biología y ciencias de la salud.* 3ra. edición ampliada Madrid: McGraw Hill – Interamericana; 2007.
  22. Hernández R, Fernández C, Baptista L. *Metodología de la Investigación.* 4ta edición. México: MacGraw Hill; 2007.
  23. Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes. *Gaceta Oficial* Número 5859E del 10 de diciembre del 2007.
  24. Araujo E, Barroso S, Cendón A, Muñoz M, Ortunio M, Cardozo R, Guevara H. Infección por Virus por Papiloma Humano en mujeres: Hallazgos paraclínicos. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2010; 70(2):82-89.

**Correspondencia:**

Harold Guevara Rivas. Dirección: Urbanización Valle de Oro. Conjunto Residencial El Tinajero, casa N° 72. San Diego, Estado Carabobo. Venezuela. Teléfono: 58 - 241 – 8765421. Correo electrónico: [hguevararivas@gmail.com](mailto:hguevararivas@gmail.com)

*Viene la pág. 107*

proporciona un medio para que se adhieran a los demás principios éticos. Ante esto, los autores sostienen que el reposo en cama se debe limitar a los ensayos clínicos y por lo tanto sujetas a la misma supervisión y regulación como cualquier otro no probado médico o quirúrgico treatment. Although Hipócrates enseñó el valor de resto en el tratamiento de la enfermedad, también se adoctrina a su alumnos a "Primero, no hacer daño." Como obstetras, necesitamos evaluar nuestra adhesión a esta doctrina. Como se ha destacado por los dos artículos de este número, no puede ser la realización como pretendemos. Hasta que los datos de los estudios impulsados apropiadamente

bien diseñados, demuestran resultados favorables con la restricción de la actividad, los médicos deben considerar si la relación riesgo-beneficio justifica recetarlo. La frecuencia con que restricción de la actividad, en cualquier forma, se recomienda durante el embarazo debe ofrecer amplias pacientes para los ensayos clínicos. Por otra parte, la tecnología moderna, con el uso de los acelerómetros para registrar toda la actividad del paciente y permitir la evaluación de la conformidad del paciente, se puede extraer una mayor debilidad de los estudios anteriores. Teniendo en cuenta los posibles efectos físicos, psicológicos

*Continúa en pág. 131*