# Verrugas anogenitales: estudio clínico-patológico y virológico

J. Mataix Díaz<sup>a</sup>, I. Betlloch Mas<sup>a</sup>, N. Pastor Tomás<sup>a</sup>, J. Bañuls Roca<sup>a</sup> y M.T. Martínez<sup>b</sup>

Servicios de <sup>a</sup>Dermatología y <sup>b</sup>Pediatría. Hospital General Universitario de Alicante. Centro de Salud Los Ángeles. Alicante. España.

El objetivo de este estudio es 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.

Referimos nuestra experiencia con 8 niños con VAG tratados en nuestro departamento durante el año 2007. En todos los pacientes se efectuaron una detallada anamnesis y exploración física. Las exploraciones complementarias incluyeron una colposcopia o rectoscopia, examen anatomopatológico y tipificación del serotipo del virus del papiloma humano (VPH).

Consideramos la transmisión perinatal como posible fuente de transmisión en dos casos. Tan sólo pudo confirmarse de manera definitiva el abuso sexual como fuente de contagio en un caso, en cuatro de los casos restantes encontramos algún hallazgo que nos 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. Nuestros resultados ponen de manifiesto la dificultad de asegurar con certeza el modo de transmisión de las VAG en la edad pediátrica.

#### **Palabras clave:**

Verrugas anogenitales. Virus del papiloma bumano. Abuso sexual

# ANOGENITAL WARTS: A CLINICAL, PATHOLOGICAL AND VIROLOGICAL STUDY

The objective of this study was to investigate the possible relationship between the presence of anogenital warts (AGW) in children and the sexual abuse as mode of transmission.

Our series includes 8 patients with AGW who were treated in our hospital during the year 2007. A complete physical examination was carried out, including colposcopy or anoscopy, and samples were taken for histopathological examination and human papiloma virus (HPV) subtyping.

We considered perinatal transmission as a possible route in two cases. Although sexual abuse was definitively confirmed in only one case, we observed some findings in four cases that led us to consider the possibility of sexual abuse.

We did not consider the possibility of heteroinoculation or autoinoculation from common warts in any case. Our results have demonstrated the difficulty in assessing with certainty the source of HPV contamination in children with AGW.

#### **Key words:**

Anogenital warts. Human papillomavirus. Sexual abuse.

#### Introducción

La presencia de verrugas anogenitales (VAG) en niños es una situación controvertida, ya que existen todavía dudas sobre su vía de transmisión y epidemiología<sup>1,2</sup>. Las vías de acceso del virus del papiloma humano (VPH) al área anogenital infantil pueden ser tres<sup>3</sup>. En primer lugar, la vía perinatal, a partir de lesiones clínicas o subclínicas en el canal del parto. Debido al prolongado tiempo de incubación y latencia del VPH, esta vía puede explicar la presencia de VAG durante el período neonatal y durante los primeros 2 años de vida<sup>2-4</sup>. Los serotipos responsables en estos casos serían los de tipo mucoso, principalmente el 6 o el 11, y en ocasiones, el 16 o el 185. En segundo lugar, la transmisión por auto o heteroinoculación a partir de verrugas vulgares en las manos de los propios niños, familiares o cuidadores. Los serotipos responsables de estos casos serían los de tipo cutáneo, fundamentalmente el 26. Esta vía, considerada en algunas publicaciones como

Correspondencia: Dr. J. Mataix Díaz.

Avda. Pintor Baeza, s/n. 03010 Alicante. España. Correo electrónico: mataixdiaz@hotmail.com

Recibido en abril de 2008. Aceptado para su publicación en julio de 2008. de transmisión inocente, no necesariamente excluye la posibilidad de un abuso sexual. La tercera vía de transmisión sería a partir de los genitales de los adultos, en los que los serotipos responsables serían los de tipo mucoso. Además, algunos autores han defendido la posibilidad, no demostrada, de transmisión indirecta a través de fómites<sup>1,3</sup>. El principal problema, y fuente del debate existente, es si la presencia de VPH en la región anogenital infantil indicaría o no la existencia de abuso sexual. Los estudios existentes refieren resultados contradictorios, ya que, mientras algunos autores no encuentran diferencias en la prevalencia de VAG entre los niños sometidos a abuso sexual y aquellos que no lo han sido7, otros autores consideran su presencia como un importante marcador de abuso sexual, en especial en los niños mayores de 5 años<sup>8,9</sup>.

### **PACIENTES Y MÉTODO**

De forma prospectiva, de enero a diciembre del año 2007 se incluyeron 8 pacientes sucesivos con VAG. A todos los pacientes se les realizaron anamnesis detallada y exploración física dirigida con el fin de excluir posibles signos de abuso sexual. A su vez se obtuvo información sobre los antecedentes maternos de infección por VPH y sobre la existencia de verrugas vulgares en los propios niños o sus familiares. Los padres fueron informados inicialmente sobre las posibles vías de transmisión del VPH y la importancia de excluir un abuso sexual.

Excepto un paciente, todos fueron explorados mediante colposcopia y/o anoscopia bajo anestesia general. Se tomaron muestras para examen anatomopatológico y para tipificación de VPH mediante técnicas de hibridación *in situ* y reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Posteriormente, se efectuó tratamiento mediante exéresis,

electrocoagulación, crioterapia o imiquimod tópico. En los casos con sospecha de abuso, los pacientes fueron remitidos para valoración por la sección de menores de la Consellería de Bienestar Social.

#### RESULTADOS

Se incluyeron 8 pacientes, 6 niños y 2 niñas, de edades comprendidas entre los 2 y los 13 años (tabla 1). En ningún caso se detectaron verrugas extragenitales en los pacientes ni en los familiares, pero en dos casos se observaron *Molluscum contagiosum* en las nalgas. Las madres fueron interrogadas acerca de infección genital por VPH, y sólo 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 sólo 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. Sólo 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.

La verificación de abuso sexual sólo la obtuvimos en el caso 7 (fig. 1A y B), un adolescente boliviano que quedó al cargo de unos parientes mientras sus padres venían a trabajar a España y que confesó haber sido víctima de abuso sexual por parte de sus cuidadores.

Ningún caso fue producido por auto o heteroinoculación a partir de verrugas cutáneas. La vía de transmisión perinatal se consideró como posible en 2 pacientes (casos 2 y 8) por tratarse de niños menores de 2 años (fig. 2),

TABLA 1. Resumen de las características de los pacientes

Caso	Edad (años)	Sexo	Localización	Síntomas	Endoscopia (ano/vulva)	Serotipo VPH	Serología ETS	Otros	Tratamiento	Transmisión/ abuso
1	4	V	Perianal	Asintomático	Esfínter afectado	6	(-)		EC + IMQD	Genital Sospecha
2	2	V	Perianal	Sangrado	(-)	6	(-)		EC + IMQD	Perinatal Sospecha
3	6	V	Perianal	Estreñimiento	(-)	6	(-)	Inmigrante	EC + IMQD	Genital Sospecha
4	4	V	Perianal	Dolor	(-)	6	(-)		EC	Genital Improbable
5	3	M	Vulvar	Asintomático	(-)	11	(-)		EC	Genital Sospecha
6	6	M	Perianal	Asintomático	(-)	NR	(-)		N2 + EC	Desconocido Sospecha
7	13	V	Perianal y pene	Asintomático	NR	6	(-)	Inmigrante	IMQD	Genital Confirmado
8	2	V	Perianal	Asintomático	(-)	6	(-)	Madre VPH	EC	Perinatal Sospecha

EC: electrocoagulación; ETS: enfermedad de transmisión sexual; IMQD: imiquimoid; M: mujer; N2: crioterapia; NR: no realizado; V: varón; VPH: virus del papiloma humano.





Figura 1. A) verrugas anogenitales (VAG) en la región perianal correspondientes al caso 7; B) resultado tras el tratamiento con imiquimod en crema al 5%.



**Figura 2.** Condilomas perianales gigantes correspondientes al caso 2.

aunque sólo la madre de uno de ellos había presentado una infección activa por VPH durante el parto.

Sólo en uno de los pacientes (caso 4), no existió ningún indicio adicional de abuso sexual. En los restantes 4 casos se observaron algunos hallazgos, bien en la anam-

nesis o bien en la exploración física, que nos hicieron plantearnos la sospecha de abuso sexual. En el caso 3, un niño de origen latinoamericano, existían fuertes dudas porque las lesiones aparecieron al regresar de su país, donde había sido confiado a unos parientes mientras su madre estaba trabajando en España. En el caso 6 se consideró la posibilidad de abuso por los antecedentes de un cuidador de su guardería que estaba siendo investigado por sospechas de abuso. En el caso 5 nos llamó la atención la presencia de *Molluscum contagiosum* en las nalgas y el hecho de que su padre también los presentara. En el caso 1 destacaba un ambiente familiar un poco inquietante con algunos miembros retrasados mentales, promiscuos y con una historia de condilomas en el novio de una hermanastra.

Los casos con sospecha de abuso fueron remitidos para valoración por la sección de menores de la Consellería de Bienestar Social con el fin de descartar un abuso sexual, que no se pudo confirmar en ninguno de los pacientes.

#### **Discusión**

La presencia de VAG en niños es un hecho cada vez más frecuente y preocupante según se desprende de las publicaciones existentes<sup>1,10</sup>. Este aumento en la frecuencia sigue un curso paralelo al incremento en la frecuencia de infección por el VPH detectada en los adultos<sup>3</sup>. Así, en nuestra serie destaca el número de pacientes que hemos atendido por dicho motivo en tan corto período de tiempo.

El desconocimiento de la historia natural del VPH es el responsable de las múltiples publicaciones existentes y del debate generado en la bibliografía médica sobre la auténtica vía de transmisión del VPH en las VAG. Existe una inquietud creciente sobre si la presencia de VAG

debe considerarse o no como un marcador de abuso sexual en la infancia<sup>6,8,10-13</sup>.

El VPH se ha clasificado en más de 100 serotipos distintos con mayor o menor poder oncogénico y existen algunos que presentan un especial tropismo por las mucosas y otros por la piel. Los virus responsables de VAG en niños pueden ser VPH de tipo cutáneo o de tipo mucoso, generalmente serotipos con escaso potencial oncogénico. Cuando se detectan VPH cutáneos como el 2 o el 3, la hipótesis más razonable es la de contagio por auto o heteroinoculación a partir de verrugas vulgares. Existen autores que consideran esta vía como la más frecuente en la transmisión de VPH al área anogenital<sup>1,14</sup>. Cuando el VPH que se encuentra es de tipo mucoso, los serotipos más frecuentes son el 6, el 11 o el 16, en cuyo caso hay que sospechar que son de procedencia genital. Aunque no existe consenso al respecto<sup>10</sup>, se ha considerado que la detección de estos serotipos podría considerarse como un marcador de abuso sexual. En estos casos puede afirmarse que la procedencia del VPH es el tracto genital del adulto pero, sin embargo, no necesariamente el contagio sexual sería la única vía de transmisión. Como hemos comentado, en niños pequeños hay que considerar la transmisión perinatal, y el contagio indirecto a través de objetos o a través de juegos inocentes<sup>3,11,15</sup>.

En las series publicadas<sup>1,7,8,10,14,16,17</sup> se refieren cifras muy dispares en cuanto a la relación de las VAG y los abusos sexuales, con porcentajes que oscilan entre el 3<sup>6</sup> y el 47,1 %<sup>8</sup>. Las series más amplias incluyen 32 casos<sup>14</sup>, 72 casos<sup>10</sup> y 73 casos<sup>16</sup>. En todas ellas se encuentra un porcentaje considerable de casos con VPH de origen cutáneo que oscilan entre el 4<sup>7</sup> y el 35 %<sup>17</sup>. En la serie publicada recientemente por Marcoux et al<sup>10</sup>, se presentan 72 casos de niños con VAG. En 18 casos (25 %) se sospechó o confirmó el abuso, y de ellos, nueve fueron estudiados serológicamente sin que existiera una prevalencia de los serotipos mucosos sobre los cutáneos.

De acuerdo con la bibliografía, consideramos que ante un niño menor de 2 años con VAG producidas por VPH 6 u 11 debe considerarse como primera opción la posibilidad de la transmisión perinatal<sup>4</sup>. No sucede así en niños mayores de 2 años de edad en quienes, aunque hay autores que consideran aún posible la transmisión vertical en este grupo de edad al creer que el período de latencia podría llegar hasta los 5 años<sup>18</sup>, la primera posibilidad a tener en cuenta es la transmisión genital, inocente o no<sup>4</sup>. La tipificación del serotipo del VHP puede ser de ayuda, pero la confirmación del diagnóstico sólo puede verificarse tras una anamnesis detallada y una exploración física minuciosa<sup>3,11</sup>. Igual de importante resulta el conocer el contexto social o psicológico en el que esta situación tiene lugar<sup>19</sup>.

Teniendo en cuenta las posibles implicaciones médico-legales<sup>12</sup>, la consideración de la posibilidad de un abuso sexual debe ser tenida siempre en cuenta en todos los casos de VAG en niños, para que sus derechos queden salvaguardados.

En nuestros casos, las actuaciones que se han llevado a cabo para descartar un abuso no han logrado confirmar dicha vía de transmisión, a pesar de las irregularidades en el comportamiento familiar que habíamos observado, y siempre queda la sensación de que los propios familiares tienden a encubrir la situación. El único caso en el que se confirmó un abuso fue por la autoconfesión en un adolescente.

En niños pequeños quizá los abusos son muy sutiles, poco violentos y difíciles de demostrar. Posiblemente sean más frecuentes los abusos de tipo incestuoso por familiares cercanos, que no son percibidos como tales por los propios niños, que los abusos extrafamiliares. Lo delicado de la situación se pone aún más de manifiesto al plantear si resulta más traumático un abuso, inocente o no, no violento y no percibido como tal, o someter al niño a reiterados interrogatorios o inspecciones por parte de personal especializado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Armstrong DK, Handley JM. Anogenital warts in prepuberal children: Pathogenesis, HPV typing and management. Int J STD AIDS. 1997;8:78-81.
- 2. Bodemer C. Human papillomavirus infection. En: Harper J, Orange A, Prose N, editors. Textbook of pediatric dermatology. Oxford: Blackwell Science Ltd.; 2000. p. 1087-9.
- **3.** Syrjanen S, Puranen M. Human papillomavirus infections in children: The potential role of maternal transmission. Crit Rev Oral Biol Med. 2000;11:259-74.
- **4.** Atabaki S, Paradise JE. The medical evaluation of the sexually abused child: Lessons from a decade of research. Pediatrics. 1999;104:178-86.
- Moscicki AB. Genital HPV infections in children and adolescents. Obstet Gynecol Clin North Am. 1996;23:675-97.
- **6.** Handley J, Hanks E, Armstrong K, Bingham A, Dinsmore W, Swann A, et al. Common association of HPV 2 with anogenital warts in prepuberal children. Pediatr Dermatol. 1997;14: 339-43.
- Gibson PE, Gardner SD, Best SJ. Human papillomavirus types in anogenital warts of children. J Med Virol. 1990;30:142-5.
- **8.** De Jesus LE, Cirne Neto OL, Monteiro do Nascimento LM, Costa Aranjo R, Agostinho Baptista A. Anogenital warts in children: Sexual abuse or unintentional contamination? Cad Saude Publica. 2001;17:1383-91.
- Stevens-Simons C, Nelligan D, Breese P, Jenny C, Douglas JM.
   The prevalence of genital human papillomavirus infections in abused and nonabused preadolescent girls. Pediatrics. 2000; 106:645-9
- Marcoux D, Nadeau K, McCuaig C, Pwell J, Oligny L. Pediatric anogenital warts: A 7 year review of children referred to a tertiary-care hospital in Montreal. Pediatr Dermatol. 2006;23: 199-207.
- **11.** Hornor G. Ano-genital warts in children: Sexual abuse or not? J Pediatr Health Care. 2004;18:165-70.

- **12.** Hammerschlag MR. Sexually transmitted diseases in sexually abused chidren: medical and legal implications. Sex Transm Infect. 1998;74:167-74.
- **13.** Myhre AK, Dalen A, Berntzen K, Bratlid D. Anogenital human papillomavirus in nonabused preschool children. Acta Paediatr. 2003;92:1445-52.
- **14.** Obalek S, Jablonska S, Favre M, Walczack L, Orth G. Condylomata acuminata in children: frequent association with human papillomaviruses responsible for cutaneous warts. J Am Acad Dermatol. 1990;23:205-13.
- 15. Jenison SA, Yu XP, Valentine JM, Koutsky LA, Christiansen AE, Beckmann AM, et al. Evidence of prevalent genital-type hu-

- man papillomavirus infections in adults and children. J Infect Dis. 1990;162:60-9.
- 16. Cohen BA, Honing P, Androphy E. Anogenital warts in children. Clinical and virologic evaluation for sexual abuse. Arch Dermatol. 1990;126:1575-80.
- 17. Padel AF, Venning VA, Evans MF, Quantrill AM, Fleming KA. Human papillomaviruses in anogenital warts in children: Typification in situ hybridisation. BMJ. 1990;300:1491-4.
- **18.** Frazier L. Genital warts in children. Am Prof Soc Abuse Child Adv. 1998;11:9-12.
- Schachner L, Hankin DE. Assessing child abuse in childhood condyloma cuminatum. J Am Acad Dermatol. 1985;12:157-60.