

## Artículo original

**Infección por virus de papiloma humano**Gloria Elena López Navarrete<sup>1</sup><sup>1</sup> Clínica de Atención Integral al Niño Maltratado, Instituto Nacional de Pediatría.**Resumen**

Las lesiones producidas por VPH son comunes y en general benignas. Hay sin embargo, las de la mucosa genital que pueden producir lesiones neoplásicas invasivas. Entre las otras se cuentan las verrugas comunes que pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo y en general sensibles al tratamiento. La autora hace consideraciones sobre el tratamiento de las verrugas, dándole podofilina, el ácido acetilsalicílico, la crioterapia y la cauterización con láser. Lo mismo se refiere a la liberación del interferón y citoquinas que dan buen resultado en el 80% de los casos.

**Palabras clave:** *Verrugas comunes, VPH, tratamiento.*

**Summary**

The virus VPH is a DNA virus with different specific types that affect the tissues according the sequency of nucleotides. It is a common infection among teen agers. The common wart is plane with low risk and easy treatment. In the genitals, they can facilitate to cervico uterine cancer. They are detailed and the treatment is described, with podophiline, salicylic acid, cryotherapy and lasser cauterization.

**Key words:** *VPH, warps, treatment.*

El virus del papiloma humano (VPH) es un DNA virus, de doble cadena sin envoltura, de la familia *Papovaviridae*, con tipos específicos que afectan diferentes tejidos subdivididos de acuerdo a la secuencia homóloga de nucleótidos, identificados más de 150 serotipos. En adultos la transmisión sexual es considerada predominante. Más de 5 millones de personas adquieren el VPH cada año, y más del 74% de los casos ocurre entre los 15 y los 24 años de edad. En los niños la epidemiología y las formas de transmisión son menos claras, y entenderlas es importante cuando se sospecha de abuso sexual.<sup>1-4</sup>

**Patogénesis y factores de riesgo**

Se pueden clasificar de acuerdo a sus características clínicas en cuatro tipos: 1. Verruga común (verruca vulgar), comúnmente causada por los tipos 2 y 4; 2. verruga plana, por los tipos 2, 3 y 5; 3. verruga plantar, por los tipos 1, 2, 4 y 10; y 4. verruga genital (condiloma acuminado), usualmente por el tipo 6 y el 11, considerados de bajo riesgo, o alguno de los tipos oncogénicos incluidos el 16, 18, 31, 33, 35 y 39 entre otros.<sup>5,6</sup>

Las lesiones producidas por el VPH son comunes y en su mayoría benignas, sin embargo algunas infecciones por VPH en la mucosa genital pueden progresar de lesiones benignas o infecciones subclínicas a una enfermedad neoplásica invasiva (cérvix, vagina, vulvar, pene y ano).

La infección por el virus requiere de la pérdida de continuidad de la piel o mucosa, lo cual sucede invariablemente durante las relaciones sexuales. La mayoría de las lesiones presentes en adolescentes están relacionadas con la actividad sexual, incrementando la posibilidad de riesgo con la iniciación temprana de ésta y el número de parejas sexuales. Las adolescentes se consideran particularmente vulnerables para la infección debido a que presentan una zona de tejido de transición más larga, teniendo las células columnares del endocérvix exposición al pH ácido de la vagina las estimula a sufrir una transformación metaplásica a células escamosas. Según la Academia Americana de Dermatología el 50% de las lesiones en los niños están asociadas a abuso sexual.<sup>6</sup>

Existe evidencia clara de que los niños pueden adquirir los condilomas anogenitales de otras formas diferentes a la transmisión sexual, que incluyen la transmisión de un tipo no genital por autoinoculación al rascarse o a través de otras lesiones de la piel o heteroinoculación de lesiones en las manos de algunos de los padres durante el baño, el cambio de pañal, o a través de formas de abuso sexual como los tocamientos. De tal forma que se puede encontrar en los niños serotipos de piel o mucosas en región perianal. El tiempo de aparición de las lesiones puede ser un mes o más después de la inocula-

ción. La transmisión a través de fomites aunque teóricamente es posible, no ha sido documentada.

Puede considerarse también la transmisión a través del canal del parto de una madre infectada cuando la edad de inicio de las lesiones es menor de 2 años, existen lesiones en la madre y tiene antecedente de un resultado de Papanicolaou anormal.<sup>2,3,5</sup>

### Consideraciones diagnósticas

El diagnóstico se hace usualmente a través de la historia clínica, investigando sobre la aparición de estas lesiones en otros miembros de la familia, aunque la información de mayor utilidad se obtiene al valorar la apariencia clínica y el área del cuerpo que se encuentra afectada.<sup>3,7</sup>

Las lesiones consisten en pápulas bien circunscritas de superficie irregular que pueden aparecer casi en cualquier parte del cuerpo aunque más frecuentemente en los dedos, el dorso de las manos, alrededor del borde de las uñas, cara, rodillas y codos. No son dolorosas a excepción de las localizadas en región periungular o en las plantares.<sup>3</sup>

Las verrugas genitales son verrugas populares, rosadas o del color de la piel, y aunque usualmente son asintomáticas pueden ser dolorosas, friables y pruriginosas. El diagnóstico diferencial incluye el molusco contagioso, foliculitis, nevos o bordes de piel.<sup>7,8</sup>

La infección anogenital por VPH en un niño debe alertar al personal médico para proceder de manera cuidadosa y sensible ante la posibilidad de un abuso sexual incluyendo en su evaluación un interrogatorio dirigido hacia esta posibilidad diagnóstica, el análisis de los indicadores médicos y conductuales, un examen médico llevado a cabo con habilidad para reconocer signos de abuso y la valoración multidisciplinaria del caso. La tipificación de las lesiones suele no ser de utilidad para determinar la vía de transmisión.<sup>2</sup>

### Consideraciones terapéuticas

La mitad de todas las verrugas vulgares en los niños remiten espontáneamente sin tratamiento en un tiempo de dos años.<sup>5,7</sup>

El manejo incluye la destrucción mecánica, la estimulación del sistema inmunológico del paciente a través de medicamentos y observación.

Los tratamientos para la destrucción del tejido afectado son los de primera elección, reservando los procedimientos quirúrgicos y ablativos para los casos en que éstos fallan.

- La podofilina (0.5%) interfiere con la división celular y puede ser aplicado por el paciente en las lesiones visibles dos veces al día por tres días, seguido de la suspensión durante 4 días, lo cual puede ser repetido semanal-

mente completando cuatro ciclos de tratamiento o hasta resolverse la lesión. La curación sucede entre el 30 y el 60% de los casos y no debe aplicarse durante el embarazo sobre superficies mucosas.<sup>1,7</sup>

- El ácido acetilsalicílico puede aplicarse sobre superficies queratinizadas o mucosas incluyendo vagina, cérvix y ano, semanalmente sobre la lesión, protegiendo la piel alrededor con óxido de zinc o petrolato. Tiene un costo razonable y efectividad, con molestias mínimas, pero el tratamiento puede ser prolongado. El ácido bi y tricoacético debe aplicarse en el consultorio y aunque es efectivo y no doloroso puede causar quemaduras importantes en la piel.
- La crioterapia mediante la aplicación semanal de nitrógeno líquido u óxido nítrico lleva a una curación en el 90% y pueden tratarse efectivamente lesiones extensas, teniendo como única limitante la tolerancia del paciente.<sup>1,3</sup>
- La desecación o cauterización eléctrica o láser.
- La quimioterapia con inyección de bleomicina, se utiliza en infecciones refractarias, causa necrosis tisular aguda y puede estimular una respuesta inmune.<sup>3</sup>

También se cuenta con métodos inmunomoduladores como la aplicación tópica de imiquimol al 5% todas las noches con un tiempo de permanencia no mayor de 10 h y retirarlo; éste induce la liberación de interferón y citoquinas lo cual estimula el sistema de respuesta celular y se presenta la remisión en 72 a 84% de los casos. Otro método corresponde a la inyección intralesional de interferón alfa o interferón B tres veces a la semana durante 3 ó 4 semanas, sin embargo es un método costoso asociado a toxicidad importante.<sup>1,5</sup>

### Referencias

1. Bartholomew DA. Human papillomavirus infection in adolescents: a rational approach. *Adolesc Med* 2004; 15: 569-595.
2. Blatt SD, Meguid V, Church CC, Botash AS et al. Sudden infant death syndrome, child sexual abuse and child development. *Curr Op Pediatrics* 1999; 11: 175-186.
3. Stulberg DL. Molluscum contagiosum and warts. *Am Fam Phys* 2003; 67.
4. Hamilton CD. Adolescent sexual health. *Clin Fam Pract* 2004; 6: 821-837.
5. Bhumbra NA, McCollough SG. Skin and subcutaneous infections. *Prim Care Clin Office Pract* 2003; 30: 1-24.
6. Moscicki AB. Human papillomavirus infection in adolescents. *Ped Clin N Am* 1999; 46: 783-807.
7. Sanfilippo AM, Barrio V, Kulp-Shorten C, Callen JP. Common pediatric and adolescent skin conditions. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2003; 16: 269-283.
8. Braverman PK. Sexually transmitted diseases in adolescents. *Clin Ped Em Med* 2003; 4.