

## Condiloma ano-perineal en una niña de 2 años, 8 meses y tratamiento con podofilina en combinación con ácido glicirricínico y ácido tricloroacético. Reporte de caso

**Aguagüña-González Efraín**  
<https://orcid.org/0009-0002-5986-4885>

<sup>1</sup> Instituto Quiteño de Infertilidad. IQUI. Quito, Ecuador

**Aguagüña-Veloz Diana**  
<https://orcid.org/0009-0002-2057-7681>

<sup>1</sup> Instituto Quiteño de Infertilidad. IQUI. Quito, Ecuador

**Guamán-Gualpa William**  
<https://orcid.org/0000-0002-5972-7832>

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador

**Valejo-Espinoza Sebastián**  
<https://orcid.org/0000-0003-1067-1070>

<sup>3</sup> Facultad de Odontología. Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador

**Correspondencia:**  
 Efraín Aguagüña González;  
 weaguaguina@uce.edu.ec

Recibido: 02 de noviembre 2022

Aceptado: 12 de diciembre 2022

### Resumen:

**Introducción:** Los condilomas o verrugas anogenitales son secundarios a una infección causada por el virus del papiloma humano en sitios específicos, como la piel de la región anogenital, en las mucosas vaginal y anal. Es una infección de transmisión sexual rara en la edad pediátrica, muy frecuente entre los adultos y adolescentes sexualmente activos; la causa en los infantes, sin descartar el abuso sexual podría ser: 1. En el momento del parto, en la etapa neonatal y durante los primeros años; 2. Autoinoculación o hetero-inoculación de los genitales de otros niños, de adultos, familiares como la madre o cuidadores. Podría manifestarse como pequeños papilomas o crecimientos verrugosos en la piel anogenital, en la mucosa de la vagina o el ano. Este caso tiene importancia clínica ya que los tratamientos convencionales presentan recidivas a corto plazo y muchos de ellos no son bien tolerados por los pequeños pacientes. Hay tratamientos agresivos como la criocirugía; el uso de medicamentos costosos como el Imiquimod; sin embargo, las recidivas son muy frecuentes con estos tratamientos convencionales.

**Objetivo:** Describir el uso de un esquema de terapia de tratamiento con podofilina en combinación con ácido glicirricínico y ácido tricloroacético, en una paciente pediátrica con diagnóstico de condiloma ano-perineal, para ayudar a disminuir las recidivas, los costos y sobre todo los efectos psicológicos que provocan los métodos dolorosos en los pequeños pacientes.

**Presentación del caso:** Paciente que presentó lesiones verrucosas, puntiagudas en la región ano-perineal; y, luego de haber sido intervenida en un centro de salud por varios días mediante la topificación sobre las lesiones una solución de ácido tricloroacético a 5% combinada con podofilina al 50%; sin embargo, el cuadro se exacerbó extendiéndose las lesiones hasta cerca del área genital. Luego de lo cual acudió a nuestra consulta, donde además de la combinación anterior, más la adición de ácido glicirricínico tópico y logrando a los 30 días la remisión de las lesiones.

**Conclusiones y recomendaciones:** La combinación de una sustancia corrosiva, el ácido tricloroacético, con una sustancia que detiene la multiplicación celular como la podofilina; y el ácido glicirricínico el cual disminuye la replicación de los virus en un estadio temprano, impide la salida del virión de su cápside y con esto su penetración a las células. La aplicación de esta triple terapia mejoró los resultados para condilomatosis en pacientes pediátricos.

**Palabras Clave:** papiloma, podofilina, ácido glicirricínico

### Ano-perineal condyloma in a girl aged 2 years, 8 months and treatment with podophyllin in combination with glycyrrhizic acid and trichloroacetic acid. Case report.

### Abstract

**Introduction:** Anogenital condylomas or warts are secondary to an infection caused by the human papillomavirus in specific sites, such as the skin of the anogenital region, in the vaginal and anal mucosa. It is a rare sexually transmitted infection in pediatric age, very common among sexually active adults and adolescents; The cause in infants, without ruling out sexual abuse, could be: 1. At the time of birth, in the neonatal stage and during the first years; 2. Autoinoculation or hetero-inoculation of the genitals of other children, adults, family members such as the mother or caregivers. It could manifest as small papillomas or warty growths on the anogenital skin, on the mucosa of the vagina or anus. This case has clinical importance since conventional treatments present short-term recurrences and many of them are not well tolerated by young patients. There are aggressive treatments such as cryosurgery; the use of expensive medications such as Imiquimod; However, recurrences are very common with these conventional treatments.

**Objective:** To describe the use of a treatment regimen with podophyllin in combination with glycyrrhizic acid and trichloroacetic acid, in a pediatric patient diagnosed with anoperineal condyloma, to help reduce recurrences, costs and, above all, psychological effects. that painful methods cause in young patients.

**Case presentation:** The patient presents sharp, verrucous lesions in the ano-perineal region; and, after having been operated on in a health center for several days by topicalizing a 5% trichloroacetic acid solution combined with 50% podophyllin on the lesions; However, the condition worsened, with the lesions extending close to the genital area. After which he came to our consultation, where in addition to the previous combination, plus the addition of topical glycyrrhizic acid and achieving remission of the lesions after 30 days.

**Conclusions and recommendations:** The combination of a corrosive substance, trichloroacetic acid, with a substance that stops cell multiplication such as podophyllin; and glycyrrhizic acid, which decreases virus replication at an early stage, prevents the release of the virion from its capsid and thus its penetration into the cells. The application of this triple therapy improved the results for condylomatosis in pediatric patients.

**Keywords:** papilloma, podophyllin, glycyrrhizic acid

**Cómo citar este artículo:** Aguagüña-González Efraín, Aguagüña-Veloz Diana, Guamán-Gualpa William, Vallejo-Espinoza Sebastián. Condiloma ano-perineal en una niña de 2 años, 8 meses y tratamiento con podofilina en combinación con ácido glicirricínico y ácido tricloroacético. Reporte de caso. Rev Fac Med (Quito). 2023; 48(1):32-37



## Introducción

El virus del papiloma ha existido desde hace muchos años, con la revolución sexual, se ha producido una diseminación acelerada entre la población sexualmente activa. Es una infección de transmisión sexual muy frecuente entre los adultos y adolescentes; sin embargo, es raro entre los infantes. Es causado por un virus de cadena doble de ADN en su genoma, en más del 90 % de los casos la infección es a través de los virus del papiloma humano (VPH) de los grupos de bajo riesgo 6 u 11, sin embargo, también se han encontrado evidencias de VPH-1, -2, -4, -7, -27, -57, -60 y -63 en condilomas<sup>1</sup> en la piel de la región anogenital y en las mucosas de los genitales, la boca y el ano<sup>2,3</sup>.

Las lesiones genitales también se conocen como verrugas anogenitales o condilomas acuminados<sup>2</sup>. Generalmente se presentan como pequeños papilomas o crecimientos verrugosos en la piel anogenital externa; y podría presentarse en la mucosa de los genitales internos como en vagina y ano con las mismas características de la presentación externa<sup>4</sup>. No hay una estadística establecida de las infecciones en la edad pediátrica, es una Infección de Transmisión Sexual muy frecuente en la adolescencia, y en la adultez<sup>5</sup>. La transmisión en infantes podría ser, sin descartar el abuso sexual<sup>6</sup>, en el momento del parto, en la etapa neonatal y durante los primeros años, o por auto-inoculación

o hetero-inoculación de los genitales de otros niños, de los adultos, familiares como la madre o cuidadores.

Este caso tiene importancia clínica; pues, los resultados fueron excelentes, sin las consabidas recidivas que con los tratamientos convencionales; muchos de ellos, no son bien tolerados por los pequeños pacientes, algunos son dolorosos como la criocirugía. Otros son caros como el uso de los inmunomoduladores (Imiquimod) sin resultados 100% efectivos. Con nuestra propuesta de tratamiento a los 6 meses, la paciente pediátrica no presentó signos de recidiva.

## Presentación del caso

### Información de la paciente

Se trata de una paciente de 2 años y 8 meses, atendida en nuestra consulta acompañada por su madre, quien presentó lesiones verrugosas en la región perianal de varios días de evolución, crecimiento rápido; acudió a un hospital pediátrico local, e iniciaron topicación de solución de podofilina, que exacerbó el cuadro.

### Enfermedad actual y examen físico

En la exploración física, se encontraron lesiones papilomatosas que afectaban la zona perianal y anal, localizadas y asimétricas; algunas verrugas del color de la piel, de 2 a 5 mm que conflúan y formaban placas de tamaño variable (Figura 1).



Las lesiones afectan la zona perianal y anal, localizadas y asimétricas, conformando un aspecto de racimos; algunas verrugas del color de la piel, de 2 a 5 mm; que confluyen y forman placas de tamaño variable; otras son de color grisáceo.

**Figura. 1** Lesiones papilomatosas

## Diagnóstico

Las manifestaciones clínicas, permitieron establecer el diagnóstico de condiloma ano- perineal.

## Manejo clínico y tratamiento

En este caso se propuso un esquema propio de tratamiento, basado publicaciones científicas (nivel de evidencia 1b). Seguimos por tanto con lo siguiente: a). topicación de ácido glicirricínico en atomizador diariamente (evidencia 1b); antes de la aplicación de la solución b). podofilina al 0,5

% semanal y c). el ácido tricloro acético al 50 % 3 veces a la semana; al cabo de dos semanas, se evidenció la desaparición de casi todas las lesiones (Figura. 2.a); al final del mes de tratamiento se observó la remisión total y la desaparición de las lesiones (Figura. 2.b).

Se realizó un control a los seis meses encontrándose; al examen físico de la región ano-perineal, no se observaron lesiones papilomatosas ni verrugosas, permitiendo concluir que el tratamiento fue muy efectivo incluso sin las consabidas reinfecciones (Figura. 2.c).



a. Durante las primeras dos semanas del tratamiento se sigue el siguiente protocolo: topicación de ácido glicirricínico diariamente; antes de la topicación de la solución de podofilina al 0,5% semanal y el ácido tricloro acético al 50% 3 veces a la semana evidenciándose la remisión de las lesiones. b. Siguiendo el protocolo de las primeras semanas, al cabo de 1 mes, se evidenció la remisión completa de las lesiones papilomatosas y condilomatosas. c. Control a los seis meses, y al examen físico de la región ano-perineal, no se observaron lesiones papilomatosas ni verrugosas.

**Figura. 2** Evolución del tratamiento

## Discusión

El papiloma ha existido desde hace muchos años y se ha producido una diseminación acelerada por la revolución sexual. Los condilomas o verrugas anogenitales en los niños son secundarios a una infección de los queratinocitos causada por el virus del papiloma humano, un virus de cadena doble de ADN en su genoma. Existen más de 100 tipos, y algunos son los que causan infecciones en sitios específicos, como la piel de la región anogenital y en las mucosas de los genitales, la boca y el ano<sup>1,2</sup>.

Las verrugas genitales también se les conoce como verrugas anogenitales o condilomas acuminados<sup>2</sup>. Generalmente se presentan como pequeños papilomas o crecimientos verrugosos en la piel anogenital externa; también podría presentarse en la mucosa de los genitales internos, vagina, ano con las mismas características de la presentación externa<sup>4</sup>. Son raros en la edad pediátrica, es una Infección de Transmisión Sexual

muy frecuente en la adolescencia, y en la adultez<sup>5</sup>. La transmisión en infantes podría ser, sin descartar el abuso sexual<sup>6</sup>.

Las formas de transmisión anogenital del virus del papiloma humano (HPV) en infantes pueden ser transmisión vertical<sup>7</sup>.

1. Lesiones clínicas o subclínicas en el canal del parto, durante el período neonatal y durante los primeros dos años de vida.
2. Auto inoculación a partir de verrugas vulgares en propios niños o hetero-inoculación de manos de los, familiares como la madre o cuidadores<sup>8</sup>. Esta vía no necesariamente excluye la posibilidad de un abuso sexual.

Algunos autores manifiestan la posibilidad, no demostrada, de transmisión indirecta a través de fómites<sup>3</sup>. Hoy en día es más frecuente encontrar en niños verrugas anogenitales o condilomas, lo que debería preocuparnos, y debería ser evaluado

interdisciplinariamente, Urología, Dermatología, Ginecología, Psicología<sup>8,9</sup>. No hay datos estadísticos actualizados para comparar con los hallazgos de nuestro estudio, solo se mencionan en la literatura como informes de casos sin mencionar la incidencia real. Podrían manifestarse las verrugas como una lesión mamelonada, en forma de coliflor, elevada, de color blanquecino-grisácea o de la piel del sitio en donde apareció<sup>10</sup>.

El tratamiento que se le propuso a la madre de la niña fue la topicación diaria de ácido glicirricínico (nivel de evidencia 1b) un producto extraído de las raíces del regaliz. El mecanismo de acción antiviral es a nivel de las vías de señales intracelulares y los factores de transcripción dentro de los macrófagos aumentando la producción de óxido nítrico que es un citotóxico. Inhibe el ciclo de replicación viral, inhibe la transcriptasa reversa lo que evita la multiplicación del virus<sup>11</sup>. Induce la producción de interferón gamma y otras citocinas por las células T; Inhibe la penetración de la membrana plasmática por el virus ADN; interfiere con el ciclo de replicación del virus, por lo que fue usado en tratamientos de cáncer gástrico, entendiéndose que también puede usarse para el tratamiento de infecciones por HPV, ya que interfiere en su ciclo de replicación a nivel celular, como lo hizo con las células de cáncer gástrico<sup>12,13</sup>.

El ácido tricloro acético precipita y destruye las verrugas por coagulación química del tejido afectado, clínicamente se observa un aplanamiento de las lesiones, es utilizado al 50% en el tratamiento de infecciones por papiloma virus a nivel vaginal. En afecciones como condiloma, papiloma, verrugas vulgares que son tratadas con dos o tres aplicaciones semanales directamente sobre las lesiones, es efectivo<sup>3,14-17</sup>.

La podofilina aplicada una vez por semana; es una droga antimitótica, inhibe la síntesis de ADN impide la mitosis y, destruye a las verrugas en las áreas húmedas induciendo su necrosis. Se utilizó solución hidroalcohólica al 25% y se aplicó una vez por semana hasta la desaparición lesional, teniendo gran cuidado de que el líquido no contacte con la piel sana circundante a las lesiones<sup>14</sup>; al cabo de cuatro horas se recomienda lavar la zona con agua y jabón para eliminar los restos de podofilina.

La importancia clínica de este caso presentado, es que no se produjo recidivas como si se producen con los tratamientos tradicionales a corto plazo y fue bien tolerado por la pequeña paciente. Hay evidencia de tratamientos poco tolerados como la criocirugía<sup>18,19</sup>; el uso de medicamentos costosos como el Imiquimod; y las recaídas son más frecuentes. Con nuestra propuesta de tratamiento a los 6 meses, nuestro paciente no presentó signos de recidiva y su tratamiento fue menos costoso.

Este tratamiento surgió desde la experiencia clínica; puesto que se trató a la niña y a la madre que presentaron el mismo problema y por tanto se utilizó el mismo esquema, con la consecuente resolución de su patología a los 6 meses, sin que se presenten signos de recidiva.

## Conclusiones y recomendaciones

El virus de papiloma humano es una infección de transmisión sexual muy frecuente en las personas jóvenes y rara en los niños que podrían estar expuestos a una auto inoculación o inoculación de familiares como la madre, sus cuidadores, o ser un signo de abuso sexual. El tratamiento combinado de ácido glicirricínico por sus propiedades antivirales, afecta a los factores de la transcripción de los macrófagos, aumenta la producción de óxido nítrico; inhibe el ciclo de replicación del virus del HPV. Junto con el ácido tricloro acético, un citotóxico que inhibe la síntesis de ADN destruye a las verrugas induciendo su necrosis, en combinación con la podofilina una vez por semana, se inhibe la mitosis de las células infectadas por el virus. Hemos visto como clínicamente se hay aplanamiento de las lesiones, siendo eficaz contra el HPV.

Por último, se recomienda evitar que la podofilina, el ácido tricloro acético se pongan en contacto con las áreas sanas, para evitar daños de los tejidos sanos circundantes, para esto se aplica vaselina u óxido de zinc en esas áreas.

## Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## Financiamiento

Los autores declaran que los recursos financieros para la preparación del presente caso clínico no provienen de ningún fondo, sino de su autogestión.

## Consentimiento informado

No se describen características que permitan identificar a la participante, sin embargo, se obtuvo el consentimiento informado del familiar.

## Referencias

1. Bussen S, Sütterlin M, Schmidt U, Bussen D. Anogenital Warts in Childhood - Always a Marker for Sexual Abuse? *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2012 Jan;72(1):43-48. doi: 10.1055/s-0031-1280417. PMID: 25253903; PMCID: PMC4168266.
2. Martín PY, Jiménez Alés R, Suárez RA, Berghezan SA, Morillo GB, Senosiaín M. Niño Con Infecciones Recurrentes. *Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria Al cuidado de la infancia y la adolescencia [Internet].* noviembre de 2016;1-27. Available from: <https://www.aepap.org/grupos/grupo-depatologia-infecciosa/contenido/documentos-del-gpi>
3. Tavassol P, Ahmed N, Kayani W, Jamshidi S, Bapat S, Imamovic A. Transmission of Human Papillomavirus Without Sexual Contact. *Revue interdisciplinaire des sciences de la santé - Interdisciplinary Journal of Health Sciences.* noviembre de 2016;8-12.
4. Sabeena S. Possible non-sexual modes of transmission of human papilloma virus. *J. Obstet. Gynaecol.* 2017. 429-435
5. Le TV, Fontenot C, Usta M, Hellstrom WJG, At G. Male Genital Dermatology: A Primer for the Sexual Medicine Physician. *Sexual Medicine Review.* enero de 2019;71-83
6. Myhre AK, Dalen A, Berntzen K, Bratlid D. Anogenital human papillomavirus in non-abused preschool children. *Acta Paediatr [Internet].* diciembre de 2003; <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14971797/>
7. O'Mahony C. Position statement for the diagnosis and management of anogenital warts. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.* 2019. 1006-1019.
8. Stamm AW, Kobashi KC, Stefanovic KB. Urologic Dermatology: a Review. *Current Urology Reports.* junio de 2019;62.
9. Abu-Alhaija H, Zayed E, Abu-Alhaija B. Anogenital Papular Lesions in Children Five Year Old and Younger: Gender Differences. *Med Arch.* febrero de 2020;28-33.
10. Lee TS, Kothari-Talwar S, Singhal PK, Yee K, Kulkarni A, Lara N, et al. Cross-sectional study estimating the psychosocial impact of genital warts and other anogenital diseases in South Korea. *BMJ Open.* diciembre de 2018;1-12.
11. Sun ZG, Zhao TT, Lu N, Yang YA, Zhu HL. Research Progress of Glycyrrhizic Acid on Antiviral Activity. *Mini Rev Med Chem.* 2019;826-32
12. Bailly C, Vergoten G. Glycyrrhizin: An alternative drug for the treatment of COVID-19 infection and the associated respiratory syndrome? *Pharmacology & Therapeutics.* octubre de 2020;2-11.
13. Wang H, Ge X, Qu H, Wang N, Zhou J, Xu W, et al. Glycyrrhizic Acid Inhibits Proliferation of Gastric Cancer Cells by Inducing Cell Cycle Arrest and Apoptosis. *Cancer Manag Res.* abril de 2020;2853-61.
14. Leung AKC, Barankin B, Leong KF, Hon KL. Penile warts: an update on their evaluation and management. *Drugs Context.* diciembre de 2018;1-14.
15. Roberts JR, Siekas LL, Kaz AM. Anal intraepithelial neoplasia: A review of diagnosis and management. *World J Gastrointest Oncol.* febrero de 2017;50-61.
16. Lorduy MC, Ricardo JH, Arenas YH, Carmona WM. Use of trichloroacetic acid for management of oral lesions caused by human papillomavirus. *Gen Dent.* marzo de 2018;47-9.
17. Brogden DRL, Walsh U, Pellino G, Kontovounisios C, Tekkis P, Mills SC. Evaluating the efficacy of treatment options for anal intraepithelial neoplasia: a systematic review. *Revue interdisciplinaire des sciences de la santé - Interdisciplinary Journal of Health Sciences.* septiembre de 2020;213-26.

18. Concha N. Instructor Asociado Ginecología Infantil Módulo Docente UC Servicio de Pediatría, Hospital Sótero del Río. Julio de 2010.
19. Nieto-Jiménez A. Tratamiento del condiloma acuminado con criocirugía en edad pediátrica. Folia Dermatológica Cubana [Internet]. 2022 [citado Ener 2023]; 15 (2) Available from: <https://revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/265>