

Artículo original

Tratamiento del condiloma acuminado con criocirugía en edad pediátrica

Treatment of Condyloma Acuminatum with Cryosurgery in Pediatric Age

Adrian Isacc Nieto Jiménez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-1925-6407>¹Hospital Pediátrico Provincial “José Luis Miranda”. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.*Autor para la correspondencia: adrianisacnj@gmail.com**RESUMEN**

Introducción: El condiloma acuminado es una infección viral que no tiene ningún tratamiento específico y sus recidivas continuas hacen necesario la búsqueda constante de alternativas terapéuticas.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la criocirugía en pacientes de edad pediátrica con condiloma acuminado.

Métodos: Se realizó estudio piloto de corte longitudinal, abierto, prospectivo, que incluyó 48 pacientes entre 1 y 18 años de edad con diagnóstico de condiloma acuminado, valorados en la consulta externa de Dermatología del Hospital del Instituto ecuatoriano del seguro social Ibarra, en la provincia de Imbabura, Ecuador, durante el período de marzo 2016 a marzo 2017. El tratamiento consistió en la aplicación 1 vez a la semana nitrógeno líquido en la totalidad de las lesiones durante 6 semanas. Los pacientes fueron evaluados a los 3,6 y 12 meses. Los criterios de evaluación se establecieron por la desaparición de las lesiones clínicas de condiloma acuminado y fue evaluada la respuesta al tratamiento médico aplicado como variable principal en favorable y no favorable.

Resultados: El 33 % fue del sexo masculino. Predominó el grupo de 13 a 18 años, con lesiones clínicas en piel genital. El 72,9 % presentó lesiones múltiples y el 41,6 % tuvo una respuesta favorable al tratamiento médico aplicado.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes atendidos tuvo una respuesta favorable al tratamiento médico aplicado, lo que demuestra la efectividad de la crioterapia en el condiloma acuminado en niños. crioterapia; condiloma acuminado; dermatología.

Palabras clave:

ABSTRACT

Introduction: Condyloma acuminatum is a viral infection that has no specific treatment and its continuous recurrences make the constant search for therapeutic alternatives necessary.

Objective: To evaluate the effectiveness of cryosurgery in pediatric patients with condyloma acuminatum.

Methods: A prospective, open, longitudinal, prospective, pilot study was conducted, which included 48 patients between 1 and 18 years of age with a diagnosis of condyloma acuminatum. Patients were treated in the Dermatology outpatient clinic of the General Hospital Ibarra of the Ecuadorian Institute of Social Security, in the province of Imbabura, Ecuador, from March 2016 to March 2017. The treatment consisted of the application one time a week of liquid nitrogen on the totality of the lesions for 6 weeks. Patients were evaluated after 3.6 and 12 months. The evaluation criteria were established by the disappearance of the clinical lesions of condyloma acuminatum and the response to the medical treatment applied was evaluated as the main variable in favorable and unfavorable.

Results: Thirty-three percent were male. The group aged 13 to 18 years was predominant, with clinical lesions on genital skin. 72.9 % presented multiple lesions and 41.6 % had a favorable response to the medical treatment applied.

Conclusions: Most of the patients seen had a favorable response to the medical treatment applied, demonstrating the effectiveness of cryotherapy in condyloma acuminatum in children.

Keywords: cryotherapy; condyloma acuminatum; dermatology.

Recibido: 21/02/2021

Aceptado: 18/03/2021

Introducción

Diversas son las infecciones de transmisión sexual (ITS) que afectan al ser humano. El condiloma acuminado (CA) es una afección producida por el virus del papiloma humano (VPH) y es reconocida como la ITS más frecuente en el mundo. Su prevalencia puede alcanzar hasta un 60 % en las personas sexualmente activas, y hasta un 1,4 % en niños, incluidos los casos de abuso sexual.^(1,2)

Se describen diferentes vías de transmisión, aunque el contacto sexual constituye la principal.⁽³⁾

La prevalencia exacta del CA se desconoce, pues presenta formas clínicas inaparentes o subclínicas e incluso latentes; además se reporta una elevada tasa de subregistro. Con el uso de pruebas diagnósticas como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) se ha detectado un elevado número de casos en ambos sexos a nivel internacional. El CA predomina en adolescentes entre 13 y 18 años de edad.⁽⁴⁾

En los EE.UU. son diagnosticados cada año entre 500 000 y 1 millón de nuevos casos clínicos de CA, lo cual representa el 1 % de la población sexualmente activa.⁽⁵⁾

Los registros de pacientes menores de 18 años con CA en Ecuador predominan en las provincias de Quito y Guayaquil, con tasas entre 2,3 % y 4 % respectivamente.⁽⁶⁾

Clínicamente se caracteriza por pequeñas pápulas eucrómicas que pueden evolucionar a verdaderas vegetaciones papilomatosas, localizadas a nivel genital o extragenital en ambos sexos. No obstante, en muchas ocasiones puede pasar inadvertido y favorecer fácilmente su contagio por vía sexual.⁽⁷⁾

El CA no tiene ningún tratamiento específico que logre erradicar totalmente el virus del organismo, aunque se utilizan diversos tratamientos tópicos y sistémicos para la eliminación de las verrugas genitales. En la actualidad se utilizan varias opciones terapéuticas y sus combinaciones para evitar futuras recidivas, aunque ninguna brinda una curación radical de la enfermedad.⁽⁸⁾

La criocirugía representa un tratamiento eficaz aplicado en la edad pediátrica con muy pocos efectos adversos y complicaciones. Los primeros datos sobre la utilización terapéutica del frío se remontan a Hipócrates, quien ya sugería el enfriamiento de las heridas recientes como recurso analgésico.⁽⁹⁾

Las formas más frecuentes de aplicar la criocirugía son: el uso de hisopos de algodón y la pulverización mediante técnica abierta o cerrada.^(8,9)

En el Hospital del Instituto ecuatoriano del seguro social (IESS) Ibarra, en la provincia de Imbabura, Ecuador se ha incrementado el número de casos de CA en niños diagnosticados en el último año.⁽¹⁰⁾

La ausencia de una terapéutica curativa ideal en el CA, los beneficios del tratamiento con criocirugía y las frecuentes recidivas del CA sobre todo en pacientes jóvenes, determinó la realización del siguiente trabajo con el objetivo de evaluar la efectividad de la criocirugía en pacientes de edad pediátrica con condiloma acuminado.

Métodos

Se realizó un estudio piloto de corte longitudinal, abierto, prospectivo, en el Hospital IESS Ibarra, en la provincia de Imbabura, Ecuador, durante el período comprendido de marzo 2016 a marzo 2017. Incluyó 48 pacientes, de ambos sexos entre 1 y 18 años de edad, con diagnóstico de CA, que acudieron a la consulta de Dermatología.

Se aplicó la criocirugía como tratamiento único durante 6 semanas. Se utilizó la técnica abierta de pulverización. Los pacientes fueron evaluados a los 3,6 y 12 meses luego del tratamiento médico aplicado. Los criterios de evaluación se establecieron por la desaparición de las lesiones clínicas de condiloma acuminado, y fue evaluada la respuesta al tratamiento como variable principal en favorable y no favorable.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio en compañía de un tutor legal, que tenían la capacidad mental para responder a la encuesta epidemiológica que se les realizó. Asistieron a la consulta de seguimiento y firmaron el consentimiento informado.

- Criterios de exclusión:
- Pacientes en estado de gestación, con antecedentes patológicos personales de: Diabetes mellitus, insuficiencia vascular periférica, enfermedades del colágeno, vasculitis de cualquier tipo incluida la crioglobulinemia e hipersensibilidad al frío, neoplasias, tratamiento inmunosupresor, urticaria por frío, glomerulonefritis postestreptocócica aguda, hepatitis B crónica severa e infección por virus Epstein-Barr y citomegalovirus.

Se operacionalizaron las siguientes variables: edad, sexo, número de lesiones, localización anatómica de las lesiones, tiempo de evolución de las lesiones clínicas aparentes y respuesta al tratamiento médico aplicado.

Se definieron los términos de:

- Respuesta favorable al tratamiento: Cuando al examen físico no presenta lesiones clínicas aparentes de condiloma acuminado.
- Respuesta no favorable al tratamiento: Si persiste o aumenta el número de lesiones clínicas aparentes de condiloma acuminado al examen físico.

Con los datos obtenidos se confeccionó un cuaderno de recolección de la información. Los datos se introdujeron en el paquete Microsoft Excel, de Microsoft Office 2010 y se aplicó el método estadístico de cálculo de porcentajes. Los resultados se representaron en tablas.

La dirección de la institución de salud en cuestión emitió una autorización para el desarrollo del estudio.

Resultados

El mayor número de pacientes correspondió al sexo masculino (n=16), para un 33,3 % del total. Predominó el grupo etáreo de 13-18 años, los que representaron el 54,1 %, con una media de 14,8 (Tabla 1).

Cabe destacar que el grupo de edad predominante fue el más frecuente en ambos sexos.

Tabla 1 - Distribución de los pacientes según la edad y el sexo

Grupo de edades (años)	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
1-5	2	4,1	6	12,5	8	16,6
6-12	6	12,5	8	16,6	14	29,1
13-18	10	20,8	16	33,3	26	54,1
Total	18	37,5	30	62,5	48	100

De acuerdo con la localización anatómica de las lesiones y el número de lesiones clínicas aparentes predominó la piel genital con 22 pacientes (45,8 %), de los cuales 16 presentaron lesiones múltiples. Esta localización fue seguida por la de mucosa genital con 12 casos, para un 25 %. La menos frecuente fue la mucosa anal, con 5 casos (10,4 %). El 72,9 % presentó lesiones múltiples (n=35) (Tabla 2).

Tabla 2 -Distribución de pacientes según localización anatómica de las lesiones y número de lesiones clínicas aparentes

Localización anatómica	Número de lesiones clínicas				Total	
	Única		Múltiples		n	%
	n	%	n	%		
Piel genital	6	12,5	16	33,3	22	45,8
Mucosa genital	4	8,3	8	16,7	12	25,0
Piel perianal	2	4,2	7	14,6	9	18,8
Mucosa anal	1	2,1	4	8,3	5	10,4
Total	13	27,1	35	72,9	48	100

Con respecto a la respuesta al tratamiento, 35 pacientes evolucionaron favorablemente, lo que representó el 72,9 % del total. De estos, 24 presentaron con lesiones múltiples y 11 lesiones únicas. En 13 casos la respuesta fue no favorable por la persistencia de las lesiones (27,1 %) (Tabla3).

Tabla 3 - Relación entre el número de lesiones y la respuesta al tratamiento

Número de lesiones	Respuesta al tratamiento médico aplicado				Total	
	Favorable		No favorable			
	n	%	n	%	n	%
Única	11	22,9	2	4,1	13	27,0
Múltiples	24	50,0	11	22,9	35	72,9

En cuanto a la relación entre el tiempo de evolución de las lesiones clínicas aparentes y la respuesta favorable al tratamiento, de 24 pacientes que tenían entre 1-3 meses de evolución de las lesiones, en 20 de ellos las lesiones desaparecieron (41,6 %), mientras que solo 4 tuvieron una respuesta no favorable (8,3 %). De los 8 pacientes que tenían más de seis meses de evolución, 5 tuvieron una respuesta favorable (10,4 %) y en 3 de ellos las lesiones persistieron (6,2 %) (Tabla 4).

Tabla 4 - Relación entre según tiempo de evolución de las lesiones clínicas aparentes y la respuesta al tratamiento

Tiempo de evolución de las lesiones clínicas aparentes (meses)	Respuesta al tratamiento médico aplicado				Total	
	Favorable		No favorable			
	n	%	n	%	n	%
1-3	20	41,6	4	8,3	24	50,0
4-6	10	20,8	6	12,5	16	33,3
Más de 6	5	10,4	3	6,2	8	16,6

Discusión

En la investigación se constató que la mayor frecuencia de pacientes con condiloma acuminado fueron del sexo masculino, entre 13 y 18 años de edad, seguido del grupo de 6 - 12 años.

En estudios realizados en 18 grupos de adolescentes en EE.UU. en la última década se demostró que la afectación del CA fue mayor en el sexo masculino sobre el femenino, con un 82 % y 43 % respectivamente, lo que coincide con los resultados de este trabajo.⁽²⁾ Según estadísticas, en un estudio realizado en la Habana, Cuba, en el año 2017 se registraron 84 jóvenes de ambos sexos con diagnóstico de CA, de ellos, más del 72 % tenían entre 12 y 19 años de edad, rangos similares a este artículo.⁽¹¹⁾

En la distribución de los pacientes según localización anatómica de las lesiones y número de lesiones clínicas aparentes predominó la piel genital con 22 pacientes, de los cuales 16 presentaron lesiones múltiples. Estos resultados coinciden con varias investigaciones realizadas en Europa, que confirman que la piel genital es la localización anatómica más frecuente donde se asientan lesiones de CA en adultos jóvenes, y se diseminan por un fenómeno de Koebner, por rascado continuo y rasurado, tendencia que se ha incrementado en los últimos 5 años.⁽⁷⁾

Dunne EF,⁽⁵⁾ en un artículo sobre VPH y enfermedades asociadas demostró que la mayoría de los pacientes tenían lesiones múltiples a nivel de la piel y la mucosa genital. Nuestros resultados coinciden con estos datos.

De 48 pacientes estudiados, 35 presentaron una respuesta favorable al tratamiento médico aplicado. Estos datos demuestran la efectividad de la crioterapia en el CA en niños, independientemente del número de lesiones clínicas presentes al examen físico. En la literatura se reporta que el nitrógeno líquido es el ideal en criocirugía dadas sus propiedades que permiten realizar congelaciones rápidas y alcanzar temperaturas muy bajas en el área tratada. Tiene pocos efectos adversos, como el dolor y la inflamación, que son tratados fácilmente.⁽¹²⁾

Ghosh y otros⁽¹³⁾ realizaron un estudio prospectivo y abierto en 56 pacientes jóvenes con condilomas acuminados en los que el tratamiento con podofilina estuvo contraindicado o había fracasado. Se aplicó una sesión semanal de criocirugía (óxido nítrico) hasta un máximo de tres semanas y se siguieron a los pacientes durante 3 meses y como resultado, el 91 % de los pacientes quedaron libres de lesiones.

Fernández-Vozmediano y otros, en un artículo de revisión realizado en el año 2001 plantearon que la criocirugía era el tratamiento de elección en los condilomas acuminados.⁽¹⁴⁾

Ferrer BJ,⁽¹⁵⁾ en su artículo de revisión titulado: “Criocirugía en lesiones por Virus de Papiloma Humano”, reportó resultados aceptables con esta modalidad terapéutica. La mayoría de los pacientes atendidos tuvo una respuesta favorable al tratamiento médico aplicado, lo que demuestra la efectividad de la crioterapia en el CA en niños.

Referencias bibliográficas

1. Fait T, Dvořák V, Skřivánek A, Rokyta Z, Pilka R. Epidemiology of genital warts in female population of Czech Republic. *Ceska Gynekol.* 2012;77(4):360-3.
2. Stringel G, Mercer S, Corsini L. Condyloma acuminata in children. *J Pediatr Surg.* 1985;20(5):499-501.
3. Chesson HW, Ekwueme DU, Saraiya M, Watson M, Lowy DR, Markowitz LE. Estimates of the annual direct medical costs of the prevention and treatment of disease associated with human papillomavirus in the United States. *Vaccine.* 2014;30(42):6016-9.
4. Nyitray AG, Menezes L, Lu B, Lin HY, Smith D, Abrahamsen M, *et al.* Genital human papillomavirus (HPV) concordance in heterosexual couples. *J Infect Dis.* 2015;206(2):202-11.
5. Dunne EF, Park IU. HPV and HPV-Associated Diseases. *Infect Dis Clin North Am* 2016;27:765-78.
6. Thornsberry L. Evidence-based treatment and prevention of external genital warts in female pediatric and adolescent patients. *J America Pediatr Adolesc Gynecol.* 2017;25(2):150-4.
7. Galeone M, Scarfi F, Arunachalam M, Brusino N, Difonzo EM. A case of perianal Crohn disease misdiagnosed as condylomata acuminata. *Sex Transm Dis. Spain.* 2012;39(5):377-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0b013e31824790ef>
8. Fantasia HC. Sinecatechins ointment 15% for the treatment of external genital warts. *Nurs Womens Health.* 2018;16(5):418-22.
9. Kuwahara ET. Cryotherapy. *Emedicine.* 2018 [acceso 27/12/2020]. Disponible en: <http://www.emedicine.com/derm/topic553.htm>
10. Estadísticas IESS. Imbabura, Ecuador: Ibarra; 2017.

11. Centro Nacional de Higiene y Epidemiología. Estudio estadístico. La Habana, Cuba: 2017.
12. Swann MH, Taylor TA. Practical cryotherapy for skin disease. *Mo Med*. 2019;104(6):509-12.
13. Ghosh AK. Cryosurgery of genital warts in cases in which podophyllin treatment failed or was contraindicated. *British Journal of Venereal Diseases*. 2019;5(3):49-53.
14. Fernández-Vozmediano JM, Armario HJC. Importancia de la Criocirugía para el Dermatólogo. *Criocirugía y Dermatología*. 2020;4(5):281-4.
15. Ferrer BJ. Criocirugía en lesiones por Virus de Papiloma Humano. *Dermatología Venezolana*. 2020;43(1):12-4.

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses con la elaboración de este documento.