

aciclovir

**HERPES
ZOSTER¹**

HERPES GENITAL¹

**EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE**

Verruga plantar en mosaico. Un caso tratado con candidina intralesional

Carbajosa-Martínez J¹, Vega-Sánchez DC³, Espinobarros-Trujillo D², Arenas R⁴, Toriello C⁵

Resumen

Las verrugas virales representan una manifestación común del virus del papiloma humano; es más frecuente en las manos y los pies. El tratamiento habitual consiste en criocirugía o queratolíticos. Un grupo de pacientes es resistente a este tratamiento y requiere manejo de segunda línea. Comunicamos un caso de verruga plantar en mosaico, resistente a los tratamientos habituales, curado con aplicación intralesional de candidina.

PALABRAS CLAVE: candidina, intralesional, verruga en mosaico.

Dermatol Rev Mex 2017 March;61(2):137-141.

Mosaic plantar warts. A case treated with intralesional candidin.

Carbajosa-Martínez J¹, Vega-Sánchez DC³, Espinobarros-Trujillo D², Arenas R⁴, Toriello C⁵

Abstract

Viral warts represent a common cutaneous manifestation of the human papillomavirus infection, affecting mainly hands and feet. Treatment may include cryosurgery or keratolytic agents. A group of patients are resistant to these treatments and require second line management. We report a case of persistent plantar warts, healing with intralesional candidin therapy.

KEYWORDS: candidin; intralesional; mosaic warts

¹ Dermatóloga. Cirujana Dermatológica, Hospital Médica Sur, Ciudad de México.

² Dermatóloga. Consulta privada, Toluca, Estado de México.

³ Adscrita al servicio de Micología.

⁴ Jefe del Departamento de Micología.

Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México.

⁵ Profesora titular, jefa del Laboratorio de Micología Básica, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Recibido: abril 2016

Aceptado: junio 2016

Correspondencia

Dra. Josefina Carbajosa Martínez
carbajosa@prodigy.net.mx

Este artículo debe citarse como

Carbajosa-Martínez J, Vega-Sánchez DC, Espinobarros-Trujillo D, Arenas R, Toriello C. Verruga plantar en mosaico. Un caso tratado con candidina intralesional. Dermatol Rev Mex. 2017 mar;61(2):137-141.

ANTECEDENTES

Las verrugas vulgares son neoformaciones benignas, epidérmicas, que afectan la piel y las mucosas; son causadas por el virus del papiloma humano de fácil transmisión. Su nombre proviene del latín *verruca*, que significa excrecencia.^{1,2}

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 30 años de edad, originario y residente de la Ciudad de México, profesionista independiente; consultó por primera vez el 24 de junio de 2015; sin antecedentes personales de importancia.

Acudió a consulta privada de Dermatología en el Hospital Médica Sur de la Ciudad de México por dolor en la planta del pie izquierdo al caminar, desde hacía tres o cuatro meses.

A la exploración física se encontró dermatosis localizada en el pie izquierdo, que afectaba el talón y la zona del tendón de Aquiles, constituida por neoformaciones incontables, de 80 a 100, de aspecto verrugoso y vegetante, algunas con áreas de color negro-violáceo, puntiformes, que formaban una gran placa de 7 x 4 cm, irregular, con algunas lesiones periféricas individuales (Figura 1), con evolución de dos años, dolorosa al caminar desde hacía seis meses.

El paciente refirió haberse automedicado con colodión y ácido salicílico, sin obtener resultados. El tiempo de evolución lo refirió de dos años, sin alivio y en los últimos seis meses la lesión había aumentado de tamaño, con mayor superficie afectada y con persistencia del dolor. Por lo anterior, se le diagnosticó verruga plantar en mosaico en el talón del pie izquierdo.

DISCUSIÓN

Las verrugas vulgares se clasifican en planas, vulgares, plantares o acuminadas; son de alivio



Figura 1. Verruga plantar en mosaico; afectaba el talón y la zona del tendón de Aquiles. Fase inicial.

espontáneo sin dejar cicatriz. Los genotipos implicados son: 1, 2, 4 y 57 en las vulgares y plantares, 3 y 10 en las planas, 2 y 7 en quienes manejan alimentos.¹⁻⁵

Desde el primer siglo de nuestra era, Celso describió las verrugas, llamándolas *Ficus* a las genitales, *Thymion* a las verrugas y *Myrmecia* a las plantares.

El agente causal es un virus ADN bicatenario, perteneciente a la familia *Papovaviridae*, grupo *Papova* y al subgrupo papiloma. Se han reportado 120 tipos de virus del papiloma humano que se clasifican en cinco géneros; el género a incluye la mayor parte de los tipos cutáneos y de la mucosa genital y el género b se relaciona con la epidermodisplasia verruciforme.¹ Los virus del papiloma humano se encuentran en fómites, regaderas y albercas con superficies antideslizantes abrasivas, que actúan como áreas de riesgo porque alojan los virus y producen abrasión epidérmica. Alrededor de 30% de las verrugas pueden aliviarse espontáneamente, algunas son dolorosas, además de tener apariencia desagradable.³

Las verrugas plantares, también llamadas “ojos de pescado”, se localizan en las plantas o entre los dedos de los pies; son neoformaciones de 0.5 a 1 cm de diámetro, engastadas en la piel; pueden ser solitarias y profundas, como la mirmecia (del griego *mymex-ekos*, hormiga, hormiguero, virus del papiloma humano 1), está rodeada por un collar hiperqueratósico, doloroso a la presión (helioma); o pueden ser múltiples, hasta 40 a 50 lesiones coalescentes, en mosaico (virus del papiloma humano 2).

Tienen color blanco-amarillento, con algunas zonas oscuras o hemorragias capilares y son dolorosas a la presión, porque la verruga actúa como cuerpo extraño. En 30 a 60% de los casos ocurre involución en un año y en los niños en menos tiempo. El tratamiento inicial puede implicar cursos repetidos de criocirugía y ácido salicílico.^{1,2,6,7}

En personas con infección por virus de la inmunodeficiencia humana, son más abundantes o generalizadas, exuberantes y resistentes al tratamiento.^{1,8} No existe un tratamiento definitivo, pero sí numerosas opciones terapéuticas. Estas verrugas casi siempre implican un problema estético o laboral.

La sustancia más prescrita, sencilla de aplicar, eficaz y sin complicaciones es el ácido salicílico. Si no hay respuesta a los tratamientos mencionados, es válido intentar la criocirugía con aplicación de nitrógeno líquido; o la electrocirugía, aunque este tratamiento es doloroso y puede dejar cicatriz.

Con el fin de reforzar el tratamiento, la criocirugía o la electrocirugía pueden combinarse con crema de 5-fluorouracilo a 5%, que se recomienda en verrugas plantares únicas o en mosaico y periungueales. Existen otros tratamientos más específicos, como la podofilina y la podofilotoxina, imiquimod a 5%, cidofovir en crema

3%, dinitroclobenzeno, difenilciclopropenona, escisión quirúrgica, tratamiento fotodinámico, interferón α o retinoides orales.^{1,9}

En este caso, llamó la atención el hecho de que a pesar de la magnitud de la neoformación en mosaico sobre la zona del talón, era asintomática al inicio, por lo que no se le dio importancia y el tratamiento tópico (colodión salicilado) no dio ningún resultado. Debido a la extensión de la lesión y al administrar abrasivos y queratolíticos sin mostrar alivio, se decidió prescribir tratamiento intralesional con candidina, debido a que esta modalidad terapéutica se ha reportado útil en casos de poca respuesta a los tratamientos convencionales (Figura 2).

La candidina es una sustancia cuyos extractos en el tratamiento de las verrugas virales se conocen



Figura 2. Evolución de la lesión después de la segunda administración de candidina intralesional (0.8 mL).

desde 1979. En el año 2000, varios estudios publicados demostraron la eficacia de candidina en el tratamiento de las verrugas vulgares resistentes.^{5,8,10-13}

La candidina administrada a nuestro paciente es un extracto metabólico de la fase de levadura de *Candida albicans*, cepa EH-155. La identidad de *C. albicans* se confirmó mediante el análisis de secuencias de la región D1/D2 del ADNr 26S. Esta cepa fue aislada del paciente y forma parte de la colección de cultivos del Laboratorio de Micología Básica del departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, y registrada en la Federación Mundial de Colecciones de Cultivos (*World Federation for Culture Collections*) con la clave BMFM-UNAM 834. El antígeno metabólico se obtuvo de acuerdo con el método modificado por Toriello y colaboradores¹⁴ de un cultivo en medio sintético. La preparación de la candidina para intradermoreacción e intralesional se realiza de acuerdo con la normatividad de la farmacopea mexicana.

Mecanismo de acción

La inyección intradérmica de la manoproteína fragmento F², que es una glicoproteína de alto peso molecular de la pared de *Candida albicans*, estimula la producción de interleucina 8, factor de transferencia α , interleucina 6, interleucina 1 β , IL-2, GM-CSF, IFN- γ , IL-1 α , Exodus-2, P-selectina ligando, así como los receptores Toll-like 2, 4 y 9. Se ha reportado como efecto estimulante sostenido de la reacción inmunológica, por lo que la administración secuencial repetida, en este caso tres dosis, ofrece el beneficio terapéutico, como lo mencionan Cruz Pérez y su grupo.⁵

El antígeno de *Candida* intralesional en el tratamiento de las verrugas virales ha proporcionado un nuevo enfoque en el manejo de las verrugas vulgares resistentes. Varios autores han reportado

buenos resultados al utilizar este tratamiento.^{5,8} Las verrugas que no responden a la terapéutica estándar pueden tratarse con inyecciones de candidina intralesional.

La administración intralesional es a dosis de 0.8 cc cada cuatro semanas, en la lesión de mayor tamaño o más antigua. Se han prescrito hasta tres aplicaciones por paciente, aunque podrían realizarse más, según la respuesta. Lizárraga y colaboradores administraron 0.1 cc.⁸

Los efectos adversos incluyen: dolor, eritema, induración y prurito en el sitio de inyección, que suelen durar 24 a 48 horas.^{8,12,13}

Debido a que en la actualidad no se cuenta con un tratamiento efectivo y causal, este procedimiento nos parece una muy buena opción terapéutica, a diferencia de los tratamientos destructivos (criocirugía, electrocirugía y láser), que son dolorosos y tienen un índice de recidiva de incluso 40%, pueden dejar cicatriz dolorosa, sobre todo en las plantas y las palmas, y producen incapacidad mientras cicatrizan (Figuras 3 y 4).



Figura 3. Evolución de la lesión después de la tercera y última administración de candidina. Aún persisten algunas neoformaciones.



Figura 4. Revisión a los cuatro meses después de la última administración de candidina.

Agradecimientos

A la QFB Amelia Pérez-Mejía, del laboratorio de Micología Básica del departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, por la preparación de la candidina.

REFERENCIAS

1. Arenas R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. 6ª ed. México: McGraw-Hill, 2015;600-608.
2. Wolff K, Johnson R, Suurmond D. Fitzpatrick's Color Atlas & Synopsis of Clinical Dermatology. 5ª ed. Philadelphia: McGraw-Hill, 2005;776-781;886-892.

3. Vlahovic TC, Khan MT. The human papillomavirus and its role in plantar warts. A comprehensive review of diagnosis and management. Clin Podiatr Med Surg 2016;33:337-353.
4. Paredes LL. Uso de ácido salicílico oclusivo al 70% en pacientes con verrugas vulgares recalcitrantes. Dermatol Rev Mex 2003;47:281.
5. Cruz Pérez DM, Padilla Desgarennes M, Romero Pareyón L, Palma Ramos A, Peralta Pedrero M. Tratamiento con candidina de pacientes con verrugas vulgares resistentes. Dermatol Rev Mex 2011;55:9-16.
6. Bellew S, Quartarolo N, Janniger C. Childhood warts: an update. Cutis 2004;73:379.
7. Kwork CS, Gibss S, Bennett C, Holland R, Abbott R. Topical treatments for cutaneous warts. Cochrane Database Syst Rev 2012;9.
8. Lizárraga GC, Rodríguez AM. Impacto de la adherencia en la efectividad de candidina intralesional vs ácido salicílico tópico al 27% en el tratamiento de las verrugas vulgares. Rev Cent Dermatol Pascual 2009;18:5-18.
9. Shahmoradi Z, Assaf F, Al Said H, Khosravani P, Hosseini SM. Topical pyruvic acid (70%) versus topical salicylic acid (16.7%) compound in treatment of plantar warts: A randomized controlled trial. Adv Biomed Res 2015;4:113.
10. Signore RJ. *Candida albicans* intralesional injection immunotherapy of warts. Cutis 2002;70:185-192.
11. Vlahovic TC, Spadone S, Dunn SP, et al. *Candida albicans* immunotherapy for *Verrucae plantaris*. J Am Podiatr Med Assoc 2015;105:395-400.
12. Ritter MS, Meffer J. Successful treatment of flat warts using intralesional *Candida* antigen. Arch Dermatol 2003;139:541-542.
13. Imran M, Saher I. Immunotherapy with intralesional *Candida albicans* antigen in resistant or recurrent warts: A study. Indian J Dermatol 2013;58:360-365.
14. Toriello C, Arjona-Rosado LC, Díaz Gómez ML, Taylor ML. 1991. Efficiency of crude and purified fungal antigens in serodiagnosis to discriminate mycotic from other respiratory diseases. Mycoses 1991;34:133-140.

Actividades en provincia de la Sociedad Mexicana de Dermatología, 2017

18 de marzo
Yucatán

Sesión conjunta con el Colegio de Dermatólogos de Yucatán

6 de junio
Monterrey, Nuevo León

Sesión conjunta con la Sociedad de Dermatología de Nuevo León