

R. Muñoz-Martínez*, A. Santamarina-Albertos,
C. Sanz-Muñoz y A. Miranda-Romero

Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universitario de
Valladolid, Valladolid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rocio2m@hotmail.com
(R. Muñoz-Martínez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2012.07.013>

Tratamiento eficiente de 5 casos de verrugas plantares recalcitrantes con imiquimod 5%

Five Cases of Recalcitrant Plantar Warts Successfully Treated with Imiquimod 5% Cream

Sr. Director:

Las verrugas plantares son infecciones víricas producidas por el virus del papiloma humano (VPH) tipos 1, 2, 4, o 57¹⁻³. Su tratamiento puede resultar difícil cuando existe callo asociado en las localizaciones sometidas a presión, o cuando son múltiples y forman mosaicos de verrugas. Los tratamientos convencionales, a menudo son destructivos, causan dolor y no son efectivos en el 100% de los casos. En esta localización se recomiendan terapias que no produzcan cicatrices, que pueden ser dolorosas durante años.

Imiquimod crema al 5% está aprobado para el tratamiento de verrugas genitales, pero también se ha utilizado con éxito en verrugas víricas de diferente localización^{1,3,4}, y hay evidencia científica de su eficacia y seguridad en la erradicación de verrugas plantares recalcitrantes, sin efectos adversos locales^{1-3,5-7}.

En la *tabla 1* se presentan las características clínicas de 5 pacientes con verrugas plantares dolorosas, que dificultaban la deambulación. Estas verrugas, que en 4 casos habían sido resistentes a otros tratamientos, respondieron excelentemente al utilizar crema de imiquimod al 5% (*figs. 1 y 2*). Imiquimod se aplicó en todos los casos durante la noche, sin oclusión, 3 veces por semana, hasta la desaparición de las lesiones. Los días que no se administró imiquimod, se aplicó vaselina con ácido salicílico al 17%. La hiperqueratosis asociada a las verrugas localizadas en zonas de presión se eliminó mecánicamente con bisturí al menos cada 2 semanas (casos 2 y 3).

Imiquimod (1-[2metilpropil]-1 H-imidazol [4,5c]quinolina-4amina) es un modulador de la respuesta inmunitaria, con actividad antivírica y antitumoral mediada por la inducción de citocinas Th-1^{8,9}. Aunque no se conoce el mecanismo de acción exacto, se cree que la activación del sistema inmune es responsable de la erradicación del virus y la curación de las verrugas. Este mecanismo de acción representa una gran ventaja en el tratamiento de las verrugas víricas plantares, comparado con los métodos tradicionales más destructivos¹⁰. En estas áreas de piel más queratinizada se recomienda la asociación con procedimientos que eliminen la capa córnea para facilitar la absorción del producto, como la vaselina salicílica, la

Tabla 1 Datos clínicos de los 5 pacientes

Datos clínicos	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4	Paciente 5
Edad (años)	48	25	39	25	17
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino	Masculino	Femenino
Tiempo de evolución	2 años	2-3 años	18 meses	2 meses	5 meses
Localización	Talón derecho	Planta pie izquierdo	Planta pie derecho	4 dedo pie izquierdo	Tercio anterior planta derecha
Síntomas	Dolor	Dolor	Dolor	Dolor	Dolor
Tipo clínico	Mosaico	Callo	Callo	Fisura	Mosaico
Tratamientos previos no efectivos	Crioterapia Queratolíticos Infiltraciones	Crioterapia Queratolíticos	Crioterapia Queratolíticos	Sin tratamiento	Crioterapia
Tratamiento propuesto	Imiquimod 5% VAS-17%	Curetaje Imiquimod 5% VAS-17%	Curetaje Imiquimod 5% VAS-17%	Imiquimod 5% VAS-17%	Imiquimod 5% VAS-17%
Curación (semanas)	4	6	8	4	4
Efectos adversos	No	No	No	No	No
Recidivas 6 meses seguimiento	No	No	No	No	No

VAS-17: vaselina salicílica al 17%.



Figura 1 A. Paciente 1: Múltiples verrugas víricas agrupadas en mosaico sobre el talón del pie derecho. B. Paciente 1: 8 semanas después del tratamiento.



Figura 2 A. Paciente 2: Verruga muy dolorosa localizada en el arco plantar anterior del pie izquierdo. B. Paciente 2: 10 semanas después del tratamiento.

crioterapia y el raspado. También puede aplicarse el producto en oclusión^{1-3,6}.

A diferencia de los tratamientos ablativos, que a menudo se asocian a destrucción de tejido y dolor local, imiquimod es menos traumático y las reacciones inflamatorias locales tienden a ser leves y transitorias. En los casos revisados en la literatura y en los presentados en este estudio no se han producido reacciones adversas locales ni generales, por lo que resulta muy recomendable por su buena tolerancia.

Por otra parte, imiquimod estimula la memoria inmunológica frente a VPH, y en consecuencia la recidiva de las verrugas después del tratamiento con este producto podría ser menor que con otros procedimientos⁹. Además, tiene la ventaja de ser aplicado por el propio paciente en su casa, evitando pérdidas de tiempo y múltiples visitas al hospital.

Se han utilizado, con éxito, diferentes pautas de aplicación de imiquimod en el tratamiento de las verrugas plantares: aplicación diaria¹, a días alternos, 3 veces por semana², con o sin oclusión^{3,5}; pero ninguna se ha demostrado superior a las demás. No obstante todos los

autores coinciden en recomendar la asociación a queratolíticos en las verrugas de localización plantar, y eliminar mecánicamente la capa córnea en el caso de verrugas asociadas a callo, cuando se localizan en puntos de presión^{1-3,6}.

Imiquimod tópico no es el tratamiento de primera elección en las verrugas plantares, pero puede ser sorprendentemente útil en los casos de mosaicos extensos de verrugas, caso de los pacientes 1 y 5. Asimismo, puede ejercer un efecto sinérgico muy interesante al asociarlo a procedimientos que previamente habían resultado ineficaces, como fue el caso de los pacientes 2 y 3. Los resultados obtenidos en estos 5 pacientes añaden evidencia clínica sobre la eficacia terapéutica del imiquimod crema al 5% en el tratamiento de verrugas plantares recalcitrantes, ya descrita previamente por otros autores^{1,2,5-7}. Hay que destacar que la tolerancia al tratamiento ha sido muy buena y la satisfacción de todos los pacientes muy alta. La eficiencia del producto es excelente, ya que cada paciente solo ha necesitado una caja de imiquimod crema al 5% y 2 o 3 visitas al hospital para solucionar un problema de años de evolución, que había ocasionado costes directos e indirectos muy superiores.

Bibliografía

1. Housman TS, Jorizzo JL. Anecdotal reports of 3 cases illustrating a spectrum of resistant common warts treated with cryotherapy followed by topical imiquimod and salicylic acid. *J Am Acad Dermatol*. 2002;47:S217-20.
2. Yesudian PD, Parslew RAG. Treatment of recalcitrant plantar warts with imiquimod. *J Dermatol Treat*. 2002;13:31-3.
3. Muzzio G, Massone C, Rebora A. Treatment of non-genital warts with topical imiquimod 5% cream. *Eur J Dermatol*. 2002;12:347-9.
4. Al-Mutairi N, Al-Doukhi A, Al-Farag S, Al-Haddad A. Comparative study on the efficacy, safety, and acceptability of imiquimod 5% cream versus cryotherapy for molluscum contagiosum in children. *Pediatr Dermatol*. 2010;27:388-94.
5. Sparing JD, Checketts SR, Chapman MS. Imiquimod for plantar and periungual warts. *Cutis*. 2001;68:397-9.
6. Zamiri M, Gupta G. Plantar wart treated with an immune response modifier: a report of two cases. *Clini Exp Dermatol*. 2003;28 Suppl 1:45-7.
7. Tucker SB, Ali A, Ransdell Ba BL. Plantar wart treatment with combination imiquimod and salicylic acid pads. *J Drugs Dermatol*. 2003;2:124-6.
8. Miller R, Birmachow W, Gerster J, Gibson S, Imbertson L, Reiter M, et al. Imiquimod: cytokine induction and antiviral activity. *Int Antiviral News*. 1995;3:111-3.
9. Weisshaar E, Gollnick H. Potentiating effect of imiquimod in the treatment of verrucae vulgares in immunocompromised patients. *Acta Derm Venereol*. 2000;80:306-7.
10. Choi JW, Cho S, Lee JH. Does immunotherapy of viral warts provide beneficial effects when it is combined with conventional therapy? *Ann Dermatol*. 2011;23:282-7.

M.T. López-Giménez

Unidad de Dermatología, Hospital de Barbastro, Huesca, España

Correo electrónico: mtlopez@salud.aragon.es

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2012.10.013>