



Full English text available at  
www.actasdermo.org

## CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

### Dermatitis alérgica de contacto por minoxidil en paciente con alopecia areata



#### Allergic Contact Dermatitis Due to Minoxidil in a Patient with Alopecia Areata

Sr. Director:

El 1-óxido de 2,6-diamino-4-piperidinopirimidina tópico (minoxidil) es posiblemente el tratamiento más comúnmente utilizado para diferentes tipos de alopecia. Aunque la solución tópica de minoxidil suele tolerarse bien, algunos pacientes refieren prurito con su aplicación continuada y presentan una dermatitis irritativa.

Un varón de 38 años, sin antecedentes personales ni familiares de interés, fue remitido a nuestra unidad de inmunología cutánea por presentar una erupción eczematosa localizada en el cuello, que se había desarrollado en el transcurso de los últimos 2 meses.

El paciente, diagnosticado de alopecia areata, llevaba tratándose con minoxidil tópico (Regaxidil®) los 3 meses previos. El paciente refería haber experimentado un episodio previo de alopecia areata en placas múltiples en la infancia (a la edad de 6 años), que fue tratado por primera vez con minoxidil tópico –si bien desconocía su concentración–, con una resolución completa tras 6 meses de tratamiento. No había experimentado nuevos episodios de alopecia areata en placa hasta el episodio actual.

En la exploración física presentaba unas pápulas y unas placas eritematosas y edematosas en la región occipital del cuello (fig. 1A y B). Las pruebas del parche se realizaron con la Serie Europea (Chemotechnique Diagnostics, Vellinge, Suecia), propilenglicol acuoso al 30% y minoxidil al 1 y al 5% en dimetilsulfóxido (DMSO) (fig. 1C). Los resultados se interpretaron de acuerdo con los criterios del International Contact Dermatitis Research Group. Las pruebas del parche

se leyeron los días 2 y 4. El paciente mostró una reacción negativa el día 2 (fig. 1D) y una reacción positiva a la prueba del parche el día 4 a minoxidil al 1 y 5% en DMSO (++/+++) (fig. 1E); 12 sujetos de control dieron resultados negativos en la prueba del parche con minoxidil al 1 y al 5% en DMSO.

Con los resultados obtenidos se estableció el diagnóstico de dermatitis alérgica de contacto causada por minoxidil. El eccema se resolvió completamente una semana después de la suspensión del minoxidil tópico. Se observó la ausencia de signos de repoblación folicular a pesar de la reacción inflamatoria secundaria a la dermatitis de contacto por minoxidil.

Existen escasos casos descritos de dermatitis alérgica de contacto causada por minoxidil<sup>1</sup>. Otros cuadros dermatológicos de contacto relacionados con la aplicación tópica de minoxidil incluyen la dermatitis de contacto alérgica pustulosa<sup>2</sup>, la dermatitis de contacto alérgica ocupacional y la dermatitis de contacto pigmentada<sup>3</sup>. Asimismo, se ha informado una reacción alérgica persistente a la prueba del parche al minoxidil que se ha manifestado mediante una hiperplasia linfocítica cutánea<sup>4</sup>.

La selección del vehículo para la prueba del parche es importante. Aplicar el parche con el producto propio puede generar dudas, ya que la solución tópica de minoxidil contiene propilenglicol. Por ello elegimos DMSO para el parche de medicamentos, ya que hace que los principios activos penetren mejor en la piel, y es válido tanto para sustancias hidrófilas como lipófilas.

Recientemente, el uso de minoxidil oral ha revolucionado el tratamiento de algunas variedades de alopecia (alopecia androgénica)<sup>5</sup>. La identificación de pacientes con sensibilización al minoxidil tópico puede ser relevante, ya que algunos de los pacientes con alopecia podrían requerir la utilización de minoxidil oral para controlar su proceso tricológico. Si bien las primeras series publicadas parecen descartarlo<sup>6,7</sup> y parece poder usarse sin problema, es plausible que alguno de estos pacientes pueda llegar a desarrollar una dermatitis de contacto sistémica.



**Figura 1** A y B. Erupción eczematososa en el cuello. C. Minoxidil al 1 y 5% en DMSO preparado por nuestro Servicio de Farmacia Hospitalaria. D. Prueba de parche negativa en el día 2 de minoxidil al 1 y 5% en DMSO. E. Prueba de parche positiva en el día 4 de minoxidil al 1 y 5% en DMSO.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Ebner H, Müller E. Allergic contact dermatitis from minoxidil. *Contact Dermatitis*. 1995;32:316–7.
2. Rodríguez-Martín M, Sáez-Rodríguez M, Carnerero-Rodríguez A, Cabrera de Paz R, Sidro-Sarto M, Pérez-Robayna N, et al. Pustular allergic contact dermatitis from topical minoxidil 5%. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2007;21:701–2.
3. Trattner A, David M. Pigmented contact dermatitis from topical minoxidil 5%. *Contact Dermatitis*. 2002;46:246.
4. García-Rodiño S, Espasandín-Arias M, Suárez-Peñaranda JM, Rodríguez-Granados MT, Vázquez-Veiga H, Fernández-Redondo V. Persisting allergic patch test reaction to minoxidil manifested as cutaneous lymphoid hyperplasia. *Contact Dermatitis*. 2015;72:413–6.
5. Beach RA, McDonald KA, Barrett BM. Tolerated, Effective, Successful: Low Dose Oral Minoxidil for Treating Alopecia, A 3-Year

North American Retrospective Case Series. *J Am Acad Dermatol*. 2020;S0190-9622:32844-9.

6. Therianou A, Vincenzi C, Tosti A. How safe is prescribing oral minoxidil in patients allergic to topical minoxidil? *J Am Acad Dermatol*. 2020;S0190-9622:30567-3.
7. Tosti A, Bardazzi F, de Padova MP, Caponeri GM, Melino M, Veronesi S. Contact dermatitis to minoxidil. *Contact Dermatitis*. 1985;13:275–6.

F.J. Navarro-Triviño, M.D. Pegalajar-García,  
A. Gil-Villalba y R. Ruiz-Villaverde\*

*Servicio de Dermatología, Hospital Universitario San Cecilio, Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Granada, España*

\*Autor para correspondencia.  
*Correo electrónico: ismenios@hotmail.com*  
(R. Ruiz-Villaverde).