

universal, no obstante, un caso descrito en Irán no obtuvo respuesta a la monoterapia con fenol y complementaron con crioterapia<sup>5,6</sup>.

El fenol es un hidrocarburo aromático derivado del alquitrán de hulla utilizado como *peeling* químico. Su efecto varía de acuerdo con la concentración y al área de superficie que se aplique. Concentraciones superiores al 80% producen desnaturalización y coagulación rápida e irreversible de proteínas epidérmicas, dando como resultado la formación de una barrera que impide su penetración a dermis profunda, mientras que diluido al 50% funciona como un agente queratolítico, interrumpe los puentes de azufre aumentando su penetración más allá de la dermis, causando mayor destrucción y absorción sistémica<sup>7</sup>.

Dentro de sus complicaciones puede producir cicatrices, discromía o eccema herpético. Dosis altas son tóxicas, por lo que no se debe aplicar en áreas extensas, considerando que ejerce una marcada acción corrosiva, ya sea por ingestión, inhalación o contacto directo. Su captación celular es rápida y pasiva por su carácter lipofílico y los signos de toxicidad sistémica se desarrollan poco después de la exposición, siendo órganos diana el sistema hepático, renal, respiratorio y cardiovascular, sin embargo, siendo empleado por manos expertas usualmente no produce complicaciones, considerando que la repigmentación de la piel puede ocurrir si los pacientes no se protegen adecuadamente del sol<sup>8</sup>.

A pesar de que actualmente el único tratamiento aprobado por la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) para el vitiligo es el MBEH, existen pocos casos publicados que describan la efectividad del fenol y aislados estudios que demuestren su mecanismo de acción. Nuestra paciente presentó una respuesta satisfactoria a la aplicación selectiva del fenol al 88%, sin complicaciones y sin recidiva, por lo que lo consideramos una excelente opción terapéutica despigmentante en el vitiligo universal con islotes de pigmentación que no respondan al MBEH.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Taieb A, Alomar A, Böhm M, Dell'Anna ML, De Pase A, Eleftheriadou V, et al. Guidelines for the management of vitiligo: The European Dermatology Forum consensus. *Br J Dermatol*. 2013;168:5–19.
2. Harris J. Chemical-induced Vitiligo. *Dermatol Clin*. 2018;35:151–61.
3. Grimes PE, Nashawati R. Depigmentation Therapies for Vitiligo. *Dermatol Clin*. 2017;35:219–27.
4. Kammeyer A, Willemsen KJ, Ouwerkerk W, Bakker WJ, Ratsma D, Pronk SD, et al. Mechanism of action of 4-substituted phenols to induce vitiligo and anti-melanoma immunity. *Pigment Cell Melanoma Res*. 2019, 0-2 [Epub ahead of print].
5. Zanini M, Machado Filho CDAS. Depigmentation therapy for generalized vitiligo with topical 88% phenol solution. *An Bras Dermatol*. 2005;80:415–6.
6. Kavoussi H. Case Report Induction of depigmentation in a universal vitiligo patient with combination of cryotherapy and phenol. *J Pakistan Assoc Dermatologists*. 2009;19:112–4.
7. O'Connor AA, Lowe PM, Shumack S, Lim AC. Chemical peels: A review of current practice. *Australas J Dermatol*. 2018;59:171–81.
8. Gupta D, Kumari R, Thappa DM. Depigmentation therapies in vitiligo. *Indian J Dermatology Venereol Leprol*. 2012;78:49.

A. Alomar<sup>a,\*</sup>, M. Marrón Hernández<sup>b</sup>  
y F. Bittencourt<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Universidad Autónoma de Barcelona. Clínica Dermatológica Moragas, Barcelona, España

<sup>b</sup> Universidad Central de Venezuela, cursante del Máster de Dermatología avanzada de la Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

<sup>c</sup> Faculdade de Medicina do ABC, cursante del Máster de Dermatología avanzada de la Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [agustinalomar0@gmail.com](mailto:agustinalomar0@gmail.com)

(A. Alomar).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.01.002>

0001-7310/ © 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de AEDV. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Dermatitis alérgica de contacto por *slime*



### Allergic Contact Dermatitis Due to Slime

Sr. Director:

El *slime* es una sustancia viscoelástica, utilizada como juguete, que se ha hecho muy popular entre los niños en los últimos años. La preparación del *slime* es un experimento habitual en campamentos docentes, ludotecas e incluso en casa, siguiendo cualquiera de las infinitas recetas que existen en Internet, mezclando productos de uso cotidiano como

detergentes, cola blanca, espuma de afeitar o líquido de lentillas, entre otros.

Una niña de 10 años de edad, sin antecedentes personales de atopia, consultó por haber presentado en el último año 2 brotes de pápulas eritematovesiculosas pruriginosas, que evolucionaban a la descamación, localizadas en las palmas y los pliegues interdigitales de ambas manos (figs. 1 y 2). La paciente fue tratada con corticoides orales y tópicos, con una resolución completa de las lesiones. Se realizaron pruebas epicutáneas con la batería estándar del GEIDAC, que fueron positivas a las 48 y 96 h para meticloroisotiazolinona/metilisotiazolinona (MCI/MI) en el True Test® y para MI al 0,2% en agua.



**Figura 1** Placas eritematodescamativas en palmas de ambas manos.



**Figura 2** Lesiones similares en caras laterales y dorso de dedos de manos.

Como consecuencia del resultado de las pruebas, se repitió la anamnesis a la paciente, quien relacionó la aparición de las lesiones con la fabricación y la manipulación (fig. 3) sin guantes de *slime*, que preparaba con detergente líquido de marca Ariel, que se comprobó que contenía MI. En las ocasiones en que la receta de *slime* solo incluía productos sin MCI o MI, no presentaba lesiones, por lo que se consideraron las positividades a MCI/MI y MI relevantes.

La preparación de *slime* casero es un experimento sencillo, pero no exento de riesgos. El bórax que se utilizaba inicialmente es un potente irritante que puede llegar a producir quemaduras químicas<sup>1</sup>. Otras posibles recetas no incluyen bórax, pero sí numerosas sustancias de conocida capacidad irritante y sensibilizante. La existencia de una dermatitis de manos previa puede verse empeorada y cronicada al manipular productos irritantes, por lo que se recomienda un especial cuidado en el caso de los niños atópicos<sup>2</sup>.

Los detergentes, pegamentos, líquidos de lentillas o espumas de afeitado que se utilizan contienen fragancias, MCI/MI y otros conservantes que con frecuencia producen dermatitis de contacto tanto de causa irritativa como alérgica<sup>3</sup>. La MCI/MI es la causa más habitual de dermatitis alérgica de contacto en relación con *slime*, aunque habitualmente se debe al pegamento utilizado<sup>4</sup>, que puede incluso ser de uso escolar, y no al detergente, como en nuestro caso. Otros alérgenos como la mezcla de fragancias I, la mezcla de parabenos y el quaternium 15 se han considerado relevantes en otros casos de la literatura<sup>5</sup>.

Con el caso descrito ilustramos cómo los cambios en los hábitos de consumo o los nuevos usos de sustancias alérgicas o irritantes conocidas pueden ser causa de nuevas exposiciones y presentaciones clínicas, tanto en niños como en adultos. Queremos destacar en este caso la curiosa fuente de exposición a la MI, que solo se descubrió tras una rigurosa anamnesis.



Figura 3 Manejo del *slime* (Fuente: Getty Images).

## Bibliografía

1. Heller E, Murthy AS, Jen MV. A slime of the times: Two cases of acute irritant contact dermatitis from homemade slime. *Pediatric Dermatol.* 2019;36:139–41.
2. Kondratuk KE, Norton SA. Slime dermatitis, a fad-associated chronic hand dermatitis. *Pediatric Dermatol.* 2019;36:e39–40.
3. Gittler JK, Garzon MC, Lauren CT. Slime may not be so benign; a cause of hand dermatitis. *J Pediatr.* 2018;200:288.
4. Zhang AJ, Boyd AH, Asch A, Warshaw EM. Allergic contact dermatitis to slime: The epidemic of isothiazolinone allergy encompasses school glue. *Pediatric Dermatol.* 2019;36:e37–8.
5. Mainwaring A, Zhao J, Hunt R. Allergic contact dermatitis related to homemade slime: A case and review of the literature. *Dermatology Online J.* 2019;25:11.

S. Córdoba\*, M. Blanco-Calvo, A. Huerta-Vena y J. Borbujo

*Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Susana.cordoba@salud.madrid.org](mailto:Susana.cordoba@salud.madrid.org) (S. Córdoba).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.03.006>

0001-7310/ © 2020 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Opinión sobre la formación especializada en dermatología en España. Resultados de una encuesta administrada a 53 médicos internos residentes en dermatología de tercer año en 2019

### Specialized Dermatology Training in Spain: Opinions of 53 Third-Year Dermatology Residents Surveyed in 2019

Sr. Director:

La formación de los residentes en dermatología es un proceso cada vez más exigente que ha evolucionado en los últimos años. La dermatología médico-quirúrgica y venereología es una especialidad regulada en España por la Ley de 20 de julio de 1955 y el Real Decreto (RD) 2015/1978, de 15 de



junio<sup>1,2</sup>. La formación en esta especialidad tiene un periodo de formación que dura 4 años y está regulada por el Ministerio de Sanidad<sup>3</sup>. Desde el inicio del sistema MIR, el número de plazas y su demanda se ha incrementado progresivamente y es la primera especialidad en agotar sus plazas en los últimos 5 años (convocatorias MIR: 2013-2018). Asimismo, ha aumentado la demanda social del dermatólogo por causas diversas como el incremento de las necesidades cosméticas de la población, el aumento de las derivaciones de los médicos de atención primaria potencialmente evitable o la ampliación de los campos que engloba la dermatología<sup>4</sup>. Hasta la fecha, no se ha estudiado qué opinión se tiene sobre la formación especializada en dermatología a nivel nacional.

Se llevó a cabo un estudio transversal mediante una encuesta realizada de forma presencial el 9 de febrero de 2019 en el contexto del curso de dermatología cosmética para residentes de tercer año, que recogía información sobre aspectos relacionados con la docencia, la investigación y la satisfacción general y las expectativas (Anexo 1).

Un total de 52 residentes (33 mujeres), respondieron a la encuesta. El número medio de residentes por servicio fue