

acné vulgar o la erupción de un exantema acneiforme. Es mucho más frecuente que se afecten mujeres que hombres. Clínicamente suelen aparecer pápulas y pústulas diseminadas por la cara (sobre todo en la frente y en las mejillas), aunque también puede afectar a la parte alta del tórax⁷.

Por último, también han descrito casos de rosácea fulminante tras la administración de dichas vitaminas, que se produjeron de forma dosis-dependiente en la mayoría de los casos⁷.

La rosácea inducida por vitamina B no suele responder de forma adecuada a las pautas terapéuticas habituales para la rosácea, pero mejora rápidamente al suspender el suplemento vitamínico.

Como conclusión, la administración de derivados de la vitamina B debe considerarse entre las causas farmacológicas de comienzo o empeoramiento de la rosácea.

Bibliografía

1. Barco D, Alomar A. Rosácea. *Actas Dermosifilogr*. 2008;99:244–56.
2. Chen AY, Zirwas MJ. Steroid-induced rosacealike dermatitis: case report and review of the literatura. *Cutis*. 2009;83:198–204.
3. Ioannides D, Lazaridou E, Apalla Z, Devliotou-Panagiotidou D. Phosphodiesterase-5 inhibitors and rosacea: report of 10 cases. *Br J Dermatol*. 2009;160:719–20.
4. Hagman JH, Ginebra A, Pieminte P, Frascione P. Acute papulopustular rosacea-like eruption from oral parabens. *Acta Derm Venereol*. 2008;88:272–3.
5. Shan P, O'Donnell B, Pochkhanawala F, Tan CY. Severe exacerbation of rosacea by oral acetazolamide. *Br J Dermatol*. 1993;129:647–78.
6. Jeanmougin M, Civatte J, Cavellier-Balloy B. Rosaceous drug eruption caused by amineptin (Survector). *Ann Dermatol Venereol*. 1988;115:1185–6.
7. Jansen T, Romiti R, Kreuter A, Altmeyer P. Rosacea fulminans triggered by high-dose vitamins B₆ and B₁₂. *J Eur Acad Dermatol*. 2001;15:484–5.
8. Pietrzak L, Mogielnicki A, Buczko W. Nicotinamide and its metabolit N-methylnicotinamide increase skin vascular permeability in rats. *Clin Exp Dermatol*. 2008;34:380–4.
9. Sherertz EF. Acneiform eruption due to "megadose" vitamins B₆ and B₁₂. *Cutis*. 1991;48:119–20.
10. Kademian M, Bechtel M, Zirwas M. Case reports: new onset flushing due to unauthorized substitution of niacin for nicotinamide. *J Drugs Dermatol*. 2007;6:1220–1.

J.M. Martín*, Z. Pellicer, R. Bella y E. Jordá

Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España

* Autorpara correspondencia.

Correo electrónico: jmmart@eresmas.com (J.M. Martín).

doi:10.1016/j.ad.2010.06.028

Sensibilización a metil-cloroisotiazolinona/metilisotiazolinona tras quemadura por exposición profesional masiva accidental

Sensitization to Methylchloroisothiazolinone-Methylisothiazolinone After a Burn Caused by Massive Accidental Occupational Exposure

Sr. Director:

La mezcla de 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona y 2 metil-isotiazolin-3-ona (MCI/MI) es un conservante con gran poder biocida¹, utilizado en la industria cosmética, del papel, pinturas, pegamentos, gomas artificiales y como desinfectante en los sistemas de refrigeración por su poder antibacteriano. Es conocido por su gran capacidad de sensibilización con el consiguiente desarrollo de eczema alérgico de contacto tanto en consumidores de cosméticos como en el personal que trabaja en la industria que lo manipula.

Presentamos el caso de una mujer de 27 años, licenciada en química, trabajadora en una empresa de manipulación de productos de torres de refrigeración. Manipulando el producto químico Mefaclen® (5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona y 2 metil-isotiazolin-3-ona 3:1, diluido al 14% en agua, siendo su pureza del 99,9%), sufrió inmediatamente quemaduras accidentales con aparición de lesiones tipo placa, eritemato-edematosas, algunas de ellas con ero-

siones superficiales, de forma salpicada en zonas expuestas (escote, cuello, brazos y dorso de los pies) (fig. 1). Inicialmente fue tratada con curas vaselinadas. A las 120 horas presentó empeoramiento de las lesiones previas con extensión de las mismas y aparición de nuevas lesiones eritematosas, vesiculosas, muy pruriginosas en zonas donde no se había derramado el producto químico (fig. 2). Sospechándose eczema alérgico de contacto (EAC) fue tratada con corticoterapia oral a dosis de 0,5 mg/kg/día durante 7 días y aplicación de valerato de betametasona 0,05% dos veces al día, con resolución completa de las lesiones.

Se realizaron pruebas epicutáneas, dispuestas durante 48 horas en la parte alta de la espalda, con las baterías estándar de GEIDAC (Grupo Español de Investigación en Dermatitis de Contacto y Alergia Cutánea) (True test, Mekos laboratorios Aps. Dinamarca y alérgenos adicionales de Chemotechniques diagnostics, Suecia) sobre parches Finn Chambers (Tuusula, Finlandia) y con diferentes concentraciones de la mezcla de 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona y 2 metil-isotiazolin-3-ona usada por la paciente diluidas en solución acuosa.

Se realizó lectura a las 72 y 168 horas siguiendo las directrices del *International Contact Dermatitis Research Group* (ICDRG). La paciente presentó positividad a MCI/MI de la batería estándar (0,04 mg/cm² en celulosa) D3 y D7 (++) y a los propios a las concentraciones de 0,01% (agua) D3 y D7 (++) , 0,001% (agua) D3 (+) y D7 (+/-), 0,0001% (agua) D3 (+) y D7 (-).

La sensibilización a isotiazolinonas se puede producir por la exposición en pequeñas cantidades durante un



Figura 1 Aspecto de las lesiones cutáneas en áreas expuestas a las 48 horas de la exposición a MCI/MI.

tiempo variable o por exposiciones a grandes cantidades, como es el caso de quemaduras químicas. A pesar de las medidas de protección empleadas en la industria, la sensibilización por dicho producto es frecuente, debido a su gran

poder sensibilizante²⁻⁴. La mayoría de casos profesionales descritos en la literatura se tratan de una dermatosis por la exposición recurrente al producto a concentraciones muy bajas^{5,6}, aunque también existen casos similares al de nues-



Figura 2 Evolución de las lesiones a las 120 horas, en que se aprecia aumento de las lesiones previas y aparición de nuevas lesiones en zonas donde previamente no había.

tra paciente, en los que la sensibilización ocurre tras una exposición accidental a grandes cantidades.

En las últimas décadas, debido al incremento de sensibilización a este producto (se estima una prevalencia del 5% en pacientes dermatológicos en los que se realizan pruebas epicutáneas por sospecha de EAC en Europa)⁷, la cantidad recomendada en los diferentes cosméticos en la actualidad es de 10-15 ppm como dosis no alérgica. A pesar de usarse mínimas cantidades, la sensibilización a MCI/MI se produce, por tanto, en la industria; al utilizarse mayores cantidades y de mayor pureza dicha sensibilización ocurre más rápidamente en el tiempo.

Se han descrito 17 casos de sensibilización a MCI/MI tras quemaduras accidentales con dicho producto⁸⁻¹². Existen casos como el descrito por Christoforus⁸ en un trabajador de una fábrica automovilística, en el que la aparición de eczema se produjo en menos de 24 horas. Kanerva y cols⁹ demostraron la sensibilización en dos trabajadores que sufrieron quemaduras tras exposición a MCI/MI y a las 24 horas se complicaron con reacciones eczematosas, demostrándose en las pruebas epicutáneas la positividad para el mismo. Otras variantes de las isotiazolinonas también han demostrado producir sensibilización tras quemaduras accidentales^{13,14}.

La aparición de las lesiones eczematosas, tras la quemadura química, fue de muy rápida evolución (menos de 120 horas). En este caso la sensibilización podría haberse producido en el momento de la quemadura, teniendo en cuenta la cantidad a la que se expuso y la pureza del producto, o que ya estuviese previamente sensibilizada al mismo por el uso diario (aunque la paciente negaba haber tenido lesiones cutáneas previamente). El momento de la sensibilización, por tanto, es imposible de datar, ya que no disponemos de pruebas epicutáneas previas al momento de las quemaduras.

Bibliografía

- Hunziker N. The Isothiazolinone story. *Dermatology*. 1992;184:85-6.
- Valsecchi R, Leghissa P, Piazzolla S, Cainelli T, Seghizzi P. Occupational dermatitis from isothiazolinones in the nylon production. *Dermatology*. 1993;187:109-11.
- Groot A, Willem J. Kathon CG: a review. *J Am Acad Dermatol*. 1988;18:350-8.
- Madden SD, Thioboutot DM, Marks JG. Occupationally induced allergic contact dermatitis to methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone among machinists. *J Am Acad Dermatol*. 1994;30:272-4.

- Hunziker N, Pasche F, Bircher A, Bruckner-Tuderman L, Hunziker TH, Schmid P, et al. Sensitization to the isothiazolinone biocide. *Dermatology*. 1992;184:94-7.
- Corazza M, Mantovani L, Bacilieri S, Virgili A. A child with "occupational" allergic contact dermatitis due to MCI/MI. *Contact Dermatitis*. 2001;44:53.
- Kujala V, Niinimäki. Occupational induction of hypersensitivity after an accidental exposure to chloromethylisothiazolinone and methylisothiazolinone (CMI/MI) in an industrial worker. *Occup Med*. 1999;49:51-3.
- Christoforus M. Contact dermatitis. *Aust Fam Physician*. 2002;31:175-6.
- Kanerva L, Tarvainen K, Pinola A, Leino T, Granlund H, Estlander T, et al. A single accidental exposure may result in a chemical burn, primary sensitization and allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis*. 1994;31:229-35.
- Gruvberger B, Bruze M. Can chemical burns and allergic contact dermatitis from higher concentration of methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone be prevented? *Am J Contact Dermat*. 1998;9:11-4.
- Primka EJ, Taylor JS. Three cases of contact allergy after chemical burns from methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone: one with concomitant allergy to methylidibromoglutaronitrile/phenoziethanol. *Am J Contact Dermat*. 1997;8:43-6.
- Gruvberger B, Bruze M, Almgren G. Occupational dermatoses in a plant producing binders for paints and glues. *Contact Dermatitis*. 1998;38:71-7.
- O'Driscoll JB, Bech MH. Occupation allergic contact dermatitis from Kathon WT. *Contact Dermatitis*. 1988;19:63.
- Bruze M, Dahlquist I, Gruvberger B. Chemical burns and allergic contact dermatitis due to Kathon WT. *Am J Contact Dermat*. 1990;1:91-3.

V. Monsálvez*, L. Fuertes, J. Ortiz de Frutos y F. Vanaclocha

Servicio de Dermatología, Hospital 12 de Octubre, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: monsalvezhonrubia@hotmail.com (V. Monsálvez).

doi:10.1016/j.ad.2010.06.029

Melanoma primario con metástasis cutáneas múltiples

Primary melanoma with multiple skin metastases

Sr. Director:

Las metástasis cutáneas diseminadas de los melanomas son poco frecuentes y hay varias hipótesis en la literatura que intentan explicar el por qué de esta diseminación tan

explosiva y peculiar, pero ninguna es concluyente¹. Se ha hipotetizado sobre la posibilidad de que algunos de los factores implicados fuesen la ACTH, drogas, alteraciones metabólicas u hormonales². En ocasiones es difícil distinguirlas de los melanomas primarios múltiples, y los hallazgos histológicos de ambas entidades pueden solaparse haciendo que, en ocasiones, el diagnóstico diferencial sea imposible³.

Describimos el caso de un varón de 41 años que acudió a nuestra consulta por la aparición súbita de múltiples lesiones pigmentadas (> 300) en los últimos dos meses (fig. 1). En la exploración física destacó la presencia en la escápula izquierda de una lesión pigmentada, irregular y hetero-