

2. Chapman SW, Daniel CD. Cutaneous manifestation of fungal infection. *Infect Dis Clin North Am*. 1994;8:879–905.
3. Kumar P, Saran RK, Condal R, Malhotra V. Smear morphology of cryptococcosis presenting as a subcutaneous swelling in healthy adults: a report of three cases. *Cytopathology*. 2005;16:143–6.
4. Haight D, Lowella E, Greene J, Sandin R, DeGregorio R, Spiers A. Case report: Cutaneous manifestations of Cryptococcosis. *Am J Med Sci*. 1994;308:192–5.
5. Lynn D, Gurevitch A. Cutaneous manifestations of disseminated cryptococcosis. *J Am Acad Dermatol*. 1995;32:844–50.
6. Sang H, Zhou WQ, Shi QL, Zang XH, Ni RZ. Disseminated cryptococcosis with extensive subcutaneous nodules in a renal transplant recipient. *Chin Med J*. 2004;117:1595–6.
7. Boswell JS, Bardan A, McDonald H, Pandya AG. Edematous nodules on the extremities of a febrile patient: cutaneous cryptococcosis. *Arch Dermatol*. 2008;144:1651.
8. Posada C, de la Torre C, González-sixto B, Cruces MJ. Primary cutaneous cryptococcosis presenting with a sporotrichoid

pattern in a cancer patient. *Actas Dermosifilogr*. 2009;100:78–80.

V. Ruiz^{a,*}, M.A. Barnadas^a, L. Matas^b, S. Bagué^c
y A. Alomar^a

^a Servicio de Dermatología, Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, Barcelona, España

^b Servicio de Medicina Interna, Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, Barcelona, España

^c Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: v.ruizsalas@hotmail.com (V. Ruiz).

doi:10.1016/j.ad.2010.09.007

Rosácea desencadenada por un complejo vitamínico del grupo B

Rosacea Triggered by a Vitamin B Complex Supplement

Sr. Director:

La rosácea es una dermatosis inflamatoria crónica que afecta preferentemente a la zona centrorfacial, y que se caracteriza por episodios transitorios de eritema y lesiones inflamatorias, fundamentalmente de pápulas y pústulas. En la actualidad no se conocen de forma exacta cuáles son los mecanismos fisiopatogénicos subyacentes, aunque se ha postulado que determinadas alteraciones vasculares y la respuesta inmunológica frente a la infestación por algunos microorganismos, como *Demodex folliculorum*, parecen ser sus principales responsables¹. Entre sus múltiples desencadenantes se encuentran factores alimentarios, emocionales, climáticos, la aplicación de productos tanto cosméticos como terapéuticos y también determinados fármacos administrados vía sistémica.

Una mujer de 38 años consultó por la aparición de un brote de pápulas y placas eritematoedematosas, con pústulas aisladas, que se localizaban en ambas mejillas, y que presentaba desde hacía unas 2 semanas.

La paciente no había tenido ningún antecedente de erupciones acneiformes a lo largo de su vida. Tampoco refería el antecedente previo de exposición solar, ni la ingesta de ningún medicamento de forma habitual, ni la aplicación reciente de cosméticos ni otro tipo de cremas en la cara. Por el contrario, comentó que las lesiones se iniciaron 5 días después de iniciar un tratamiento con un suplemento vitamínico del complejo B (vitaminas B₁₂ [1 g/día], B₆ [500 mg/día], y B₁ [500 mg/día]) que le habían administrado por un dolor neuropático.

Las lesiones eran clínicamente muy sugestivas de rosácea, por lo que no se realizó biopsia cutánea ni se solicitaron exploraciones complementarias. Se retiró el complejo

vitamínico y se instauró tratamiento con fotoprotección y metronizadol tópico con mejoría progresiva de las lesiones, que remitieron por completo a las 3 semanas. En los meses sucesivos la paciente no desarrolló nuevos brotes de lesiones similares.

Algunos medicamentos son capaces de inducir o exacerbar una rosácea o lesiones acneiformes. Los más conocidos son los corticoides, especialmente los fluorados, administrados de forma tópica, inhalada u oral². Revisando la literatura existen otros fármacos que también pueden originar erupciones de rosácea, aunque de forma mucho menos frecuente, como la amiodarona³, los parabenos administrados vía oral⁴, la acetazolamida⁵, el antidepresivo amineptina⁶, los inhibidores de la fosfodiesterasa³, o algunos derivados de la vitamina B⁷⁻¹⁰.

Los mecanismos que se han relacionado con este tipo de erupciones son variados, aunque implican fundamentalmente al óxido nítrico y a las prostaglandinas.

De este modo, el óxido nítrico liberado tras la administración de algunos fármacos, como los inhibidores de la fosfodiesterasa 5, utilizados para la impotencia masculina, podría provocar alteraciones vasculares e inducción de rosácea en individuos genéticamente predispuestos³. Otro mecanismo etiopatogénico postula que también podrían deberse a una irritación del epitelio folicular por una excreción aumentada y prolongada de los fármacos responsables, que desencadenaría una respuesta inflamatoria⁷.

En relación con los derivados de la vitamina B, el flushing cutáneo es un efecto adverso que puede limitar la administración de la niacina (vitamina B₃). Se ha asociado con la ingestión diaria de altas dosis de esa vitamina¹⁰. Algunos estudios realizados en ratas han demostrado un incremento en la permeabilidad vascular de forma dosis-dependiente en las que fueron tratadas intradérmicamente con nicotinamida (coenzima que contiene vitamina B₃) y de su metabolito N-metilnicotinamida, por un mecanismo que involucra óxido nítrico y prostaglandinas⁸.

Las vitaminas B₂ (riboflavina), B₆ (pirodoxina) y B₁₂ (cianocobalamina) pueden provocar un empeoramiento del

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-cloro-isotiazolinona/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