

Bibliografía

1. Marcoval J, Moreno A, Mana J, Peyri J. Subcutaneous sarcoidosis. *Dermatol Clin*. 2008;26:553-6.
2. Pérez-Cejudo JA, Piqué E, Palacios SL, Martínez-Martin M. Sarcoidosis subcutánea, lesiones nodulares que adoptan configuraciones cordonales o en bandas. *Actas Dermosifiliogr*. 2006;97:223-4.
3. Mangas C, Fernández-Figueras MT, Fite E, Fernández-Chico N, Sabat M, Ferrandiz C. Clinical spectrum and histological analysis of 32 cases of specific cutaneous sarcoidosis. *J Cutan Pathol*. 2006;33:772-7.
4. Marcoval J, Mana J, Moreno A, Peyri J. Subcutaneous sarcoidosis: clinicopathological study of 10 cases. *Br J Dermatol*. 2005;153:790-4.
5. Galache C, Santos-Juanes J, Blanco S, Rodriguez E, Martinez A, Soto J. Q fever: a new cause of 'doughnut' granulomatous lobular panniculitis. *Br J Dermatol*. 2004;151:685-7.
6. Dalmau J, Roe E, Puig L, Alomar A. Granulomatous septal panniculitis associated with capecitabine (Xeloda). *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2008;22:121-2.
7. Kalayciyan A, Makosz T, Assaf C, Geilen CC, Orfanos CE. Trastuzumab-induced cytoplasmic anti-neutrophilic cytoplasmic antibody necrotizing granulomatous panniculitis. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54:249-51.
8. Davis MD, Wright TI, Shehan JM. A complication of mesotherapy: noninfectious granulomatous panniculitis. *Arch Dermatol*. 2008;144:808-9.
9. Resnik KS. The findings do not conform precisely: fibrosing sarcoidal expressions of panniculitis as example. *Am J Dermatopathol*. 2004;26:156-61.
10. Resnik KS. Subcutaneous sarcoidosis histopathologically manifested as fibrosing granulomatous panniculitis. *J Am Acad Dermatol*. 2006;55:918-9.

M. Llamas-Velasco*, A. Godoy, J. Fraga y J. Sánchez-Pérez

Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: mar.llamasvelasco@gmail.com
(M. Llamas-Velasco).

doi:10.1016/j.ad.2011.06.009

Lesiones costrosas y pustulosas después de aplicar crioterapia

Crusted Pustular Lesions After Cryotherapy

Sr. Director:

Se trata de una mujer de 84 años de edad visitada en el Servicio de Dermatología por presentar queratosis actínicas faciales tratadas con crioterapia en varias ocasiones. Entre sus antecedentes personales destaca un adenocarcinoma gástrico intervenido mediante gastrectomía hace más de 30 años.

Acudió a nuestra consulta por presentar, desde hacía tres meses, lesiones pustulosas y costrosas persistentes localizadas en la frente y que aparecieron tras la aplicación de nitrógeno líquido (fig. 1). Una biopsia mostraba múltiples pústulas con inflamación aguda y presencia de gran cantidad de hifas septadas de unos 2 μ m de diámetro con ramificaciones dicotómicas en ángulo de 45° (figs. 2 y 3). El cultivo de una de las lesiones reveló el crecimiento de *Aspergillus niger* y *Klebsiella oxytoca*.

Se solicitaron analíticas completas que estaban dentro de los rangos de normalidad, exceptuando anemia ferropénica. Una radiografía de tórax no mostró masas ni infiltrados.

Se estableció el diagnóstico de aspergilosis cutánea primaria tras quemadura por crioterapia en una paciente inmunocompetente y se pautó tratamiento según antibiograma con ciprofloxacino oral (500 mg/12 horas) durante dos semanas e itraconazol oral (100 mg/12 horas) durante mes y medio, con resolución de las lesiones y negativización de los cultivos.

Aspergillus es un hongo filamentoso que se encuentra en zonas húmedas o con materia orgánica en descomposición¹. Es uno de los más ubicuos, ya que puede soportar un amplio

rango de temperaturas y produce una alta cantidad de conidias, lo que facilita su diseminación aérea. Forma parte de la flora habitual de los exteriores y también suele encontrarse en los hospitales, a los que accede a través de las ventanas y los conductos de ventilación. Puede provocar un fenómeno de hipersensibilidad alérgico o producir una infección local o diseminada, comportándose como un patógeno oportunista. Las principales vías de entrada son la inhalación de esporas o la penetración de las mismas en cirugías, procedimientos médicos invasivos o soluciones de continuidad en la piel.

La aspergilosis cutánea primaria es una infección crónica de la piel sin que exista evidencia de afectación de otros órganos. Es una entidad muy poco frecuente debida a la inoculación directa del hongo en una piel previamente dañada. Suele afectar a neonatos prematuros² y a pacientes inmunocomprometidos, siendo mucho más rara en

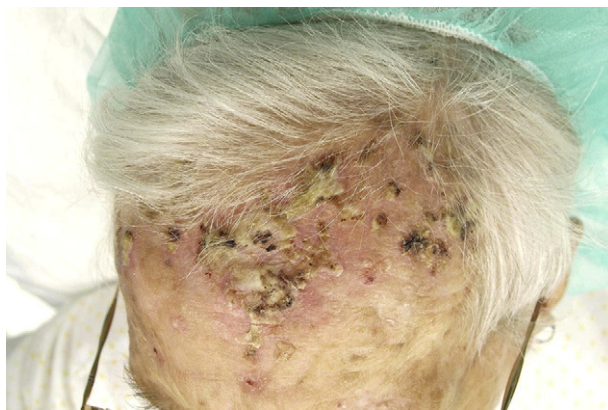


Figura 1 Lesiones pustulosas y costrosas en la frente después de aplicar crioterapia.

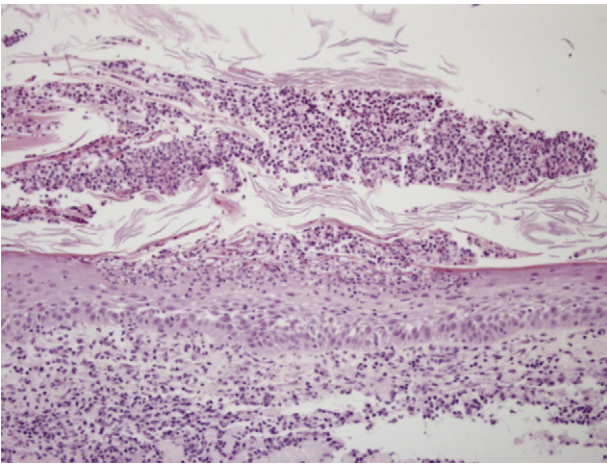


Figura 2 H-E x20. Pústulas con inflamación aguda.

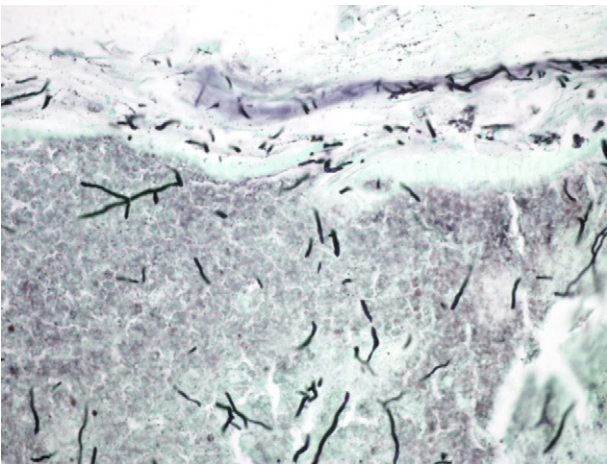


Figura 3 Grocott x40. Hifas septadas de unos 2 μm de diámetro con ramificaciones dicotómicas en ángulo de 45°.

inmunocompetentes³⁻⁵. Las lesiones cutáneas suelen localizarse en la zona anatómica donde se produjo la inoculación y no son específicas: máculas eritematosas, pústulas, placas y nódulos que pueden evolucionar a la necrosis^{2,5-7}. El diagnóstico diferencial se establece con otras infecciones fúngicas o bacterianas, picaduras de insectos, pustulosis no infecciosas, vasculitis, ectima, poliarteritis nodosa y pioderma gangrenoso². En los pacientes inmunocomprometidos existe riesgo de que el cuadro evolucione a una forma invasiva con diseminación a otros órganos e importante morbimortalidad, por lo que es obligatorio descartar afectación sistémica. El diagnóstico se realiza mediante el estudio histopatológico, que revela la presencia de hifas hialinas septadas de 2-4 μm con ramificaciones dicotómicas en ángulo de 45°^{5,6}. El cultivo de una muestra de la lesión o de la biopsia permite identificar la especie de *Aspergillus* responsable⁴. En individuos inmunocompetentes con afectación exclusivamente cutánea puede realizarse un tra-

tamiento con itraconazol oral^{1,5,6}. El tratamiento de elección en las formas invasoras es el voriconazol^{3,7}. Las equinocandinas (caspofungina, micafungina, anidulafungina) están aprobadas para aspergilosis invasivas que no responden al tratamiento estándar. Si existe una necrosis marcada de los tejidos es conveniente la resección quirúrgica amplia de los mismos⁶.

La aspergilosis cutánea secundaria corresponde a una diseminación hematógena a la piel desde otro órgano, siendo una enfermedad muy grave que aparece en inmunodeprimidos.

Revisando la literatura indexada no hemos encontrado ningún caso de aspergilosis cutánea primaria tras crioterapia, aunque sí en otro tipo de quemaduras.

Klebsiella oxytoca podría considerarse un contaminante, ya que es excepcional que produzca infecciones en la piel y en partes blandas.

Bibliografía

1. Ajith C, Dogra S, Radotra BD, Chakrabarti S, Kumar B. Primary cutaneous aspergillosis in an immunocompetent individual. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2006;20:738-9.
2. Woodruff CA, Hebert AA. Neonatal Primary Cutaneous Aspergillosis: Case report and review of the literature. *Pediatr Dermatol*. 2002;19:439-44.
3. Graiglow B, Hinds G, Antaya R, Girardi M. Primary cutaneous aspergillosis in an immunocompetent patient: successful treatment with oral voriconazole. *Pediatr Dermatol*. 2009;26:493-5.
4. Mowad CM, Nguyen TV, Jaworsky C, Honig PJ. Primary cutaneous aspergillosis in an immunocompetent child. *J Am Acad Dermatol*. 1995;33:136-7.
5. Mohapatra S, Xess I, Swetha JV, Tanveer N, Asati D, Ramam M, et al. Primary cutaneous aspergillosis due to *Aspergillus niger* in an immunocompetent patient. *Indian J Med Microbiol*. 2009;27:367-70.
6. Chakrabarti A, Gupta V, Biswas G, Kumar B, Sakhujia K. Primary cutaneous aspergillosis: Our experience in 10 years. *J Infect*. 1998;37:24-7.
7. Prasad PV, Babu A, Kaviarasan PK, Anandhi C, Viswanatha P. Primary cutaneous aspergillosis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2005;71:133-4.

Á. Palomo-Arellano^a, I. Cervigón-González^a,
F. Idrovo-Mora^{b,*} y L.M. Torres-Iglesias^a

^a *Dermatología, Hospital General Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, Toledo, España*

^b *Servicio de Anatomía Patológica, Unidad de Dermatología, Hospital General Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, Toledo, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: icervigon@sescam.jccm.es
(F. Idrovo-Mora).

doi:10.1016/j.ad.2011.05.019