



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

## Lesión cutánea inespecífica en una mujer embarazada de 17 años de edad

Non-specific cutaneous lesion in a 17-year-old pregnant adolescent

Alberto Romo<sup>a,\*</sup>, Guadalupe Fernández<sup>a</sup>, Juan Luis Rodríguez<sup>b</sup> y José María Silva<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

<sup>b</sup> Servicio de Micología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Dermatología, Complejo Hospitalario de Cáceres, Cáceres, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

On-line el 12 de febrero de 2009

### Introducción

Mujer de 17 años, embarazada a término, que consultó por una lesión cutánea de 6 meses de evolución en la cara externa del muslo derecho. La lesión referida era una placa eritematoviolácea elevada en meseta, de forma anular, con superficie cubierta por múltiples ulceraciones milimétricas, exudativas, de formas irregulares. No había respondido a antibióticos ni corticoides tópicos. La paciente no recordaba haber sufrido un traumatismo en dicha zona (fig. 1).

La analítica de sangre fue normal, y la serología para el VIH, negativa. La biopsia de la lesión mostró una reacción inflamatoria granulomatosa con infiltrado de tipo mixto, que llevó a la sospecha de micosis. La tinción de PAS reveló hifas septadas en el tejido (fig 2), lo que confirmó dicho diagnóstico. El cultivo de la biopsia en agar Sabouraud permitió aislar un hongo que no esporuló, por lo que se remitió al Servicio de Micología del Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III), donde se identificó como *Alternaria infectoria* mediante amplificación por PCR y secuenciación de los *internal transcribed spacer* (ITS) del ADNr. La secuencia obtenida se comparó mediante análisis de la parsimonia con 4 cepas adquiridas en el Central Bureau voor Schimmecultures y 16 cepas de la colección del Centro Nacional de Microbiología. La estabilidad del cladograma se verificó mediante *bootstrap* con 2.000 simulaciones y fue del 100%. La secuencia ha sido depositada en el GENBANK con el número EU884175.

### Diagnóstico y evolución

Con el diagnóstico de alternariosis cutánea, se inició itraconazol a dosis de 200 mg dos veces al día durante 3 meses; la lesión

remitió, con cicatriz atrófica. Tras 6 meses de seguimiento, la enfermedad no ha recidivado. Mientras tenía lugar el proceso diagnóstico, se produjo el parto; nació un varón sano, sin afecciones fuera de lo habitual hasta el momento actual.

### Comentario

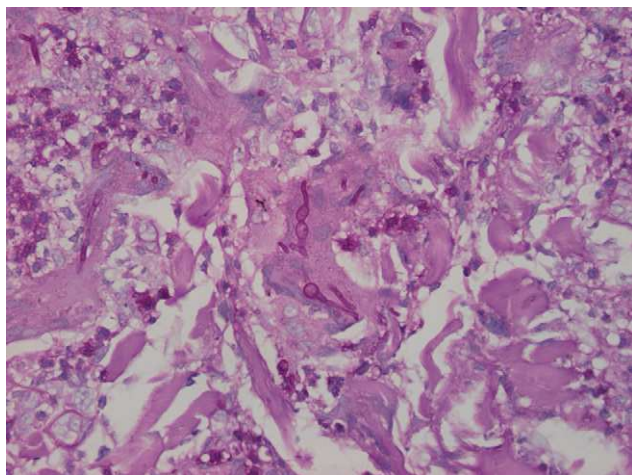
*Alternaria* es un género de hongos ambientales<sup>1–12</sup> habitualmente no patógenos para el hombre, salvo enfermedades alérgicas<sup>3,11,13</sup>. Raras veces producen infecciones, sobre todo en inmunodeficientes<sup>1–5,8–16</sup>, por lo que son patógenos emergentes<sup>1,8–11,16,17</sup>. En nuestro caso, la única causa posible de alteración inmunitaria sería el embarazo<sup>18</sup>. La especie de *Alternaria* más frecuentemente patógena es *A. alternata*<sup>3,8–10,13</sup>, seguida por otras



Figura 1. Aspecto de la lesión.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: albertoromomelgar@gmail.com (A. Romo).



**Figura 2.** Visión de la biopsia teñida con PAS.

como *A. tenuissima*<sup>3,8,9</sup>, *A. chartarum*<sup>8,9</sup> y *A. infectoria*<sup>9</sup>. La transmisión ocurre mediante inoculación directa, habitualmente por pequeños traumatismos<sup>1,3,5,6,9,11,14–16</sup>, que suelen pasar inadvertidos.

La alternariosis cursa con diferentes lesiones cutáneas, como pápulas, tubérculos, placas infiltrantes, úlceras y abscesos<sup>3,6,9,12,15,16</sup>, en zonas expuestas a traumatismos<sup>3,5,6,12,14,15</sup>, y que son inespecíficas<sup>8,9,11</sup>, por lo que requiere biopsia para estudio histológico y su cultivo para identificar el agente. El aislamiento de *Alternaria* en cultivo no es diagnóstico<sup>12</sup> sin histología compatible, ya que, con frecuencia, contamina cultivos por ser un hongo ambiental. La identificación de la especie se suele hacer mediante examen morfológico del aislado, siempre que éste esporule<sup>16</sup>. Sin embargo, ciertas especies, entre las que se encuentra *A. infectoria*, no suelen esporular, por lo que la única forma de identificarlas es la secuenciación de fragmentos de ADN, como los ITS, comparando la secuencia obtenida con otras de *A. infectoria* bien caracterizadas y analizando la fiabilidad de la comparación mediante técnicas filogenéticas, como el análisis de la parsimonia.

El tratamiento no está estandarizado<sup>2,6–9,11,12,15</sup>; el itraconazol es el agente con el que hay mayor experiencia<sup>1,2,6,7,9–17</sup>. La extirpación de la lesión puede ser curativa<sup>2,10–12,14–16,19</sup>, aunque tiene una alta tasa de recidivas en inmunodefectivos si no se combina con antifúngicos<sup>11,19</sup>.

Presentamos el primer caso descrito de alternariosis cutánea en una paciente embarazada. Como conclusión, cabe destacar que,

a pesar de no considerarse patógeno de forma habitual, *A. infectoria* puede serlo. Este hecho puede demostrarse gracias a las nuevas técnicas de identificación, ya que previamente no se podía identificar porque no esporula en cultivo, lo que hace posible el diagnóstico en pacientes sin claros factores de riesgo, como en este caso.

## Bibliografía

- Nulens E, De Laere E, Vandeveld H, Hilbrands LB, Rijs AJ, Melchers WJ, et al. *Alternaria infectoria* phaeohyphomycosis in a renal transplant patient. Med Mycol. 2006;44:379–82.
- Revankar SG. Dematiaceous fungi. Semin Respir Crit Care Med. 2004;25:183–9.
- Laumailhé C, Le Gal F, Degeilh B, Guého E, Huerre M. Infection cutanée à *Alternaria infectoria* après greffe hépatique. Ann Pathol. 1998;18:192–4.
- Spatafora JW, Mitchell TG, Vilgalys R. Analysis of genes coding for small subunit rRNA sequences in studying phylogenetics of dematiaceous fungal pathogens. J Clin Microbiol. 1995;33:1322–6.
- Sood N, Guignani HC, Guarro J, Paliwal-Joshi A, Vijayan VK. Subcutaneous phaeohyphomycosis caused by *Alternaria alternata* in an immunocompetent patient. Int J Dermatol. 2007;46:412–3.
- Revankar SG. Phaeohyphomycosis. Infect Dis Clin N Am. 2006;20:609–20.
- Proia LA, Trenholme GM. Chronic refractory phaeohyphomycosis: successful treatment with posaconazole. Mycoses. 2006;49:519–22.
- Vieira R, Veloso J, Afonso A, Rodrigues A. Cutaneous alternariosis in a liver transplant recipient. Rev Iberoam Micol. 2006;23:107–9.
- Lo Cascio G, Ligozzi M, Maccacaro L, Fontana R. Utility of molecular identification in opportunistic mycotic infections: a case of cutaneous *Alternaria infectoria* infection in a cardiac transplant recipient. J Clin Microbiol. 2004;42:5334–6.
- Halaby T, Boots H, Vermeulen A, Van der Ven A, Beguin H, Van Hooft H, et al. Phaeohyphomycosis caused by *Alternaria infectoria* in a renal transplant recipient. J Clin Microbiol. 2001;39:1952–5.
- Dubois D, Pihet M, Clec'h CL, Croué A, Beguin H, Bouchara JP, et al. Cutaneous phaeohyphomycosis due to *Alternaria infectoria*. Mycopathologia. 2005;160:117–23.
- Ara M, Aspiroz C, Zaballos P, Alcalde V, Álvarez R, Rezusta A, et al. Relapse of cutaneous *Alternaria infectoria* in a renal transplant recipient after 2 years. Acta Derm Venereol. 2006;86:154–5.
- Brandt ME, Warnock DW. Epidemiology, clinical manifestations, and therapy of infections caused by dematiaceous fungi. J Chemother. 2003;15(Supl 2):36–47.
- Bogle MA, Rabkin MS, Joseph AK. Mohs micrographic surgery for the eradication of phaeohyphomycosis of the hand. Dermatol Surg. 2004;30:231–3.
- Koga T, Matsuda T, Matsumoto T, Furue M. Therapeutic approaches to subcutaneous mycoses. Am J Clin Dermatol. 2003;4:537–43.
- Pereiro Jr M, Pereiro Ferreirós MM, De Hoog GS, Toribio J. Cutaneous infection caused by *Alternaria* in patients receiving tacrolimus. Med Mycol. 2004;42:277–82.
- Fothergill AW. Identification of dematiaceous fungi and their role in human disease. Clin Infect Dis. 1996;22(Supl 2):S179–84.
- Verhoef J. Transient immunodepression. J Antimicrob Chemother. 1990;26(Supl C):23–9.
- Pec J, Palencarova E, Plak L, Straka S, Pec M, Jesenka Z, et al. Phaeohyphomycosis due to *Alternaria* spp. and *Phaeosclera dematioides*: a histopathological study. Mycoses. 1996;39:217–21.