

Minicasos

Granuloma de Majocchi

Verónica Molina Vélez
Beatriz Orozco Mora
Rodrigo Restrepo Molina

RESUMEN

Paciente de 32 años de edad, inmunosuprimido, que presenta lesiones nodulares eritemato-descamativas en antebrazo, de 2 meses de evolución. En el directo con KOH y en la biopsia de piel se describe la presencia de estructuras micóticas compatibles con dermatofitos, y en el cultivo se aísla *Trichophyton rubrum*. Se hace el diagnóstico de granuloma de Majocchi.

Palabras clave: Majocchi, inmunosupresión.

HISTORIA CLÍNICA

Paciente de 32 años de edad, sexo masculino, quien consulta a dermatología por presentar lesiones eczematosas en antebrazo izquierdo, asintomáticas, de 2 meses de evolución. El paciente ha recibido esteroides tópicos sin ninguna mejoría.

Como antecedentes personales: trasplante renal 8 años antes por hipertensión arterial, en tratamiento con esteroides orales, ciclosporina y azatioprina.

Al examen físico presenta lesiones nodulares eritematosas, descamativas, no dolorosas a la palpación en antebrazo izquierdo (Figura 1). No presenta síntomas sistémicos ni adenopatías palpables.

Se realiza examen directo de las lesiones y al KOH se observan hifas hialinas septadas, ramificadas, compatibles con un dermatofito. En el cultivo correspondiente se aísla *Trichophyton rubrum*. Se toma biopsia de un nódulo y a la histopatología (coloración de hematoxilina y eosina) se observa ruptura del folículo piloso (Figura 2) y con tinción especial (plata metenamina) la dermis revela la presencia

de estructuras micóticas (Figura 3). El cultivo de la biopsia permite aislar igualmente *T. Rubrum*.

Exámenes complementarios: hemoleucograma y sedimentación, normales, prueba de Montenegro y esporotriquina, negativas, Elisa para HIV, negativa, Rx de antebrazo izquierdo, normal.



Figura 1. Dos lesiones nodulares eritemato-descamativas en antebrazo izquierdo.

Verónica Molina Vélez, RIII Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

Beatriz Orozco Mora, Docente Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

Rodrigo Restrepo Molina, Docente Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

Correspondencia: Verónica Molina Vélez, Clínica Universitaria Bolivariana, teléfono: 268 1199, fax: 311 6939, Medellín, Colombia. E-mail: ramiroalvarez@tutopia.com

Granuloma de Majocchi



Figura 2. En histopatología con hemtoxilina-eosina se aprecia ruptura de folículo piloso.

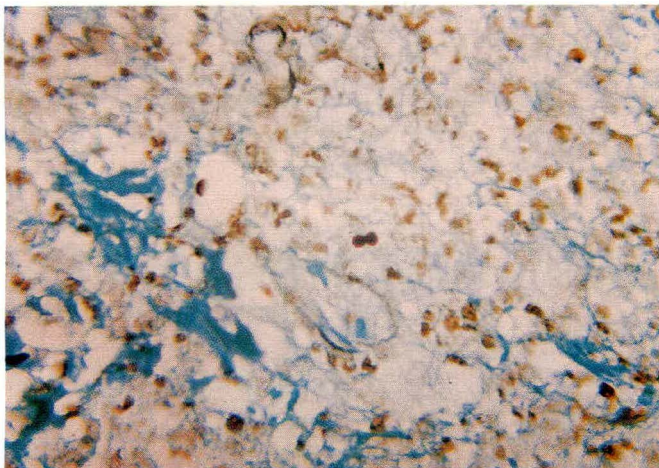


Figura 3. Granuloma con coloración de plata metenamina, en la dermis se observan estructuras compatibles con hongos.

Con estos hallazgos se hace el diagnóstico de granuloma de Majocchi en paciente inmunosuprimido. Se inicia tratamiento con fluconazol, 200 mg/día por 1 mes, con buena respuesta clínica. Sin embargo, 8 meses después presenta en el mismo sitio lesiones similares, cuyo directo (KOH) y cultivo permiten observar el mismo agente. Se inicia fluconazol, 200 mg/día, durante 3 meses. Por razones económicas, no es posible tratamiento alternativo con otros antimicóticos.

DISCUSIÓN

En 1883 Majocchi describió un fenómeno en el cual los dermatofitos, usualmente limitados al estrato córneo, se tornan más agresivos e invaden la dermis superficial, dando lugar a una inflamación granulomatosa subcutánea.¹

El agente causal más común es *T. Rubrum*, pero otros agentes han sido también implicados (*T. mentagrophytes* y *T. violaceum*).²

La dermatofitosis porofunda es una entidad rara que compromete, no sólo dermis y tejido celular subcutáneo, sino también nódulos linfáticos, órganos internos, hueso y sistema nervioso central (SNC). La invasión de los tejidos más profundos por estos agentes podría ser el resultado de la ruptura de un folículo piloso.² El medio ambiente inusual representado por el mesoderma podría alterar la función, el metabolismo y la química del *T. Rubrum*, facilitando su crecimiento y multiplicación en el tejido más profundo.² Igualmente, la producción de enzimas proteolíticas, queratinasas (enzimas hidrolíticas) y enzimas con actividad osteolítica permitirían a los dermatofitos, no sólo colonizar la piel, sino también invadir los tejidos, haciéndolos más virulentos.³

Las hifas del hongo pueden activar la vía alterna del complemento y generar factores quimiotácticos para los neutrófilos; éstos y los monocitos fagocitan y destruyen las propágulas del *T. rubrum*; sin embargo, en presencia de inmunosupresión su acción estaría inhibida, por lo que la infección micótica superficial preexistente daría lugar a invasión de planos más profundos.¹ Cualquier alteración

Granuloma de Majocchi

en la respuesta inmune del hospedero, especialmente si es de tipo celular, facilita la aparición de dermatofitosis invasiva.³

Se reconocen dos formas de presentación clínica: una forma caracterizada por pápulas pequeñas, perifoliculares, en mujeres que acostumbran rasurarse las piernas, y otra forma caracterizada por nódulos subcutáneos y abscesos que se observan en pacientes inmunosuprimidos.⁴ El trauma producido por el rasurado permitiría que el agente etiológico, causante de infecciones crónicas por ejemplo en los pies, se diseminara y produjera lesiones profundas. La oclusión natural del área inguinal o tratamiento con esteroides tópicos oclusivos producen el mismo efecto.²

En un estudio hecho en trasplantados renales, de los cuales 200 pacientes recibían tratamiento con prednisolona y azatrioprina, la infección por dermatofitos fue del 12%.¹

Las lesiones descritas originalmente por Majocchi eran nódulos eritematosos que sobresalían de la placa de dermatofitosis, asintomáticos, y ocasionalmente se agrupaban y tenían tendencia a formarse cerca del borde más activo de la placa. Estas lesiones pueden dejar necrosis central, o eventualmente curar con cicatrices atróficas o queloideas. Generalmente las lesiones se localizan en cuero cabelludo, barba, escroto, glúteos y extremidades. En la histopatología los granulomas muestran inflamación perifolicular, con formación de abscesos dérmicos, células gigantes, necrosis, fragmentos de pelo, queratina y presencia de elementos micóticos. Éstos suelen semejar cadenas de conidias, encontrándose también hifas de 6 µm de diámetro. También se encuentran neutrófilos agrupados, histiocitos y linfocitos que forman un granuloma supurativo.²

El tratamiento del granuloma de Majocchi se basa en el suministro de antimicóticos sistémicos tales como la griseofulvina (500 mg, 2/día por 30 días) y el itraconazol,

200 mg, 2/día por 3 meses.^{1,4} La terbinafina, 250 mg/día por 3-6 meses, también da buenos resultados.^{1,3}

La anfotericina B por vía sistémica, a pesar de su acción *in vitro* contra dermatofitos, no es generalmente efectiva, debido a que no se excreta por el sudor ni por el sebo, dando niveles tisulares bajos. Cuando se va a escoger un antimicótico para el tratamiento de pacientes inmunosuprimidos, se debería considerar la vía de administración, el espectro de eficacia, la toxicidad y las interacciones con otros medicamentos. El fluconazol por vía intravenosa es bien tolerado y parece efectivo.⁵

CONCLUSIONES

En pacientes inmunosuprimidos con lesiones nodulares eritemato-descamativas crónicas se debe considerar la dermatofitosis profunda o granuloma de Majocchi. El KOH y la biopsia de la lesión, que permiten identificar el hongo en la dermis o en el tejido celular subcutáneo, son de gran valor. El tratamiento debe ser agresivo y temprano, empleando antimicóticos sistémicos y tópicos simultáneamente, para prevenir así una enfermedad local agresiva o diseminada.

SUMMARY

A case of Majocchi granuloma is described in a 32-year-old man, who presented nodular erythematous-squamous lesions in the upper arm of two-month duration. Mycological examination (KOH) and skin biopsy were compatible with a dermatophyte infection. Culture grew *Trichophyton rubrum*.

Key words: Majocchi, immunosuppression.

Granuloma de Majocchi

BIBLIOGRAFÍA

1. Sequeira M, Burdick AE, Elgart GW. Onset Majocchi granuloma in two kidney transplant recipients under Tacrolimus treatment. J Am Acad Dermatol 1998; 38:486-488.
2. Elgart ML. Tinea Incognito. An update on Majocchi granuloma. Cutaneous Mycology. Dermatol Clin 1996; 14:51-55.
3. Sentamilselvi G, Janaki C, Kamalam A, et al. Deep dermatophytosis caused by *Trychophyton rubrum* – A case report. Mycopathology 1998; 142:9-11.
4. Radentz WH, Yanese DJ. Papular lesions in an immunocompromised patient. Arch Dermatol 1993; 129:1189-1190.
5. Elewski BE, Sullivan J. Dermatophytes as opportunistic pathogens. J Am Acad Dermatol 1994; 30:1021-1022.