

Esporotricosis cutánea fija incógnita

Luis Javier Méndez-Tovar¹, Adriana E Anides-Fonseca², Gonzalo Peña-González³, Patricia Manzano-Gayosso⁴, Rubén López-Martínez⁴, Francisca Hernández-Hernández⁴, Víctor M Almeida-Arvizu⁵

¹Unidad de Investigación Médica en Dermatología y Micología "Dr. Ernesto Macotela Ruíz", Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS; ²Servicio de Dermatología y Micología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS; ³Consulta dermatológica privada (Zamora, Michoacán); ⁴Laboratorio de Micología Médica, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM y ⁵Servicio de Alergia e Inmunología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México

Resumen La esporotricosis es la micosis subcutánea más frecuente en México. Las formas clínicas comúnmente descritas son linfo-cutánea y cutánea-fija. Se expone el caso de un paciente que presentaba una placa eritematosa en el brazo izquierdo de crecimiento radial posterior a quemadura. Recibió tratamientos empíricos y esteroides tópicos, con modificación del aspecto clínico formándose vesículas, úlceras, costras sanguíneas y melicéricas. El diagnóstico de esporotricosis cutánea fija incógnita se estableció por el aspecto clínico, estudio micológico e histopatológico. Las pruebas de inmunidad celular *in vitro* e *in vivo* fueron normales. Se administró itraconazol presentando curación clínica y micológica en cuatro meses.

Palabras clave Esporotricosis, Esporotricosis incógnita, *Sporothrix schenckii*

Fixed cutaneous sporotrichosis incognito

Summary Sporotrichosis is the most frequent subcutaneous mycosis in Mexico. The clinical forms are commonly described as lympho-cutaneous and cutaneous-fixed. The case of a male patient who developed an erythematous plaque with radial growth is reported. The patient received empirical therapy and topic steroids which modified the clinical picture with vesicles to vesicles, ulcers and blood and honey crusts. Diagnosis of fixed cutaneous sporotrichosis incognito was established by clinical, mycological and histopathological studies. Delayed cellular immunity *in vitro* and *in vivo* were normal. The patient received oral itraconazole showing clinical and mycological cure after four months.

Key words Sporotrichosis, Sporotrichosis incognito, *Sporothrix schenckii*

La esporotricosis tiene una amplia distribución mundial y es la micosis subcutánea más frecuente en México [7,9]. El agente etiológico *Sporothrix schenckii* es un hongo dimorfo cuyo hábitat es el material vegetal, y que generalmente penetra por inoculación traumática afectando piel y tejido subcutáneo dando como resultado la forma linfo-cutánea (EL) o la forma cutánea-fija de la enfermedad (EF). En la primera variedad clínica, se forma un nódulo que se reblandece y ulcera (chancro esporotricótico de inoculación); después se desarrolla linfangitis y aparecen nuevos nódulos que siguen el trayecto de los vasos linfáticos. La EF es localizada y polimorfa (placas ulceradas, verrugosas o eritematosas) [1,2].

En la mayoría de los casos el diagnóstico clínico es sencillo y se corrobora por estudios micológicos. Sin embargo, algunos factores como la inmunosupresión, diversos tratamientos, infecciones mixtas o dermatitis por contacto modifican la evolución y dificultan el diagnóstico, como ocurrió en el presente caso.

El paciente era un varón de 68 años de edad, originario de Michoacán, México, de ocupación soldador y temporalmente agricultor. Padecía hipertensión de 20 años de evolución tratada con α -metil dopa y propanolol, y sufría una artritis de cinco años de evolución controlada con antiinflamatorios no esteroideos no especificados.

Inició su padecimiento cuatro años antes, tras sufrir una quemadura por soldadura en el tercio medio del brazo izquierdo. Inicialmente apareció una mancha eritematosa, asintomática con crecimiento centrífugo. Recibió diversos tratamientos empíricos como árnica (*Arnica montana*), hierba del arlomo (*Gaudichaudia mucronata*) y sábila (*Aloe vera*). Durante varios meses utilizó pasta de óxido de zinc y acetónido de fluocinolona con remisión parcial. Mes y medio antes de la consulta se aplicó "sangre de drago" (*Jatropha dioica*) tornándose la lesión eccematosa, por lo que acude por primera vez a un dermatólogo.

El paciente presentaba una dermatosis localizada en cara posterior del brazo izquierdo constituida por una placa eritematosa de 21,5 x 11 cm, con microvesículas,

Dirección para correspondencia:

Dr. Luis J. Méndez Tovar
Apartado postal A-032
C.S.P.I. Coahuila, Coahuila N° 5, Col. Roma
CP 06703. México DF
Tel.: +52 562 369 00
Correo electrónico: ljmt@servidor.unam.mx

Aceptado para publicación el 28 de mayo de 2004

úlceras, costras hemáticas y melicéricas. Entre las áreas eritematosas se observaban zonas de piel normal. A la palpación se detectó ligera induración y dolor a la presión; no se encontraron adenomegalias. Los diagnósticos clínicos posibles incluyeron tuberculosis cutánea, cromoblastomycosis y blastomycosis (Figura 1A).

Se realizó una biopsia cuyo tejido fue dividido en dos segmentos, uno para estudio microbiológico y otro para estudio histológico. El examen directo con KOH y el frotis teñido con Gram del tejido macerado mostraron estructuras levaduriformes aproximadamente de 5 μm , aisladas o en grupos, algunas con gemación única. Se aplicó intradermorreacción con esporotricina, que fue positiva a las 48 h formando una induración de 25 mm de diámetro.

El cultivo en agar glucosado de Sabouraud con antibióticos desarrolló una colonia inicialmente blanquecina de aspecto levaduriforme; posteriormente adquirió un color marrón, aspecto veloso y superficie plegada (Figura 2A). El examen microscópico mostró micelio fino, con abundantes conidios de 2 x 3 μm , ovalados, aislados o en grupos, con disposición simpodial (Figura 2B) característicos de *S. schenckii*.

Se realizó estudio de sensibilidad por el método E-test para tres antifúngicos, utilizando como cepas control *Candida krusei* ATCC 6258 y *Candida parapsilosis* ATCC 22019 [3]. El hongo fue sensible a itraconazol y ketoconazol, y resistente a fluconazol (Figura 3).

La histopatología mostró una epidermis con acantosis pseudoepiteliomatosa cubierta por costra. En la dermis presentó microabscesos constituidos por neutrófilos y granulomas con células gigantes multinucleadas tipo Langhans y cuerpo extraño, rodeadas por linfocitos; capilares dilatados y congestionados rodeados por infiltrado linfocitario y plasmocitario. Dentro de algunas células gigantes se observaron levaduras redondas de 8 μm , rodeadas por un halo claro. Las tinciones de Grocott y PAS mostraron levaduras con gemaciones delgadas de aspecto digitiforme (Figura 4).

Se estableció el diagnóstico de esporotricosis cutánea fija incógnita, debido a la extensión de la lesión y su cronicidad. Se estudió la respuesta inmune del paciente incluyendo índice fagocitario, reactividad intradérmica a PPD, candidina y toxoide tetánico, y proliferación de células mononucleares de sangre periférica. Los resultados de estos estudios fueron normales.

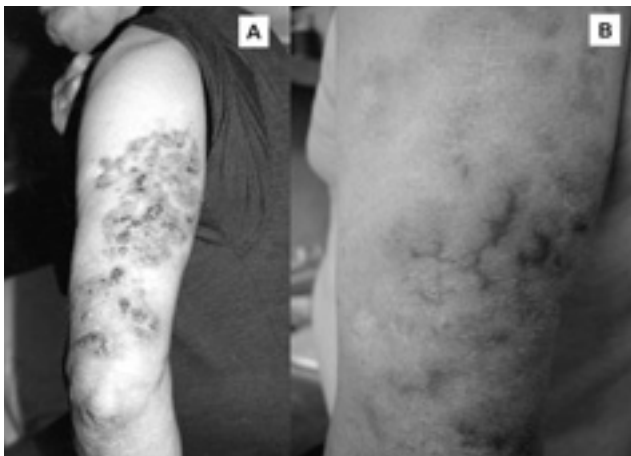


Figura 1. Esporotricosis. A) Paciente con esporotricosis cutánea fija de cuatro años de evolución con cuadro exacerbado por aplicación de extracto de *Jatropha dioica*; B) Aspecto de la lesión después de cuatro meses de tratamiento oral con itraconazol.

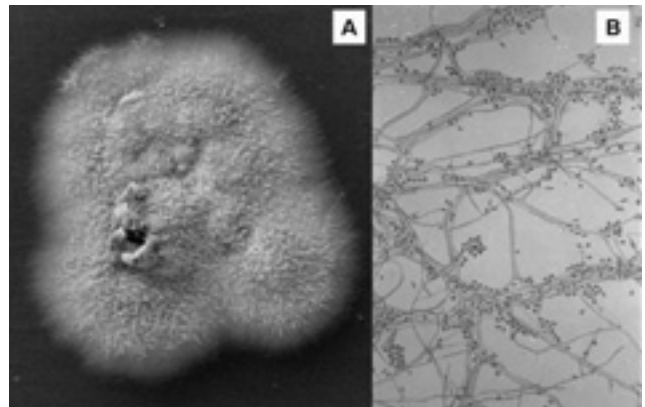


Figura 2. Estudio morfológico de *Sporothrix schenckii*. A) Colonia de 21 días de desarrollo en agar glucosado de Sabouraud con antibióticos; B) Aspecto microscópico del microcultivo teñido con azul de algodón, en donde se aprecia micelio fino, con conidios piriformes dispuestos en forma de flor de margarita, originados simpodialmente (400x).

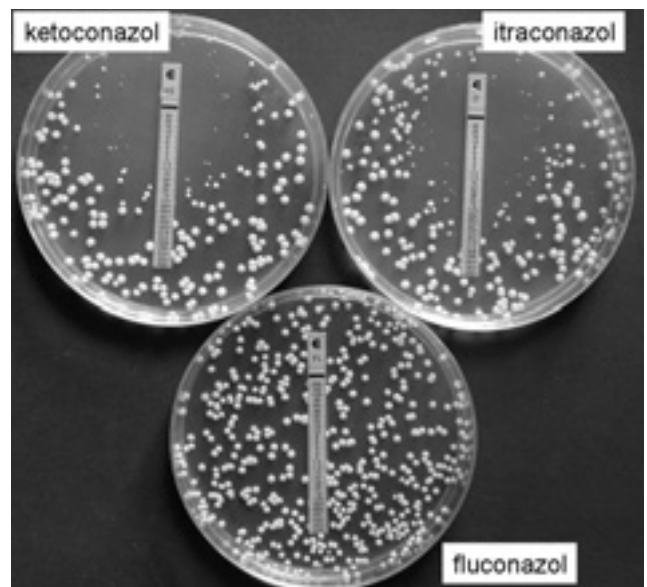


Figura 3. Estudio de sensibilidad de *S. schenckii* a ketoconazol, itraconazol y fluconazol por el método E-test, en donde se observa que el agente es sensible únicamente a los dos primeros antimicóticos.

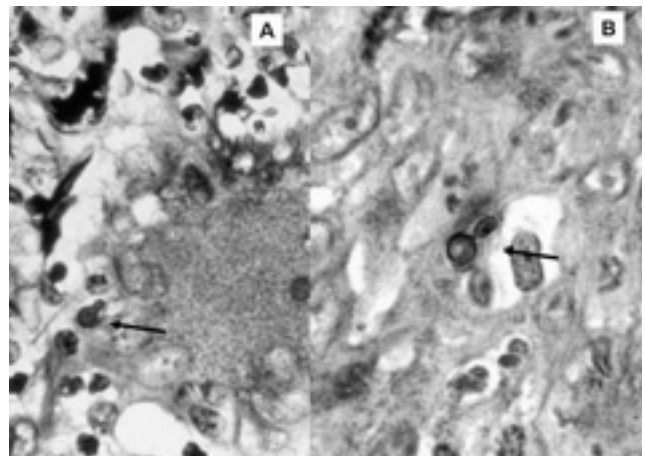


Figura 4. Estudio histológico. A) Corte teñido con Grocott; se observan levaduras de 3-4 μm unigemantes; B) Corte teñido con PAS; se observa una levadura de 5-6 μm con gemación digitiforme característica de *S. schenckii* (400x).

Se prescribió tratamiento con itraconazol (300 mg por día, vía oral), presentando mejoría clínica después de 15 días con curación clínica y micológica después de cuatro meses (Figura 1B).

El diagnóstico clínico y micológico de esporotricosis es fácil [8]; sin embargo, en este paciente al aplicarse diversos tratamientos empíricos y esteroides fluorinados, aunado a la carencia de recursos para el diagnóstico de laboratorio en los hospitales y clínicas de las áreas endémicas, ocasionó complicaciones tanto en la evolución clínica como en el diagnóstico.

Experimentalmente la indometacina modifica la respuesta inmune en algunas micosis. En candidosis, probablemente impide la degradación del β -(1-3)-D-glucano con agravamiento de los ratones infectados [11]; por el contrario, en paracoccidioidomicosis disminuye la producción de prostaglandinas y, como consecuencia, las células liberan mayores cantidades de TNF- α que junto con IFN- γ posibilitan la destrucción de la levadura [13]. En la esporotricosis no se han realizado este tipo de estudios, y el paciente no pudo informar de manera precisa los esquemas de antiinflamatorios no esteroideos utilizados, por lo que se desconoce si estos influyeron en su patología.

En México, y desde hace muchos años, la herbolaria ha sido utilizada con fines terapéuticos y en algunos pacientes la aplicación de extractos e infusiones provoca reacciones cutáneas de tipo alérgico o irritativo que modifican la dermatosis original [12]. En este paciente, el empleo de *J. dioica* usada como colorante de tejidos y también como antipirético, antiinflamatorio y cicatrizante [4], provocó una dermatitis por contacto tipo irritativa que modificó el cuadro clínico por lo que se aplicó el término de incógnita.

Generalmente, las cepas de *S. schenckii* son sensibles a fluconazol [5,6]; sin embargo, en este paciente la prueba de E-test mostró resistencia a este azólico, y sensibilidad a itraconazol, antimicótico con el que este paciente presentó una buena respuesta terapéutica.

Ocasionalmente, en las dermatosis infecciosas asociadas a inmunosupresión, se presentan complicaciones como diseminación, cronicidad de las lesiones, mala respuesta terapéutica o resistencia antibacteriana [10]. Por lo tanto, en estos casos es muy importante valorar el estado inmunológico del paciente y realizar las pruebas de sensibilidad correspondientes. En este paciente las pruebas inmunológicas estuvieron dentro de la normalidad, lo que explica la forma localizada de la esporotricosis.

Bibliografía

- Bonifaz A. Esporotricosis. En: Micología Médica Básica (2ª ed). México DF, Méndez Editores, 2000: 185-206.
- Calderón LE, Ancaya DVL, Mayorga J. Esporotricosis cutánea fija con lesiones satélites. Presentación de un caso. Dermatol Rev Mex 1999; 43: 177-178.
- Colombo AL, Barchiesi F, McGough DA, Rinaldi MG. Comparison of E test and National Committee for Clinical Laboratory Standards broth microdilution method for azole antifungal susceptibility testing. J Clin Microbiol 1995; 33: 535-540.
- Especies con usos no maderables en bosques tropicales y subtropicales en los Estados de Durango, Chihuahua, Jalisco, Michoacán, Guerrero y Oaxaca. www.semarnat.gob.mx/pfnm3/fichas/jatropha_dioica.htm
- Ghodsí SZ, Shams S, Naraghi Z, Daneshpazhooh M, Akhyani M, Arad S, Ataili L. Case report. An unusual case of cutaneous sporotrichosis and its response to weekly fluconazole. Mycoses 2000; 43: 75-77.
- Kauffman CA, Pappas PG, McKinsey DS, Greenfield RA, Perfect JR, Cloud GA, Thomas CJ, Dismukes WE. Treatment of lymphocutaneous and visceral sporotrichosis with fluconazole. Clin Infect Dis 1996; 22: 46-50.
- Lavalle P, Mariat F. Sporotrichosis. Bull Inst Pasteur 1983; 81: 295-322.
- López-Martínez R, Méndez-Tovar LJ, Hernández-Hernández F, Castañón-Olivares R. Micosis subcutáneas. Esporotricosis. En: Micología Médica. Procedimientos para el diagnóstico de Laboratorio (2ª ed). México DF, Trillas, 2004: 67-70.
- Mayorga J, Tarango VM, Barba-Rubio J. Esporotricosis 100 años después. Dermatol Rev Mex 1999; 43 (Supl): S22-29.
- Méndez-Tovar LJ, Serrano-Jaén L, Almeida-Arvizu VM. Cefotaxima más amikacina asociadas a inmunomodulación en el tratamiento de actinomicetoma resistente a tratamiento convencional. Gac Med Mex 1999; 135: 517-521.
- Moriya K, Miura NN, Adachi Y, Ohno N. Systemic inflammatory response associated with augmentation and activation of leucocytes in *Candida*/indomethacin administered mice. Biol Pharm Bull 2002; 25: 816-822.
- Rietcher RL, Fowler JF. Toxicodendron plants and species. En: Fisher's Contact Dermatitis (4ª ed). Baltimore, Williams and Wilkins, 1995: 461-523.
- Soares AMVC, Calvi SA, Peraçoli TS, Fernandez AC, Dias LA, Dos Anjos AR. Modulatory effect of prostaglandins on human monocyte activation for killing of high- and low-virulence strains of *Paracoccidioides brasiliensis*. Immunology 2001; 102: 480-485.