
Esporotricosis linfocutánea bilateral. Un caso clínico en Costa Rica.

Bilateral lymphocutaneous sporotrichosis. A clinical case in Costa Rica.

*José Mora-Bogantes**
*Alexander Gómez-Sáenz***
*Ana Marchena-Jiménez****
*Irving Vindas-Arce*****

Resumen:

La esporotricosis es la micosis por implantación más común, puede cursar de forma subaguda o crónica y produce distintas formas clínicas. Esta infección es ocasionada por hongos dimórficos del complejo *Sporothrix* cuya transmisión se da, generalmente, por la inoculación directa con material contaminado que penetra hasta tejido celular subcutáneo de miembros superiores y cara, y, que posterior a 3 semanas pueden generar lesiones nodulares-ulcerativas con un patrón de distribución lineal a lo largo de los

* Licenciado en Microbiología y Química Clínica. Universidad de Ciencias Médicas. Labora en la Caja Costarricense de Seguro Social. Laboratorio clínico, Hospital Manuel Mora Valverde de Golfito. Puntarenas, Costa Rica. Correo electrónico: josemb15_@hotmail.com

** Licenciado en Microbiología y Química Clínica. Universidad de Ciencias Médicas. Labora en la Caja Costarricense de Seguro Social. Laboratorio clínico, Hospital de Los Chiles. Alajuela, Costa Rica. Correo electrónico: ago2591@gmail.com

*** Licenciada en Microbiología y Química Clínica. Universidad de Ciencias Médicas. Labora en la Caja Costarricense de Seguro Social, Laboratorio clínico, Hospital Ciudad Neily. Puntarenas, Costa Rica. Correo electrónico: gamaji15@hotmail.com

**** Licenciado en Microbiología y Química Clínica. Universidad de Ciencias Médicas. Labora en la Caja Costarricense de Seguro Social, Laboratorio clínico, Hospital Manuel Mora Valverde. Puntarenas, Costa Rica. Correo electrónico: irving_vindas@hotmail.com

vasos linfáticos. El diagnóstico definitivo se basa en el aislamiento del agente en cultivos a partir de los sitios de infección. La resolución espontánea es poco común, por lo que el fármaco de elección es el itraconazol administrado durante 3 a 6 meses. Se presenta el caso de un paciente con lesiones nódulo-ulcerativas en pecho y brazos de las cuales se aísla el hongo *Sporothrix schenckii*, confirmando el diagnóstico de esporotricosis linfocutánea.

Palabras clave

ESPOROTRICOSIS - *SPOROTHRIX SCHENCKII* COMPLEX.

Abstract:

Sporotrichosis is the most common implantation mycosis; it can occur subacutely or chronically and produces different clinical forms. This infection is caused by dimorphic fungi of the *Sporothrix* complex whose transmission generally occurs by direct inoculation with contaminated material that penetrates the subcutaneous cellular tissue of the upper limbs and face, and which after 3 weeks can generate nodular-ulcerative lesions with a linear distribution pattern along the lymphatic vessels. The definitive diagnosis is based on the isolation of the agent in cultures from the infection sites. Spontaneous resolution is rare, so the drug of choice is itraconazole administered for 3 to 6 months. The case of a patient with nodular-ulcerative lesions on the chest and arms is presented, from which the fungus *Sporothrix schenckii* was isolated, confirming the diagnosis of lymphocutaneous sporotrichosis.

Keywords

ESPOROTRICHOSIS, *SPOROTHRIX SCHENCKII* COMPLEX.

Recibido: 3 de noviembre de 2023

Aceptado: 26 de marzo de 2024

Introducción

La esporotricosis es una micosis subcutánea de evolución crónica descrita en humanos y animales; esta enfermedad presenta una distribución mundial, siendo los países con climas tropicales y subtropicales los que reportan un mayor número de casos. En América se ha descrito en Costa Rica, Guatemala, México, Estados Unidos, Colombia, Uruguay, Brasil y Perú (Rivera, 2021).

Es ocasionada por hongos termodimórficos pertenecientes al complejo *Sporothrix schenckii*, dentro del cual se encuentran las especies: *S. globosa*, *S. schenckii sensu stricto*, *S. pallida*, *S. mexicana*, *S. lurei*, y *S. brasiliensis*. Su fase saprofita (25 °C) es micelial y se encuentra ampliamente distribuida en la naturaleza; puede aislarse principalmente del suelo, madera en descomposición y restos vegetales. Por otra parte, su forma parasitaria (35 a 37 °C) es levaduriforme y se aísla de tejidos del ser humano y animales.

La esporotricosis puede presentarse en cualquier edad y sexo, sin embargo, se diagnostica con mayor frecuencia en pacientes masculinos cuyas edades comprenden los 16 a 30 años. Se considera una enfermedad ocupacional y recreativa que se asocia a campesinos, cazadores, trabajadores de la construcción, agricultores y jardineros, que por sus labores diarias se ven expuestos a espinas vegetales o estructuras que pueden generar una inoculación traumática directa.

La enfermedad presenta un curso subagudo o crónico, que, por lo general afecta a nivel de piel y tejido celular subcutáneo; en ocasiones menos frecuentes puede ingresar de manera respiratoria, afectando pulmones y generando diseminación hacia otros órganos, principalmente en pacientes con un sistema inmune comprometido.

A nivel cutáneo se pueden presentar diferentes formas clínicas, siendo la linfocutánea la más común en personas inmunocompetentes. Afecta principalmente miembros superiores y cara, usualmente de forma unilateral; esta presentación clínica se caracteriza por lesiones nodulares que pueden ulcerar; además, se desarrollan gomas con un patrón de distribución lineal a lo largo de los vasos linfáticos que pueden llegar a comprometer los ganglios. Adicionalmente, los pacientes pueden presentar: prurito, dolor, e incluso linfedema.

Uno de los aspectos más importantes para llegar a su diagnóstico es la sospecha clínica, por ello el examen físico completo y la historia clínica del paciente es fundamental. El método estándar de oro para el diagnóstico de esta patología es el cultivo del agente en medios con agar Sabouraud, ya que se ha evidenciado que, con los métodos microscópicos, como el examen directo con KOH, no se logran observar las estructuras micóticas.

La enfermedad tiene como diagnósticos diferenciales otras patologías que incluyan la linfangitis nodular, dentro de las cuales se puede mencionar: leishmaniasis, nocardiosis, criptococosis, blastomicosis y micobacteriosis atípicas, principalmente por *Micobacterium marinum*.

En Latinoamérica, el tratamiento usual para esta enfermedad el yoduro de potasio 3-6g/día, no obstante, se han utilizado algunas terapias alternas con itraconazol 200mg/día, terbinafina 250-500mg/día, o fluconazol 400-800g/día por 3-6 meses, con las cuales se han obtenido resultados satisfactorios.

Presentación del caso clínico

Se recibe en el Laboratorio Clínico del Área de Salud de Osa, región pacífico sur de Costa Rica, un paciente de 21 años, conocido sano, que presentaba múltiples nodulaciones ulcerativas (de 1,5 cm de diámetro en promedio) y gomas (lineales y progresivas que afectaban vasos linfáticos y ganglios) en ambos brazos y pecho, de aproximadamente cuatro semanas de evolución (ver figura 1, 2 y 3). El paciente refiere que las lesiones aparecieron después de haber trabajado en construcción; lo asocia específicamente a un accidente al momento de manipular alambres herrumbrados. Comenta que utilizó como tratamiento previo betametasona, sin embargo, no presentó mejoría.

Figura 1.

Lesión nódulo-ulcerativa localizada en miembro superior derecho.



Nota: Elaboración propia.

Figura 2.

Lesión nódulo-ulcerativa localizada en pecho.



Figura 3.

Lesiones con recorrido linfático en miembro superior derecho.



Con diagnóstico presuntivo de Leishmaniasis, se solicitaron al servicio de laboratorio diversos análisis de rutina, sin embargo, por las manifestaciones clínicas del paciente se decidió realizar de manera complementaria estudios micológicos, estos incluyeron examen directo con KOH al 10% y frotis de las lesiones con tinciones de Wright y Gram, no obstante, ninguno de los estudios generó resultados relevantes.

Se realizaron cultivos con agar Sabouraud glucosado y agar Sabouraud glucosado con cicloheximida y cloranfenicol, de los cuales, al cabo de 8 días de incubación, se aislaron colonias de color crema, húmedas, membranosas, de aspecto plegado y de crecimiento radial (ver figura 4), que por microscopía fue finalmente identificado como *S. schenckii complex* por su conidióforo simpodial característico observado con azul de lactofenol (ver figura 5), confirmando así el diagnóstico de esporotricosis linfocutánea.

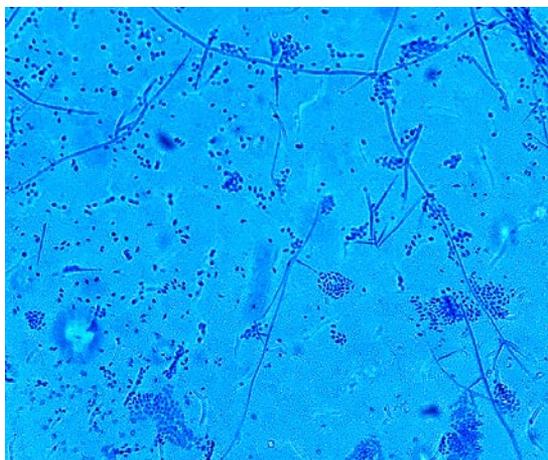
Figura 4.

Colonia blanca-cremosa característica de *S. schenckii* en agar Sabouraud glucosado.



Figura 5.

Conidióforos largos y finos con disposición simpodial (forma de margarita) en azul de lactofenol.



El paciente recibió tratamiento con itraconazol, 200 mg/día vía oral, durante 4 meses con el cual logró la remisión completa de las lesiones.

Discusión

La esporotricosis es una patología que genera un gran impacto en la salud pública mundial, es cosmopolita y ha sido catalogada como una de las micosis subcutáneas más frecuentes. En Costa Rica, representa aproximadamente el 0.3% de todas las dermatosis, y las infecciones se vinculan principalmente a las especies *S. schenckii* y *S. globosa*. Datos epidemiológicos de la Caja Costarricense de Seguro Social indican que de 1997 a 2016 se reportaron 48 casos de esporotricosis, sin embargo, es probable que exista un subregistro de esta patología.

En el pacífico sur costarricense, las especies del complejo *Sporothrix schenckii* se encuentran en los suelos tropicales donde la celulosa es necesaria para su desarrollo; así mismo, las temperaturas que rondan los 30°C y la alta humedad son elementos que crean el hábitat perfecto para el desarrollo de la forma micelial y de las conidias que son las formas infectantes.

Es una enfermedad cuya evolución puede ser subaguda o crónica, y se produce principalmente por la inoculación traumática de materia orgánica contaminada con el hongo, como presumiblemente ocurrió en el caso de este paciente. Por esta razón, ciertas ocupaciones laborales se han vinculado como factores predisponentes para contraer esta infección.

La esporotricosis humana usualmente se limita a piel y tejido subcutáneo, siendo la esporotricosis linfocutánea la forma más clásica, representando un 70% de los casos. Sin embargo, es posible que se presente como una lesión fija o que evolucione a formas diseminadas más severas cuando existen factores predisponentes (HIV, diabetes, alcoholismo, enfermedades hematológicas o linfoproliferativas y tratamientos inmunosupresores). Las manifestaciones clínicas van a variar dependiendo de la puerta de entrada, el tamaño del inoculo, la virulencia de la cepa, el estado inmune del huésped y el tiempo de evolución. Afortunadamente en este caso, se presenta en un paciente inmunocompetente sin comorbilidades y con solo 4 semanas de evolución.

Como se describe en la literatura, la lesión inicial es papulo-nodular, de hasta 4 cm de diámetro, eritematosa, indolora y con tendencia a la ulceración. Es una infección progresiva que

compromete los ganglios linfáticos proximales, generando una cadena ascendente de nódulos subcutáneos, lo cual es una manifestación clínica característica de esta patología. Las localizaciones más frecuentes son los miembros superiores e inferiores, y la cara en el caso de los niños. Generalmente, las lesiones siguen un trayecto lineal de distribución unilateral, no obstante, se han reportado casos de afecciones bilaterales según la cantidad de inoculaciones, tal y como se presentó en nuestro paciente, quien presentaba nódulos en ambos miembros superiores y en su pecho.

El diagnóstico de la esporotricosis puede llevar meses, dado el gran número de diagnósticos diferenciales que se deben realizar. Como se demostró en este caso, el estándar de oro para el diagnóstico sigue siendo el aislamiento del microorganismo a partir de muestras cultivadas, siempre en conjunto con la clínica del paciente y la epidemiología, ya que su adecuado abordaje terapéutico depende de la correcta identificación del agente causal.

El aislamiento del agente y su identificación permitió contar con un diagnóstico temprano con lo cual se logró iniciar el tratamiento oportunamente para combatir el patógeno y eliminar las lesiones. El itraconazol oral es el tratamiento de elección, se recomienda un tratamiento de entre 3 y 6 meses para lograr la remisión clínica y se debe extender el uso del itraconazol por al menos 4 semanas para garantizar la eliminación del hongo.

Referencias

- Ackermann, C., Vomero, A., Fernández, N., & Pírez, C. (2017). *Esporotricosis linfocutánea: a propósito de un caso pediátrico*.
- Bastos de Lima, M., De Almeida, R., & Oliveira, A. (2011). *Sporothrix schenckii* and sporotrichosis. *American Society for Microbiology*, 633-654.
- Bonifaz, A. (2015). *Micología Médica Básica*. McGraw-Hill.
- Chakrabarti, A., Bonifaz, A., Gutiérrez, M., Mochizuki, T., & Li, S. (2015). Global epidemiology of sporotrichosis. *International Society for Human and Animal Mycology*, 3-14.
- Escaffi, M., Benedetto, A., Podlipnik, S., Díaz, M., & Carlos, M. (2010). Esporotricosis Cutánea: revisión a propósito de un caso contraído en Chile. *Revista Chilena de Dermatología*. 26(2): 154-158.
- Fernández, M., Reyes, N., González, J., Montesino, M., & Apaulasa, K. (2020). Esporotricosis: a propósito de un caso. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 68(2).
- Gaviria, C. y Cardona, N. (2017). Esporotricosis y cromoblastomicosis: revisión de la literatura. *CES Medicina*, 31(1), 79-91. <<<https://doi.org/10.21615/cesmedicina.31.1.8>>>
- Hernández, J., Torres, S. y Hernández, E. (2021). Esporotricosis: la micosis subcutánea más distribuida en el mundo. *Revista Médica Sinergia*, 6(9), e714. <https://doi.org/10.31434/rms.v6i9.714>
- Jaldín, J., & Rodríguez, J. (2020). Esporotricosis: presentación de un caso inusual. *Gac Méd Bol*. 43 (1): 95-96

- López, J., & Rebolledo, M. (2009). Esporotricosis linfocutánea en paciente pediátrico. *Revista Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica*. 17 (3): 180-182
- Martins, E., Durães, S., Teixeira, J., Vilte, R., Klitzke, A., Santos, T., Ronchini, K., Ferreira, L., Silva, N., Martins, I., McBenedict, B., Machado, C., & Pinheiro, P. (2023). Severe form of lymphocutaneous sporotrichosis: a case report. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo*, 65, e41
- Mora, H., & Lopez, L. (2017). Current Progress in Medical Mycology. *Springer Nature*, 309-331.
- Rivera, Á. (2021). *Esporotricosis: Estado actual del conocimiento*. Universidad de Costa Rica.
- Rodríguez, H., Magaña, M., Juárez, L., & Arenas, R. (2008). Esporotricosis cutánea diseminada: comunicación de un caso. *Revista Mexicana de Dermatología*, 228-230.
- Ventura, R., Guzmán, J., & Tarrillo, M. (2018). Esporotricosis: una enfermedad ocupacional y desatendida. *Revista Cubana de Salud Pública*. 44(3): e 1237. <http://scielo.sld.cu>

