

ESPOROTRICOSIS LINFOCUTÁNEA EN NIÑOS: A PROPÓSITO DE UN CASO

Lymphocutaneous sporotrichosis In Children: Apropos of a Case

Gustavo A. Lizardo Castro,¹ Patricia Zúniga Muñoz²

¹Servicio de Dermatología, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras

²Postgrado de Dermatología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras / Hospital Escuela, Tegucigalpa

RESUMEN. Introducción: La esporotricosis linfocutánea es una micosis subcutánea de evolución sub-aguda o crónica, que es más frecuente en adultos entre los 16 y 30 años de edad pero que también se presenta en la niñez, sobre todo en áreas rurales. Se caracteriza por nódulos que se reblandecen y luego se ulceran, lo cual constituye el chancro inicial. Dos o tres semanas después se observan nódulos eritematovioláceos, no dolorosos siguiendo el trayecto linfático regional. El diagnóstico definitivo se realiza al aislar el agente causal mediante cultivo. En nuestro país el tratamiento usual y eficaz sigue siendo el yoduro de potasio. **Caso Clínico:** Se presenta el caso de un paciente masculino de 2 años de edad, con dermatosis de 2 semanas de evolución con historia de trauma 2 semanas antes del inicio de las lesiones, caracterizada por úlcera costrosa en dorso de mano derecha con presencia de adenopatías blandas, no dolorosas siguiendo la cadena ganglionar de antebrazo y brazo derecho. **Conclusiones:** La esporotricosis puede presentarse a cualquier edad aún en niños tan pequeños como este paciente de 2 años. La solución saturada de yoduro de potasio es muy eficaz en el manejo de esta patología por lo que aunado a su bajo costo sigue siendo de elección en países en vías de desarrollo.

Palabras clave: Esporotricosis, esporotricosis linfocutánea, yoduro de potasio.

INTRODUCCIÓN

La esporotricosis es una micosis subcutánea, poco usual en la infancia, causada por *Sporothrix schenckii*, que es un hongo dimórfico ya que se encuentra en los tejidos como levadura y en los medios de cultivo y el medio ambiente como un moho.¹⁻⁴ Se reportó el primer caso de esporotricosis en Estados Unidos por Schenk en 1898 en el Hospital John Hopkins de Baltimore. Hektoen and Perkins en 1900 reportaron el segundo caso con morfología detallada del patógeno.^{1,5} Su distribución es mundial pero predomina en áreas tropicales y subtropicales, se encuentra en el suelo o vegetación en descomposición, puede afectar a todos los grupos de edad siendo más frecuente entre los 16 y 30 años y alrededor del 20% de los casos se presenta en niños menores de 10 años de edad.³

La infección cutánea ocurre usualmente después de inoculación traumática del hongo por una fuente contaminada (ej. paja, espinas, astillas o musgos). Los individuos que están en contacto directo con estas fuentes son los más propensos.² La mayoría de los pacientes pediátricos afectados con esta enfermedad vive en áreas rurales y ayudan en trabajos agrícolas por lo que están altamente expuestos al agente causal; también pueden contaminarse al estar en contacto con animales por rasguños de ardillas o gatos, etc. En niños la esporotricosis ocurre en cara hasta en un 40-60% de los casos como una sola placa ulcerada; puede afectar la piel, vasos linfáticos y en raras ocasiones a otros órganos, como huesos y articulaciones. En adultos la topografía más frecuente es en miembros

superiores.^{2-4,6} La esporotricosis se manifiesta como lesiones nodulares, gomosas, placas infiltradas, verrugosas y ulceradas, ubicadas en cualquier región corporal, siendo común en niños la afectación de la cara probablemente porque son más propensos a recibir traumatismos en la misma ocasionado por caídas.³

La importancia de esta publicación es para mejorar el conocimiento de esta patología, ya que la esporotricosis es la micosis profunda más frecuente en nuestro país y aunque usualmente ocurre en adultos también se presenta en la niñez como en este caso. Por lo tanto es muy importante su reconocimiento para su diagnóstico temprano y tratamiento oportuno.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 2 años de edad, procedente de área rural (aldea de Guaimaca, Francisco Morazán) localizada al noreste de Tegucigalpa, quien consultó por dermatosis de 2 semanas de evolución, caracterizada por úlcera costrosa con bordes eritematosos en dorso de mano derecha, (figura 1A) con antecedente de trauma 2 semanas previas al inicio del cuadro y presencia de adenomegalias blandas, no dolorosas siguiendo la cadena ganglionar de antebrazo y brazo derecho. (Figura 1B)

Considerando que el paciente procede de área rural, antecedente de trauma y cuadro clínico sugestivo se consideró el diagnóstico de esporotricosis linfocutánea, por lo que se realizó toma de muestra para biopsia y cultivo de tejido. El estudio histopatológico reportó hiperplasia pseudoepiteliomatosa y en la dermis se observó infiltrado inflamatorio mixto compuesto por linfocitos, histiocitos, algunos epitelioides, células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño y de Langhans, además presencia de neutrófilos, eosinófi-

Recibido: 03/2011, aceptado con modificaciones menores: 04/2011.

Dirigir correspondencia a: Dr. Gustavo Lizardo Castro. Servicio de Dermatología, Hospital Escuela, Tegucigalpa MDC, Honduras. Tel. 2232-2322, Ext. 267.

Correo-E: glizardoc@yahoo.com

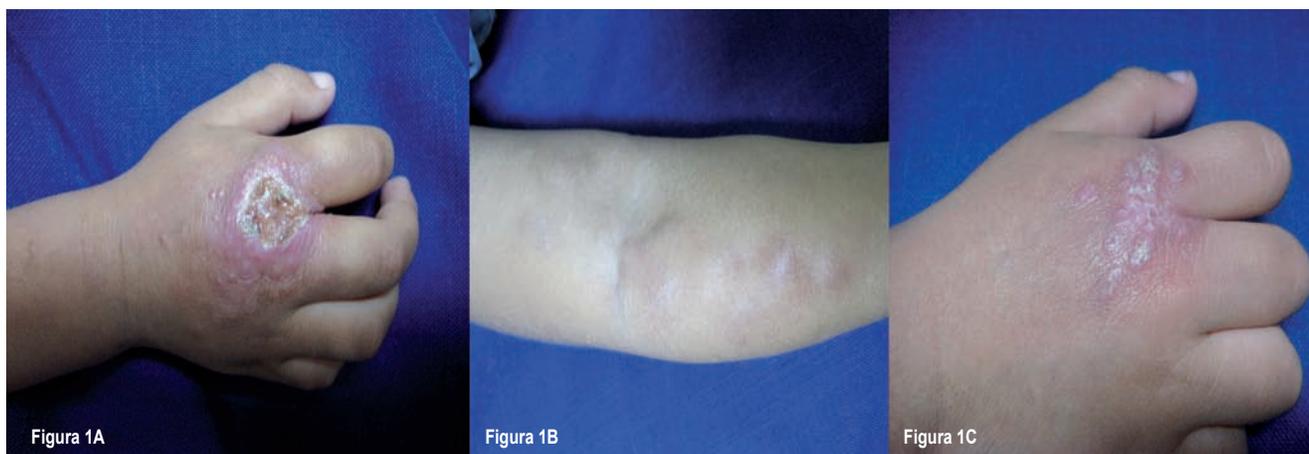


Figura 1A. En la fotografía se observa úlcera costrosa con bordes eritematosos de 2 semanas de evolución. Figura 1B. Adenomegalias blandas, no dolorosas siguiendo la cadena ganglionar de antebrazo y brazo derecho. Figura 1C. Lesión residual 4 meses después de iniciado el tratamiento con solución saturada de yoduro de potasio.



Figura 2A: La figura muestra el medio de cultivo de Sabouraud en el cual se observa crecimiento de colonias. Figura 2B: Microfotografía de extendido de la colonia donde se observan hifas tabicadas que se parten en conidióforos perpendiculares en aspecto de rosetas.

los y plasmocitos. No se observaron cuerpos asteroides y con las coloraciones especiales para identificar hongos en tejidos; ácido peryódico de Schiff (PAS) y metenamina de plata (Grocott) tampoco se identificó el microorganismo. En el cultivo realizado en medio de Sabouraud a temperatura ambiente se aisló *Sporothrix schenckii*. (Figura 2A). Al microscopio se observan hifas hialinas septadas y ramificadas, de éstas parten conidióforos perpendiculares que adoptan forma de rosetas (Figura 2B). Se inició tratamiento con solución saturada de Yoduro de Potasio 2 gotas 3 veces al día, (300 mg/día) diluidas en jugo de frutas, aumentando una gota (50mg) por toma cada día hasta llegar a 12 gotas 3 veces al día (1.8 g/día). El paciente continuó con esta dosis hasta obtener la curación clínica a los 3 meses de iniciado tratamiento (Figura1C).

DISCUSIÓN

La esporotricosis es una enfermedad que se presenta con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes localizándose principalmente en extremidades superiores e inferiores; con el antecedente de heridas por espinas o paja que convierte muchas veces a la esporotricosis en enfermedad profesional por tener relación con ciertos oficios (jardinero, agricultor, etc.).² Ocurre en menor grado en la niñez afectando principalmente la cara,³ en contraste con nuestro caso que se presentó en mano y se extendió a antebrazo derecho

en un niño de 2 años de edad, secundaria a inoculación traumática mientras jugaba en el patio de su casa.

La esporotricosis se presenta en las siguientes formas clínicas: linfocutánea, cutánea fija, cutánea diseminada y extra cutánea.³⁻⁶

La forma linfocutánea es la más frecuente. Presenta un nódulo eritematovioláceo el cual se reblandece y puede ulcerarse constituyendo el chancro inicial. De una a tres semanas es seguida por una cadena de nódulos eritematovioláceos usualmente no dolorosos que siguen el trayecto de los vasos linfáticos y que algunos de los cuales pueden ulcerarse,^{2,5,7} como se observó en el cuadro clínico del paciente reportado.

La forma cutánea localizada o fija presenta una sola placa infiltrada de forma semilunar, verrucosa o vegetante, que puede ulcerarse y cubrirse de costras meliséricas, rodeada de un halo eritematovioláceo. Puede o no tener lesiones satélites pero no hay compromiso linfático. Esta es la forma más difícil de diagnosticar y parece ser la más frecuente en niños.^{3,5}

En la forma cutánea diseminada hay afectación de varias regiones del tegumento pero no hay afectación sistémica ni del estado general. En cuanto a la patogenia se considera que puede deberse a una autoinoculación por el propio paciente y/o por diseminación por vía hematógena.^{3,8}

La forma extra cutánea es por diseminación sistémica ya sea por fungemia, ingestión o inhalación del hongo; es rara y por lo ge-

neral afecta a pacientes inmunosupresos. Los órganos principalmente afectados son los huesos y articulaciones pero también pueden estar comprometidos sistema nervioso central, pulmones, mucosas, aparato genitourinario, tubo digestivo, hígado, páncreas, miocardio y senos paranasales. Se acompaña de fiebre, mal estado general y pérdida de peso.^{3,5,8}

El diagnóstico se realiza considerando el cuadro clínico y estudios laboratoriales, el más rápido es la intradermorreacción con esporotricina la cual es positiva cuando a las 48 horas se observa una induración mayor o igual a 5 mm de diámetro; como la intradermorreacción con esporotricina es positiva en 90% de los enfermos, se considera un auxiliar importante para formular el diagnóstico.⁸ El diagnóstico definitivo se realiza por el aislamiento del agente causal lo cual se logra mediante cultivo ya sea de la secreción purulenta, raspado de la lesión o con fragmentos de tejido en el medio de cultivo de Sabouraud, el más recomendado, a temperatura ambiente, en 3 a 5 días, después surgen las colonias características de color blanco a blanco-crema que con el tiempo se tornan de café a café oscuro. En este caso se utilizó con éxito este medio de cultivo. El estudio microscópico permite ver que de las hifas tabicadas parten conidióforos perpendiculares, que tienen un aspecto de rosetas. Con la tinción de (PAS) y Grocott se observa la fase levaduriforme.^{1,3,8} como fue observado en nuestro paciente.

En el estudio histopatológico las lesiones cutáneas primarias tempranas usualmente muestran un infiltrado inflamatorio compuesto por neutrófilos, células linfoides, células plasmáticas e histiocitos. Lesiones de más tiempo son clínicamente verrucosas y revelan una epidermis hiperplástica con un pequeño infiltrado intraepidérmico e infiltrado dérmico linfoplasmático con pequeños abscesos, eosinófilos, células gigantes y granulomas asociados en ocasiones a cuerpos asteroides. Posteriormente, se puede desarrollar por coalescencia, un característico ajuste del infiltrado en tres zonas. Estas incluyen la zona central "supurativa" compuesta por neutrófilos; rodeándolo una zona "tuberculoide" compuesta por células epiteloides e histiocitos multinucleados; y una zona "celular circular" de células linfoides y células plasmáticas. En muchas instancias, no es posible reconocer el agente causal *S. schenckii* en los tejidos, particularmente en 2 formas: linfocutánea y cutánea fija. Inmuno-histoquímica usando anticuerpos primarios dirigidos a *S. schenckii* puede aumentar el porcentaje de casos en los que el microorganismo puede ser demostrado en un 83%, más del doble de lo que se logra con métodos histoquímicos ordinarios. Si están presentes, las esporas de *S. schenckii* aparecen como cuerpos redondos a ovalados de 4 a 6 µm de diámetro que se tiñen más profundamente en la periferia que en el centro. Los cuerpos asteroides pueden ser vistos en esporotricosis, así como en otros procesos infecciosos como la sarcoidosis. Son visibles con tinción de hematoxilina eosina y en

la esporotricosis consisten en una espora central de 5 a 10 µm de diámetro rodeados por radiaciones elongadas de un material homogéneo eosinofílico.⁹

Los diagnósticos diferenciales a considerar según la presentación clínica serían la leishmaniasis cutánea, lepra tuberculoide, tuberculosis cutánea, micobacteriosis atípica, micetomas, nocardiosis, granuloma por cuerpo extraño, ectima, cromoblastomycosis, manifestaciones cutáneas de micosis sistémicas, carbunco, tularemia, por lo que los estudios diagnósticos son fundamentales.^{3,5,6,8}

El tratamiento de elección en países en vías de desarrollo sigue siendo la Solución Saturada de Yoduro de Potasio que contiene 50 mg/gota. Su eficacia es excelente, dentro de los efectos adversos se puede presentar epifora, sialorrea, diarrea, náuseas, dolor abdominal y cefalea. En el caso del paciente que reportamos, no se presentó ningún efecto adverso. La dosis oral para niños es de 1 a 3 g/día y la dosis oral para adultos es de 3 a 6 g/día. Se inicia con 3 a 5 gotas tres veces al día y se va incrementando hasta alcanzar las dosis antes indicadas.⁸ En nuestro paciente la dosis eficaz alcanzada fue de 1.8g/día.

Según las nuevas guías de manejo para Esporotricosis actualizadas en el año 2007 para las formas cutáneas y linfocutáneas en países de primer mundo se indican los siguientes esquemas:

1. Itraconazol en niños 5 mg/kg/día y en adultos 200 mg/día, el tratamiento se continúa por 2-4 semanas después de que las lesiones remiten, usualmente por 3-6 meses.
2. Pacientes que no responden se deben dar dosis más altas de itraconazol, terbinafina, o solución saturada de yoduro de potasio que es el manejo de elección en países en vías de desarrollo.
3. Fluconazol se debe utilizar solo si los pacientes no toleran otros agentes, es otra opción pero menos efectiva.
4. Hipertermia local puede ser utilizada al tratar pacientes embarazadas, durante lactancia materna, los que tienen esporotricosis cutánea fija y los que no pueden recibir los regímenes anteriores.
5. Anfotericina B está indicada en pacientes con infección extensa, diseminada y que amenaza la vida.¹⁰⁻¹¹

Como puede verse en las guías anteriores, no está consignada la Solución Saturada de Yoduro de Potasio como tratamiento de primera línea. Sin embargo, este medicamento es una opción eficaz y de bajo costo por lo que en países en vías de desarrollo como Honduras ha sido y sigue siendo en la actualidad el de elección. El paciente objeto de este artículo mostró curación clínica al tercer mes de tratamiento, iniciando luego disminución progresiva de la dosis hasta omitirla un mes después.

REFERENCIAS

1. Michel da Rosa A, Scroferneker M, Vettorato R, Lopes R, Vettorato G, Weber A. Epidemiology of sporotrichosis: A study of 304 cases in Brazil. *J Am Acad Dermatol* 2005;52:451-59.
2. Araujo T, Marques A, Kerdel F. Review: Sporotrichosis. *Intl J Dermatol* 2001;40:737-42.
3. Aldama A, Correa J, Rivelli V, Aparicio R, Mendoza G. Esporotricosis en niños: Comunicación de tres casos con localización facial. *Pediatría* 2000;27(2):32-6.
4. Carrada-Bravo T. Esporotricosis facial en los niños: diagnóstico clínico y de laboratorio, tratamiento y revisión. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2005;62:207-13.
5. Horii KA, Jackson MA, Sharma V. Localized Cutaneous Sporotrichosis in a Child. *Arch Dermatol* 2006;142:1369-70.
6. Bonifaz A, Saul A, Paredes-Solis V, Fierro L, Rosales A, Palacios C. et al Sporotrichosis in Childhood: Clinical and Therapeutic Experience in 25 patients. *Pediatric Dermatology* 2007;24(4):369-72.
7. Civila E, Bonasse J, Conti-Diaz I, Vignale R. Importance of the direct fresh examination in the diagnosis of cutaneous sporotrichosis. *Int J Dermatol* 2004;43:808-10.
8. Venadero F, Orellana A, Castillon S, Bonifaz A, Padilla M. Caso clínico Esporotricosis linfangítica: A propósito de diferentes alternativas de tratamiento. *Dermatología Rev Mex* 2010;54(3):145-49.
9. Hinshaw M, Longley J.B. Fungal Diseases. In Elder D, Elenitsas R, eds. In *Lever's Histopathology of the Skin*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009.
10. Kauffman C, Bustamante B, Chapman S, Pappas P. Clinical Practice Guidelines for the Management of Sporotrichosis: 2007 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2007;45:1255-65.
11. Kauffman C, Hajjeh R, Chapman S. Practice Guidelines for the Management of Patients with Sporotrichosis. *Clin Infect Dis*. 2000;30:684-87.

ABSTRACT. Introduction: Lymphocutaneous Sporotrichosis is a subcutaneous mycosis of subacute or chronic evolution that is usual among adults between 16 and 30 years old, but can also be present in children of rural areas. It is characterized by nodular lesions of gomous and ulcerative appearance which constitute the initial chancre. Two or three weeks later erythematous-violaceous, painless gums, along the regional lymph nodes and vessels can be seen. The definitive diagnosis is made by culture with the isolation of the causal agent. In our country the most common and accurate treatment is saturated solution of potassium iodide. **Clinical Case:** We present the case of a 2 year old male patient, with a dermatosis of 2 weeks of duration with history of trauma before the start of the lesion in the site, characterized by crusted ulcer in the dorsum of the right hand with tender lymphadenopathy, painless lymph node chain along the forearm and right arm. **Conclusions:** Sporotrichosis can occur at any age even in children as young as 2 years old like this patient. The Saturated solution of potassium iodide is very effective in the management of this pathology, added to its low cost, is still the choice in developing countries.

Keywords: Sporotrichosis, lymphocutaneous sporotrichosis, saturated solution of potassium iodide.

**ANUNCIESE EN LA REVISTA MÉDICA HONDUREÑA
CONTÁCTECNOS PARA PUBLICIDAD EN IMPRESIÓN A COLOR
EN PAPEL SATINADO.**

Descuento para anuncios de congresos de Asociaciones Médicas.