

# Lesiones ulceradas y nodulares de disposición lineal

María Eugenia Gil, Ana Clara Torre, Agustín Luis Bollea Garlatti,  
Lucas Stefanini, Alicia María Kowalczuk y Ricardo Luis Galimberti

## RESUMEN

El síndrome linfangítico-nodular se debe a la inoculación de un germen a través de la piel y se caracteriza por la afectación de esta, vasos linfáticos y ganglios linfáticos del territorio comprometido. Puede ser producido por diversos hongos, bacterias, virus y parásitos, siendo los más frecuentes *Sporothrix schenckii*, *Nocardia brasiliensis*, *Mycobacteria marinum* y *Leishmania brasiliensis*. Se presenta un paciente de sexo masculino, de 40 años de edad, con cáncer avanzado de cavum en tratamiento quimioterápico que consultó por un síndrome linfangítico-nodular en miembro superior izquierdo. El estudio histológico y el cultivo de las biopsias de las lesiones cutáneas permitieron diagnosticar una infección por *Sporothrix schenckii*, la cual resolvió con tratamiento con itraconazol 200 mg/día vía oral.

**Palabras clave:** síndrome linfangítico-nodular, esporotricosis.

## ULCERS AND NODULAR LESIONS LINEARLY DISPOSED

### SUMMARY

Nodular lymphangitis, is due to a germ inoculation through the skin and is characterized by the involvement of this, lymphatic vessels and lymph nodes in the territory committed. It can be produced by several fungi, bacteria, viruses and parasites, being the most frequent *Sporothrix schenckii*, *Nocardia brasiliensis*, *Mycobacteria marinum* and *Leishmania brasiliensis*. We report a 40-year-old man with an advanced cavum malignant tumor under chemotherapy that was attended by nodular lymphangitis on his left upper limb. Skin cultures and histological study of skin lesions allowed us to diagnose *Sporothrix schenckii* infection, which resolved after treatment with itraconazole 200 mg/day orally.

**Key words:** nodular lymphangitis, sporotrichosis.

Rev. Hosp. Ital. B.Aires 2014; 34(1): 21-24.

## CASO CLÍNICO

Se presenta un paciente de sexo masculino, de 40 años de edad, oriundo de Bahía Blanca, comerciante, con cáncer de cavum diagnosticado en el año 2005. Realizó tratamiento quirúrgico, radioterapia y quimioterapia, con múltiples recaídas por lo que recibió tratamiento con cetuximab y capecitabine hasta julio del 2013. Como pasatiempo refería practicar motocross en los médanos de la costa bonaerense. Consultó en agosto del 2013 por un cuadro de 9 meses de evolución caracterizado por lesiones cutáneas localizadas en el miembro superior izquierdo, sin síntomas sistémicos asociados. El paciente refería que el cuadro había comenzado con una lesión en el dedo índice de la mano izquierda, por la cual consultó en su ciudad de origen. De la misma se le realizó una biopsia de piel para estudio histopatológico, el cual evidenció hallazgos compatibles con pioderma gangrenoso, por lo que inició tratamiento con meprednisona 60 mg/día. Debido a la persistencia de las lesiones iniciales y a la aparición de otras nuevas consultó en nuestra institución.

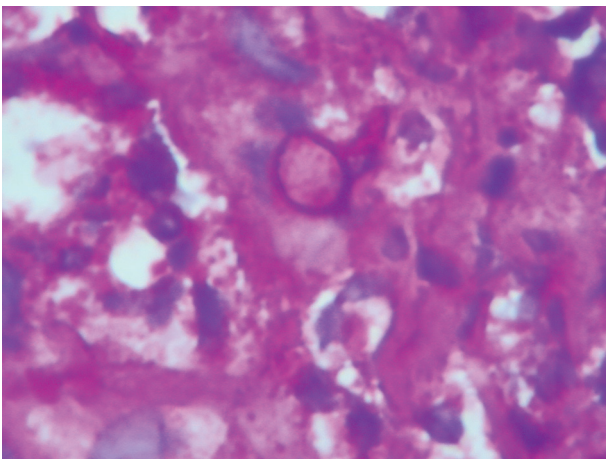
Al examen físico se observaban 4 úlceras, de forma redondeada, de entre 1 y 3 cm de diámetro, de bordes irregulares y fondo eritematoso, dolorosas. Además presentaba 2 nódulos redondeados, de 1 cm de diámetro, consistencia duro-elástica, cubiertos por piel eritematosa. Todas las lesiones se localizaban siguiendo un trayecto lineal desde el dedo índice de la mano izquierda hasta el codo (Figs. 1 y 2). Se solicitaron estudios de laboratorio, dentro de los cuales se evidenció un aumento de la velocidad de eritrosedimentación (41 seg/1 hora) como único hallazgo positivo. El cuadro se interpretó como un síndrome linfangítico nodular. Se le realizó una biopsia quirúrgica de una de las lesiones para estudio histopatológico y microbiológico (estudio directo y cultivo para gérmenes comunes, micobacterias típicas y atípicas, y hongos). También se enviaron muestras al Instituto Fatała Chaben para detección de *Leishmania spp.* (estudio directo, cultivo y PCR). En el estudio histopatológico, con técnica de hematoxilina y eosina, se observaron elementos levaduriformes ovoides a nivel de la dermis reticular asociados a un infiltrado inflamatorio con predominio polimorfonuclear. Dichos elementos levaduriformes resultaron positivos con la tinción de PAS (Fig. 3). En el cultivo micológico se observó el desarrollo de *Sporothrix Schenckii* (Fig. 4). El resto de los estudios realizados resultaron negativos.



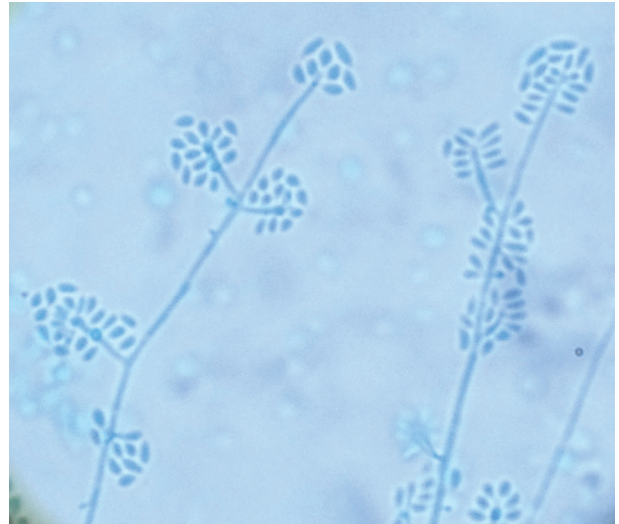
**Figura 1.** Úlceras y nódulos redondeados de disposición lineal en la mano y antebrazo izquierdo.



**Figura 2.** Úlcera de bordes irregulares y fondo eritematoso, en el dorso del dedo índice izquierdo.



**Figura 3.** (H-E, PAS, 40X) Elementos levaduriformes ovals PAS positivos a nivel de la dermis reticular asociados a un infiltrado inflamatorio con predominio polimorfonuclear.



**Figura 4.** Examen microscópico del cultivo micológico a 25 °C en el cual se observan hifas hialinas septadas, conidióforas y conidias, que tienden a agruparse en forma de margarita.

Con diagnóstico de esporotricosis cutáneo-linfática se decidió iniciar tratamiento con itraconazol 200 mg/día vía oral y descenso gradual de corticoides hasta su suspensión. Luego de 2 semanas de tratamiento el paciente refería alivio completo del dolor que presentaba en las lesiones cutáneas. Luego de 3 meses se observó una notable mejoría de las lesiones con cicatrización de aquellas ulceradas, involución de las lesiones nodulares y leve eritema residual. El paciente continúa actualmente en control y tratamiento.

#### COMENTARIOS

El síndrome linfangítico-nodular se debe a la inoculación de un germen a través de la piel y se caracteriza por la afectación de piel, vasos linfáticos y ganglios linfáticos del territorio comprometido. Suele localizarse en los miembros y con menor frecuencia en otras partes descubiertas del cuerpo. En la mayor parte de los casos se presenta con tres componentes: el chancro de inoculación, la linfangitis nodular y la adenopatía satélite. El chancro de inoculación es un nódulo que se ulcera y deja una lesión de fondo granulomatoso que puede estar asociado a secreción purulenta. La linfangitis se presenta como una sucesión de nódulos sólidos o con diverso grado de reblandecimiento que se disponen siguiendo un trayecto linfático. El componente ganglionar varía en función del agente etiológico causante del cuadro. La evolución del cuadro es crónica y el compromiso del estado general suele ser mínimo.<sup>1</sup>

El síndrome linfangítico-nodular puede ser producido por diversos agentes etiológicos fúngicos, bacterianos, virales o parasitarios.

Los más frecuentes son *Sporothrix schenckii*, *Nocardia brasiliensis*, *Mycobacteria marinum* y *Leishmania brasiliensis*.<sup>2</sup>

La esporotricosis es causada por el hongo dimórfico *Sporothrix schenckii* que crece en forma micelial en ambientes húmedos sobre vegetales y tierra en descomposición. De acuerdo con parámetros moleculares se trata de un complejo de microorganismos que incluiría al menos cinco especies; *S. brasiliensis*; *S. globosa*; *S. mexicana*; *S. albicans* y *S. lukei*. Si bien existen casos comunicados en todo el mundo, se consideran que las áreas endémicas para esta infección involucran a América Latina, Sudáfrica, India y Japón. En nuestro país se estima una prevalencia de 0.01% - 0.02%,<sup>3</sup> donde prevalece en la región central y norte y representa 0.24% de todas las infecciones micóticas.<sup>4</sup> Las manifestaciones clínicas dependen del estado inmunológico del huésped, la carga infectante y la patogenicidad de la cepa. De acuerdo con la localización de las lesiones encontramos formas cutáneas, mucosas y extracutáneas. En las formas cutáneas la infección se establece por la inoculación traumática del germen a través de espinas, vegetales y materia orgánica o animales contaminados con el hongo. Ciertas actividades ocupacionales estarían más relacionadas con la adquisición de la infección, entre ellas la jardinería, la agricultura, la minería y la explotación forestal.

Luego de su ingreso al organismo el hongo se convierte en su forma parasitaria y se localiza en el tejido celular subcutáneo donde puede permanecer o bien diseminarse por el sistema linfático. De este modo puede presentarse como la forma fija o la linfagítica, respectivamente. De modo menos frecuente puede diseminarse por vía hematógena constituyendo una forma cutánea diseminada. La forma fija ocurre en pacientes que ya tuvieron un contacto previo con el hongo y generaron inmunidad. Se establece una lesión única en el sitio de inoculación. Morfológicamente puede presentarse con una forma vegetante, verrugosa, o en forma de placa, sin compromiso linfático. El síndrome linfagítico es la forma más frecuente de presentación y constituye el 75% de los casos. La forma cutánea diseminada compromete sitios no contiguos de piel sin compromiso extracutáneo.

Las formas mucosas pueden comprometer el tabique nasal o la conjuntiva; la infección se establece por contacto con las manos y autoinoculación desde otras lesiones, por diseminación hematógena o inhalación de conidias.

Las formas extracutáneas son más frecuentes en pacientes con sida. Luego de la piel, los huesos son el tejido más afectado. El compromiso articular puede producirse por contigüidad o siembra hematógena. La esporotricosis pulmonar primaria se debe a la inhalación del hongo en pacientes que presentan enfermedad pulmonar obstructiva

crónica, son enolistas, utilizan de modo crónico corticoides o tienen inmunodeficiencias. Se presenta de forma clínica similar a la tuberculosis con un patrón radiológico con lesiones cavitadas y nodulares asociadas a adenopatías mediastinales. La esporotricosis sistémica es extremadamente rara y existen casos publicados en pacientes HIV positivos. El diagnóstico de certeza se realiza con el aislamiento y la tipificación del agente etiológico en el cultivo. Se realiza la siembra en agar Sabouraud a 25 grados donde se evidencia la forma micelial del hongo. Simultáneamente se siembra en agar corazón-cerebro, chocolate, agar sangre a 35-37 grados donde se evidencia la forma levaduriforme. En la histopatología, de forma infrecuente se pueden visualizar levaduras en la dermis. Se encuentra descrito como característico el fenómeno de Splendore Hoeppli que representa la reacción inmunológica del huésped a los cuerpos asteroides, que constituyen una forma de resistencia de la levadura.<sup>5</sup>

Los diagnósticos diferenciales dependen de la forma clínica de presentación de la esporotricosis. Existen series de casos comunicados de la forma linfagítico nodular cuyo diagnóstico inicial fue el de pioderma gangrenoso, como en nuestro caso. Entre otros diagnósticos diferenciales de etiología no infecciosa se incluyen la poliarteritis nodosa, las vasculitis y la sarcoidosis.<sup>6</sup>

Para el tratamiento de las formas clínicas linfagítico-nodulares es de elección el itraconazol 100 a 200 mg/día, por 3 a 6 meses. Este fármaco fue el elegido para tratar a nuestro paciente, con muy buena respuesta. Como segunda línea de tratamiento puede emplearse fluconazol 400 mg/día, por 3 a 6 meses. También se incluye el yoduro de potasio 5-40 gotas/día, por 3 a 6 meses o bien el calor local que debe ser seco y aplicarse sobre lesiones nodulares no ulceradas.<sup>7</sup>

Por último, consideramos importante destacar que ante todo paciente con un cuadro clínico compatible con un síndrome linfagítico-nodular, se debe tener presente que en la mayor parte de los casos su etiología es infecciosa. Debido a esto resulta indispensable en su evaluación inicial realizar biopsias de la piel afectada para examen histológico y estudios microbiológicos que contemplen el estudio directo y cultivo del material para gérmenes comunes, hongos, y micobacterias. Esto permite lograr la identificación del agente causal e instaurar un tratamiento oportuno y específico.

**Agradecimientos:** Le agradecemos a Maria Julieta Cantanzariti, bioquímica de planta del laboratorio de Bacteriología, su especial contribución en este caso.

**REFERENCIAS**

1. Negrón R. Síndrome linfangítico nodular de los miembros. *Rev. Arg. de Micología* 1994, 17: 2-6.
1. Negrón R. Síndrome linfangítico nodular de los miembros. *Rev. Arg. de Micología* 1994;17:2-6.
2. Smego RA Jr, Castiglia M, Asperilla MO. Lymphocutaneous syndrome. A review of non-sporothrix causes. *Medicine (Baltimore)*. 1999;78(1):38-63.
3. Queiroz-Telles F, Nucci M, Colombo AL, et al. Mycoses of implantation in Latin America: an overview of epidemiology, clinical manifestations, diagnosis and treatment. *Med Mycol*. 2011;49(3):225-36.
4. Davel G, Canteros CE. Situación de las micosis en la República Argentina. *Rev. Argent Microbiol*. 2007;39:26-33.
5. Barros MB, de Almeida Paes R, Schubach AO. *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. *Clin Microbiol Rev*. 2011;24(4):633-54.
6. Byrd DR, El-Azhary RA, Gibson LE, et al. Sporotrichosis masquerading as pyoderma gangrenosum: case report and review of 19 cases of sporotrichosis. *J Eur Arch Dermatol Venereol* 2001;15(6):581-4.
7. Kauffman CA, Hajjeh R, Chapman SW. Practice guidelines for the management of patients with sporotrichosis. *Clin Infect Dis*. 2000;30(4):684-7.