

# ¿Cuál es su diagnóstico? / Criptococosis cutánea

What is your diagnosis? / Cutaneous cryptococcosis

Gonzalo Peña-González,<sup>1</sup> Eduwiges Martínez-Luna,<sup>2,3</sup> Sonia Toussaint-Caire,<sup>2</sup> Roberto Arenas<sup>3</sup> y Diana C. Vega-Sánchez<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Práctica privada

<sup>2</sup> Departamento de Dermatopatología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

<sup>3</sup> Dermatopatología, Dermamedics, Morelia, Michoacán

<sup>4</sup> Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

**L**a criptococosis es una micosis oportunista causada por una levadura capsulada *Cryptococcus species complex* de origen exógeno (*C. neoformans* y *C. gatti*), 90% de los casos se adquiere por vía respiratoria.<sup>1-3</sup> Es una enfermedad infecciosa, de evolución aguda, subaguda y crónica con clínicas variadas que puede afectar cualquier víscera, músculo, hueso, piel y mucosas, pero tiene una afinidad en particular con el sistema nervioso central (SNC), puede tener una diseminación hematogena sobre todo en pacientes con un recuento bajo de células T CD4+, estos últimos principalmente por *Cryptococcus neoformans*, mientras que *Cryptococcus gatti* tiene la capacidad de infectar a personas inmunocompetentes.<sup>1,4,5</sup>

El hongo se encuentra como saprofita en frutas o jugos, leche de varios animales, productos de madera, suelo, pasto, establos y, sobre todo, en el excremento de algunas aves, como las palomas, y en hojas de eucalipto. La criptococosis cutánea se presenta en 10 a 15% de los casos, las lesiones pueden ser únicas o múltiples y se clasifica en una forma cutánea primaria que se caracteriza por la inoculación traumática de especies de *Cryptococcus* que causan lesiones en la piel; y la cutánea secundaria, que se caracteriza por diseminación fungica hematogena, principalmente desde los pulmones, que produce lesiones en la piel.<sup>3,5</sup>

Ante la imposibilidad en ocasiones de corroborar si la infección cutánea es primaria o secundaria, se acuñó el término de criptococosis cutánea localizada, como una condición en la que las lesiones están confinadas dentro de una parte limitada de la piel, sin importar la vía de infección, no diseminadas sistemáticamente al mismo tiempo, y que no están asociadas con fungemia criptocócica ni antigenemia por glucuronoxilomanano (GXM)<sup>5</sup>

La criptococosis cutánea presenta un aspecto morfológico muy variado: pápulas, pápulo-pústulas acneiformes, furunculoides o moluscoïdes, nódulos placas verrugosas,

de celulitis o de hipodermitis (paniculitis), incluso con vesículas, lesiones purpúricas o úlceras con bordes violáceos y dolorosos cuando se palpan, pueden tomar aspecto de fascitis necrosante, pioderma gangrenoso o sarcoma de Kaposi.<sup>1,3,5-8</sup>

El diagnóstico se realiza por medio de examen directo que se obtiene de exudado, esputo o líquido cefalorraquídeo; se hace con tinta china sola o diluida en agua, el estudio histopatológico también es útil con hematoxilina y eosina, en el que se observan levaduras redondeadas, rodeadas de un espacio claro que corresponde a la cápsula, se visualizan con más facilidad con tinciones de Giemsa, azul alciano, PAS, Gomori-Grocott y sobre todo con mircarmín, que tiñe la cápsula.<sup>3</sup>

El tratamiento para criptococosis cutánea se determina con base en la severidad de la misma, la respuesta al tratamiento y el estado inmunológico del paciente. El fluconazol oral se administra en dosis de 400 mg (6 mg/kg) al día durante tres meses en pacientes con lesiones únicas y que no se diagnosticaron con meningoencefalitis criptocócica, neumonía criptocócica, fungemia o en inmunodeficientes. El itraconazol se utiliza en dosis de 100-400 mg al día por tres a seis meses, y también es una opción terapéutica en criptococosis cutánea localizada en pacientes inmunocompetentes, como en el caso de nuestro paciente. Gaviria-Morales y colaboradores demostraron que la debridación quirúrgica de la lesión combinada con terapia prolongada de itraconazol durante seis meses es muy efectiva.<sup>9,10</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

- Nowak M, Putynkowska A, Baranska-Rybak W et al., Cutaneous cryptococcosis: an underlying immunosuppression? Clinical manifestations, pathogenesis, diagnostic examinations and treatment, *Postepy Dermatol Alergol* 2020; 37(2):154-8.
- Chayakulkeeree M y Perfect JR, Cryptococcosis, *Infect Dis Clin North Am* 2006; 20:507-44.

3. Arenas R, *Micología médica ilustrada*, 5<sup>a</sup> ed., México, McGraw Hill, 2014, pp. 261-9.
4. Singh N, Alexander BD, Lortholary O *et al.*, *Cryptococcus neoformans* in organ transplant recipients: impact of calcineurinin-inhibitor agents on mortality, *J Infect Dis* 2007; 195:756-64.
5. Noguchi H, Matsumoto T, Kimura U *et al.*, Cutaneous cryptococcosis, *Med Mycol J* 2019; 60:101-7.
6. James WD, Berger TG y Elston DM, Cryptococcosis. En *Andrew's diseases of the skin*, Clinical Dermatology, 12<sup>a</sup> ed., 2016, pp. 305-6.
7. Noguchi H, Hiruma M, Maruo K, Jono M, Myata K *et al.*, Localized cutaneous cryptococcosis: summary of reported cases in Japan, *Med Mycol J* 2016; 57: E35-9.
8. Latino GA, Gago E, Vidaud P y Vivanco B, Cutaneous cryptococcosis in a patient on chronic haemodialysis, *Nefrología* 2012; 32:697-8.
9. Pau M, Lallai C, Aste N y Atzori L, Primary cutaneous cryptococcosis in an immunocompetent host, *Mycoses* 2010; 53(3): 256-8.
10. Gaviria-Morales E, Guidi M, Peterka T *et al.*, Primary cutaneous cryptococcosis due to *Cryptococcus neoformans* in an immunocompetent host treated with itraconazole and drainage: case report and review of the literature, *Case Rept Dermatol* 2021; 13:89-97.