

Querión por *Trichophyton mentagrophytes*: a propósito de un caso en Costa Rica

Kerion by *Trichophyton mentagrophytes*: A Case Report from Costa Rica

Alexander Gómez-Sáenz¹ y Laura Blanco²

¹ Microbiólogo, Hospital de Golfito, Caja Costarricense del Seguro Social.

² Microbióloga-bacterióloga, Hospital San Carlos, Caja Costarricense del Seguro Social.

RESUMEN

El querión de Celso es una *tinea* de la cabeza acompañada de una respuesta inflamatoria severa que lleva a la formación de lesiones pustulosas y abscesos. Principalmente la generan *Microsporum canis* y *Trichophyton mentagrophytes*, y cuando no se trata deja alopecia definitiva. Se presenta el caso de un paciente preescolar de cuatro años de edad, de sexo masculino, proveniente del cantón de San Carlos, en Alajuela, Costa Rica, sano, que acudió a consulta por la presencia de múltiples lesiones seropurulentas, dolorosas y pruriginosas en la cabeza, de aproximadamente un mes de evolución. Durante el estudio con KOH al 40% no se observaron estructuras fúngicas, y en el cultivo en Agar Sabouraud glucosado con cicloheximida y cloranfenicol se aisló el dermatofito *Trichophyton mentagrophytes*, confirmando el diagnóstico de querión. Se dio griseofulvina 20 mg/kg/día y prednisona 0.5 mg/kg/día, durante seis semanas.

PALABRAS CLAVE: *Trichophyton mentagrophytes*, *Tinea capitis*.

ABSTRACT

Kerion Celsi is a scalp *tinea* with a severe inflammatory response with pustulae and abscesses. *Microsporum canis* and *Trichophyton mentagrophytes*, are the most common causal agents and if untreated cicatricial alopecia is frequent observed. A 4-year-old male patient from San Carlos, Alajuela, Costa Rica, presented with a one month history of multiple seropurulent, painful and pruriginous lesions in the head. No fungal structures were observed in the KOH study, and in Sabouraud dextrose Agar culture with cycloheximide and chloramphenicol, *Trichophyton mentagrophytes* was isolated, confirming the diagnosis of Kerion Celsi. Successful treatment with griseofulvin 20mg/kg/day and prednisone 0.5 mg/kg/day were given for six weeks.

KEYWORDS: *Trichophyton mentagrophytes*, *Tinea capitis*.

Introducción

La *tinea capitis* es una infección generada por hongos dermatofitos en pelos, piel cabelluda y anexos (cejas y pestañas), afecta principalmente a niños, pacientes inmunodeficientes, diabéticos, pacientes con neoplasias o tratados con corticoides.¹ La mayoría de los casos se presentan por *Trichophyton tonsurans* y *Microsporum canis*, aunque otros agentes menos frecuentes pueden ser *M. gypseum*, *T. mentagrophytes*, *T. violaceum* y *T. verrucosum*.² La presentación clínica de esta patología puede ser: seca, que se presenta en 90% de los casos, o inflamatoria, que es menos frecuente (10%).³

La *tinea capitis* inflamatoria o querión de Celso la producen principalmente dermatofitos zoofílicos como *M. canis* y *T. mentagrophytes*, debido a que sus componentes

antigénicos son desconocidos por el cuerpo humano, lo que desarrolla una respuesta inmunológica exacerbada.⁴ Se caracteriza por la presentación de lesiones dolorosas eritematosas y descamativas con áreas de alopecia severamente inflamadas y ulceraciones profundas, que se generan por la inflamación del folículo piloso; además se pueden presentar adenopatías regionales.¹

A nivel microscópico, el tipo de parasitación en el pelo que se puede observar en una *tinea* inflamatoria es ectoendotrix (ectotrix), en donde se observan conidios tanto dentro como fuera del pelo.⁵ Un querión provocado por *M. canis* presenta una parasitación de tipo ectoendotrix con un patrón microspórico (gran cantidad de conidios en masa, formando vainas), mientras que un querión por *T. mentagrophytes* tiene el mismo tipo de parasitación

CORRESPONDENCIA

Alexander Gómez Sáenz ■ ago2591@gmail.com

Hospital de Golfito, Caja Costarricense del Seguro Social, Costa Rica

pero con un patrón de tipo microide (conidios formando cadenas).¹⁻⁵

Estos casos se curan de forma espontánea tras dos o tres meses de evolución, sin embargo, dejan alopecia cicatrizal permanente si no son tratados a tiempo.¹ A continuación se presenta el caso de un paciente con una *tinea* inflamatoria en la cabeza.

Caso clínico

Se recibe en el Laboratorio del Hospital San Carlos a un niño de cuatro años, con domicilio en Pital de San Carlos, Alajuela, Costa Rica. El paciente es sano, y presenta múltiples lesiones en la cabeza: eritematosas, pruriginosas, de hasta 6 cm de diámetro, algunas ulceradas y con secreción purulenta, de tres semanas de evolución, y adenopatías bilaterales (figura 1). La madre del niño dice que no tienen mascotas o contacto con algún animal. Se le trató una semana antes con cefotaxime, sin respuesta a la terapia, y el niño inició con fiebre, pérdida de apetito e irritabilidad.

Se realizaron estudios bacterianos y micológicos de la secreción seropurulenta, de las escamas desprendidas y de algunos cabellos cortos cercanos a la lesión. El estudio



Figura 1. *Tinea capitis* inflamatoria con lesiones eritematosas, de hasta 6 cm de diámetro, algunas ulceradas y con secreción purulenta (cortesía del Servicio de Pediatría del Hospital San Carlos, Costa Rica).

bacteriano no mostró resultados relevantes. Se realizó un examen directo con KOH 40% de algunos cabellos obtenidos de la lesión, sin embargo en ninguno de los montajes se observaron estructuras fúngicas. En los cultivos con Agar Sabouraud glucosado y Agar Sabouraud glucosado con cicloheximida y cloranfenicol se logró aislar un hongo con una colonia blanca en el anverso y un pigmento marrón en el reverso (figura 2), que por microscopía fue finalmente identificado como *T. mentagrophytes* por su gran cantidad de microconidios redondos y macroconidios digitiformes, aunque en esta ocasión no se lograron observar hifas en espiral (figura 3). Con esto se pudo llegar al diagnóstico de querión de Celso por *T. mentagrophytes*.



Figura 2. Cultivo de *T. mentagrophytes* aislado de la *tinea capitis* inflamatoria, en medio Agar Sabouraud glucosado con cloranfenicol y cicloheximida, tras ocho días de sembrado.

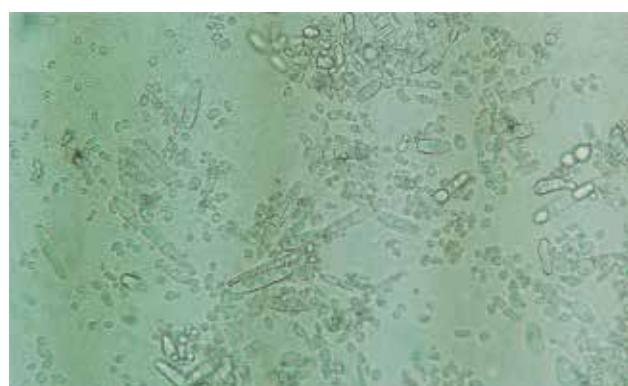


Figura 3. Microscopía del *T. mentagrophytes* aislado de la *tinea capitis* inflamatoria, con microconidios y macroconidios.

Se aplicó tratamiento con griseofulvina 20 mg/kg/día y prednisona 0,5 mg/kg/día durante seis semanas, con lo que se logró remitir la lesión.

Discusión

El caso en estudio se ubica geográficamente en una zona rural en donde el contacto con animales silvestres es muy frecuente. Se desconoce la fuente de la infección con el hongo zoofílico *T. mentagrophytes*, que suele producir infecciones inflamatorias en los humanos,⁶ sin embargo es posible que se haya dado el contacto con un roedor, ya sea doméstico o silvestre. En ese sentido, en toda Latinoamérica existen muchos casos asociados con animales como conejos y cobayos.⁷⁻⁸

Una *tinea* tricofítica por *T. mentagrophytes* ocasiona un querión de Celso con múltiples lesiones, en su mayoría pequeñas, en contraste con el querión por *M. canis* que presenta lesiones grandes y en poca cantidad o únicas.⁸ La *tinea* inflamatoria tricofítica analizada tenía la mayoría de las características típicas, sin embargo su diagnóstico fue de difícil interpretación debido a la baja frecuencia con que ocurren, además de la variedad de diagnósticos diferenciales a tomar en cuenta: carbunco, celulitis discente de piel cabelluda, folliculitis decalvante, miasis o acné queloideo.⁷⁻¹⁰

En general, en un querión de Celso es difícil encontrar pelos parasitados debido a la expulsión de los mismos o porque han sido atrapados dentro del proceso inflamatorio,⁹⁻¹⁴ por lo que en el examen directo con KOH 40% no se observaron las estructuras fúngicas esperadas.

La clínica del paciente exigió un tratamiento sistémico por el daño presentado. Se recomienda dicho tratamiento cuando la lesión es diseminada o múltiple, mientras que el tratamiento tópico se indica solamente cuando se tienen infecciones localizadas menos severas, ya que no alcanzan la concentración necesaria en el folículo piloso.¹⁵⁻¹⁶

REFERENCIAS

1. Isa-Isa R, Arenas R e Isa M, Inflammatory *tinea capitis*: kerion, dermatophytic granuloma, and mycetoma, *Clinics in Dermatology* 2010; 28:13-6.
2. Hay RJ, *Tinea capitis*: current status, *Mycopathologia* 2017; 182:87-93.
3. Larralde M, Gomar B, Boggio P, Abad ME y Pagotto B, Neonatal kerion Celso: report of three cases, *Pediatric Dermatology* 2010; 27:361-3.
4. Fuller LC, Barton RC, Mohd MF et al, British Association of Dermatologists' guidelines for the management of *tinea capitis* 2014, *British Journal of Dermatology* 2014; 171:454-63.
5. Zuluaga A, Cáceres D, Arango K, De Bedout C y Cano L, Epidemiología de la *tinea capitis*: 19 años de experiencia en un laboratorio clínico especializado en Colombia, *Infectio* 2016; 20(4):225-30.
6. Michaels B y Del Rosso J, *Tinea capitis* in infants recognition, evaluation, and management suggestions, *J Clin Aesthet Dermatol* 2012; 5(2):49-59.
7. Nenoff P, Herrmann J y Gräser Y, *Trichophyton mentagrophytes* sive interdigitale? A dermatophyte in the course of time, *JDDG* 2007; 5:198-202.
8. Larralde M, González V, Lábel M, Aragón A y Negroni R, Variación clínica y epidemiológica de dermatoficias zoófilas, *Arch argent pediatr*, 2001; 99(3):205-9.
9. Martínez-Suárez H, Guevara-Cabrera N, Mena C, Valencia A, Araiza J y Bonifaz A, *Tinea* de la cabeza. Reporte de 122 casos, *DCMQ* 2007; 5(1):9-14.
10. Alcalá PJ, Sánchez A, Pérez O y Loeda C, Querion de Celso. Infección por *Trichophyton mentagrophytes*, *Acta Pediatr Esp* 2005; 63:479-82.
11. Santo PE, Córdoba S, Rodero L, Carrillo-Muñoz A y Lopardo H, *Tinea capitis*. Experiencia de 2 años en un hospital de pediatría de Buenos Aires, Argentina, *Rev Iberoam Micol* 2010; 27(2):104-6.
12. Pazmiño J, Morales C, Orellana I, Seminario ME y Córdoba-Neira F, Querión de Celso severo: a propósito de un caso pediátrico, *Revista Médica HJCA* 2014; 6:97-100.
13. Del Boz-González J, Tendencias de la *tinea capitis* en España, *Actas Dermosifiliogr* 2012; 288-93.
14. Ming-Kai JI y Cheng B, A case of kerion due to *Trichophyton mentagrophytes*: neglected post-traumatic infections?, *Skin Dis Skin Care* 2017; 2:1-2.
15. John A, Schwartz R y Janniger C, The kerion: an angry *tinea capitis*, *Int J Dermatol* 2016; 1-7.
16. González U, Seaton T, Bergus G, Jacobson J y Martínez-Monzón C, Systemic antifungal therapy for *tinea capitis* in children (review), *Evid-Based Child Health* 2009; 4:132-221.