Caso clínico
Dermatol Rev Mex 2019 julio-agosto;63(4):407-411.

Dermatología
Revista mexicana

Tiña de la cabeza por *Microsporum canis*. Brote familiar de cuatro casos

Tinea capitis due to Microsporum canis. *A family outbreak of four cases.*

Sofía Álvarez-Guerrero,[1] Moisés Mora-Morelos,[1] Jorge Mayorga-Rodríguez,[2] Raquel Rojas-Castañeda[3]

Resumen

La tiña de la cabeza es una dermatofitosis común que afecta principalmente a niños, causada por hongos de los géneros *Trichophyton* y *Microsporum*. En los últimos años la moda de tener mascotas dentro del hogar ha incrementado las zoonosis; a menudo estos animales tienen infecciones o son portadores asintomáticos, produciendo brotes o epidemias, entre éstas están las producidas por *M. canis*. Comunicamos un brote familiar de cuatro miembros con *tinea capitis,* todos con placas pseudoalopécicas, eritema, descamación y prurito, en los que la fuente de infección fue su gato. El diagnóstico se estableció por examen directo con KOH y cultivos de las lesiones en el cuero cabelludo. A la tricoscopia se observaron pelos en sacacorchos, tonsurados y escamas perifoliculares. Se prescribió tratamiento con terbinafina, con lo que se obtuvo alivio de la dermtosis.

PALABRAS CLAVE: Tiña de la cabeza; *Microsporum canis*; dermatofitos.

Abstract

Tinea capitis is a common dermatophyte infection affecting children, caused by pathogens belonging to two genera: Trichophyton *and* Microsporum. *In recent years having animals inside the home has increased this type of zoonoses, since pets can be important sources of infection and/or carriers, producing outbreaks or epidemics caused by* M. canis. *This paper reports a family outbreak of tinea capitis that affected 4 members, all with multiple pseudoalopecic plaques, erythema, desquamation and pruritus. The source of the infection was a domestic cat. The diagnosis was made by direct examination with KOH and cultures of the lesions on the scalp, in addition trichoscopy showed hairs in corkscrews and peripilar sheaths. They were treated with terbinafine, adjusting the dose according to the weight of each child, with resolution.*

KEYWORDS: *Tinea capitis;* Microsporum canis*; Dermatophytes.*

[1] Residentes de Dermatología.
[2] Jefe del Centro de Referencia en Micología (CEREMI).
[3] Médico adscrito al Departamento de Dermatología pediátrica.
Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio, Zapopan, Jalisco, México.

Recibido: marzo 2019

Aceptado: mayo 2019

Correspondencia
Jorge Mayorga Rodríguez
jormayo64@yahoo.com.mx

Este artículo debe citarse como
Álvarez-Guerrero S, Mora-Morelos M, Mayorga-Rodríguez J, Rojas-Castañeda R. Tiña de la cabeza por *Microsporum canis*. Brote familiar de cuatro casos. Dermatol Rev Mex. 2019 julio-agosto;63(4):407-411.

ANTECEDENTES

La tiña de la cabeza es una infección o parasitación del pelo y piel cabelluda, principalmente causada por especies de los géneros *Trichophyton* y *Microsporum*. En los niños las micosis cutáneas son las más comunes, representan un problema de salud pública en varias partes del mundo.[1]

El género *Microsporum* tiene varias especies, entre las que se encuentra *M. canis,* uno de los agentes causantes de dermatomicosis con mayor frecuencia en todo el mundo.[2] La transmisión puede ocasionarse por contacto directo con personas infectadas, suelo, a través del uso de fómites contaminados y últimamente se ha visto incremento en las tiñas de tipo zoofílicas por tener animales en casa, a menudo éstos son portadores asintomáticos de esporas de dermatofitos y pueden ser importantes fuentes de infección.[3]

La tiña seca de la cabeza es la variedad más común (90%), tiene dos variedades morfológicas: la primera es la microspórica, por lo general con una sola placa grande, pseudoalopécica, circular, escamosa y con abundantes pelos cortos; la segunda variedad es la tricofítica, en forma de varias placas pequeñas, escamosas, con pocos pelos cortos.[1]

El diagnostico de tiña de la cabeza se establece mediante el examen directo con KOH, observando al microscopio la parasitación de los pelos, así como el aislamiento del dermatofito en agar Sabouraud (simple y modificado). La tricoscopia ha demostrado ser de gran utilidad para complementar el diagnóstico y seguimiento. Entre los hallazgos más característicos están los pelos en coma, en sacacorcho, en código Morse y tonsurados, entre otros.[4,5]

El tratamiento de la tiña de la cabeza es sistémico; la griseofulvina es el patrón de referencia, otros antimicóticos que también han demostrado eficacia son terbinafina, itraconazol y fluconazol.[6,7]

CASOS CLÍNICOS

Se comunica el caso de cuatro pacientes masculinos de 2, 5, 5 y 7 años de edad, originarios y residentes de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. Padecían dermatosis que afectaba el cuero cabelludo, acompañada de prurito, con un mes de evolución y un caso con dos meses; como antecedente de importancia, los padres refirieron que tenían un gato en casa, que padecía lesiones descamativas en la piel no especificadas. Tres pacientes eran hermanos y uno era el tío.

Caso 1

Paciente masculino de dos años de edad, con dermatosis que afectaba el vértice y la región parietal derecha, constituida por dos placas pseudoalopécicas circulares, con diámetro de 1 x 0.9 cm la mayor y la menor de 0.5 x 0.5 cm, con escama fina en la superficie, además de excoriaciones (**Figura 1A**).

Caso 2

Paciente masculino de cinco años de edad, con dermatosis en la región parietal y occipital derecha, constituida por dos placas circulares pseudoalopécicas, con diámetro la mayor de 3.2 x 3 cm y la menor de 1 x 0.8 cm, con escama fina adherida a su superficie (**Figura 1B**).

Caso 3

Paciente masculino de siete años de edad, con dermatosis en el vértice y la región parietal izquierda, constituida por tres placas pseudoalopécicas de 1.3 a 1.6 cm de diámetro, con escama fina adherida a la superficie, además de pelos tonsurados (**Figura 1C**).

Caso 4

Paciente masculino de cinco años de edad, con dermatosis que afectaba la región frontoparietal derecha, constituida por una placa pseudoalopécica de forma circular que medía 2.3 x 2.4 cm de diámetro, con escama blanquecina fina adherida a la superficie, de bordes bien definidos (**Figura 1D**).

En el examen directo con KOH de los pelos tonsurados, observamos parasitación tipo ectótrix y los cultivos en agar Sabouraud y micobiótico a los ocho días desarrollaron colonias radiadas con pigmento amarillo-naranja, con superficie blanca que, al estudio microscópico con azul de metileno, mostró macroconidios fusiformes con 6 a 12 lóculos, que correspondieron a *Microsporum canis* (**Figura 2**).

A la exploración tricoscópica se observaron pelos tonsurados, en coma, en código de barras, en sacacorchos y puntos negros, además de escamas y vainas peripilares, lo que complementó el diagnóstico (**Figura 3**).

Figura 1. Pacientes pediátricos con placas pseudoalopécicas, pelos tonsurados y escama perifolicular.

Figura 2. Colonia blanca algodonosa, radiada, plana de *Microsporum canis*.

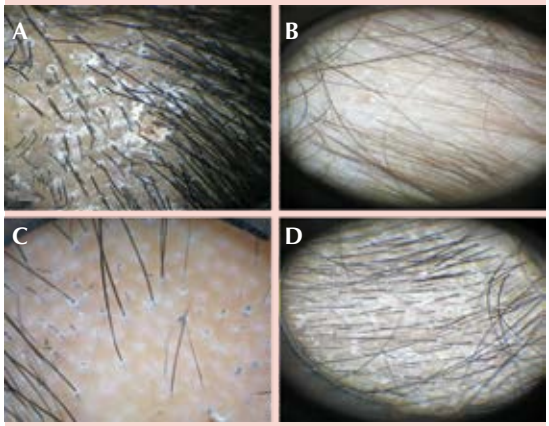

Figura 3. A. Escama perifolicular. **B.** Pelos vellosos. **C.** Pelos en sacacorcho y puntos blancos. **D.** Pelos en código de barras.

Se inició tratamiento para los cuatro casos con terbinafina vía oral a dosis de 200 mg/kg/día, como coadyuvante se prescribió ketoconazol en champú, con lo que se obtuvo alivio de la dermatosis a los tres meses.

DISCUSIÓN

La epidemiología de la tiña de la cabeza tiene variaciones, en todo el mundo *T. tonsurans* es la causa más común, seguido de *M. canis*.[8] Sin embargo, en países en vías de desarrollo como México, este último agente representa 80% de los casos.[9]

En México la tiña de la cabeza variedad seca se observa en 90%,[1] en este brote que reportamos encontramos los cuatro casos con esta característica, de los que tres fueron tipo microspórica (una o dos placas) y solo uno tipo tricofítica.

En el Instituto Dermatológico de Jalisco, Mayorga y colaboradores realizaron un estudio retrospectivo de 20 años en el que evaluaron los casos de *M. canis*, describieron prevalencia de 1.8%, con predominio en los grupos de dos a nueve años, la infección más observada fue la tiña de la cabeza en 67%, seguida de tiña del cuerpo en 21%.[2] Los cuatro casos comunicados correspondieron al grupo etario que describe este artículo y ninguno tuvo de manera concomitante tiña del cuerpo.

Varios autores reportan tiñas por *M. canis*, en las que la fuente de infección fue un gato, por ejemplo, Guzmán y colaboradores, en México, reportaron 12 pacientes con tiñas de la cara y el cuello;[10] Brosh y su grupo reportaron en Israel un brote en 53 militares,[9] Grills y colaboradores, en Reino Unido, describieron un brote en una escuela primaria con siete niños afectados, de los que uno tenía la mascota.[8] En los casos que describimos, el tío de cinco años, dueño del gato, infectó a los sobrinos.

Aunque el diagnóstico se confirmó mediante estudio micológico, en la bibliografía se reportan los hallazgos tricoscópicos característicos de la tiña de la cabeza, en los casos comunicados se observaron pelos tonsurados, en sacacorchos y pelos tipo código de barras.[5]

En los brotes epidémicos por dermatofitos se ha señalado fundamentalmente a los dermatofitos zoofílicos como responsables de los mismos, afectando a niños y adultos.[9] Por esta razón es importante llevar de forma periódica a las mascotas a revisión veterinaria y así evitar la probable trasmisión de infecciones.

REFERENCIAS

1. Arenas R. Dermatofitosis en México. Rev Iberoam Micol 2002;19:63-7.
2. Skerlev M, Miklic P. The changing face of *Microsporum* spp infections. Clin Dermatol 2010;28:146-150.
3. Mayorga J, Esquivel-González PL, Prado-Trillo A, Barba-Gómez JF. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con infección por *Microsporum canis*. Dermatol Rev Méx 2016;60:18-23. Crocker A, Soto J, Mayorga J,
4. García A, Villanueva D. Hallazgos dermoscópicos en *tinea capitis*. Rev Iberoam Micol. 2010; 27 (3): 151-153.

5. Jáuregui-Aguirre E, Quiñones-Venegas R. Tricoscopia en tiña de la cabeza. Dermatología Rev Mex 2015;59(2):142-9.
6. Rebollo N, Lopez-Barcena A.P, Arena R. Tiña de la cabeza. Actas Dermosifiliogr. 2008;99:91-100.
7. Bennassar A, Grimalt R. Management of tinea capitis in childhood. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2010; 3: 89–98.
8. Grills CE, Bryan PL, O'Moore E, Venning VA. *Microsporum canis*: report of a primary school outbreak. Australas J Dermatol. 2007;48(2):88-90.
9. Brosh-Nissimov T, Ben-Ami R, Astman N, Malin.An Outbreak of *Microsporum canis* infection at a military base associated with stray cat exposure and person-to-person transmission. Mycoses. 2018 Jul;61(7):472-476.
10. Guzmán G, López MR, Manzano GP, Romero MR. Brote epidémico y dermatofitosis por *Microsporum canis*. Dermatología Rev Mex 1996;40(1):21-23.

XXV Seminario Internacional Clínico-Patológico de Dermatopatología

Fecha:
Sábado 17 de agosto de 2019
de las 8:00 a las 16:00 horas

Sede:
Auditorio Dr. Abraham Ayala González,
Hospital General de México

Profesor invitado:
Prof. Dr. Alejandro A Gru
Profesor asociado de Patología de la Universidad de Virginia
Director del curso en Dermatopatología

Informes:
Sociedad Médica: Tel.: 5578-5222, tel.-fax: 5578-0505
Dra. Patricia Mercadillo: 2789-2000 ext. 5632

Correspondencia:
Sociedad Médica Dr. Abraham Ayala González,
Hospital General de México
Dr. Balmis 148, col. Doctores, 06726, Ciudad de México