

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v70i3.11221>

## Dermatofitosis cutánea familiar por *Microsporium canis*

### Family cutaneous dermatophytosis by *Microsporium canis*.

Patricia Manzano Gayosso,<sup>1</sup> Sofía García Álvarez,<sup>2</sup> Francisca Hernández Hernández,<sup>1</sup> Christian Didier Ortega Arévalo,<sup>1</sup> Luis Javier Méndez Tovar,<sup>1</sup> Ileana Gálvez Gallo,<sup>3</sup> Ricardo Galeana Trejo<sup>2</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** Los brotes epidémicos por dermatofitos pueden surgir en zonas urbanas y rurales, principalmente secundarios a agentes zoofílicos y antropofílicos. En condiciones apropiadas, estos hongos pueden propagarse, lo que condiciona un problema de salud pública.

**CASOS CLÍNICOS:** Paciente femenina de 11 años con una dermatosis diseminada a la cara, el abdomen, los antebrazos y las piernas, constituida por placas eritemato-escamosas y pruriginosas; tenía el antecedente de convivencia con un gato callejero adoptado. Ante la sospecha clínica de dermatofitosis y la fuente de infección, se preguntó a los otros integrantes de la familia si tenían lesiones similares y se encontró que todos tenían una dermatosis localizada en diferentes segmentos corporales. A todos los pacientes se les tomó una muestra de escamas para examen microscópico con hidróxido de potasio, que mostró hifas hialinas septadas ramificadas y en el cultivo el crecimiento de colonias de *Microsporium canis*. A los aislamientos obtenidos se les practicó prueba de sensibilidad antifúngica por microdilución a cuatro triazoles, terbinafina y ciclopiroxolamina; en dos aislamientos se observó concentración mínima inhibitoria alta frente a fluconazol (8 y 16 µg/mL). Todos los pacientes recibieron tratamiento con oxiconazol tópico con curación clínica y micológica en 30 días. No se dio tratamiento al gato debido a que fue abandonado.

**CONCLUSIONES:** En casos de características similares y apego a la mascota, es importante dar tratamiento a la fuente de infección debido a que podría condicionar un problema de salud en más personas.

**PALABRAS CLAVE:** *Microsporium canis*; brote epidémico; dermatofitosis.

#### Abstract

**BACKGROUND:** Epidemic outbreaks of dermatophytes can occur in urban and rural areas, mainly secondary to zoophilic and anthropophilic agents. Under appropriate conditions, this fungus can spread, leading to a public health issue.

**CLINICAL CASES:** An 11-year-old female patient with a dermatosis disseminated to the face, abdomen, forearms, and legs, presenting as erythematous-scaly and itchy plaques. The patient had had contact with an adopted stray cat. Due to clinical suspicion of dermatophytosis and the background of infection, other four family members were intentionally questioned about similar skin lesions; all of them presented localized dermatosis on different body segments. A mycological study was performed on all patients, in which scales we observed hyaline, septate, branched hyphae on direct microscopic examination with potassium hydroxide, and the growth of *Microsporium canis* colonies. The isolates obtained were subjected to the antifungal susceptibility test by microdilution to triazoles, terbinafine, and ciclopiroxolamine, showing high minimum inhibitory concentration to fluconazole (8 y 16 µg/mL) in only two isolates. The administered treatment to all patients was topical oxiconazole with clinical and mycological cure in 30 days. The cat was not treated because it was abandoned.

<sup>1</sup> Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>2</sup> Servicio de Medicina Interna.

<sup>3</sup> Laboratorio Clínico.

Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Ciudad de México.

#### ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-3038-1583>  
<https://orcid.org/0009-0009-0818-2746>  
<https://orcid.org/0000-0002-3473-362X>  
<https://orcid.org/0009-0009-0331-3727>  
<https://orcid.org/0000-0003-3859-8688>  
<https://orcid.org/0009-0000-7453-939X>  
<https://orcid.org/0009-0005-0276-9416>

**Recibido:** noviembre 2025

**Aceptado:** enero 2026

#### Correspondencia

Patricia Manzano Gayosso  
angelesmg@unam.mx

#### Este artículo debe citarse como:

Manzano-Gayosso P, García-Álvarez S, Hernández-Hernández F, Ortega-Arévalo CD, Méndez-Tovar LJ, Gálvez-Gallo I, Galeana-Trejo R. Dermatofitosis cutánea familiar por *Microsporium canis*. Dermatol Rev Mex 2026; 70 (3): 416-422.

**CONCLUSIONS:** In cases with similar characteristics and attachment to the pet it is important to treat the source of infection because it could lead to a public health problem in a larger number of people.

**KEYWORDS:** *Microsporium canis*; Epidemic outbreak; Dermatophytosis.

## ANTECEDENTES

Los brotes epidémicos por dermatofitos se han descrito dentro de familias, escuelas, campos de concentración y, en general, en lugares con hacinamiento. Entre los reportes de más de 60 años está el de Birt y su grupo, quienes describieron un brote en cinco niños en la ciudad de Winnipeg, Canadá, secundario a *Microsporium lanosum* (sin. *Microsporium canis*), por convivencia con un gato con alopecia.<sup>1</sup> En Medellín, Colombia, en 1977, hubo un brote de tiña del cuerpo en 13 pacientes, relacionado con *Microsporium gypseum*, cuyo antecedente fueron prácticas recreativas en un terreno baldío.<sup>2</sup> Otros brotes reportados han ocurrido en orfanatos y en peluquerías por *Trichophyton tonsurans*.<sup>3,4</sup>

También se han descrito otros brotes epidémicos intrafamiliares, causados por diversos dermatofitos: *Microsporium audouinii*,<sup>5</sup> *Microsporium canis*,<sup>6-9</sup> *Trichophyton mentagrophytes*,<sup>10</sup> *Trichophyton tonsurans*<sup>11</sup> y *Trichophyton erinacei*, este último se relacionó con un brote de dermatofitosis entre estudiantes que estuvieron en contacto con un erizo.<sup>12</sup>

*Microsporium canis* es la especie zoofílica principal causante de brotes epidémicos intra e

interfamiliares, seguido por la especie antropofílica *Trichophyton tonsurans*.<sup>7,8,9,11,13</sup> Los brotes epidémicos son comunes entre diversos grupos etarios que con frecuencia adoptan gatos y perros como animales de compañía.<sup>14</sup> Los gatos son portadores de *Microsporium canis*, aunque, en general, no manifiestan síntomas.<sup>15</sup>

La localización topográfica de la dermatofitosis cutánea, la intensidad del proceso inflamatorio y la descamación han sido diversas (**Cuadro 1**); esto es evidente cuando se comparan los síntomas que sobrevienen en los brotes causados por *Microsporium*,<sup>8,9,20,21</sup> que son más graves comparados con los casos causados por *T. tonsurans*.<sup>22,23</sup>

Moreno-Morales y colaboradores describieron una dermatofitosis de la piel cabelluda, poco sintomática, en los cuatro integrantes de tres generaciones de una familia, causada por *Trichophyton tonsurans*.<sup>11</sup> En el estudio reportado por Hung y Xia la micosis afectó la piel cabelluda y el cuerpo y fue causada por *Microsporium canis*.<sup>8,9</sup>

Este artículo comunica un brote epidémico de dermatofitosis en los cinco integrantes de una familia, adquirida por el contacto con un gato adoptado de la calle y cuya causa se determinó mediante estudio micológico.

**Cuadro 1.** Brotes de dermatofitosis con localización en piel glabra y los dermatofitos causales descritos en la bibliografía

Autor y año del reporte	País del brote	Lugar del brote	Cantidad de casos	Localización corporal	Agente etiológico	Fuente de infección
Shah, et al. (1988) <sup>19</sup>	Estados Unidos	Hospital	13	Cara y cuerpo	<i>M. canis</i>	Humanos*
Guzmán, et al. (1996) <sup>13</sup>	México	Interfamiliar	12	Cuerpo	<i>M. canis</i>	Gato
Hermoso de Mendoza, et al. (2010) <sup>14</sup>	España	Interfamiliar	No específica	Cuerpo	<i>M. canis</i>	Gato
Subelj, et al. (2012) <sup>16</sup>	Eslovenia	Fiesta de cumpleaños	13	Cuerpo	<i>M. canis</i>	Gato
Yin, et al. (2013) <sup>18</sup>	China	Intrafamiliar	3	Cuerpo y piel cabelluda	<i>M. canis</i>	Perro
Xia (2022) <sup>9</sup>	China	Intrafamiliar	3	Cara y cuerpo	<i>M. canis</i>	Gato
Hung, et al. (2022) <sup>8</sup>	Taiwán	Intrafamiliar	3	Cuerpo y piel cabelluda	<i>M. canis</i>	Gato
Sierra- Maeda, et al. (2024) <sup>17</sup>	Brasil	Intrafamiliar	8	Cuerpo	<i>M. canis</i>	Gato
Calander, et al. (2021) <sup>20</sup>	Suiza	Interfamiliar (guardería)	54	Cuerpo y piel cabelluda	<i>M. audouinii</i>	Humanos
Johansen, et al. (2024) <sup>21</sup>	Dinamarca	Interfamiliar (guardería)	10	Cuerpo y piel cabelluda	<i>M. audouinii</i>	Humanos
Sierra de Arroyave, et al. (1977) <sup>2</sup>	Colombia	Interfamiliar	13	Cuerpo	<i>M. gypseum</i>	Terreno baldío
Ergin, et al. (2006) <sup>22</sup>	Turquía	Gimnasio de lucha	22	Cuerpo, e inguinal y piel cabelluda	<i>T. tonsurans</i> (20) y <i>T. mentagrophytes</i> (2)	Humanos
Bonifaz, et al. (2020) <sup>23</sup>	México	Gimnasio de lucha	7	Cuerpo, e inguinal y piel cabelluda	<i>T. tonsurans</i>	Humanos
Schauder, et al. (2007) <sup>12</sup>	Alemania	Universidad	4	Cuerpo	<i>T. erinacei</i>	Erizos

\* Introducido por un paciente hospitalizado, no se especificó la fuente de contagio inicial.

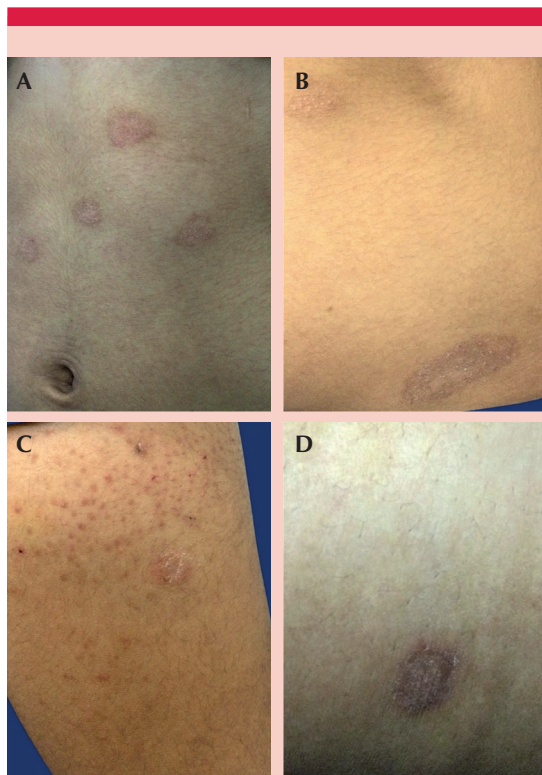
## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1

Paciente femenina de 11 años, llevada por su madre al servicio de dermatología por padecer una dermatosis de un mes de evolución, que estaba diseminada a la cara, el abdomen, los antebrazos y las piernas. Se distinguía por varias placas anulares, eritematosas, de borde elevado, con pápulas eritematosas y escama blanquecina moderada, además de cierta tendencia a la pigmentación y tamaño de 1

a 4 cm de diámetro. La paciente tenía prurito moderado sin predominio de horario. La madre refirió que el padecimiento inició con una pequeña “roncha” en el abdomen con posterior extensión a los otros sitios anatómicos. Tenía el antecedente de convivir con un perro y dos gatos, uno de ellos había sido adoptado de la calle un mes antes.

Durante el interrogatorio la madre comentó que cuatro integrantes más de la familia tenían lesiones de características similares y de expresión leve. **Figura 1**



**Figura 1.** Manifestaciones clínicas de cuatro de los cinco casos con dermatofitosis cutánea. **A.** Placas eritematosas, con margen pigmentado. **B.** Placa pigmentada, con descamación blanquecina y centro hipocrómico. **C.** Placa circunscrita con escama blanquecina. **D.** Placa pigmentada con escama blanquecina en el margen y en el centro.

#### Caso 2

Hermana de la paciente, de 13 años, tenía una dermatosis localizada en el abdomen, constituida por dos placas, la mayor de 2 cm de diámetro, con margen elevado, pigmentación marrón, y la otra circunscrita, circular, margen pigmentado, descamación blanquecina leve y prurito leve.

#### Caso 3

Hermano de la paciente, de 16 años, con una lesión localizada en el muslo, caracterizada por

una placa circunscrita de 1 cm, con descamación moderada y prurito leve.

#### Caso 4

Madre de la paciente, de 36 años, con una placa circular en el abdomen de 3 x 3 cm, margen eritematoso y prurito leve.

#### Caso 5

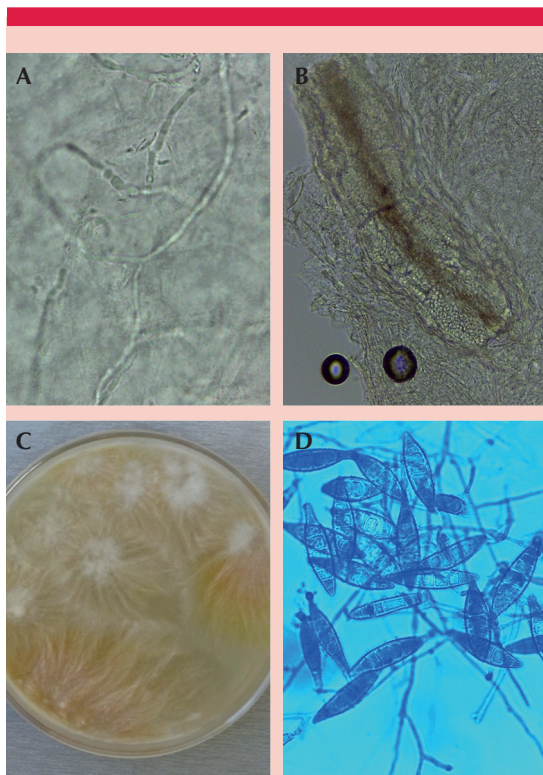
Padre de la paciente, de 37 años, con una placa circular, margen ligeramente escamoso, localizada en el dorso de la mano y asintomática.

Todos los integrantes de la familia carecían de antecedentes patológicos de importancia; sin administración previa de medicamentos.

En la Unidad de Micología del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina, UNAM, se tomaron las escamas de cada uno de los integrantes de la familia y se les practicó examen microscópico directo con hidróxido de potasio al 20%. En todas las muestras se observaron hifas hialinas, septadas y ramificadas. En un vello de la lesión de la madre se evidenció parasitación ectotrix. Las muestras se inocularon en agar dextrosa Sabouraud con y sin cicloheximida y cloranfenicol. En los cinco casos se obtuvo el crecimiento de colonias vellosas, radiadas con pigmento amarillo difundido al medio, a los 4 días de incubación a 30 °C.

El estudio microscópico de las colonias mostró abundantes macroconidios en forma de huso, de pared gruesa y con más de 6 septos, compatibles con *Microsporium canis*. **Figura 2**

A los cinco aislados de *Microsporium canis* se les hizo prueba de sensibilidad antifúngica por el método de microdilución en caldo, de acuerdo con las indicaciones del documento M38-A2. Se incluyeron siete antifúngicos (fluconazol, itraconazol, voriconazol, posaconazol, isoconazol,



**Figura 2.** A. Examen microscópico directo con KOH: se observan hifas hialinas, septadas y ramificadas. B. Vello parasitado con múltiples arthroconidios. C. Colonias de *Microsporium canis*, vellosas, blanquecinas, con pigmento amarillo difusible al medio. D. Examen microscópico con azul de algodón de las colonias de *Microsporium canis*. Macroconidios en forma de huso, pared gruesa, septados y equinulados.

terbinafina y ciclopiroxolamina). El voriconazol, isavuconazol y terbinafina mostraron la concentración mínima inhibitoria más baja (0.03  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ), seguidos de itraconazol (0.03-0.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ) y posaconazol (0.06-0.25  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ). En todos los aislamientos la concentración de ciclopiroxolamina fue de 1  $\mu\text{g}/\text{mL}$ . En el aislamiento de las pacientes 1 y 4 la concentración mínima inhibitoria frente a fluconazol fue de 8 y 16  $\mu\text{g}/\text{mL}$ , respectivamente. A todos los pacientes se les indicó tratamiento tópico con oxiconazol durante 30 días con mejoría clínica y micológica.

## DISCUSIÓN

Los dermatofitos zoofílicos y antropofílicos, como *Microsporium canis* y *Trichophyton tonsurans*, han sido los principales hongos implicados en los brotes epidémicos familiares e institucionales. De las especies descritas en todo el mundo *Microsporium canis* ha sido la más común,<sup>16</sup> aparentemente favorecida por la adopción creciente de animales de compañía. De acuerdo con *Shelter Animals Count*, en Estados Unidos, las tasas de adopción de gatos han aumentado del 57% en 2019 al 64% en 2024.<sup>24</sup> En algunos estudios de muestreo de animales se ha demostrado el aislamiento de *Microsporium canis* de animales de compañía; esto explica la posibilidad de que los gatos sean la fuente de infección de los brotes epidémicos.<sup>25,26</sup> También existen reportes relacionados con la adopción de cobayos y el aumento de infecciones por *Trichophyton mentagrophytes*.<sup>25</sup>

Este estudio describe un brote epidémico en los cinco integrantes de la familia (tres hijos, madre y padre), en el que la fuente de infección fue un gato recién adoptado de la calle; las cinco personas estuvieron en contacto con la mascota; este hecho es similar a los reportes de otros autores.<sup>8,9,13,16,17</sup> En este caso no se tomó muestra del gato porque la familia decidió abandonarlo en la calle al enterarse de que fue la fuente de infección de su padecimiento. En general, los gatos son portadores asintomáticos de *M. canis*,<sup>15</sup> y solamente en ocasiones muestran áreas de alopecia y descamación.<sup>8,16,27</sup> De los brotes epidémicos descritos por *Microsporium canis*, la propagación de las partículas infectantes facilita el contacto directo o indirecto mediante fómites.<sup>8,13,16,17,19</sup> En un reporte la fuente de infección no fue el contacto directo con el gato, sino que el contagio fue indirecto, demostrado por el aislamiento del dermatofito de una rasuradora compartida por varios pacientes.<sup>19</sup>

Las formas clínicas y la intensidad del proceso inflamatorio son diversas; las más severas se observan en la piel cabelluda, sobre todo relacionada con dermatofitos zoofílicos.<sup>8,20,22</sup> En este estudio cuatro de los casos cursaron con manifestaciones leves, caracterizadas por placa única y descamación leve, con tendencia a la pigmentación, similar a lo descrito por Hermoso de Mendoza.<sup>14</sup> Para el diagnóstico es importante tener en cuenta los diagnósticos diferenciales; por ejemplo, en el brote descrito por Hung, los pacientes fueron diagnosticados inicialmente como psoriasis y se les administraron inmunosupresores, como metotrexato y corticosteroides. Este hecho favoreció la extensión y persistencia de la dermatosis.<sup>8</sup>

En este estudio el diagnóstico inicial de dermatofitosis del cuerpo se estableció por las características clínicas de los pacientes y se comprobó mediante el estudio micológico. Las manifestaciones clínicas fueron leves y sin tratamiento previo que modificara la dermatosis. Todos los integrantes de esta familia tuvieron el antecedente de haber estado en contacto con el gato, por lo que se consideró la fuente directa de infección; la paciente del caso 1 tuvo la dermatofitosis diseminada debido a una convivencia más estrecha con el gato.

## CONCLUSIONES

Las micosis no son de reporte epidemiológico en México. Es probable que exista un subdiagnóstico de este tipo de brotes epidémicos y que no se esté dando importancia a este problema si se toma en cuenta que los gatos son portadores asintomáticos y, por tanto, la fuente de infección. Es fundamental realizar de manera intencionada un estudio micológico a los animales de compañía para normar una conducta terapéutica, primordialmente a los animales rescatados de la calle o que se mantuvieron en centros de adopción, con la finalidad de limitar la propagación de las partículas infecciosas de dermatofitos que causan los brotes epidémicos.

## REFERENCIAS

1. Birt AR. An outbreak of tinea capitis and tinea corporis due to *Microsporium lanosum*. Can Med Assoc J 1958; 78 (8): 579-583.
2. Sierra de Arroyave B, Yepes A, Arenas J, et al. Epidemic outbreak of tinea corporis due to *Microsporium gypseum*. Mycopathologia 1977; 60 (3): 135-138. <https://doi.org/10.1007/BF00448404>
3. Towersey L, Hay RJ, Monteiro MH, et al. Outbreak of tinea capitis by *Trichophyton tonsurans* and *Microsporium canis* in Niterói, RJ, Brazil. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 1992; 34 (3): 233-238. <https://doi.org/10.1590/s0036-46651992000300009>
4. Galvañ-Pérez del Pulgar JI, Martín-Gorgojo A. Brote de tinea capitis por *Trichophyton tonsurans* en peluquerías: experiencia personal y descripción de los casos detectados en una clínica unipersonal de Málaga. Actas Dermosifiliogr 2024; 115 (3): 324-325. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2023.10.024>
5. Donghi D, Hauser V, Bosshard PP. *Microsporium audouinii* tinea capitis in a Swiss school: assessment and management of patients and asymptomatic carriers. Med Mycol 2011; 49 (3): 324-328. <https://doi.org/10.3109/13693786.2010.522602>
6. Capoor MR, Sharma S, Goenka S, et al. Tinea capitis caused by *Microsporium canis*: A case study of three family members in India, a non-endemic region. Indian J Med Microbiol 2024; 50: 100621. <https://doi.org/10.1016/j.ijmmb.2024.100621>
7. Álvarez-Guerrero S, Mora-Morelos M, Mayorga-Rodríguez J, Rojas-Castañeda R. Tiña de la cabeza por *Microsporium canis*. Brote familiar de cuatro casos. Dermatol Rev Mex 2019; 63 (4): 407-411.
8. Hung YT, Huang YH, Sun PL. Tinea incognito with intrafamiliar outbreak caused by *Microsporium canis*. J Pediatr 2022; 244: 242-243. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.12.034>
9. Xia X. Family outbreak of *Microsporium canis* infection. QJM 2022; 115 (10): 679-680. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcac170>
10. Zhang H, Ran Y, Liu Y, et al. *Arthroderma vanbreuseghemii* infection in three family members with kerion and tinea corporis. Med Mycol 2009; 47 (5): 539-544. <https://doi.org/10.1080/13693780802644627>
11. Moreno-Morales ME, Valdez-Landrum P, García-Valdés A, Arenas R. Brote epidémico intrafamiliar de tiña de la cabeza por *Trichophyton tonsurans*: informe de cuatro casos en tres generaciones. Med Cutan Iber Lat Am 2015; 43 (3): 217-221.
12. Schauder S, Kirsch-Nietzki M, Wegener S, et al. Zoophile Dermatomykose durch *Trichophyton erinacei* bei 8 patienten. Hautarzt 2007; 58 (1): 62-67. <https://doi.org/10.1007/s00105-006-1100-4>

13. Guzmán G, López Martínez R, Manzano Gayosso P, Ríos Rosas C, Romero Martínez R. Brote epidémico y dermatofitosis por *Microsporium canis*. *Dermatol Rev Mex* 1996; 40 (1): 21-23.
14. Hermoso de Mendoza M, Hermoso de Mendoza J, Alonso JM, et al. A zoonotic ringworm outbreak caused by a dysgonic strain of *Microsporium canis* from stray cats. *Rev Iberoam Micol* 2010; 27 (2): 62-65. <https://doi.org/10.1016/j.riam.2009.12.007>
15. Castañón-Olivares LR, Manzano-Gayosso P, López-Martínez R, De la Rosa-Velázquez IA, Soto-Reyes-Solís E. Effectiveness of terbinafine in the eradication of *Microsporium canis* from laboratory cats. *Mycoses* 2001; 44 (3-4): 95-97.
16. Subelj M, Marinko JS, Učakar V. An outbreak of *Microsporium canis* in two elementary schools in a rural area around the capital city of Slovenia, 2012. *Epidemiol Infect* 2014; 142 (12): 2662-2666. <https://doi.org/10.1017/S0950268814000120>
17. Sierra-Maeda KY, Martínez-Hernández F, Arenas R, et al. *Tinea corporis* intrafamilial infection in pets due to *Microsporium canis*. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2024; 66: e30. <https://doi.org/10.1590/S1678-9946202466030>
18. Yin B, Xiao Y, Ran Y, et al. *Microsporium canis* infection in three familial cases with *tinea capitis* and *tinea corporis*. *Mycopathologia* 2013; 176 (3-4): 259-265. <https://doi.org/10.1007/s11046-013-9685-5>
19. Shah PC, Krajden S, Kane J, Summerbell RC. *Tinea corporis* caused by *Microsporium canis*: report of a nosocomial outbreak. *Eur J Epidemiol* 1988; 4 (1): 33-38.
20. Calander S, Saunte DML, Polesie S. *Tinea capitis* caused by *Microsporium audouinii*: lessons from a Swedish community outbreak. *Acta Derm Venereol* 2021; 101 (9): adv00551. <https://doi.org/10.2340/00015555-3909>
21. Johansen CD, Shen JJR, Astvad KMT, et al. Exploring treatment and antifungal resistance in an outbreak of tinea caused by *Microsporium audouinii*. *Mycoses* 2024; 67 (7): e13760. <https://doi.org/10.1111/myc.13760>
22. Ergin S, Ergin C, Erdoğan BS, et al. An experience from an outbreak of *tinea capitis gladiatorum* due to *Trichophyton tonsurans*. *Clin Exp Dermatol* 2006; 31 (2): 212-4. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.2005.01999.x>
23. Bonifaz A, Araiza J, Tirado Sánchez A, et al. *Tinea gladiatorum* due to *Trichophyton tonsurans* in a school wrestling team in Mexico: A case series. *Curr Med Mycol* 2020; 6 (4): 62-65. <https://doi.org/10.18502/cmm.6.4.5439>
24. Shelter Animals Count. 2024 Annual Analysis. Comparing 2024 to 2023 and 2019. SAC. 2024. <https://www.shelteranimalscount.org/explore-the-data/statistics-2024>
25. Drouot S, Mignon B, Fratti M, et al. Pets as the main source of two zoonotic species of the *Trichophyton mentagrophytes* complex in Switzerland, *Arthroderma vanbreuseghemii* and *Arthroderma benhamiae*. *Vet Dermatol* 2009; 20 (1): 13-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2008.00691.x>
26. Torres-Guerrero E, González de Cossío AC, Segundo ZC, et al. *Microsporium canis* and other dermatophytes isolated from humans, dogs and cats in Mexico City. *Glob Dermatol* 2016; 3 (2): 275-278. <https://doi.org/10.15761/GOD.1000173>
27. Grills CE, Bryan PL, O'Moore E, Venning VA. *Microsporium canis*: report of a primary school outbreak. *Australas J Dermatol* 2007; 48 (2): 88-90. <https://doi.org/10.1111/j.1440-0960.2007.00342.x>

Las adscripciones de los autores de los artículos son, de manera muy significativa, el respaldo de la seriedad, basada en la experiencia de quienes escriben. El hecho de desempeñarse en una institución de enseñanza, de atención hospitalaria, gubernamental o de investigación no describe la experiencia de nadie. Lo que más se acerca a ello es la declaración de la especialidad acreditada junto con el cargo ocupado en un servicio o una dirección. Cuando sólo se menciona el nombre de la institución hospitalaria ello puede prestarse a interpretaciones muy diversas: efectivamente, labora en un gran centro hospitalario, pero se desempeña en funciones estrictamente administrativas, ajenas al tema de la investigación, estrictamente clínico.