

<https://doi.org/10.24245/drm/bmu.v67i3.8861>

Tiña asociada con tatuaje ¿causalidad o casualidad?

Tinea associated with a tattoo, cause or coincidence?

Roxana Castañeda-Yépiz,¹ José Martín Arce-Ramírez,² Jessica Berenice Matildes-Mariscal,³ Juan Enrique Paniagua-Santos,⁴ Jessica De la Rosa-Castruita⁵

Resumen

ANTECEDENTES: Los tatuajes de la piel son una práctica frecuente en las personas de todo el mundo. En México, el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación; (Conapred) asegura que 1 de cada 10 habitantes tiene tatuajes, por tanto, los médicos nos enfrentamos a complicaciones secundarias de los mismos. Son pocos los casos reportados en la bibliografía de tiña de la piel asociada con un tatuaje.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina de 29 años de edad, que acudió a consulta con una dermatosis en el brazo derecho una semana posterior a realizarse un tatuaje en la misma zona. Al interrogatorio la paciente comentó tener contacto con un animal infectado. La lesión se examinó mediante estudio histopatológico con tinción de PAS y microscopia directa con hidróxido de potasio al 10% (KOH) arrojando origen fúngico.

CONCLUSIONES: La mayor parte de estas infecciones por hongos no se relacionan con falta de higiene por parte del tatuador durante el procedimiento de tatuaje. Puede ser consecuencia de contaminación en la fase de curación del tatuaje por contacto con una persona, animal o fómite contaminado.

PALABRAS CLAVE: Tiña; tatuaje; hongos; vector.

Abstract

BACKGROUND: Tattoos are a common practice around the world. In Mexico, the National Council to Prevent Discrimination (Conapred) ensures that 1 in 10 people has tattoos. Therefore, physicians are faced with seeing secondary complications. Few cases are reported in the literature about tinea associated with a tattoo.

CLINICAL CASE: A 29-year-old female patient who came to the clinic with a dermatosis on the right arm a week after having a tattoo in the same area. During clinical history, the patient mentioned having contact with an infected animal. The lesion was examined by histopathological study with PAS staining and direct microscopy with 10% potassium hydroxide (KOH) showing fungal etiology.

CONCLUSIONS: Most fungal infections are not related to a lack of hygiene by the tattoo artist; they can be a consequence of contamination in the healing phase of the tattoo, by contact with an infected person, animal or vector.

KEYWORDS: Tinea; Tattoo; Fungi; Vector.

¹ Dermatóloga y tricóloga, práctica privada, Tijuana, Baja California, México.

² Dermatólogo y micólogo, práctica privada, Tijuana, Baja California, México.

³ Dermatóloga y dermatopatóloga, práctica privada, Tijuana, Baja California, México.

⁴ Dermato-oncólogo, práctica privada, Ensenada, Baja California, México.

⁵ Médico pasante del servicio social, Tijuana, Baja California, México.

Recibido: julio 2022

Aceptado: agosto 2022

Correspondencia

Jessica De la Rosa-Castruita
jessicadlrc20@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Castañeda-Yépiz R, Arce-Ramírez JM, Matildes-Mariscal JB, Paniagua-Santos JE, De la Rosa-Castruita J. Tiña asociada con tatuaje ¿causalidad o casualidad? Dermatol Rev Mex 2023; 67 (3): 427-431.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 29 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia. Acudió a consulta por padecer una lesión en el brazo derecho de una semana de evolución. Se había realizado un tatuaje en el mismo sitio dos semanas previas a la consulta.

A la exploración física se observó una dermatosis localizada al brazo derecho, limitada a la zona de tatuaje (**Figura 1**). Estaba constituida por placas eritematosas, con escama fina y bordes vesiculares (**Figura 2**). No tenía lesiones en la piel cabelluda ni en las uñas. El estudio de la biopsia de la lesión evidenció espongiosis y formación de pústulas intraepidérmicas. En el estudio histopato-



Figura 1. Lesiones eritematoescamosas limitadas a la zona del tatuaje.



Figura 2. Lesión anular, eritematodescamativa con pápulas y vesículas (borde activo), característica de tiña corporal.

lógico, con la tinción de PAS (ácido peryódico de Schiff), se identificaron filamentos septados en el estrato córneo. Al examen microscópico directo de las escamas aclaradas con hidróxido de potasio al 10% (KOH) se observaron filamentos hialinos, septados y ramificados. El cultivo micológico en el medio de agar dextrosa Sabouraud y medio para determinación de dermatofitos (DTM) y su estudio microscópico reportaron *Microsporum canis*. **Figura 3**

Al interrogatorio dirigido la paciente comentó que su pareja tenía una lesión similar en el cuerpo. Refirió que adoptó un gato el día en que se realizó el tatuaje, el cual tenía lesiones escamosas en la piel. Además, convivía con un perro y un gato, los cuales posteriormente manifestaron lesiones similares.

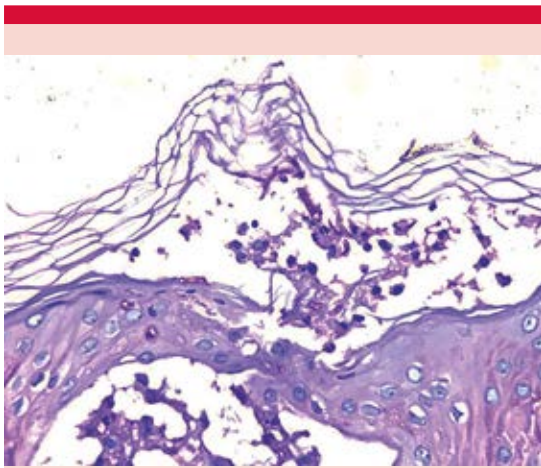


Figura 3. Filamentos septados en el estrato córneo observados mediante tinción de PAS.

Se prescribió tratamiento con 100 mg de itraconazol al día, durante tres semanas y urea al 30% en crema, con lo que mostró alivio de la dermatosis a las dos semanas (**Figura 4**). La pareja y las mascotas se trataron al mismo tiempo.

DISCUSIÓN

Los tatuajes son una práctica frecuente en todo el mundo. En Estados Unidos se calcula que el 36% de la población menor a 30 años tiene algún tatuaje. En México, el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred) asegura que 1 de cada 10 habitantes tiene tatuajes.¹ Por tanto, los médicos nos enfrentamos cada vez más a complicaciones secundarias a los mismos.²

Hacer un tatuaje implica realizar una solución de continuidad en la piel, lo que resulta en la potencial penetración de diferentes agentes infecciosos. Las infecciones en tatuajes pueden clasificarse con base en los patógenos que las causan, como bacterias (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*), micobacterias tuberculosas y no tuberculosas (*Mycobacterium tuberculosis*, *M.*

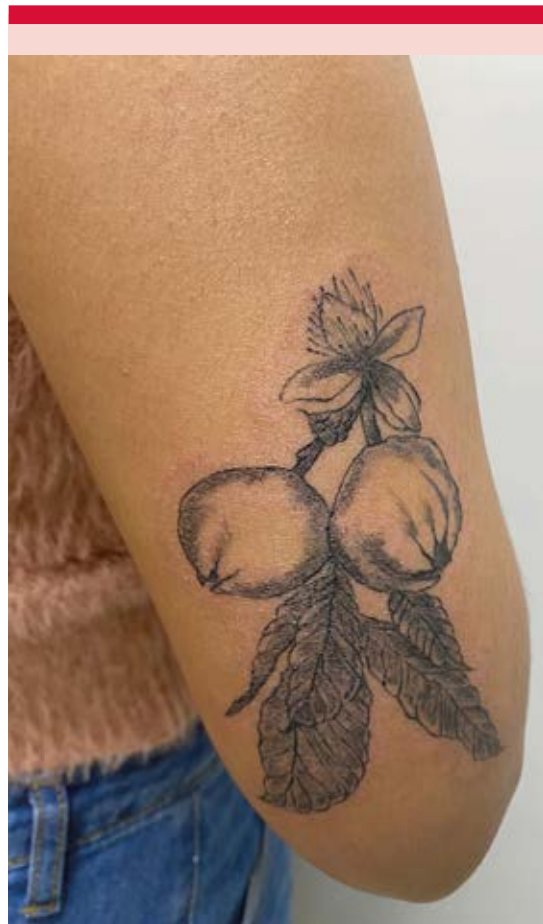


Figura 4. Alivio de las lesiones después del tratamiento.

leprae), virus (virus del papiloma humano y virus de la hepatitis B o C) e infecciones por hongos.³

Las tiñas son el grupo de padecimientos cutáneos producidos por hongos dermatofitos. Según la fuente de infección y reservorios, se clasifican en zoofílicos, geofílicos y antropofílicos.⁴ En la piel lampiña, los agentes más comunes son *Trichophyton rubrum*, *M. canis* y *T. mentagrophytes*.⁵

La transmisión de las tiñas se da por contacto directo con personas y animales infectados,

suelo o indirectamente a través de fómites. La afección cutánea resulta de la penetración del hongo en el estrato córneo.⁶

En la bibliografía son pocos los casos comunicados de infección del área tatuada por hongos dermatofitos.⁶⁻⁹ La infección habitualmente ocurre en el primer mes después de realizado el tatuaje. A diferencia de otras infecciones (por bacterias, micobacterias típicas y atípicas o virus), la mayor parte de las infecciones por hongos no se relacionan con falta de higiene por parte del tatuador, sino que son consecuencia de contaminación en la fase de curación del tatuaje, por contacto con un individuo, animal o vector infectado.⁹ En nuestro caso, la paciente tuvo contacto con un animal infectado el mismo día en que se realizó el procedimiento.

Algunos autores han sugerido que la tinta negra de los tatuajes induce disminución en la inmunidad humoral y celular de forma local.⁶ Sin embargo, otros autores afirman que esto es poco probable y proponen una explicación más simple: infección por autoinoculación por rascado o traumatismo en el área tatuada.⁹

Panda y colaboradores reportaron cuatro casos de tiña en tatuajes. Los agentes causales fueron *Trichophyton rubrum* y *Epidermophyton floccosum*.⁶ Oantã y colaboradores reportaron un caso similar al nuestro, con infección por *M. canis* durante la fase de curación del tatuaje y antecedente de exposición a una mascota infectada.⁷ Por su parte, Ishizaki comunicó un caso de tiña facial que simulaba una dermatitis por contacto secundaria a un tatuaje en cejas. Al observar que no se curaba con esteroide, realizaron examen directo y cultivo que reportó *M. gypseum*. La paciente tenía el antecedente de convivir con un perro.⁸

Además, se han reportado infecciones micóticas por hongos no dermatofitos asociadas con tatuajes. Kluger y su grupo comunicaron un caso

de infección por *Aspergillus fumigatus* que se manifestó como pápulas necróticas en el primer mes de la realización del tatuaje. Este caso tuvo lugar en un tatuaje realizado en casa, en donde no fue posible garantizar la seguridad en cuanto a higiene y asepsia.¹⁰ Asimismo, se han reportado casos de infección por *Sporothrix schenckii* y de mucormicosis cutánea primaria (cigomicosis).^{11,12}

La manifestación clínica de las tiñas sobre tatuajes puede ser atípica, causando dificultades en el diagnóstico.⁹ Entre los diagnósticos diferenciales más frecuentes están las infecciones bacterianas o por micobacterias, dermatitis por contacto causadas por la tinta del tatuaje y reacciones granulomatosas.¹³

El diagnóstico de tiña se establece por medio del examen directo microscópico de escamas con potasa cáustica (KOH), en el que se demuestran los filamentos.^{4,5,13} Los cultivos en agar dextrosa Sabouraud son el patrón de referencia para el aislamiento de hongos y dermatofitos. El tratamiento consiste básicamente en la administración de agentes imidazólicos o alilaminas tópicos. En infecciones extensas pueden administrarse 100 mg de itraconazol al día, 150 mg de fluconazol a la semana o 250 mg de terbinafina al día durante 4 semanas.^{4,5,13}

CONCLUSIONES

Son pocos los casos comunicados en la bibliografía acerca de tiña asociada con tatuaje. En nuestro caso el traumatismo secundario al tatuaje y el antecedente de exposición a una mascota infectada sugieren que la infección se debió a inoculación del agente causal en la fase de curación del tatuaje y no propiamente a las condiciones higiénicas de su realización.

Es de suma importancia una historia clínica detallada previa a la realización de un tatuaje y la educación sobre los cuidados de la herida después de un procedimiento, así como evitar el

contacto directo con animales potencialmente infectados.

REFERENCIAS

1. Rosas DN, Cordero MF, González RV, et al. Tattoos: From cosmetics to medical. *Dermatol Rev Mex* 2019; 63: 60-67.
2. Islam PS, Chang C, Selmi C, Generali E, et al. Medical complications of tattoos: a comprehensive review. *Clinic Rev Allergy Immunol* 2016; 50: 273-286. doi: 10.1007/s12016-016-8532-0.
3. Liszewski W, Kream E, Helland S, Cavigli A, et al. "The demographics and rates of tattoo complications, regret, and unsafe tattooing practices: a cross-sectional study". *Dermatol Surg* 2015; 41: 1283-1289. doi: 10.1097/DSS.0000000000000500
4. Arenas-Guzmán R. Tiñas. En: Arenas Guzmán R, editor. *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*. México: McGraw-Hill, 2015: 485-497.
5. Saúl, A. Las micosis. En: Saúl A, editor. *Lecciones de Dermatología de Saúl*. México: McGraw-Hill, 2015: 124-129.
6. Panda M, Patro N, Raj C, Pattnaik M. Tinea lesions confined to tattoo site. *Indian Dermatol Online J* 2019; 10: 474-75. doi: 10.4103/idoj.IDOJ_319_18.
7. Oanță A, Irimie M. Tinea on a tattoo. *Acta Dermatovenerol Croat* 2016; 24: 223-224.
8. Ishizaki S, Sawada M, Suzaki R, Kobayashi K, et al. Tinea faciei by *Microsporum gypseum* mimicking allergic reaction following cosmetic tattooing of the eyebrows. *Med Mycol J* 2012; 53: 263-266. doi: 10.3314/mmj.53.263.
9. Schwob E, Kluger N. Tinea corporis within recent tattoos. *Ann Dermatol Venereol* 2020; 147: 637-642. doi: 10.1016/j.annder.2020.04.019.
10. Kluger N, Saarinen K. *Aspergillus fumigatus* infection on a home-made tattoo. *Br J Dermatol* 2014; 170: 1373-1375. doi: 10.1111/bjd.12859.
11. Choong KY, Roberts LJ. Ritual Samoan body tattooing and associated sporotrichosis. *Australas J Dermatol* 1996; 37: 50-53. doi: 10.1111/j.1440-0960.1996.tb00996.x.
12. Parker C, Kaminski G, Hill D. Zygomycosis in a tattoo, caused by *Saksenaea vasiformis*. *Australas J Dermatol* 1986; 27: 107-111. doi: 10.1111/j.1440-0960.1986.tb00304.x.
13. Padilla MC. Micosis superficiales. *Rev Fac Med UNAM* 2003; 46: 134-137.

AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

