



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Infección crónica en la mano

Chronic hand infection

Isabel Bernad^{a,*}, Felicia Berroa^b y Maria Pilar Gil^a

^a Departamento de Dermatología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra, España

^b Departamento de Alergología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra, España



Descripción clínica del caso

Varón de 55 años con antecedente de amputación traumática de los 3 primeros dedos de la mano izquierda hace 25 años. Hace 2 años aparecieron en dorso de dicha mano 2 lesiones verrucosas que fueron tratadas mediante crioterapia. Las lesiones no se resolvieron por completo y fueron creciendo lentamente desarrollándose una úlcera con drenaje de material purulento. Se realizaron biopsias y cultivos que no fueron concluyentes. Durante este período el paciente tuvo una neumonía que fue tratada con levofloxacino, observándose mejoría parcial de la lesión de la mano. En el examen físico se observa una placa eritematocostrosa que drena material purulento localizada en el dorso de la mano izquierda (fig. 1). En la anamnesis dirigida, el paciente refiere tener un acuario en casa. Con este nuevo dato se realiza una biopsia para cultivo y examen anatomopatológico. El estudio histológico muestra una dermatitis granulomatosa crónica y supurativa, compatible con etiología infecciosa. La tinción de los cortes histológicos con Ziehl-Neelsen, ácido peryódico de Schiff (PAS) y Grocott no detecta la presencia de hongos, bacterias o colonias de bacilos ácido-alcohol resistentes (fig. 2).

Evolución

Por el antecedente de que el paciente había estado en contacto con un acuario se sospecha de infección por *Mycobacterium marinum* (*M. marinum*) y se solicita un cultivo micobacteriológico en el que se desarrollan colonias de *M. marinum*, confirmando el diagnóstico.

En el antibiograma se objetiva que el microorganismo es sensible a trimetoprim-sulfametoxazol. Dado que es una infección limitada a la piel y no diseminada, se decide iniciar tratamiento en monoterapia con trimetoprim-sulfametoxazol 800 mg cada 12 h. A los 2 meses de tratamiento se observa mejoría de las lesiones por lo que se decide continuar con este tratamiento resolviéndose las lesiones a los 4 meses. Se continúa esta pauta de tratamiento 2 meses más, hasta completar 6 meses, como está recomendado.

Comentario final

La micobacteria *M. marinum* es de crecimiento lento¹ que comúnmente infecta a peces y anfibios². En los seres humanos, causa infecciones de piel y tejidos blandos. El principal factor que predispone a esta infección es la exposición a ambientes acuáticos o marinos, por lo que también se conoce como la «enfermedad del limpiador de piscinas». Además, predisponen a esta infección, tener heridas en la piel, el tratamiento con esteroides locales o sistémicos, el tratamiento con otros agentes inmunosupresores y las enfermedades pulmonares³.

Las lesiones generalmente se desarrollan después de una o 4 semanas tras un traumatismo por manipulación de objetos usados en los medios acuáticos o marinos, o tras la mordedura de un pez. En un 95% de los casos la lesión se localiza en la extremidad superior. Clínicamente se manifiesta como lesiones nodulares, en 2 tercios de los casos; y con un patrón esporotricóide en un tercio de los casos, mostrando múltiples nódulos a lo largo de los vasos linfáticos⁴. La infección puede ser cutánea, subcutánea o profunda (tenosinovitis, artritis y osteomielitis)^{5,6}, pudiendo llegar a ser diseminada en pacientes inmunodeprimidos.

Dos tercios de los casos se diagnostican mediante cultivo de la micobacteria a una temperatura de entre 30–33 °C^{7,8} en los medios de cultivo habituales para micobacterias, siendo el tiempo de crecimiento de 2–6 semanas. El estudio histológico es inespecífico, observándose una reacción inflamatoria crónica granulomatosa.

No existe un tratamiento estándar establecido, pero se han descrito respuestas al tratamiento con azitromicina, amikacina, trimetoprim-sulfametoxazol, linezolid, doxiciclina, minociclina, levofloxacino y claritromicina⁹ asociada a rifampicina o etambutol. Esta asociación es la más recomendada para el tratamiento, pero si la enfermedad es mínima se podría tratar en monoterapia. Se recomienda completar el tratamiento 2 meses más después de la resolución de las lesiones. Presentamos el caso de un paciente con infección por *M. marinum* con buena respuesta al tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol en monoterapia.

Podemos concluir que ante un paciente con una lesión cutánea crónica, si hay antecedentes de traumatismo o inmunosupresión y exposición a ambientes acuáticos, es importante sospechar de esta infección e indicar cultivo específico para *M. marinum*; ya que, el retraso en el diagnóstico y en el inicio del tratamiento se asocia

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ibernadalonso@gmail.com (I. Bernad).



Figura 1. Placa eritematosa indurada con costras amarillentas localizada en el dorso de la mano izquierda.

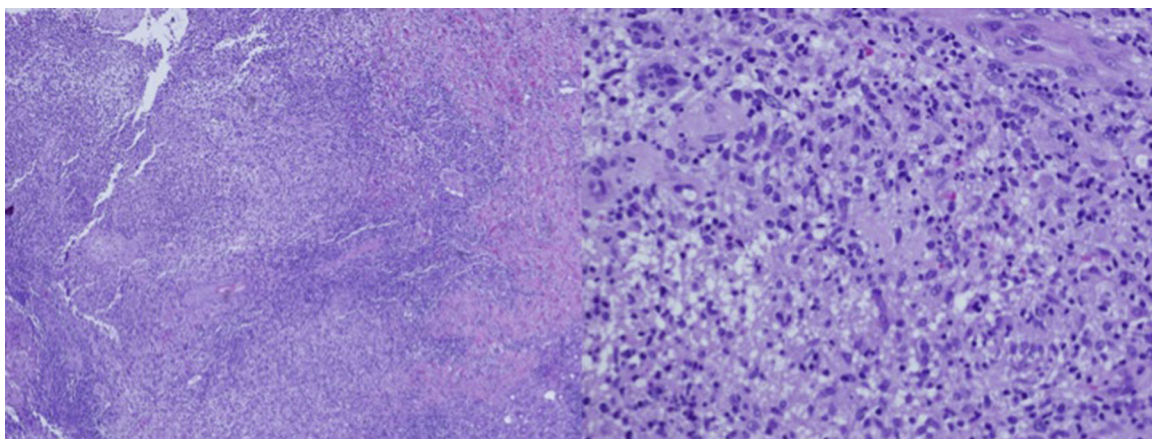


Figura 2. Histológicamente se observa una reacción inflamatoria granulomatosa crónica.

con un peor pronóstico¹⁰. Como medidas preventivas se aconseja el uso de guantes impermeables al manipular tanques de peces si se tienen heridas abiertas o crónicas en la piel.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Ting-Shu W, Cheng-Hsun C, Chih-Hsun Y, Hsieh-Shong leu, Ching-Tai H, Yi-Chieh C, et al. Fish tank granuloma caused by *Mycobacterium marinum*. PLoS One. 2012;7:e41296.
2. Lewis FM, Marsh BJ, von Reyn CF. Fish tank exposure and cutaneous infections due to *Mycobacterium marinum*: Tuberculin skin testing, treatment, and prevention. Clin Infect Dis. 2003;37:390–7.
3. Kum PK, Hogenauer C, Wenzl HH, Petritsch W. A case of opportunistic skin infection with *Mycobacterium marinum* during adalimumab treatment in a patient with Crohn's disease. J Crohns Colitis. 2013;7:15–8.
4. Salik D, del Mármol V. Refractory hand ulceration: A case of chronic ulceration and sporotrichoid spread in a fish tank hobby is following *Mycobacterium marinum* infection. Case Rep Dermatol. 2011;3:137–41.
5. Hurst LC, Amadio PC, Badalamente MA, Ellstein JL, Dattwyler RJ. *Mycobacterium marinum* infections of the hand. J Hand Surg Am. 1987;12:428–35.
6. Dodiuk-Gad R, Dyachenko P, Ziv M, Shani-Adir A, Oren Y, Mendelovici S, et al. Nontuberculous mycobacterial infections of the skin: A retrospective study of 25 cases. J Am Acad Dermatol. 2007;57:413–20.
7. Bonafe JL, Grigorieff-Larrue N, Bauriaud R. Atypical cutaneous mycobacterium diseases. Results of a national survey. Ann Dermatol Venereol. 1992;119:463–70.
8. Juárez Casado Y, Hernández Santana J, Rodríguez Salido MJ, Rodríguez López J, Soler Cruz E, Islas Norris D. Infección cutánea por *Mycobacterium marinum*. Descripción de tres casos y revisión de la literatura. Actas Dermosifiliogr. 2001;92:277–82.
9. Sette CS, Wachholz PA, Masuda PY, da Costa Figueira RB, de Oliveira Mattar FR, Ura DG. *Mycobacterium marinum* infection: A case report. J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis. 2015;21:7.
10. Pui Yin Cheung J, Fung B, Yuk Ip W, Chow SP. *Mycobacterium marinum* infection of the hand and wrist. J Orthop Surg (Hong Kong). 2012;2:214–8.