# Infección por *Mycobacterium marinum*. Presentación de un caso y revisión de la literatura.

**Javier Sánchez de Vicente[1], Dra. María Pilar Gil Sánchez[2]**

**[1]Estudiante de 6º del Grado en Medicina de la Universidad de Navarra, Pamplona (Navarra) [2]Especialista en Dermatología de la Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, (Navarra)**

## Introducción

*Mycobacterium marinum* es la micobacteria atípica que produce más frecuentemente **infecciones cutáneas**. Afecta a personas en contacto con **el agua de las peceras** y a **profesionales relacionados con el mar**. En los próximos años se espera que crezca la incidencia de la infección por esta micobacteria debido al aumento de las peceras en los hogares y a la popularidad de los deportes acuáticos .

## Objetivos

Estudio de las características de las infecciones cutáneas por *Mycobacterium marinum* a propósito de un caso diagnosticado en la Clínica Universidad de Navarra y revisión de la literatura existente sobre este tema.

## Material y métodos

✓Revisión de los principales **tratados de Dermatología**
✓Revisión de **artículos** en la base de datos MedLine a través de PubMed
✓Revisión de un **caso** diagnosticado en la Clínica Universidad de Navarra

## Caso clínico

•Varón de 54 años , con antecedente de amputación traumática de los tres primeros dedos de la mano izquierda hace 28 años.

•Motivo de consulta: valoración de una **lesión úlcero-costrosa** en dorso de la mano izquierda, de dos años de evolución.

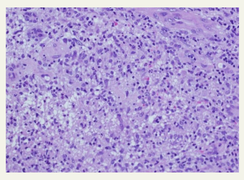
•Un año antes, la lesión había mejorado tras el tratamiento con levofloxacino por una neumonía. Anteriormente a la lesión actual, presentó en el dorso de la mano izquierda lesiones compatibles con verrugas vulgares, que fueron tratadas en su localidad mediante crioterapia.

•En la anamnesis, el paciente refiere tener un **acuario en casa**. En el momento de la consulta no lleva a cabo ningún tratamiento.

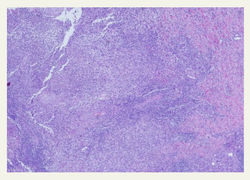
Placa eritemato-costrosa en dorso de mano izquierda

Sospecha de infección por *M. marinum* → Biopsia de lesión

Se emplea como medio de cultivo Lowenstein-Jensen. Las colonias, tras exponerlas a la luz, adquireren un color amarillo brillante debido a la producción de un pigmento amarillo



No se observaron bacilos ácido-alcohol resistentes



Infiltrado inflamatorio crónico de carácter granulomatoso

Diagnóstico de infección por *M. marinum*

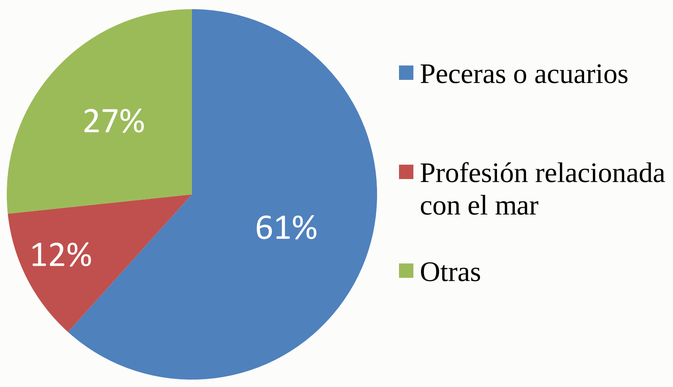
Se instauró tratamiento médico, según antibiograma, con **Trimetoprim-Sulfametoxazol** con dosis de 800 mg por vía oral cada doce horas durante diez meses. Por otra parte, se le indicó **ácido fusídico tópico**.

Lesión residual tras el tratamiento de la infección por *M. marinum*

## Resultados

### Epidemiología

•Distribución mundial
•Las tasas de incidencia global por *Mycobacterium marinum* se estiman entre el **0,04 al 0,27 casos por 100.000 habitantes**
•Factores de riesgo [1,3,6]**:**




•Pertenece al grupo 1 de la clasificación de Ruyon

| | |
|---|---|
| Grupo I: fotocromógenas (producen pigmento cuando las colonias son expuestas a la luz) | *M. marinum*<br>*M. kansasii*<br>*M. simiae* |
| Grupo II: escotocromógenas (producen pigmento tanto expuestas a la luz como en la oscuridad) | *M. scofulaceum*<br>*M. szulgai*<br>*M. gordonae*<br>*M. xenopi* |
| Grupo III: no cromógenas (no producen pigmento o lo hacen en mínima cantidad y no influye la luz) | *M. avium*<br>*M. intracellulare*<br>*M. haemophilum*<br>*M. ulcerans* |
| Grupo IV: micobacterias de crecimiento rápido | *M. fortuitum*<br>*M. chelonae*<br>*M. abscessus* |

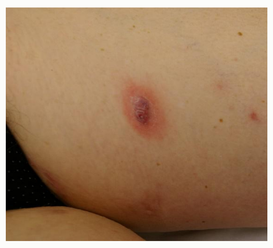
Clasificación Ruyon de micobacterias atípicas

### Manifestaciones clínicas

1.- Forma nodular

2.- Forma esporotricoide

3.- Forma diseminada



### Diagnóstico

•Historia clínica completa
•**Cultivo** → Medio sólido Lowenstein- Jensen a temperatura de **30-33ºC**. Tiempo medio de incubación de 25 días
•Histología → infiltrado inflamatorio mixto linfohistiocitario perivascular en la dermis media y profunda. En lesiones más evolucionadas se observa una inflamación granulomatoso
•PCR

### Tratamiento

El tratamiento y su duración no está establecido. Depende de la experiencia y preferencia de cada profesional, como se puede observar en la siguiente tabla:

| Estudio | Número de casos | Régimen antibiótico utilizado (nº pacientes tratados) | Duración (media de semanas) | Resultados (curación) |
|---|---|---|---|---|
| **Ang et. Al [1]** | 27 | • Cotrimoxazol, sola o asociada a minociclina(24)<br>• Minociclina (3) | 14.9 | 75%<br>100% |
| **Ho et al. [2]** | 17 | • Tetraciclinas (doxiciclina o minociclina)(16)<br>• Cotrimoxazol (1) | 19.6 | 100%<br>0% |
| **Dodiuk-Gad et al. [3]** | 16 | • Claritromicina, sóla o asociada a ciprofloxacino o etambutol (12)<br>• Minociclina, sóla o asociada a itraconazol (4) | 12.8 | 91.6%<br>75% |
| **Feng et al. [4]** | 18 | • Claritromicina (9)<br>• Claritromicina plus más etambutol más rifampicina (9) | 11.6<br>12.7 | 77.8%<br>88.9% |
| **Cheung et al. [5]** | 166 | • Rifampicina, sola o asociada a etambutol, isoniazida pirazinamida claritramicina levofloxacino (165) | 28.8 | 82% |

**Prevención**

➢**Uso de guantes impermeables** para manipular peceras sobre todo si existen lesiones cutáneas abiertas, tanto agudas como crónicas
➢**Cloración** adecuada de las piscinas

**Conclusiones**

▪Es de vital importancia para el diagnóstico de la infección por *Mycobacterium marinum* el realizar una **correcta anamnesis**.
▪Es muy importante **especificar al laboratorio la sospecha clínica** para así realizar el cultivo apropiado, el cual será a temperaturas de entre 30-33°C.
▪En pacientes inmunodeprimidos se puede presentar una infección diseminada.
▪El tratamiento antibiótico no está definido.

### Bibliografía

(1) Ang P, Rattana-Apiromyakij N, Goh CL. Retrospective study of Mycobacterium marinum skin infections. *Int J Dermatol* 2000;39: 343–7.
(2) Ho MH, Ho CK, Chong LY. Atypical mycobacterial cutaneous infections in Hong Kong: 10-year retrospective study. *Hong Kong Med J*. 2006 Feb; 12(1):21 6
(3) Dodiuk-Gad R, Dyachenko P, Ziv M, Shani-Adir A, Oren Y, Mendelovici S, Shafer J, Chazan B, Raz R, Keness Y, Rozenman D. Non-tuberculous mycobacterial infections of the skin: A retrospective study of 25 cases. *J Am Acad Dermatol*. 2007 Sep; 57(3): 413-20.
(4) Feng Y, Xu H, Wang H, Zhang C, Zong W, Wu Q. Outbreak of a cutaneous Mycobacterium marinum infection in Jiangsu Haian, China. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2011 Nov; 71(3):267-72.
(5) Cheung JP, Fung B, Wong SS, Ip WY. Mycobacterium marinum infection of the hand and wrist. *J Orthop Surg* (Hong Kong). 2010 Apr; 18(1):98-103.
(6) Aubry A, Chosidow O, Caumes E, Robert J, Cambau E: Sixty-three cases of Mycobacterium marinum infection: clinical features, treatment, and antibiotic susceptibility of causative isolates. *Arch Intern Med* 2002:162:1746-1752.