

Pablo Camacho Zamora<sup>1</sup>  
Mercedes Román Cabello<sup>1</sup>  
Patricia Álvarez García<sup>1</sup>  
Esther Vázquez Canal<sup>2</sup>

# Osteomielitis polimicrobiana en extremidad de la mano tras mordedura de gato

<sup>1</sup>Servicio de Microbiología, Complejo Hospitalario Pontevedra, España.

<sup>2</sup>Servicio de Traumatología, Complejo Hospitalario Pontevedra, Vilagarcía de Arousa, Pontevedra, España

### Article history

Received: 24 January 2022; Revision Requested: 9 July 2022; Revision Received: 13 July 2022; Accepted: 18 July 2022;  
Published: 20 July 2022

Estimado Editor: La osteomielitis secundaria a mordedura de gato es una complicación poco frecuente, pero que puede tener consecuencias graves. Presentamos un caso de osteomielitis polimicrobiana en un dedo de la mano, tras mordedura de gato, producido por *Fusobacterium russii*, *Actinomyces odontolyticus* y *Actinomyces canis*. Presentamos el primer caso documentado de osteomielitis en el que se encuentra implicado *F. russii*.

Varón de 82 años con antecedentes personales de diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial a tratamiento. Remitido desde atención primaria por herida sobreinfectada en el 2º dedo de la mano izquierda de 1 mes de evolución, tras mordedura de gato. Se trató secuencialmente por mala evolución con ciprofloxacino 6 días, cefuroxima 4 días y moxifloxacino 6 días. En la exploración física se observaron 3 heridas sangrantes con supuración purulenta, dolor y signos de inflamación sin acompañamiento de fiebre (Figura 1a). En el estudio de laboratorio presentó niveles de proteína C-reactiva 5,2 g/dl y la radiografía de la mano izquierda demostró imágenes de lesiones líticas a nivel de la falange distal y media compatibles con osteomielitis (Figura 1d).

Al ingreso se realizó drenaje de la herida con cultivo microbiológico negativo tanto para bacterias como para hongos. A los 7 días se realizó nueva radiografía, evidenciando avance de osteomielitis (Figura 1e). Tras 10 días desde el ingreso se realizó amputación de la falange distal y media del 2º dedo de la mano izquierda, enviando una muestra ósea a microbiología. La tinción de gram evidenció una alta presencia de leucocitos polimorfonucleares sin observación de microorganismos. En el cultivo bacteriológico se identificaron tres microorganismos (*A. odontolyticus*, *A. canis* y *F. russii* (Figuras 1b y 1c)) mediante espectrometría de masas (MALDI-TOF MS, bioMérieux). El estu-

dio de sensibilidad se realizó mediante tiras de E-test (bioMérieux). *A. odontolyticus* y *A. canis* mostraron CMI a penicilina de 0,094; *F. russii*, presentó sensibilidad a metronidazol (CMI 0,032 mg/L) y clindamicina (CMI 0,032 mg/L) y resistencia a amoxicilina-clavulánico (CMI >32 mg/L) según criterios EUCAST 2021.

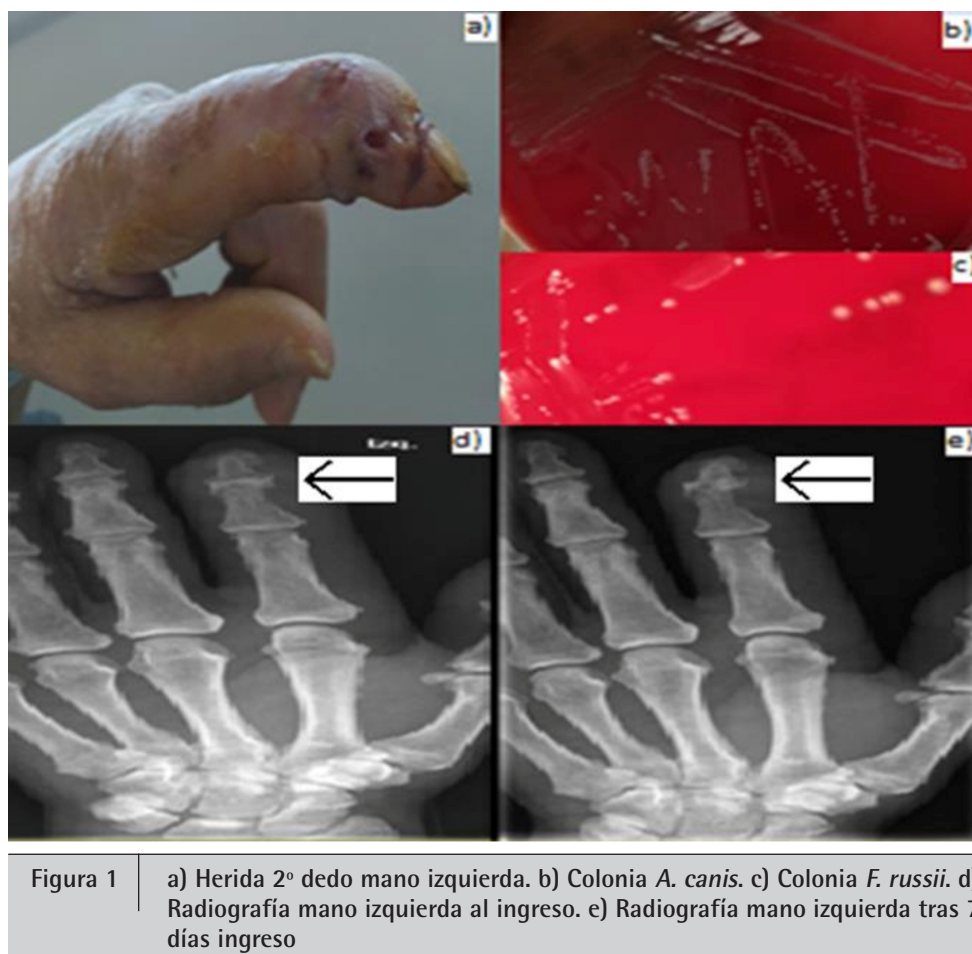
El tratamiento empírico al ingreso fue ceftriaxona iv (2000mg/24h) y clindamicina iv (600mg/8h) durante 3 días, al 4º día se cambió ceftriaxona por amoxicilina-clavulánico iv (2000/200mg/8h) y se continuó con clindamicina iv. A los 10 días tras la amputación se pautó amoxicilina-clavulánico iv (2000/200mg/8h) más clindamicina iv (600mg/8h). La evolución del paciente fue favorable y se le dio el alta pasados 7 días desde la amputación con amoxicilina-clavulánico oral (875/125mg/8h). Tras los resultados microbiológicos (6 días después del alta) se añadió clindamicina oral (300mg/8h) durante 7 días, manteniendo amoxicilina-clavulánico 20 días más. El tiempo de tratamiento tras la amputación fue de 33 días con resolución total de la infección.

*F. russii* y *A. canis* son microorganismos anaerobios, cuya recuperación en cultivo puede tardar entre 5-14 días, que se encuentran específicamente en la cavidad oral de gatos y perros, raramente encontrados en infecciones humanas [1-3]. El tratamiento indicado en casos de mordedura de animales es un antimicrobiano eficaz contra bacterias aerobias y anaerobias, como amoxicilina-clavulánico [4-6].

Hay que tener en cuenta factores de riesgo, como la diabetes, y comenzar rápidamente un tratamiento empírico adecuado, para evitar el progreso de la infección hacia el hueso [5].

Es relevante la capacidad de identificar nuevas especies de anaerobios debido a la incorporación de la espectrometría de masas (MALDI-TOF), permitiendo conocer otros agentes que pueden contribuir a una peor evolución en base a sus características patógenas y de sensibilidad [7], como se observa en el *F. russii* aislado en este paciente que era resistente a amoxicilina-clavulánico.

Correspondencia:  
Pablo Camacho Zamora  
Servicio de Microbiología, Complejo Hospitalario Pontevedra, Loureiro Crespo, 2, 36002 Pontevedra, España.  
E-mail: pablo\_peraleo@hotmail.com



Las mordeduras de gato que presentan una evolución tórpida o un tratamiento inadecuado, pueden derivar en una afectación ósea que en ocasiones únicamente se resuelve con la amputación. Un manejo empírico adecuado y un diagnóstico etiológico precoz son determinantes para un correcto abordaje de estos casos.

## FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no han recibido financiación para la realización de este estudio.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no presentar conflictos de interés

## BIBLIOGRAFÍA

1. Prashant N, Azuhairy A. Actinomycosis of distal phalanx twenty years after flap reconstruction of index finger: A Case Report. *Malays Orthop J*. 2018; 12(1):48-50. doi:10.5704/MOJ.1803.011
2. Ullrich E, Grisold AJ, Feierl G, Lumenta DB, Leitner E. Severe forefoot infection complicated by *Fusobacterium russii*. *Anaerobe*. 2016; 42:162-165. doi:10.1016/j.anaerobe.2016.10.010
3. Riggio MP, Lennon A, Taylor DJ, Bennett D. Molecular identification of bacteria associated with canine periodontal disease. *Vet Microbiol*. 2011; 150(3-4):394-400. doi:10.1016/j.vetmic.2011.03.001
4. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2014; 59(2):e10-e52. doi:10.1093/cid/ciu444
5. Kheiran A, Palial V, Rollett R, Wildin CJ, Chatterji U, Singh HP. Cat bite: an injury not to underestimate. *J Plast Surg Hand Surg*. 2019; 53(6):341-346. doi:10.1080/2000656X.2019.1637750
6. Philipsen TE, Molderez C, Gys T. Cat and dog bites. What to do? Guidelines for the treatment of cat and dog bites in humans. *Acta Chir Belg*. 2006; 106(6):692-695. doi:10.1080/00015458.2006.11679983
7. Barba MJ, Fernández A, Oviaño M, Fernández B, Velasco D, Bou G. Evaluation of MALDI-TOF mass spectrometry for identification of anaerobic bacteria. *Anaerobe*. 2014; 30:126-128. doi:10.1016/j.anaerobe.2014.09.008