

---

## Fiebre aguda por mordedura de rata

### *Acute fever due to rats*

---

V. Acha<sup>1</sup>, E. Jiménez<sup>1</sup>, J. Casas<sup>1</sup>, L. Torroba<sup>2</sup>

---

#### RESUMEN

La mordedura de rata puede transmitir diversos microorganismos, no obstante el desarrollo de medidas sanitarias y las mejores condiciones de habitabilidad de las viviendas han permitido que las enfermedades infecciosas transmitidas por agresiones de estos animales sean infrecuentes en los países industrializados. En circunstancias ocasionales este tipo de agresiones aún puede producirse, especialmente en zonas desfavorecidas de la periferia de grandes ciudades y en locales no habitados, siendo recomendable tener presente esta posibilidad. Se presenta un caso de fiebre por mordedura de rata en un paciente agredido mientras realizaba la limpieza de un local industrial. La evolución del cuadro fue típica, aislándose *Streptobacillus moniliformis* como agente causal, y el cuadro se controló sin presentar complicaciones con doxiciclina.

**Palabras clave.** Mordedura de rata. *Streptobacillus*.

#### ABSTRACT

The bite of a rat can transmit diverse microorganisms; however, the development of health measures and the improved conditions of habitability of homes have meant that the infectious diseases transmitted by the aggressions of these animals are infrequent in industrialised countries. In occasional circumstances this type of aggression can still take place, especially in depressed areas on the periphery of big cities and in uninhabited premises, this being a possibility that it is advisable to bear in mind. The case is presented of fever due to a rat bite in a patient who was attacked while cleaning an industrial premise. The evolution of the clinical picture was typical, with *Streptobacillus moniliformis* isolated as the causal agent, and the picture was controlled with doxycycline without complications arising.

**Key words.** Bite of rat. *Streptobacillus*.

*ANALES Sis San Navarra 2002; 25 (2): 205-208.*

1. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen del Camino. Pamplona.
2. Servicio de Microbiología. Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

Aceptado para su publicación el cinco de abril de 2002.

#### Correspondencia

Dra. Victoria Acha Arrieta  
C/ Aoiz, 7, 6º A  
31004 Pamplona  
E-mail: jcortes@infomed.es

## INTRODUCCIÓN

La mordedura o arañazo producida por animales es un problema frecuente debido al contacto de las personas con animales domésticos, bien como mascotas o por motivos laborales, y más infrecuentemente con animales salvajes.

En la mayoría de los casos estas lesiones evolucionan favorablemente con mínimos cuidados, si bien en algunas ocasiones pueden producir infecciones con gran morbilidad e incluso mortalidad.

La mordedura permite la inoculación directa en profundidad de microorganismos a través de la rotura de la barrera cutánea.

Los microorganismos transmisibles de este modo pueden ser muy variados y en general proceden de la microbiota orofaríngea del animal causante, del suelo, o de la microbiota cutánea del huésped o del propio animal<sup>1</sup>.

La fiebre aguda relacionada con rata puede producirse por la transmisión de microorganismos tras mordedura, arañazo o ingesta de líquidos por ellas contaminados. Presentamos el caso de un paciente con fiebre por mordedura de rata atendido en nuestro servicio.

## CASO CLÍNICO

Varón de 59 años sin antecedentes patológicos de interés, alérgico a la penicilina, que acude a urgencias por presentar cuadro agudo de fiebre y malestar general, seguido de artralgia con calor y enrojecimiento en muñeca derecha y tobillo izquierdo, intensas mialgias generalizadas y aparición de manchas rojizas en extremidades.

Tres días antes el paciente había presentado una pequeña herida por mordedura de ratón en la mano izquierda mientras realizaba la limpieza de un local que, tras ser tratada con desinfectantes locales, curó sin problemas.

En la exploración física se objetivó fiebre de 38°C, presión arterial 142/89 mmHg, frecuencia cardíaca 90 lat./min y oximetría del 98%. Presentaba buen estado general, de hidratación y también de nutrición. No se apreciaron signos meníngeos, linfadenopatías periféricas ni lesiones en mucosas. Presentaba un exantema petequeal en extremidades de predominio distal que afectaba manos y pies, con alguna pústula aislada en zona pretibial. Se objetivaron signos de

artritis en muñeca derecha y en tobillo izquierdo. La auscultación cardio-pulmonar y exploración abdominal no mostraba alteraciones.

En la analítica destacaba leucocitosis (15.400/mm<sup>3</sup>) con neutrofilia (12.536/mm<sup>3</sup>) y elevación de la VSG (47 mm/h), siendo el resto de la hematimetría normal. En la bioquímica sérica no destacaba ningún dato patológico, con función renal, ionograma y enzimas hepáticas normales. La radiografía de tórax no apreció alteraciones.

Tras extraer hemocultivos y cultivo del exudado de una de las pústulas tibiales se comenzó tratamiento con doxiciclina 200 mg/día y antiinflamatorios no esteroideos, encontrándose asintomático al tercer día con desaparición de la fiebre, la artritis y de las lesiones dérmicas. El tratamiento antibiótico se mantuvo durante 15 días.

Las serologías de brucelosis, sífilis, enfermedad de Lyme, leptospirosis, tularemia y fiebre botonosa mediterránea fueron negativas. En el hemocultivo se aisló *Streptobacillus moniliformis*.

## DISCUSIÓN

El contacto con pequeños roedores procedentes tanto de zonas rurales como urbanas, e incluso de laboratorios de investigación, implica un riesgo para el desarrollo de enfermedades infecciosas<sup>2,3</sup>.

La mordedura de roedores puede transmitir diversos microorganismos (Tabla 1). Históricamente las víctimas más frecuentes han sido los niños pequeños y

**Tabla 1.** Enfermedades transmisibles por roedores.

- ◆ Coriomeningitis linfocitaria
- ◆ Rabia
- ◆ Leptospirosis
- ◆ Melioidosis
- ◆ Tularemia
- ◆ Peste
- ◆ Infección por *Pasteurella multocida*
- ◆ Tifus murino
- ◆ Fiebre de las trincheras
- ◆ Fiebres por mordedura de rata
- ◆ Fiebre de Haverhill

el momento de la mordedura mientras éstos duermen, si bien este patrón de riesgo epidemiológico ha cambiado en muchos países desarrollados.

Dos son los microorganismos característicamente implicados en el cuadro de fiebre por mordedura de rata. *Streptobacillus moniliformis* predomina en Estados Unidos y Europa, y *Spirillum minus* en Asia. Estas bacterias producen el cuadro denominado "Fiebre aguda por mordedura de rata" tras la mordedura o arañazo por un roedor, o el cuadro denominado como "Fiebre de Haverhill" cuando la puerta de entrada es vía oral por líquidos contaminados (leche o agua) por *Streptobacillus moniliformis*<sup>4,5</sup>.

La incidencia real de esta enfermedad se desconoce, aunque se está observando que es un problema emergente por la reaparición y aumento del contacto con animales sobre todo a nivel doméstico, predominando la infección en niños en áreas suburbanas<sup>6</sup>.

El cuadro clínico completo es fácil de reconocer y característicamente, en el caso del *Streptobacillus moniliformis*, comienza entre 3 y 10 días tras la mordedura, cuando la herida producida por ésta ya se ha curado. Se manifiesta con fiebre elevada con escalofríos, cefalea, vómitos, mialgias, artralgias y poliartritis periférica asimétrica migratoria (50% de casos), seguidas de un rash cutáneo poco específico<sup>7</sup> (75% de casos), que puede presentarse como un rash eritematoso maculopapular de 1-4 mm de diámetro, simétrico, afectando las superficies de extensión, de predominio distal en extremidades y puede afectar palmas y plantas. Se han descrito también lesiones evolutivas vesiculares y pustulares.

El diagnóstico diferencial se plantea principalmente con la enfermedad de Lyme, la leptospirosis y la sífilis secundaria, frente a la que puede aparecer serología positiva, y en ocasiones con enfermedades virales, fiebres de origen entérico, endocarditis o cuadros reumatológicos. La sospecha diagnóstica por parte del clínico es importante en el interrogatorio epidemiológico, ya que estrecha las posibilidades diagnósticas y hace posible un trata-

miento antibiótico precoz. El aislamiento de la bacteria en cultivos de sangre, pus o líquido articular confirma definitivamente el diagnóstico. Existen tests serológicos específicos (aglutininas, fijación de complemento o fluorescencia) pero no son ampliamente utilizados<sup>8,9</sup>.

El tratamiento de elección es penicilina vía parenteral los primeros días, pudiendo pasar posteriormente a vía oral, hasta completar 15 días y alternativamente tetraciclinas. Tras el tratamiento, la fiebre y el resto de las manifestaciones desaparece en pocos días, pero el cuadro puede ser persistente o recurrente en aquellos casos no tratados. En los casos graves se ha descrito que la falta de tratamiento antibiótico tiene un porcentaje de mortalidad del 13%<sup>10</sup>.

El curso de la enfermedad puede complicarse sobre todo en pacientes inmunodeprimidos o cuando se identifica tardíamente la causa, describiéndose la aparición de abscesos metastásicos viscerales y cutáneos<sup>11</sup>, artritis<sup>12</sup>, endocarditis<sup>13</sup>, miocarditis, pericarditis, esplenitis, glomerulonefritis, nefritis intersticial, meningitis<sup>14</sup> y sepsis fulminante<sup>15</sup>.

La incidencia de infección tras mordedura de roedor es baja y no se recomienda tratamiento antibiótico profiláctico (penicilina) en todos los casos. El tratamiento recomendado incluye limpieza quirúrgica adecuada de la zona lesionada. Generalmente no se requiere profilaxis de la rabia, y sí en cambio la profilaxis de tétanos porque la mayoría de los adultos presentan deficiencia en este aspecto<sup>16</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. LAWRENCE CM. Infections from bites, scratches, and burns. En: Braunwald, Isselbacher, Wilson, Martin, Kasper, Hauser, Longo, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine 14<sup>th</sup> de. USA. McGraw-Hill Companies 1997; 835-837.
2. WULLENWEBER M. *Streptobacillus moniliformis*-a zoonotic pathogen. Taxonomic considerations, host species, diagnosis, therapy, geographical distribution. Lab Anim 1995; 29: 1-15.
3. VASSEUR E, JOLY P, NOUVELLON M, LAPLAGNE A, LEMELAND JF, LAURET P. *Streptobacillus moniliformis*: a rare anthroozoonosis

- sometimes observed in urban area. *Ann Dermatol Venereol* 1993; 120: 813-814.
4. From the CDC and Prevention. Rat-bite fever. New Mexico, 1996. *Jama* 1998 11; 279: 740-741.
  5. SHANSON DC, GAZZARD BG, MIDGLEY J, DIXEY J, GIBSON GL, STEVENSON J *et al*. *Streptobacillus moniliformis* isolated from blood in four cases of Haverhill fever. *Lancet* 1983; 2: 92-94.
  6. GRAVES MH, JANDA JM. Rat-bite fever (*Streptobacillus moniliformis*): a potential emerging disease. *Int J Infect Dis* 2001; 5: 117-118.
  7. CUNNINGHAM BB, PALLER AS, KATZ BZ. Rat bite fever in a pet lover. *J Am Acad Dermatol* 1998; 38: 330-332.
  8. RONALD GW. *Streptobacillus moniliformis*. (Rat-bite fever). Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. editors. *Mandell, Douglas and Bennett. Principles and practice of infectious diseases*. Fifth ed. USA. Churchill Livingstone 2000: 1762-1763.
  9. BOOT R, BAKKER RH, THUIS H, VEENEMA JL, DE HOOG H. An enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for monitoring rodent colonies for *Streptobacillus moniliformis* antibodies. *Lab Anim* 1993; 27: 350-357.
  10. FRANS J, VERHAEGEN J, VAN NOYEN R. *Streptobacillus moniliformis*: case report and review of the literature. *Acta Clin Belg* 2001; 56: 187-190.
  11. VASSEUR E, JOLY P, NOUVELLON M, LAPLAGNE A, LAURET P. Cutaneous abscess: a rare complication of *Streptobacillus moniliformis* infection. *Br J Dermatol* 1993; 129: 95-96.
  12. DOWNING ND, DEWNANY GD, RADFORD PJ. A rare and serious consequence of a rat bite. *Ann R Coll Surg Engl* 2001; 83: 279-280.
  13. RORDORF T, ZUGER C, ZBINDEN R, VON GRAEVENITZ A, PIROVINO M. *Streptobacillus moniliformis* endocarditis in an HIV-positive patient. *Infection* 2000; 28: 393-394.
  14. ATALA A, CORREA CN, CORREA WM, CARRIJO LN, PERFEITO JB. Meningitis caused by *Streptobacillus moniliformis*. *Rev Paul Med* 1973; 82: 175-178.
  15. SENS MA, BROWN EW, WILSON LR, CROCKER TP. Fatal *Streptobacillus moniliformis* infection in a two-month-old infant. *Am J Clin Pathol* 1989; 91: 612-616.
  16. MEDEIROS I, SACONATO H. Antibiotic prophylaxis for mammalian bites (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2001; 2: CD001738.