

# Mordedura de perros y gatos relacionados con síndromes sépticos.

## Introducción

Las infecciones transmitidas de las mascotas a sus dueños se relacionan con al menos 30 agentes infecciosos. En 2001 más de 350,000 personas fueron tratadas en los servicios de urgencia en Estados Unidos, estimándose un costo de 165 millones de dólares. Aproximadamente 60% se relacionan con perros y de 10 a 20% con gatos. Los niños de 5 a 9 años son los más afectados, y las zonas más afectadas son la cara, el cuello y la cabeza; mientras que en los adultos se suman las piernas. Las mordeduras por gatos involucran extremidades superiores y cara, pero son menos destructivas y difícilmente comprometen la vida.

## Manifestaciones clínicas

Las infecciones severas se presentan aproximadamente en 20%. Las complicaciones se relacionan con el tamaño y destrucción ocasionada por la mordedura, además de las infecciosas. En cambio, las ocasionadas por los gatos se relacionan con la profundidad con la que se entierra el colmillo ya que puede afectar huesos y articulaciones, ocasionando una pequeña pérdida de continuidad en la piel por donde los fluidos no pueden drenar adecuadamente, lo cual ocasiona abscesos profundos.

## Microbiología y evaluación.

La microbiología es mixta con aerobios y anaerobios, algunos de los agentes infecciosos se muestran en la **Tabla 1**.

Los pasos a seguir al tener un paciente con mordedura son:

- a) Irrigar abundantemente.

- b) Debridar las áreas afectadas.
- c) Realizar radiografías simples para descartar fracturas.
- d) En caso de lesiones amplias o en regiones delicadas deberá solicitarse interconsulta al cirujano plástico, y en caso de lesión de cráneo, al servicio de neurocirugía.
- e) Deberá considerarse vacunación para la rabia y el tétanos.
- f) La profilaxis con antibióticos deberá administrarse en casos seleccionados.

La sepsis es una complicación grave de las mordeduras por animales, particularmente la ocasionada por los siguientes tres gérmenes:

- 1) La *Capnocytophaga canimorsus* fue identificada por el grupo del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades en 1976, sus manifestaciones clínicas pueden ir de una celulitis a meningitis y endocarditis. Este microorganismo no produce endotoxinas y su mecanismo de daño se cree que está relacionado con la inhibición de la fagocitosis. La sepsis grave por este microorganismo se presenta en personas mayores de 40 años, reportándose 80% posterior a una exposición con un perro, 58% reportan mordedura y 20% una pérdida de continuidad de la piel, como un rasguño. La mortalidad es de 25 a 30% y hasta 60% dentro de los primeros 30 días. El diagnóstico se basa en la historia clínica, ya que dicha bacteria no tiene un crecimiento acelerado en los medios convencionales, requiriendo una incubación prolongada (>14 días). En el frotis de sangre periférica se pueden observar bacilos fusiformes intracitoplasmáticos con neutrofilia. Este tipo de infección responde adecuadamente a penicilina con antibióticos inhibidores de betalactamasas.

- 2) *Pasteurella spp.* es un Gram positivo, anaerobio facultativo, se encuentra colonizando el tracto respiratorio superior de los gatos. Este microorganismo puede manifestarse a través de infecciones severas como fasciitis necrotizante, artritis séptica, osteomielitis, choque séptico y meningitis. La mortalidad es de hasta 25%. La bacteria crece bien en medios convencionales como agar sangre o chocolate, si se encuentra un bacilo Gram negativo, indol positivo y que no crece en medio Mac Conkey deberá considerarse a la *Pasteurella spp.* como agente causal. Este microorganismo no es sensible a los antibióticos utilizados para infecciones de piel. El tratamiento de elección es penicilina aunada a inhibidores de betalactamasas.

- 3) *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SARM). Esta bacteria se reportó primeramente en hospitales, pero en la última década se han descrito casos provenientes de la comunidad. Se ha comprobado por medio de técnicas moleculares que se trata de la misma cepa, tanto la de los animales domésticos, como la que presentan sus dueños, manifestándose a través de infecciones recurrentes en piel. El tratamiento indicado para infecciones leves es cotrimaxol, doxiciclina, minociclina, clindamicina; en casos moderados linezolid y en casos graves de forma intravenosa vancomicina, teicoplanina, daptomicina.

Las infecciones adquiridas por mordedura de animales se han convertido en un reto para el pediatra, dada la reemergencia del *Staphylococcus aureus*, así como la *Capnocytophaga canimorsus*, por lo que el clínico deberá de considerarlos para dar un abordaje adecuado y tratamiento específico.

## Conclusiones

Las mordeduras de animales domésticos no son inocuas, ya que pueden comprometer la estética de los pacientes, así como ser causa de infecciones severas por gérmenes capaces de desarrollar sepsis. Por lo cual el Pediatra debe conocer los agentes infecciosos más frecuentes; así como la resistencia a los antimicrobianos de uso común.

**Dra. Virginia Díaz Jiménez\***

\* Infectóloga Pediatra, Jefe del laboratorio de Virología del Instituto Nacional de Pediatría.

**Tabla 1. Patógenos aislados más frecuentemente de perros y gatos**

Tipo de mordedura	Aerobios	Anaerobios
Mordedura de gato	<i>Pasteurella spp.</i> <i>Streptococcus spp.</i> <i>Staphylococcus spp.</i> <i>Moraxella spp.</i>	<i>Fusobacterium spp.</i> <i>Bacteroides spp.</i> <i>Porphyromonas spp.</i>
Mordedura de perro	<i>Pasteurella spp.</i> <i>Streptococcus spp.</i> <i>Staphylococcus spp.</i> <i>Neisseria spp.</i>	<i>Fusobacterium spp.</i> <i>Bacteroides spp.</i> <i>Porphyromonas spp.</i> <i>Prevotella spp.</i> <i>Capnocytophaga spp.</i>

## Bibliografía

- 1. Oehler RL, Velez AP, Mizrachi M, et al. Bite-related and septic syndromes caused by cats and dogs. *The Lancet Infectious Diseases* 2009;9:439-47.

## \*Correspondencia:

**Dra. Virginia Díaz Jiménez**

Dirección: Insurgentes Sur 3700-C, Col. Insurgentes Cuicuilco, Del. Coyoacán, C.P. 04530, México, D.F.

Teléfono: (55) 1084-0900 ext. 1377

Correo electrónico: vdiazjimenez@yahoo.com