

MORDEDURA DE RATA: PERCEPCIÓN Y ACTITUDES EN POBLACIONES VULNERABLES

CARINA HERCOLINI, FERNANDO SICCARDI, JIMENA VIDAL, DIEGO BRAMBATI

Departamento de Control y Prevención de Zoonosis,
Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: Carina Hercolini, Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, Av. Díaz Vélez 4821, 1405 Buenos Aires, Argentina

E-mail: c.hercolini@gmail.com

Recibido: 8-I-2025

Aceptado: 31-III-2025

Resumen

Introducción: Los roedores sinantrópicos del género *Rattus* son reservorios de diferentes bacterias zoonóticas, como *Streptobacillus moniliformis* y *Spirillum minus*. Estas se transmiten principalmente por mordeduras pudiendo causar una infección llamada fiebre por mordedura de rata, que, si no se trata rápidamente, puede provocar la muerte. Dado que actualmente el accidente por mordedura de rata no es un evento de notificación obligatoria dentro del sistema de salud de la Ciudad de Buenos Aires, no se tiene registro del mismo.

Materiales y métodos: Para poder obtener información sobre la problemática, se llevó a cabo una encuesta a través de una entrevista para indagar variables de percepción y actitudes en relación con la mordedura de ratas en barrios vulnerables de la Ciudad de Buenos Aires.

Resultados: Se analizaron 1053 encuestas realizadas entre los años 2021 y 2023. De las personas encuestadas, 10 manifestaron que ellas o algún integrante de su familia habían sido mordidos por ratas dentro de los últimos 5 años. El 50% de los lesionados no realizó consulta médica luego de la mordedura. Asimismo, del total de los encuestados el 79% considera a la mordedura de rata como un problema de salud, el 94% concurriría a un establecimiento de salud si fuera mordido y el porcentaje se incrementa a 99% si el mordido fuera un niño.

Discusión: Se sugiere desarrollar campañas informativas en relación con el control de roedores y las medidas necesarias para evitar el ingreso a los domi-

cilios, así como para la prevención de enfermedades transmitidas por éstos.

Palabras clave: *Rattus*, fiebre por mordedura, barrio vulnerable

Abstract

Rat bite: perception and attitudes in vulnerable populations

Introduction: Synanthropic rodents of the genus *Rattus* are reservoirs of different zoonotic bacteria, such as *Streptobacillus moniliformis* and *Spirillum minus*. These are mainly transmitted by bites and can cause an infection called rat bite fever, which, if not treated quickly, can cause death. Given that currently the rat bite accident is not a mandatory notification event within the health system of the City of Buenos Aires, there is no record of it.

Materials and methods: In order to obtain information about the problem, a survey was carried out through an interview to investigate variables of perception and attitudes in relation to rat bites in slums of the City of Buenos Aires.

Results: A total of 1053 surveys carried out between 2021 and 2023 were analysed. Of the people surveyed, 10 stated that they or a member of their family had been bitten by rats within the last 5 years. The 50% of those injured did not make any medical consultation after the

bite. Likewise, of the total number of respondents, 79% consider a rat bite as a health problem, 94% would go to a health facility if they were bitten, and the percentage increases to 99% if the person bitten were a child.

Discussion: It is suggested to develop information campaigns in relation to rodent control and the necessary measures to prevent entry into homes, as well as for the prevention of diseases transmitted by them.

Key words: *Rattus*, bite fever, slums

PUNTOS CLAVE

Conocimiento actual

- Existe información aislada sobre el accidente por mordedura de rata en Argentina.

Contribución del artículo al conocimiento actual

- El accidente por mordedura de rata ocurre en barrios vulnerables de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La mayoría de las personas encuestadas manifestaron que concurrirían a un establecimiento de salud si fueran mordidas por ratas y que consideran a este accidente como un problema de salud.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), como todas las grandes urbes del mundo, presenta poblaciones de roedores sinantrópicos de la familia Muridae considerados plagas: *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus* y *Mus musculus*^{1,2}. Estos roedores generan pérdidas económicas y problemas en la salud pública por ser reservorios de bacterias, hongos, virus y parásitos zoonóticos³. Entre las zoonosis bacterianas transmitidas por roedores del género *Rattus* spp. se encuentra la fiebre por mordedura de rata (FMR) asociada al accidente por mordedura de estos roedores. Dicha zoonosis es ocasionada por las bacterias *Streptobacillus moniliformis* y *Spirillum minus*, que pueden estar presentes en secreciones salivales y también en materia fecal en el caso de *S. moniliformis*³. En humanos, los primeros síntomas de la FMR pueden ser similares a los de otras infecciones: fiebre, vómitos, dolores de cabeza, linfonódulos inflamados y erupción. Sin un diagnóstico temprano y un tratamiento adecua-

do, la FMR puede causar una enfermedad grave e incluso la muerte en el 10% de los casos^{3,4}.

Seijo y col.⁵ analizaron 62 casos de mordedura de rata asistidos en el servicio de Zoonosis del Hospital F. J. Muñiz (CABA) entre 2002 y 2008, donde 5 pacientes desarrollaron manifestaciones clínicas compatibles con la enfermedad por mordedura de rata. Por otro lado, en el año 2018, profesionales del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, realizaron un estudio exploratorio a partir de una encuesta en el barrio vulnerable Ramón Carrillo de Villa Soldati, CABA, en relación con esta problemática. Si bien estos resultados no han sido publicados, se observó que, de las 312 personas encuestadas, 12 manifestaron que ellas o algún integrante de su familia, fueron mordidas por ratas en algún momento de sus vidas.

El accidente por mordedura de rata era un evento de notificación obligatoria dentro del sistema de salud hasta el año 2018. Sin embargo, nunca se han recibido notificaciones en el Instituto, solo relatos aislados de personas que se acercaban cuando se realizaban actividades en terreno. Hasta el momento, no existe información sobre la epidemiología de la mordedura de rata y la real incidencia de este accidente en Argentina.

En CABA, los barrios con mayor cantidad de roedores son los barrios populares con población vulnerable^{2,6,7}.

Por todo lo expuesto, resulta de suma importancia generar información sobre el diagnóstico del evento de mordedura de ratas en estos barrios donde consideramos que los accidentes podrían ser frecuentes.

El objetivo fue evaluar el evento de mordedura de rata en barrios populares con población vulnerable de CABA.

Materiales y métodos

El estudio se desarrolló entre agosto de 2021 y abril de 2022 en 11 barrios populares con población vulnerable de CABA (Tabla 1). Se realizó una encuesta presencial para indagar variables de percepción y actitudes en relación con la mordedura de ratas a las personas que se acercaron a los puestos de vacunación antirrábica, organizados por personal del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, en barrios populares. La encuesta, realizada a través de un formulario de Google, fue estructurada con preguntas abiertas y cerradas, y con respuestas categorizadas de acuerdo

Tabla 1 | Cantidad de personas encuestadas, por barrio vulnerable (Ciudad Autónoma de Buenos Aires). Agosto 2021- abril 2022

Barrio vulnerable	Comuna	Encuestas realizadas
Barrio Cildañez	9	154
Villa 15 - Ciudad Oculta	8	108
Villa 1-11-14	7	144
Carbonilla	15	72
Barrio 31	1	321
Barrio Illia	7	58
Servicio Social N° 4	4	37
Playón del Urquiza	15	20
Barrio Zavaleta	4	68
Asentamiento Saldías	2	11
Barrio Rodrigo Bueno	1	60

a escalas nominales. Las personas a encuestar fueron informadas sobre los objetivos del estudio y la participación fue voluntaria y anónima. Todas las que participaron firmaron previamente un consentimiento informado. A todas las personas, participasen o no, se les entregó un folleto informativo sobre el evento mordedura de rata.

Se encuestaron a personas mayores de edad residentes del barrio donde se realizaba la actividad. Asimismo, entre las respuestas de quienes manifestaron haber sido mordidos por ratas, solo se analizaron las que correspondían a accidentes posteriores al año 2017, ya que consideramos que, con el tiempo, algunas respuestas podrían perder precisión.

Para poder evaluar si el accidente por mordedura de rata era considerado un problema de salud, se recategorizaron las respuestas abiertas de la pregunta: “¿Pensás que te puede pasar algo si te muerde una rata? ¿qué?”. Si la respuesta incluía alguna enfermedad o consecuencia asociada a las ratas, (por ejemplo: “infección”, “morir”, “alergia”, “peste”) se la categorizó como “considera que es un problema de salud”, al resto de las respuestas se las categorizó como “no considera que es un problema de salud”.

Aspectos éticos

El proyecto fue evaluado y autorizado por el Comité de Docencia e Investigación del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur.

Resultados

Se realizaron 1066 encuestas, de las cuales, siguiendo las condiciones expresadas anterior-

mente, se analizaron 1053 (es decir, se excluyeron las encuestas de personas que vivieran en otro barrio). La mayoría de las personas que respondieron la encuesta, eran mujeres entre 25 y 54 años (73.8% y 70.7% respectivamente; n = 1053).

Del total de las personas encuestadas, 10 manifestaron haber sido mordidas, ellas o algún integrante de su familia, por ratas dentro de los últimos 5 años al momento de la encuesta. De ellas, 6 eran de género masculino. La mayoría de los accidentes ocurrieron en personas jóvenes (de entre 25 a 54 años) mientras dormían (Fig. 1), siendo la mano/dedo de la mano el lugar donde se registraron las mordidas con mayor frecuencia (Fig. 2).

De las personas que manifestaron haber sido mordidas, solo la mitad (n = 5) realizó la consulta médica en un Centro de Salud u Hospital Público. Las que no hicieron la consulta, en su mayoría manifestaron que fue porque consideraban la herida como un accidente menor.

Entre los que manifestaron no haber sido mordidos por ratas, el 94.1% respondió que iría al médico si le sucediese, y el porcentaje aumentó a 99.4% si la persona mordida fuera un niño (n = 1043).

Se observó que el 78.7% (n = 1053) de los encuestados contestó que “le puede pasar algo si lo muerde una rata” (Fig. 3), asimismo todos ellos lo consideran un problema de salud dado que res-

Figura 1. Actividad que estaba realizando la persona cuando ocurrió el accidente por mordedura de rata (n = 10)

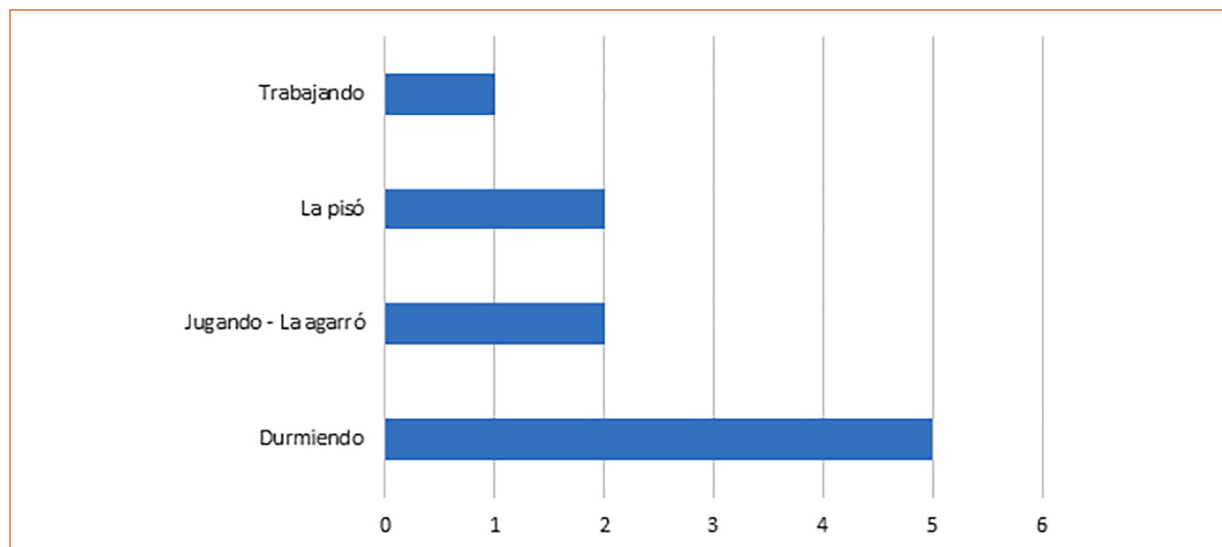
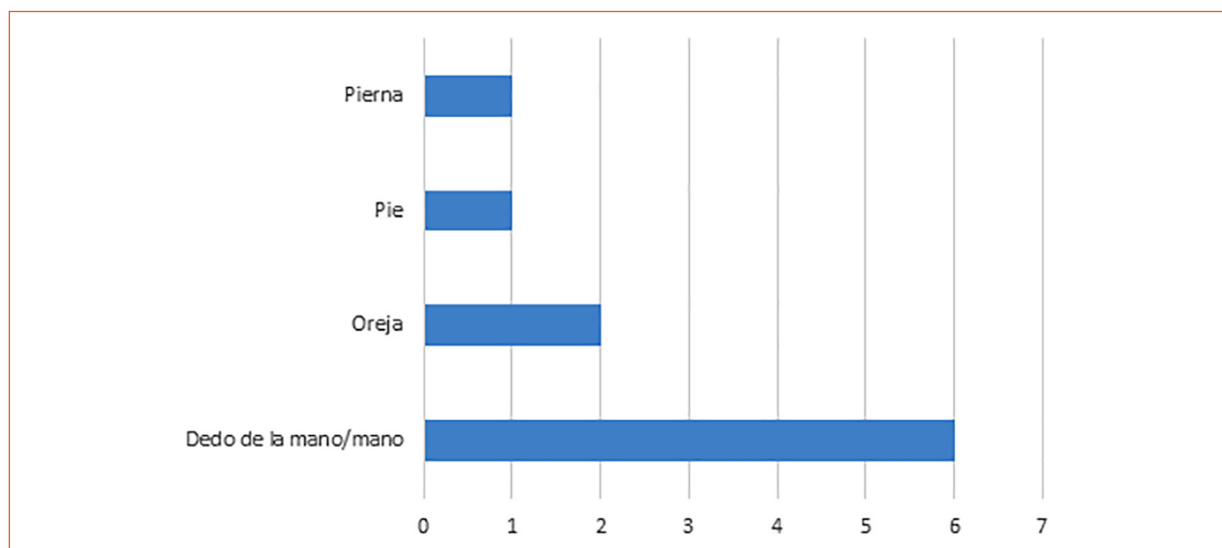


Figura 2. Lugar del cuerpo donde se registró la mordida (n = 10)



pondieron que podrían tener infecciones, dolor, enfermedades, alergias y/o morir (entre otras respuestas similares). Entre las enfermedades que nombraron se encuentran algunas que efectivamente pueden transmitir los roedores como hantavirus (n = 14), peste bubónica (n = 10) y leptospirosis (n = 5), y otras no asociadas a los roedores como rabia (n = 55), fiebre amarilla (n = 1)

y tuberculosis (n = 2). Por otro lado, 59 personas respondieron que pueden morir si los muerde una rata.

Discusión

Hasta nuestro conocimiento, el presente trabajo es la primera investigación desarrollada en CABA que considera la vulnerabilidad de la

población y contempla actitudes y percepciones ante el evento del accidente por mordedura de rata. En primer lugar, se pudo determinar que en barrios vulnerables ocurren este tipo de accidentes a pesar de que no existen registros oficiales.

La escasa cantidad de accidentes registrados solo permite que podamos realizar una breve descripción de estos. Vale destacar que la proporción de accidentes fue menor a la encontrada durante la encuesta exploratoria realizada en 2018 en el área de afluencia del CeSAC 24 -también barrio vulnerable- (Hercolini y Bruno, comunicación personal). Las mordeduras de ratas se dieron tanto en hombres como mujeres, con mayor frecuencia en jóvenes entre los 25 y 54 años. Estudios previos encontraron que la población más afectada era la de los menores de 5 años⁸.

Los accidentes se dieron en el ámbito doméstico, lo que indicaría que esas personas se encontraban con infestación de roedores en su casa. Esta situación es frecuente en barrios vulnerables^{2,9}. Asimismo, suelen ser frecuentes las consultas en relación con el control de roedores en las actividades en terreno que realiza el Instituto en estos barrios.

La mitad de los accidentes ocurrieron mientras la persona dormía, pero el resto fue una respuesta probablemente de defensa del roedor ya que fueron como consecuencia de haberlos agarrado, pisado, o estar jugando. Esto indicaría que, al menos los últimos, podrían haber sido evitados tomando otra conducta ante la presencia de roedores.

Con este trabajo se pudo observar que, si bien la mordedura de rata es considerada por la población un problema de salud, no hay conocimiento suficiente de las consecuencias reales de la misma. De hecho, solo la mitad de las personas que refirieron haber sido mordidas por ratas hizo la consulta médica.

La mayoría manifestó que concurrirían a un establecimiento de salud si fueran mordidas por ratas y que consideran a este accidente como un problema de salud. Si bien muchos respondieron que los roedores transmiten virus y bacterias, pocas conocían los nombres de las enfermedades que los roedores transmiten. Cabe destacar que el 5.3% de los encuestados relacionó a la rabia con los roedores, por lo que sería conveniente considerar realizar una aclaración al respecto cuando se diseñen futuras campañas informativas en relación con la temática.

Resulta necesario implementar medidas para reducir el contacto de roedores con la población y evitar el accidente por mordedura de ratas. Se sugiere desarrollar campañas informativas en relación al control de roedores y a las medidas necesarias para evitar que ingresen a los domicilios, así como sobrer la prevención de enfermedades transmitidas por estos animales. Los datos precedentes pueden ser un disparador para nuevos estudios, que incluyan también a la población no vulnerable.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Cavia R, Cueto GR, Suarez OV. Changes in rodent communities according to the landscape structure in an urban ecosystem. *Landscape and Urban Planning* 2009; 90:11-9.
2. Cavia R, Muschetto E, Cueto GR, Suarez OV. Commensal rodents in the City of Buenos Aires: A temporal, spatial, and environment analysis at the whole city level. *EcoHealth* 2015; 12: 468-79.
3. Acha P, Szyfres B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales. Vol I Bacteriosis y micosis. 3.ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2001, pp. 175-84.
4. Elliott SP. Rat bite fever and *Streptobacillus moniliformis*. *Clin Microbiol Rev* 2007; 20: 13-22.
5. Seijo A, Monroig J, Romer Y, Coto H. Análisis clínico y epidemiológico de mordeduras de rata en Buenos Aires. *Medicina (B Aires)* 2009; 69: 259-64.
6. Fitte B, Heim S, Guerreiro Martins N, et al. Percepción social sobre roedores urbanos y riesgo

- sanitario en barrios del Gran La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Argentina de Salud Pública* 2022; 14: e69.
7. Ministerio de Economía. Secretaría de Desarrollo Territorial, Hábitat y Vivienda. Noticias Desarrollo Territorial y Hábitat 2019-2023. Barrios Populares. En: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/barrios-populares>; consultado octubre 2024.
 8. Hirschhorn RB, Hodge RR. Identification of risk factors in rat bite incidents involving humans. *Pediatrics* 1999; 104: e35.
 9. Fernández MS, Cavia R, Cueto GR, Suárez OV. Implementation and evaluation of an integrated program for rodent control in a shantytown of Buenos Aires City, Argentina. *EcoHealth* 2007; 4: 271-7.