

# Enfermedades Zoonóticas: La Rabia<sup>1</sup>

Samantha M. Wisely y Holly K. Ober y traducido por Alejandra Areingdale y Miguel Acevedo<sup>2</sup>

*El propósito de este documento es brindar una descripción general de la rabia, incluida la forma en que se transmite, los síntomas y lo que debe hacer si sospecha que estuvo expuesto a la rabia. Este documento está dirigido a una audiencia general.*

## ¿Qué es la rabia y cómo se propaga?

La rabia es un virus que se transmite entre mamíferos y es mortal para humanos y animales si no se trata a tiempo. La enfermedad es tratable, pero es incurable una vez que los síntomas son evidentes. El virus ataca el sistema nervioso central (cerebro y médula espinal). La forma más común de transmisión es la saliva, cuando un mamífero infectado muerde a otro animal o persona. El virus también se puede transmitir cuando saliva, lágrimas o tejido cerebral/nervioso infectados entran en contacto directo con heridas abiertas o mucosas (ojos, nariz o boca) de otro animal o persona. Con menos frecuencia, se han dado contagios por trasplante de órganos de una persona infectada (CDC 2004, FDOH 2014). El virus puede sobrevivir en los cuerpos de animales muertos por periodos largos, pero puede sobrevivir por poco tiempo fuera del cuerpo de un hospedero. Por lo tanto, la propagación sí podría darse por contacto con saliva, lágrimas o tejido cerebral/nervioso de un animal

rabioso muerto. El virus deja de ser infeccioso al secarse o calentarse, o ser expuesto a la luz solar.



Figura 1. De acuerdo con las leyes de Florida, todos los perros, gatos y hurones mayores de 4 meses deben ser vacunados contra la rabia por un veterinario autorizado.

Crédito: pyotr021/iStock / Getty Images Plus

1. Este documento es WEC239 (originalmente titulado "Protecting your Family and Pets from Rabies"), uno de una serie sobre Enfermedades de la Vida Silvestre: riesgos para las personas y los animales del Departamento de Ecología y Conservación de la Vida Silvestre, Extensión UF/IFAS. Fecha de publicación original agosto de 2007. Revisado en mayo de 2015. Revisado en enero de 2019. Visite el sitio web de EDIS en <https://edis.ifas.ufl.edu> para obtener la versión actualmente compatible de esta publicación.
2. Holly K. Ober, ex-profesora asociada y especialista de Extensión, Departamento de Ecología y Conservación de la Vida Silvestre, UF/IFAS Centro de Educación e Investigación UF/IFAS del Norte de Florida; y Samantha M. Wisely, profesora, Departamento de Ecología y Conservación de la Vida Silvestre; y traducido por Alejandra Areingdale, comunicadora bilingüe de Extensión; Centro de Educación e Investigación de Ganado de Campo, UF/IFAS, Ona, FL 33865; y Miguel Acevedo, catedrático auxiliar, Departamento de Ecología y Conservación de Vida Silvestre, Universidad de Florida, Gainesville, FL 32611.

El Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) es una institución con igualdad de oportunidades autorizada a proporcionar investigación, información educativa y otros servicios solo a personas e instituciones que funcionen sin discriminación por motivos de raza, credo, color, religión, edad, discapacidad, sexo, orientación sexual, estado civil, país de origen, opiniones o afiliación políticas. Para obtener más información sobre cómo obtener otras publicaciones de UF/IFAS Extension, comuníquese con la oficina UF/IFAS Extension de su condado. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (U.S. Department of Agriculture), UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Programa de Extensión Cooperativa (Cooperative Extension Program) de Florida A&M University, y Juntas de Comisionados del Condado en Cooperación. Andra Johnson, decano de la UF/IFAS Extension.

## ¿Cuáles animales pueden contraer la rabia?

Los peces, los anfibios, los reptiles y las aves no pueden transmitir la rabia, solo los mamíferos son capaces de transmitirla. Los mamíferos carnívoros son los más comúnmente infectados. A nivel global, los perros tienen una prevalencia mayor de la rabia. En Asia y África los perros no vacunados son responsables de aproximadamente 55.000 muertes humanas cada año. La rabia es poco común en los animales domésticos en los Estados Unidos debido a las leyes de vacunación y la reducción de animales callejeros por parte de las organizaciones locales de control de animales. La mayoría (90%) de los casos informados de animales con rabia en los EE. UU. son animales silvestres.

Los animales con rabia más comúnmente reportados en Florida son mapaches, zorros, murciélagos, gatos, perros, lince, zorrillos, nutrias y caballos (consulte la Tabla 1 para ver más detalles). Los mapaches y los murciélagos se consideran reservorios de la rabia en Florida porque el virus mantiene prevalencias estables dentro de las poblaciones de estas especies. No se ha demostrado que otras especies como la nutria, el gato montés o el zorrillo actúen como reservorios de la rabia en Florida. Estas especies que no son reservorio aún pueden transmitir la rabia a personas, mascotas y ganado si muerden o rasguñan mientras están infectados. Nuevos reservorios de rabia pueden surgir periódicamente como ocurrió con los mapaches en Florida en la década de 1940.

## ¿Cuán común es la rabia?

A nivel global, más de 69.000 personas mueren de rabia cada año. Casi todas estas muertes ocurren fuera de los EE. UU. y se deben a mordeduras de perros no vacunados. En los EE. UU. es raro que las personas mueran de rabia, aunque muchas personas están expuestas a la rabia cada año. Desde 2006, se han diagnosticado 28 casos de rabia humana en los EE. UU.; ocho casos fueron de animales infectados fuera de los EE. UU. cuando las víctimas estaban de viaje. Los Centros para el Control de Enfermedades de EE. UU., estiman que el costo del control y la prevención de la rabia supera los 300 millones de dólares anuales. Estos costos incluyen vacunación de mascotas y ganado, programas de control de animales, mantenimiento de laboratorios de diagnóstico de rabia y costos médicos. Las bajas tasas de rabia en humanos en los EE. UU., se deben a la vacunación del ganado y las mascotas, el manejo activo de la rabia en especies silvestres, el control de animales callejeros, y la educación diligente y el tratamiento médico de personas expuestas a la enfermedad.

Florida tuvo dos muertes debido a la rabia con solo unos meses de diferencia. Uno ocurrió en octubre de 2017 y el otro en enero de 2018. En ambos casos, las víctimas fueron mordidas por murciélagos. Antes de estos incidentes, hubo 77 casos mortales de rabia humana en Florida entre 1881 y 2015. El último caso mortal de rabia humana en Florida que se adquirió por transmisión dentro del Estado fue en 1948. Se han informado muertes por rabia en Florida en 1994, 1996, 2004 y 2011; sin embargo, en estos casos la transmisión ocurrió fuera del estado. Aproximadamente 60.000 residentes y visitantes de Florida son mordidos por animales (mascotas, animales callejeros y vida silvestre) cada año, y se considera que más de 2.000 de estas personas han estado potencialmente expuestas a la rabia y, por lo tanto, recibieron tratamientos posteriores a la exposición (FDOH 2014). De acuerdo con las leyes de Florida, todos los perros, gatos y hurones mayores de 4 meses deben ser vacunados contra la rabia por un veterinario autorizado y se recomienda enfáticamente que los caballos sean vacunados. También se han desarrollado vacunas para bovinos y ovinos.

## ¿Cuáles son los síntomas de la rabia?

Los animales “rabiosos” a menudo se comportan de manera extraña. Pueden ser notablemente agresivos o inesperadamente pasivos. Los animales agresivos pueden atacar y morder a otros animales o humanos sin razón aparente. Los animales pasivos pueden parecer inusualmente dóciles, pueden estar activos en momentos extraños del día o pueden parecer paralizados. Por ejemplo, si hay murciélagos o mapaches activos al mediodía en su casa o jardín, y son fáciles de abordar, es posible que estén rabiosos. Los animales infectados a menudo no pueden tragar, por lo que no pueden comer ni beber, y pueden presentar salivación extensiva. Los animales con rabia a menudo se mueven lentamente y pueden tener dificultad para caminar o volar a medida que avanza la enfermedad. La mayoría de los animales infectados mueren dentro de una semana de parecer evidentemente enfermos. Evite animales silvestres de apariencia anormal y mantenga a las mascotas vacunadas. Se recomienda evitar el contacto directo incluso con animales de apariencia normal debido a que los animales infectados pueden parecer normales durante las primeras etapas de la enfermedad. Llame a la Agencia de Control de Animales de su condado o municipio si nota que un perro o gato libre se comporta de manera inusual, y esté preparado para describir la ubicación y el comportamiento del animal. Busque atención médica inmediata si un animal lo muerde o lo lastima, y pregunte a su proveedor de atención médica

o al Departamento de Salud del Condado sobre el riesgo de rabia. El Departamento de Salud del Condado trabajará con su proveedor de atención médica para determinar un curso de acción. En algunos casos con animales domésticos que aparentan estar saludables, el animal se puede observar por 10 a 14 días para determinar la presencia de síntomas de rabia. Los animales silvestres también pueden ser examinados detenidamente para determinar la presencia del virus. Esto ayuda a determinar si se recomienda que la persona herida reciba tratamiento antirrábico posterior a la exposición.

En los seres humanos, el período de tiempo entre la infección y la aparición de los síntomas (el período de incubación) puede variar entre una semana hasta varios meses. El período de tiempo entre el inicio de los síntomas y la muerte (el período de morbilidad) suele ser de 1 a 17 días. Los primeros síntomas en los seres humanos abarcan dolor de cabeza, fiebre, irritabilidad, insomnio, inquietud, ansiedad, espasmos de los músculos de la garganta y sensación de dolor, ardor o entumecimiento en el sitio de exposición. La víctima puede experimentar convulsiones, parálisis e inconsciencia previos a la muerte. Es raro que el tratamiento tenga éxito una vez que aparecen los síntomas. Por lo tanto, es fundamental buscar atención médica inmediata si sospecha exposición a la rabia.

## ¿Cómo se puede limitar la propagación de la rabia?

Hay muchos pasos que se pueden tomar para reducir las posibilidades de contraer la rabia.

### Proteja a sus mascotas

- Vacune a sus mascotas y ganado y mantenga las vacunas al día.
- Mantenga a sus mascotas con correa cuando salgan de su jardín.
- Bañe a su mascota para eliminar la saliva si se entra en contacto con un mamífero salvaje.
- Llame a su veterinario si su mascota es mordida o entra en contacto directo con un animal salvaje o una mascota que sospecha que no está vacunada.

### Proteja su hogar, patio y vecindario

- No permita que los animales salvajes entren en su hogar o lugar de trabajo.
- No deje alimentos para mascotas al aire libre que puedan atraer a la vida silvestre con rabia a su jardín.

- No deje basura descubierta (al aire libre) que podría atraer a la vida silvestre con rabia a su hogar.
- No contribuya a la propagación de la enfermedad reubicando animales salvajes que podrían tener rabia.
- Esterilice o castrate a su mascota para reducir la cantidad de mascotas no deseadas que pueden volverse animales callejeros.

### Protéjase a si mismo

- No acaricie ni toque animales salvajes o callejeros.
- Manténgase alejado de los animales salvajes que actúan de manera extraña (es decir, aquellos que parecen especialmente agresivos o particularmente amistosos, están activos a una hora habitual del día o están en un lugar que normalmente no esperaría que estuvieran).
- Notifique a los rehabilitadores de vida silvestre cuando encuentre mamíferos heridos en lugar de cuidarlos usted mismo.
- Busque atención médica inmediata si un animal lo muerde o lo lastima y pregúntele a su proveedor de atención médica o al Departamento de Salud del Condado sobre el riesgo de contraer rabia.

## Dueños de Mascotas

Vacunar a sus gatos, perros, hurones y caballos reduce la posibilidad de que contraigan el virus, y a la vez reduce las posibilidades de que usted o los miembros de su familia se contagien. Mantenga a todas las mascotas con correa cuando salgan del jardín para reducir las posibilidades de que entren en contacto con animales rabiosos. Si cree que su mascota puede haber sido mordida por un mamífero no vacunado, utilice guantes antes de examinarlo en busca de heridas para evitar contacto directo entre usted y los fluidos del otro animal. Si no nota ninguna herida por mordedura, pero hay saliva en el pelaje de su mascota, lávela con agua y jabón y llame a su veterinario inmediatamente para que le aconseje. No intente sacar un murciélago de la boca de su mascota sin usar guantes gruesos y comuníquese con el oficial del Control de Animales del Condado para obtener asesoramiento sobre qué hacer con el murciélago.

## Propietarios

Proteja su hogar, jardín y lugar de trabajo. Tome medidas para evitar que los mamíferos salvajes entren en su hogar o lugar de trabajo. Selle las áreas en los edificios donde es posible que entren murciélagos o mapaches. No deje artículos en su jardín que puedan atraer a mamíferos silvestres. Por ejemplo, no debe guardar la comida para mascotas en el jardín, y debe guardar toda la basura en recipientes cubiertos para que los animales no puedan abrirlas. Considere

esterilizar o castrar a su mascota para evitar atraer animales callejeros, reducir el riesgo de comportamiento agresivo (como morder) y limitar el nacimiento de animales no deseados que pudieran volverse callejeros en el futuro. No atrape mamíferos silvestres o callejeros en otros lugares; esto puede propagar enfermedades. Es ilegal trasladar animales salvajes a tierras públicas. Se requiere un permiso para la manipulación o reubicación de la vida silvestre y el permiso del propietario del terreno receptor antes de que los animales puedan ser liberados legalmente en la propiedad privada de otra persona. Consulte la página web <http://myfwc.com> para obtener más información sobre las restricciones relacionadas con la reubicación de animales salvajes.

## Cazadores

Muchos animales con pelaje (zorros, coyotes, mapaches, zorrillos y nutrias) se consideran de alto riesgo de exposición a la rabia. Se recomienda que los peleteros/tramperos de piel reciban una inmunización previa a ser expuestos a la enfermedad; esto no significa que no necesitarán una vacunación posterior a la exposición en caso de ser expuestos, pero sí reduce el tratamiento que se necesitará.

Toda persona que manipule estos animales debe tomar precauciones para asegurarse de que los animales vivos no la muerdan ni rasguñen. Cuando manipule animales muertos o carne cruda de caza silvestre, asegúrese de usar guantes. Manipule los instrumentos afilados con cuidado y limpie adecuadamente los cuchillos, otros implementos de limpieza y sus manos a fondo con agua caliente y jabón cuando haya terminado. Un corte de un cuchillo sucio al procesar una de estas especies se considerará una exposición. Asegúrese de guardar la cabeza del cadáver y llame al Departamento de Salud del Condado si se expone de esta manera; ellos le harán la prueba de rabia correspondiente.

## Una Palabra Sobre los Murciélagos

Debe evitar contacto directo con cualquier especie de murciélago. La única excepción a esto es si encuentra un murciélago dentro de su casa u otro edificio bajo una de las siguientes condiciones: (1) si alguien en su hogar se despierta y encuentra un murciélago en la habitación, o (2) él o ella encuentra un murciélago en una habitación con un bebé desatendido u otra persona (o mascota) que no puede comunicar si tuvo contacto directo con el murciélago. En estas situaciones, se recomienda comunicarse con el Departamento de Salud del Condado o la oficina de Control de Animales del Condado, y que el murciélago

sea capturado y examinado para detectar rabia. Si es necesario capturar al murciélago, se recomienda usar un recipiente rígido. Los murciélagos tienen dientes pequeños pero afilados que pueden morder a través de tela, así que mejor se recomienda usar un recipiente de plástico (como el Tupperware) o una lata de café. En cada una de estas situaciones, es posible (aunque poco probable) que el murciélago haya mordido a alguien en la casa mientras dormía sin que se diera cuenta. Las mordeduras de murciélago se pueden sentir, pero es posible que no dejen una marca visible, por lo tanto, la ausencia de una herida visible no descarta la posibilidad de que haya ocurrido una mordedura. Identificar dónde y cómo entró el murciélago en la casa también es importante para evitar que vuelva a entrar en el futuro.

## Animales silvestres enfermos o lesionados

Llame a un centro local de rehabilitación de animales, a su veterinario o al Centro de Control de animales del condado si encuentra un mamífero silvestre enfermo o herido. No lo lleve a su casa para cuidarlo usted mismo. Visite el sitio web de la Comisión de Conservación de Vida Silvestre y Pesca de Florida (<http://myfwc.com/contact/nuisance-wildlife/>) para obtener más recomendaciones sobre qué hacer con los animales silvestres heridos o huérfanos.

## ¿Qué debe hacer luego de la mordedura o el rasguño de un animal silvestre?

*Se considera una exposición a la rabia cualquier mordedura, rasguño u otra situación en que la saliva, material cerebral/nervioso o las lágrimas de un animal rabioso (sospechoso o conocido), o un animal de alto riesgo, entra en una herida abierta o en las membranas mucosas (FDOH 2014).* En Florida, los animales de alto riesgo son mapaches, murciélagos, zorrillos, coyotes, zorros, nutrias, lince, y gatos y perros callejeros de apariencia anormal. Si uno de estos animales lo muerde o lo araña, **O** si le entra saliva de un mamífero salvaje en la boca, la nariz, los ojos o una herida, **O** si recibe un corte mientras procesa el cadáver de uno de estos animales, debe seguir los siguientes pasos:

1. Inmediatamente frote el sitio de la infección con jabón y agua corriente durante 5 a 10 minutos.
2. Informe a su médico, una clínica o una sala de emergencias para que un profesional médico pueda tratar la



herida y determinar si debe recibir medidas de prevención de la rabia después de la exposición.

3. Llame al Departamento de Salud del Condado o a la Agencia de Control de Animales del Condado y proporcione una descripción detallada del animal con el que estuvo en contacto, e información sobre su ubicación en el momento en que ocurrió el incidente.

Recuerde que la rabia solo se puede transmitir a través del contacto con la saliva, las lágrimas o tejido nervioso de un mamífero infectado. No hay razón para preocuparse por la rabia si lo mordió un pez, un anfibio, un reptil o un ave. Además, hay muy poco riesgo de contraer la rabia al tocar el pelaje, excrementos, orina o sangre de animales silvestres. Sin embargo, podría haber riesgo de contraer otras enfermedades. Del mismo modo, no hay razón para temer contagio cuando simplemente ve un murciélago volando adentro o afuera, siempre y cuando nadie esté dormido o esté en un estado en el cual no puedan notar si lo muerden o lo arañan.

El riesgo de exposición a la rabia es bajo en los EE. UU., ¡pero las consecuencias son graves! ¡obtener atención médica inmediata después de una herida por mordedura puede salvarle la vida! Esto es especialmente cierto si es mordido por un perro en un país extranjero donde los casos de rabia canina son más comunes que en los EE. UU.

## Fuentes adicionales de información

Burridge, M. J., Sawyer, L. A. y Bigler, W. J. 1986. La rabia en Florida. Tallahassee: Oficina del Programa de Salud, Departamento de Servicios de Salud y Rehabilitación, Estado de Florida.

Centros de Control y Prevención de Enfermedades.

<https://www.cdc.gov/rabies/>

Departamento de Salud de Florida, División de Salud Ambiental. 2014. Prevención y control de la rabia en Florida, 2014. <http://doh.state.fl.us/environment/medicine/rabies/Documents/RabiesGuide2014Final.pdf>

Localizador de la Agencia de Control de Animales de Florida. <https://floridaanimalcontrol.org/>

Tabla 1. Número de individuos de cada especie que han dado positivo en pruebas para la rabia en Florida entre 2010 y 2017. Datos del Departamento de Salud de Florida (<https://www.floridahealth.gov/diseases-and-conditions/rabies/rabies-surveillance.html>).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
<b>Murciélago</b>	15	18	14	19	19	15	13	19	132
<b>Castor</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Lince</b>	4	2	3	2	0	0	1	0	12
<b>Gato</b>	15	11	8	9	15	8	4	11	81
<b>Coyote</b>	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Venado</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Perro</b>	0	1	2	0	2	2	0	2	9
<b>Zorro</b>	15	6	11	2	5	10	6	8	63
<b>Cabra</b>	0	0	0	0	0	2	0	0	2
<b>Caballo</b>	1	1	2	0	1	0	2	0	7
<b>Nutria</b>	3	0	0	0	0	0	1	0	4
<b>Mapache</b>	75	79	59	71	50	45	31	37	447
<b>Zorrillo</b>	0	1	2	2	0	1	0	2	8
<b>Total</b>	128	119	102	105	92	83	59	79	767