

Perla María del Carmen Acevedo Ramírez, Claudia Campos Juárez y David Jesús Monroy Elizalde

Turismo con mascotas y transporte de enfermedades

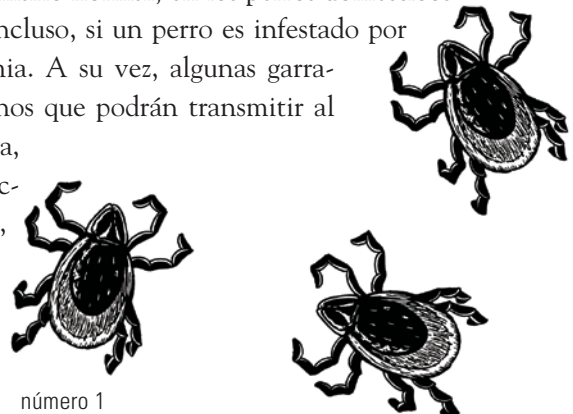
Algunos patógenos viven en un lugar específico y no se dispersan a menos que alguien los traslade. Como consecuencia del turismo con mascotas no regulado, sobre todo de perros, las garrapatas originarias de zonas tropicales han llegado a zonas templadas, como la Ciudad de México. Lo más preocupante es que son transmisores potenciales de otros microorganismos patógenos, lo cual representa un problema de salud.

En los últimos años mucha gente ha optado por compartir más tiempo con sus mascotas, pero ¿alguna vez has pensado que al llevarla contigo casi a todos lados sin considerar medidas sanitarias también puedes sin querer transportar enfermedades? El turismo con mascotas y los sitios donde permiten su entrada (*pet-friendly*) se han vuelto más comunes; sin embargo, no siempre se toman las medidas adecuadas para trasladarlas de forma higiénica, segura y saludable. Una de las posibles consecuencias de la falta de medidas sanitarias es que estas especies pueden llevar consigo organismos causantes de enfermedades, por ejemplo, ectoparásitos (parásitos externos), los cuales a su vez pueden actuar como **vectores** de patógenos zoonóticos; es decir, pueden ser portadores de virus, bacterias o parásitos que transmiten a otros animales humanos y no humanos.

Vectores

Seres vivos que pueden transmitir algún agente patógeno, como virus, bacterias o parásitos, que causan distintas enfermedades.

Entre los ectoparásitos que pueden transportar nuestras mascotas está la garrapata café (*Rhipicephalus sanguineus*), la cual muerde la piel y se alimenta de sangre hasta hincharse y doblar varias veces su tamaño normal; en los perros domésticos puede causar fiebre y malestar general e incluso, si un perro es infestado por muchas garrapatas, pueden causarle anemia. A su vez, algunas garrapatas pueden estar infectadas con patógenos que podrán transmitir al momento de alimentarse. De esta manera, la garrapata café es considerada como vector de varios patógenos emergentes; esto es, que anteriormente eran desconocidos o sólo estaban en la naturaleza.





■ **Enfermedades transmitidas por la garrapata café**

■ El crecimiento del turismo con mascotas sin considerar medidas sanitarias se ha relacionado con problemas de salud pública a escala local, regional o mundial causados por la transmisión de enfermedades por estos vectores. Algunos ejemplos son:

- Erliquiosis: diferentes especies del género *Ehrlichia*, como *E. canis*, pueden infectar y producir enfermedades en perros y humanos, ya que afectan a las células de defensa de la sangre (leucocitos). Esta enfermedad provoca síntomas similares a los de la influenza, los cuales aparecen después de una o dos semanas de la picadura de la garrapata.
- Anaplasmosis: las especies de bacterias del género *Anaplasma*, como *A. platys*, infectan un tipo de células de la sangre llamadas plaquetas, las cuales ayudan a frenar el sangrado y facilitan la cicatrización de las heridas. Por ello, los animales infectados con *A. canis* pueden presentar sangrados (hemorragias) en diferentes órganos.
- Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas: esta enfermedad es causada por la bacteria *Rickettsia rickettsii* que infecta y daña el recubrimiento de los vasos sanguíneos, lo que provoca que los animales pierdan sangre o formen coágulos. En los humanos causa síntomas como fiebre, dolor de cabeza y dolor muscular; la aparición de salpullido rojo que no produce picazón es otra característica y suele iniciar en las muñecas y los tobillos, pero después se esparce desde las palmas de las manos y las plantas de los pies hasta los brazos, las piernas y el torso. Si no se atiende adecuadamente, puede ser mortal.
- Borreliosis o enfermedad de Lyme: es causada por una bacteria espiral llamada *Borrelia burgdorferi*. Cuando una garrapata infectada con esta bacteria se alimenta de un humano, en pocos días puede aparecer un área roja que se expande lentamente y a veces se despeja en el centro formando un patrón de diana o blanco que puede llegar a medir cerca de 30 cm de ancho (eritema migratorio). También se pueden presentar otros síntomas, como malestar, fatiga, dolor de cabeza, dolor muscular, fiebre e incluso puede haber daño en las articulaciones; lo más grave es que pueden

ocurrir problemas neurológicos años después de la infección. En México se han reportado casos en estados como Nuevo León, Coahuila y Yucatán; sin embargo, recientemente se ha encontrado a esta bacteria en ratones de lugares cercanos a la Ciudad de México, como la Marquesa y el Nevado de Toluca, en el Estado de México.

■ **¿Todos los perros, y por lo tanto los humanos, estamos en peligro?**

■ Las garrapatas café se encuentran principalmente en regiones cálidas, en donde están activas durante todo el año; por ejemplo, en México se han identificado en zonas cercanas a Saltillo, Cuernavaca, Mexicali y Yucatán. En las zonas templadas son menos frecuentes, pero su actividad aumenta después de la primavera y hasta el inicio del otoño debido a las condiciones ambientales (temperatura y humedad). Una zona templada donde se han observado estas garrapatas es la Ciudad de México, aunque los registros son escasos.

No obstante, el riesgo está presente, aunque por fortuna es muy poco probable que adquiramos alguna de estas infecciones. Para que las garrapatas nos puedan transmitir alguna de estas bacterias, antes deben haberse alimentado de un animal enfermo y luego necesitan pasar muchas horas alimentándose de nosotros para que las bacterias puedan entrar a nuestro cuerpo. Por ello, la observación de síntomas y las medidas preventivas son la clave.

■ **¿Cómo llegaron a la ciudad?**

■ Por lo general, las especies tienen un área determinada de distribución y no se encuentran en otras zonas a menos que alguien las traslade. Además, los sistemas montañosos y la altitud son barreras naturales que impiden la dispersión e incluso la propagación de plagas o vectores como los mosquitos y las garrapatas. En el caso específico que mencionamos, la Ciudad de México está en una cuenca rodeada por montañas y posee un clima templado; sin embargo, aunque de manera natural no es una zona de distribución de garrapatas, ya se han registrado algunos casos.

¿De dónde vinieron estas garrapatas? Lo más probable es que hayan llegado debido a que, en años recientes, ha aumentado el turismo con mascotas, ya sea por viajes a otras regiones o por llevarlas de paseo al campo y los alrededores de la ciudad. Desafortunadamente, las personas no siempre conocen los riesgos y no toman las medidas de higiene adecuadas cuando las trasladan a otros lugares.

Por ejemplo, si llevamos a nuestros perros de paseo al campo, es posible que se les suban garrapatas, ya sea al momento de andar entre la hierba o al tener contacto con otros animales infestados. Muchas personas son poco observadoras, por lo que no se dan cuenta de esto y pueden regresar de sus vacaciones con sus mascotas infestadas con garrapatas, las cuales tienen el potencial de infestar a otros perros o animales e incluso transmitir enfermedades a los humanos.

Por lo anterior, es muy importante que tomemos las medidas pertinentes, nos informemos y pidamos la asesoría de especialistas en medicina veterinaria para saber qué debemos hacer si decidimos viajar o llevar a nuestras mascotas de paseo. En primer lugar, una medida de precaución fundamental consiste en hacer inspecciones exhaustivas para detectar ectoparásitos como las garrapatas y, de esta forma, evitar la proliferación de patógenos. Si quieres ir

con tu mascota más lejos, incluso a otro país, deberás tramitar un certificado zoosanitario que garantice que está libre de plagas y enfermedades; para cumplir con éste y otros requisitos, puedes hacer una consulta en el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), que se encarga de prevenir la introducción al país de plagas y enfermedades que afecten al sector agroalimentario.

Agradecimientos

Agradecemos a la doctora Elia Torres Gutiérrez y a la maestra Berenit Mendoza Garfías por su apoyo en las labores de colecta y revisión.

Perla María del Carmen Acevedo Ramírez

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
perlacevedoram@hotmail.com

Claudia Campos Juárez

Clínica Integral de Cuidado Animal.
claudia_campos_juarez@hotmail.com

David Jesús Monroy Elizalde

Clínica Integral de Cuidado Animal.
mvzdavidmonroy@hotmail.com



Referencias específicas

- Castillo-Martínez, A. *et al.* (2015), "Detección de *Rickettsia* sp. en la garrapata café del perro *Rhipicephalus sanguineus* (Acari: Ixodidae) en Matamoros, Coahuila, México", *Acta Zoológica Mexicana*, 31(1):80-83.
- Castillo-Martínez, A. *et al.* (2017), "Detección de *Rickettsia rickettsii* Brumpt (Rickettsiales: Rickettsiaceae) en la garrapata café del perro *Rhipicephalus sanguineus* Latreille (Ixodida: Ixodidae) en la Comarca Lagunera, zona reemergente de Fiebre Manchada en México", *Acta Zoológica Mexicana*, 33(2):339-344.
- Cruz-Vázquez C. y Z. García-Vázquez (1999), "Seasonal distribution of *Rhipicephalus sanguineus* ticks (Acari: Ixodidae) on dogs in an urban area of Morelos, México", *Experimental & Applied Acarology*, 23(3): 277-280.
- Escárcega, A., B. Luna, A. Mora y F. Jiménez (2018), "Análisis exploratorio de enfermedades Rickettsiales transmitidas por garrapatas en perros de Ciudad Juárez, Chihuahua, México", *Acta Universitaria*, 28(3):72-78.
- Guevara-Valmaña, O. I., A. Martínez-Jiménez y J. G. Mendoza-García (2019), "Enfermedad de Lyme en la Ciudad de México", *Med Int Méx*, 35(3):435-440.
- Martínez-Medina M. A., G. Álvarez-Hernández, J. G. Padilla-Zamudio y M. G. Rojas-Guerra (2007), "Fiebre Manchada de las Montañas Rocosas en niños: consideraciones clínicas y epidemiológicas", *Gac Med Mex*, 143(2):137-140.
- Ojeda-Chi, M. M. *et al.* (2019), "Ticks infesting dogs in rural communities of Yucatan, Mexico, and molecular diagnosis of rickettsial infection", *Transbound Emerg Dis*, 66:102-110.
- Tinoco-Gracia, L. *et al.* (2018), "Molecular Confirmation of Rocky Mountain Spotted Fever Epidemic Agent in Mexicali, Mexico", *Emerg Infect Dis*, 24(9):1723-1725.
- Villarreal, Z., N. Stephenson y J. Foley (2018), "Possible Northward Introgression of a Tropical Lineage of *Rhipicephalus sanguineus* Ticks at a Site of Emerging Rocky Mountain Spotted Fever", *J Parasitol*, 104(3):240-245.