

Información técnica: Garrapatas

Resumen de datos sobre la garrapata

- Las garrapatas son artrópodos de la clase Arácnida (no es un insecto). Los arácnidos también incluyen a las arañas y los ácaros.
- El ciclo de vida general de una garrapata dura es el siguiente: Huevo; larva (tiene seis patas); ninfa (tiene ocho patas); adulto (también tiene ocho patas).
- Las tres etapas (ninfa, larva y adulto) requieren al menos una ración de sangre por etapa para crecer y desarrollarse.
- Aumenta de tamaño, de manera progresiva, durante las diferentes etapas (larva, ninfa y adulto).
- Muchas características utilizadas para identificar las etapas y los sexos son difíciles de ver sin un microscopio.
- Los machos toman raciones de sangre pequeñas, mientras que las hembras toman raciones más grandes, y los dos aumentan de tamaño temporalmente.
- Las ninfas se distinguen de los adultos principalmente por el tamaño (el tamaño de la ración de sangre que toman puede variar considerablemente entre las especies de garrapatas duras y blandas).
- *Búsqueda* es un término utilizado para referirse al comportamiento de una garrapata, en el que suben a la parte superior de las hojas del pasto y esperan que pase un animal; cuando perciben las vibraciones o el calor del animal, se sujetan a su pelaje.

Garrapata de patas negras

La garrapata de patas negras (*Ixodes scapularis*), también llamada garrapata de los ciervos o de Lyme, se denomina de esta manera por sus patas oscuras. Esta garrapata tiene el cuerpo de color pálido. Vive en el pasto y en los arbustos, y los adultos se alimentan principalmente de la sangre del ciervo de cola blanca.

Las garrapatas de patas negras viven por dos años y tienen tres etapas de alimentación: larva, ninfa y adulto. Los huevos de las garrapatas se ponen en la primavera y estos se transforman en larvas en el verano. Las larvas se alimentan de ratones y otros animales pequeños, incluidas las aves en el verano y principios del otoño. Cuando una garrapata joven se alimenta de un animal infectado, la garrapata también puede incorporar la bacteria en su cuerpo con la ración de sangre, y de esta manera puede permanecer infectada por el resto de su vida. Después de esta alimentación inicial, las larvas se tornan inactivas mientras mudan a ninfas. La primavera siguiente, las ninfas buscan raciones de sangre para desarrollarse en adultos. Cuando la garrapata se alimenta nuevamente, puede transmitir a su nuevo huésped cualquier bacteria que contenga. Generalmente, el nuevo huésped es otro roedor pequeño, pero a veces puede ser un humano. A pesar de que las garrapatas adultas se alimentan de ciervos, estos animales no se infectan. No obstante, los ciervos son importantes ya que transportan las garrapatas y mantienen las poblaciones de garrapatas en la mayoría de las áreas.

Garrapata de la estrella solitaria

La garrapata de la estrella solitaria, (*Amblyoma americanum*) llamada de esta manera debido a que las hembras adultas tienen un punto blanco en la parte trasera, es muy abundante en las regiones centro sur y sudeste de los Estados Unidos. En los últimos años, esta garrapata también expandió su alcance a la región norcentral. A pesar de que las garrapatas de la estrella solitaria son más activas en mayo y junio, es posible encontrar adultos activos en días cálidos de invierno y a principio de la primavera.

La garrapata de la estrella solitaria debe tener tres raciones de sangre para desarrollarse hasta la etapa adulta. Esta especie tiene un amplio rango de huéspedes. Las garrapatas adultas generalmente se encuentran en grandes mamíferos como el ganado, los ciervos, los caballos, los zorros, los gatos y los perros. Las garrapatas inmaduras (larvas y ninfas) se pueden alimentar de los mismos huéspedes, aunque prefieren alimentarse de aves y mamíferos pequeños. En todas las etapas, la garrapata de la estrella solitaria se alimenta de personas. Esta garrapata es considerada una amenaza para la salud porque es un portador principal de la fiebre de las Montañas Rocosas, especialmente en las regiones de Ozark y Carolina.

Garrapata del perro americano

La garrapata del perro americano (*Dermacentor variabilis*) es una garrapata común que se encuentra en todos los Estados Unidos. Al igual que todas las garrapatas, la garrapata del perro americano atraviesa durante su desarrollo las etapas de huevo, larva, ninfa y adulto. Aunque pueden encontrarse durante todo el año, los adultos son más activos desde finales de abril hasta fines de mayo. En cada una de las etapas de larva, ninfa y adulto, la garrapata debe consumir una ración de sangre antes de poder desarrollarse hacia la siguiente etapa (o en el caso de la hembra adulta, para poder poner los huevos). La garrapata del perro americano tiene un rango de hospedantes bastante amplio. En general, infestan a mamíferos grandes y medianos, como perros, ganado, ciervos, mapaches y zarigüeyas. En las etapas de inmadurez se pueden alimentar de estos mismos huéspedes, pero prefieren infestar mamíferos más pequeños como campañoles, ardillas y ardillas listadas. La garrapata del perro americano, si tiene la oportunidad, también se alimenta de humanos en cualquiera de las etapas. Son abundantes y son las principales portadoras de la fiebre de las Montañas Rocosas en muchas áreas de los Estados Unidos.

Garrapata marrón del perro

La garrapata marrón del perro (*Rhipicephalus sanguineus*) es poco común entre las garrapatas, ya que puede completar su ciclo de vida completo en espacios cerrados. Por esto, puede establecer poblaciones en climas más fríos. Muchas especies de garrapatas pueden transportarse en los animales hacia espacios cerrados, pero no pueden completar allí su ciclo de vida. A pesar de que la garrapata marrón del perro se alimenta de una gran variedad de mamíferos, los perros son los huéspedes preferidos en los Estados Unidos y parecen ser necesarios para que se desarrollen grandes infestaciones.

La garrapata se puede hallar en todo el mundo, generalmente en áreas más cálidas. Se encuentra en perros y, ocasionalmente, en la vida silvestre. Es una pequeña garrapata, de color marrón rojizo sin ningún tipo de ornamentos. Si no hay perros, la garrapata se alimenta de otros animales domésticos, roedores y, rara vez, de humanos.

Las larvas y las ninfas por lo general se adhieren a la parte trasera del perro, mientras que las garrapatas adultas se adhieren a las orejas y entre los dedos. Una hembra adulta se alimenta del huésped por alrededor de una semana, luego se desprende del huésped y, por lo general, trepa para encontrar un lugar aislado para el desarrollo de los huevos. Las hendiduras y los huecos son ubicaciones ideales para la puesta de huevos. La hembra continúa poniendo huevos por cuatro días luego de desprenderse. Después de terminar la puesta de huevos, muere.

Una hembra de la garrapata marrón del perro completamente alimentada con sangre puede poner entre 1,000 y 3,000 huevos; el número depende del tamaño de la garrapata y de la cantidad de sangre que haya ingerido. La temperatura y la humedad influyen en la cantidad de tiempo de alimentación de cada etapa y en el tiempo necesario para el desarrollo y la muda. Las temperaturas más cálidas favorecen un crecimiento más rápido.

Las garrapatas son longevas y pueden vivir varios meses en cada etapa sin alimentación. Las adultas pueden vivir 18 meses sin alimentarse.

Enfermedades humanas asociadas con las garrapatas

Las enfermedades transmitidas por garrapatas son comunes y pueden ser fatales si no se tratan. La remoción temprana es importante ya que normalmente los organismos patógenos no se transfieren hasta que la garrapata se haya alimentado durante varias horas. En todo el mundo, existen muchos tipos de enfermedades transmitidas por garrapatas. Sin embargo, las enfermedades de esta Actualización de la biblioteca se centrarán en varias enfermedades norteamericanas.

Enfermedad de Lyme

La enfermedad de Lyme es una enfermedad muy divulgada, que ganó la atención a nivel nacional debido a su rápida propagación. Esta enfermedad también fue documentada exhaustivamente dentro de la industria del control de plagas.

La enfermedad de Lyme (borreliosis de Lyme) es la enfermedad más común transmitida por garrapatas en América del Norte y la región septentrional de Eurasia. El agente causante de esta enfermedad es la espiroqueta *Borrelia burgdorferi*. Hay varias enfermedades registradas que son similares a la enfermedad de Lyme.

El reservorio de la enfermedad de Lyme son los mamíferos pequeños, en especial los roedores. Las garrapatas, principalmente las *Ixodes scapularis* e *I. pacificus*, que se alimentan de ratones de patas blancas infectados y transfieren el microbio a humanos. Aparentemente, la enfermedad no afecta a los ratones y no está documentado que haya afectado a otros reservorios. La investigación demostró que las garrapatas deben estar adheridas de seis a ocho horas antes que la enfermedad pueda ser transmitida a humanos. Como muchas garrapatas son pequeñas, el autoexamen es importante para verificar si hay garrapatas adheridas al cuerpo después de visitar áreas infestadas con garrapatas.

Los síntomas de la enfermedad de Lyme pueden incluir una erupción con aspecto de blanco de tiro, letargo, lesiones posteriores y finalmente síntomas crónicos que incluyen letargo y artritis crónica, en especial en las articulaciones de las rodillas. Se informan alrededor de 20,000 casos de esta enfermedad en los Estados Unidos por año.

Cuando la enfermedad se diagnostica correctamente por médicos tratantes, el tratamiento es por medio de un régimen de antibióticos. A pesar de las muertes como consecuencia de la enfermedad de Lyme, en general el tratamiento es exitoso salvo en el caso de los problemas crónicos de las articulaciones que pueden durar más tiempo.

Ehrlichiosis

La ehrlichiosis es una enfermedad causada por las bacterias *Ehrlichia chaffeensis*, *E. ewingii* y *E. phagocytophila* o bacterias similares. Estas fuentes diversas pueden conducir a varios tipos diferentes de ehrlichiosis.

Tres especies de garrapatas son conocidas como vectores de la ehrlichiosis monocítica humana (EMH). La garrapata de la estrella solitaria, *A. americanum* fue identificada como la portadora de la bacteria *E. chaffeensis*. Esta garrapata es común en las regiones centro-sur y sudeste de los Estados Unidos, donde se contrajeron la mayoría de los casos. Los animales que son posibles reservorios de este organismo son los perros y los ciervos de cola blanca. Se descubrió que la garrapata de patas negras o de los ciervos, *Ixodes scapularis*, estaba infectada con las bacterias de EMH en Nueva York, Massachusetts y Wisconsin. La garrapata del perro americano, *D. variabilis*, es otro vector de esta especie de *Ehrlichia*. Se cree que los perros, ciervos de cola blanca, ratones ciervo y ratones de patas blancas funcionan como reservorios del organismo patógeno.

La bacteria *Ehrlichiae* infecta los glóbulos blancos humanos; por lo tanto, el sistema inmune del cuerpo queda inhabilitado. Como consecuencia, se reduce la habilidad del cuerpo para combatir otras infecciones. Cada especie prefiere tipos específicos de glóbulos blancos. Los signos clínicos y los síntomas de la enfermedad incluyen fiebre alta, dolor de cabeza, dolor muscular o calambres, escalofríos, transpiración, náuseas y vómitos. En ocasiones, se reportan tos, dolor en las articulaciones, desorientación y erupción. Es posible realizar un tratamiento con un régimen de antibióticos.

Fiebre de las Montañas Rocosas

La Fiebre de las Montañas Rocosas (*Rocky Mountain Spotted Fever* o RMSF) es una enfermedad cuyo agente causante es el *Rickettsia rickettsii*. El vector principal es la garrapata del perro americano, *D. variabilis*, en las regiones este y central de los Estados Unidos, y la garrapata de la madera de las Montañas Rocosas, *Dermacentor andersoni*, en el área de las Montañas Rocosas. (Sin embargo, la garrapata de la estrella solitaria también puede

servir como vector). Por lo general, los reservorios no presentan síntomas, pero hay casos en los que se observaron síntomas de RMSF en animales.

Cada año, se reportan varios informes de docenas de cientos de casos de RMSF. Los casos extremos pueden ser fatales y pueden ser tan altos como de un 5 por ciento, incluso con tratamiento. Por lo general, la transmisión del agente causante de RMSF toma más de cuatro horas de alimentación de la garrapata. Es posible realizar un tratamiento con un régimen de antibióticos.

Parálisis por garrapata temporal

La garrapata del perro Americano, *D. variabilis*, también causa parálisis en perros y niños en donde las garrapatas se adhieren a la base del cráneo o a lo largo de la columna espinal. La parálisis es causada por una secreción tóxica producida por la garrapata que se está alimentando. Cuando se quita la garrapata, la recuperación completa es rápida, por lo general dentro de las ocho horas. Los animales sensibilizados pueden resultar paralizados por la adhesión de la garrapata en cualquier lugar del cuerpo.

Control de plagas de garrapatas

El control de plagas de garrapatas en áreas al aire libre es extremadamente difícil. Aunque muchos plaguicidas están etiquetados para el control de garrapatas al aire libre, en general no son efectivos para eliminar grandes cantidades de garrapatas en áreas cubiertas de maleza o muy boscosas. La modificación del hábitat se considera el enfoque más perdurable en el control de las garrapatas. Como las garrapatas deben estar en áreas de mucha humedad para sobrevivir, se encuentran con más frecuencia en áreas oscuras cubiertas de pasto, maleza o zonas boscosas. Mantener el pasto bien cortado, quitar la maleza regularmente y podar los árboles para permitir que llegue más luz solar a la superficie del suelo evitará que las garrapatas se establezcan en estas áreas. Además, reducir la cubierta vegetal impedirá que se formen nidos de ratones, que son los huéspedes que funcionan como los principales reservorios de la espiroqueta de la enfermedad de Lyme. Utilizar una fina capa de mantillo, de una o dos pulgadas de profundidad, o suelo sin protección alrededor de los arbustos, también ayuda a reducir el hábitat

El control de garrapatas puede necesitar la coordinación del tratamiento veterinario para las mascotas y el tratamiento plaguicida profesional del área infestada de la casa o el patio como el Demand CS, Control Lamda o el Martins Permetrin. Los propietarios de las viviendas deben consultar con un veterinario para una adecuada prevención de garrapatas en mascotas. Al aire libre, las áreas infestadas deben ser tratadas por un profesional de control de plagas mediante la diseminación de plaguicida en el lugar. Lea la etiqueta completa para asegurarse de que el sitio y el tipo de aplicación (césped, casa, espacios debajo del piso, perreras, etcétera) estén en la etiqueta. Se debe prestar especial atención al tratar áreas frecuentadas por mascotas y niños. Se pueden necesitar aplicaciones adicionales para eliminar las garrapatas.

Para las garrapatas que se encuentran dentro de la casa, el Demand CS, Control Lamda o el Martins Permetrin se deben aplicar cuidadosamente en sitios puntuales, hendiduras y huecos o en tratamientos de superficies, especialmente alrededor del área donde duerme el perro y otras áreas de descanso de la mascota. Para grandes infestaciones en interiores, o cuando se encuentran multitudes de huevos en incubación, se pueden aplicar atomizadores para matarlas rápidamente. Las mascotas deben mantenerse alejadas de todas las superficies tratadas hasta que estén secas. Aplique los productos de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta. Tenga presente que las infestaciones de garrapatas en el hogar a menudo son el resultado de infestaciones de vida silvestre, aves o roedores en áreas de paso o áticos vacíos. Asegúrese de excluir la vida silvestre nociva de estas áreas para ayudar a reducir las garrapatas.

Prevención personal de garrapatas

Cuando se encuentre en áreas donde las garrapatas son comunes, use camisas de mangas largas y pantalones, preferentemente de colores claros para que las garrapatas se vean fácilmente. Introduzca los pantalones dentro de las medias. En áreas con mucha vegetación, no se siente en el piso o sobre troncos. Mantenga la maleza despejada o quemada a lo largo de áreas frecuentemente transitadas. Los repelentes protegen la piel expuesta o la ropa. Sin

embargo, a veces, las garrapatas pueden trepar por la piel con repelente hacia lugares del cuerpo que no se trataron. Cuando regrese al lugar bajo techo, inspeccione minuciosamente toda la ropa y la piel, incluso la cabeza, en busca de garrapatas. Lave la ropa de inmediato.

Remoción de garrapatas

Las garrapatas se deben remover de las mascotas y los seres humanos apenas se advierten. Deben ser quitadas con cuidado y lentamente. Si la garrapata adherida está rota, las partes de la boca que quedaron en la piel pueden transmitir enfermedades o causar infecciones secundarias. Las garrapatas se deben tomar con pinzas en el punto en que las partes de la boca ingresan en la piel y sacarlas presionando firmemente. Debería verse una pequeña cantidad de carne adherida a las partes de la boca después de remover la garrapata. Para estar libre de riesgos, tenga precaución ante cualquier síntoma parecido a la gripe que ocurra dentro de las dos semanas.

SOLAGRO, S.A.

Calle Miguel Angel Garrido #11, Los Prados

Santo Domingo, República Dominicana

Tel. 809-473-4044

Fax. 809-540-5677

solagro@codetel.net.do

www.solagro-rd.net