

## Chinches



La Chinche (*Cimex lectularius*) es un parásito que ha acompañado a los humanos a lo largo de la historia. La adaptación de la chinche a los humanos es tan completa que su mordedura no se siente hasta mucho después de que el bicho ha abandonado a su víctima, si es que se siente. Atraídas por el calor de nuestros cuerpos y el dióxido de carbono que exhalamos, las chinches usualmente emergen de noche de sus escondites, buscando la

sangre humana. A pesar de que han sido hallados patógenos en las chinches, las mismas aparentemente no transmiten enfermedades a los humanos.

En forma previa al uso extendido de insecticidas sintéticos, este bicho, color café que chupa sangre era quizás el parásito menos deseado de América. A causa de su insidiosa naturaleza, las chinches fueron aborrecidas aun más que las cucarachas. Aunque el efecto del bicho fue enormemente reducido por los insecticidas durante los años 1940 y 1950, continuó siendo un invasor ocasional de casas, hoteles y refugios. Los profesionales de controles de plagas, ahora concuerdan que las chinches se han convertido en la plaga más difícil de controlar.

Las chinches (*Cimex* spp.) se alimentan de la sangre de animales, incluyendo personas y animales domésticos. Algunas especies, conocidas como “bat bugs” se alimentan de murciélagos, otras de aves como pollos, palomas, golondrinas y vencejos. Estas especies a veces vagan en busca de un nuevo anfitrión, si su anfitrión primario se marcha de su rama o abandona su nido. En las estructuras, las chinches aparecen típicamente dentro y alrededor de áticos y chimeneas. A pesar de que picarán a los humanos, las chinches no podrán sobrevivir sin la presencia de sus anfitriones preferidos.

Las chinches pueden sobrevivir más de un año sin alimentarse, aunque la mayoría de los bichos adultos y larvas o chinches jóvenes no podrían sobrevivir más de seis meses sin comida. Esta habilidad les permite esperar anfitriones pasajeros que periódicamente habitan cabañas de campo, departamentos y viviendas temporales. También les ayuda a sobrevivir el transporte. Hoy en día, las chinches son transportadas más fácilmente que nunca, a través del transporte público y el equipaje,

así como muebles usados, colchones, ropa de cama y vestimenta. En viviendas multifamiliares, las plagas de chinches que no son debidamente atendidas, a menudo se propagan entre unidades de vivienda vecinas, con o sin ayuda humana, haciendo más costosa y difícil su erradicación.

La mayoría de las personas nunca ha visto un chinche. Los adultos de la especie, no tienen alas, miden alrededor de  $\frac{1}{4}$  de pulgada, y se vuelven planas para entrar en grietas y rajaduras en donde se esconden durante el día. Las hembras típicamente ponen de tres a cinco huevos por día que quedan adheridos en las grietas y hendiduras. Los huevos y las larvas al comienzo de la incubación, son un tanto traslucidos y miden solo  $\frac{1}{16}$  de pulgada. Después de ser alimentadas, las larvas se transforman a un rojo brillante.

Por la noche, las chinches buscan el calor de los cuerpos anfitriones, abandonando sus escondites en colchones, box springs o bases de colchones, marcos de cama, mesas de noche, cortinas, sofás y vacíos de la pared, zócalos, alfombras, marcos de puertas y ventanas, detectores de humo, interruptores y enchufes eléctricos, pintura descascarada y papel tapiz.

### **PICADURA DE CHINCHE**



**Chinche larva se alimenta con sangre**

La chinche pica a su víctima sin causar dolor, inyecta saliva para asegurarse de que fluya sangre, e ingiere la sangre de su anfitrión a través de un sector de su boca similar a una aguja. Durante los tres a cinco minutos que le lleva completar su alimentación, la chinche se alarga y se vuelve rojiza. Luego la misma regresa a su escondite a digerir la comida, y regresará a alimentarse pasados los tres a diez días.

Las reacciones a la picadura de chinche varían entre los individuos. Muchas personas no muestran signos de haber sido picadas. Otros no se dan cuenta que ha sido picados, hasta que la zona alrededor de la picadura se inflama y enrojece, junto con una intensa picazón. Algunas muestran zonas inflamadas que pueden aparecer en series lineales o en forma de sarpullido. Las marcas de picaduras, cuando aparecen, pueden no hacerlo hasta varios días después que la persona es picada.

### **SIGNOS DE PRESENCIA CHINCHES**

Cuando se sospecha de la existencia de chinches, las áreas de descanso o donde la gente duerme deben ser cuidadosamente inspeccionadas. Revise todos los posibles escondites, teniendo en cuenta que las chinches, especialmente las larvas jóvenes y huevos, pueden caber en rajaduras y grietas muy diminutas. No pase por alto los lugares donde descansan las mascotas, o donde murciélagos o aves hayan ingresado a la estructura. En estas instancias, insectos de los pájaros o murciélagos, no chinches, pueden estar presentes. Si los murciélagos o los pájaros son una fuente de plagas, deben ser erradicados de los predios. Tome nota que los murciélagos y la mayoría de las especies de aves se encuentran protegidos por la ley, por lo que no deben ser aniquilados. Contacte al Departamento de Recursos Naturales de Illinois para obtener instrucciones de como remover o excluir murciélagos o pájaros.

Las manchas de sangre en las sábanas pueden indicar presencia de chinches, junto con salpicaduras café oscuras (heces de las chinches) y “cascaras” color ámbar (exoesqueletos mudados) de las chinches. Las infestaciones graves pueden ser detectadas por el olor peculiar rancio dulce de las secreciones de las chinches.

## **COMO MANEJAR A LAS CHINCHES**

Tal vez más que cualquier otra plaga estructural, la plaga de chinches indica la necesidad de un enfoque de Manejo Integrado de Plaga (IPM). IPM no emplea un solo método, como ser la aplicación de un pesticida solamente, sino que combina varios de los mejores métodos de control, usualmente adoptando el método menos peligroso y más efectivo. Por lo tanto, el mejor plan de control de plagas de chinches utiliza más de uno de los métodos efectivos de control listados a continuación.

## **CUBIERTAS/ FUNDAS**

Las cubiertas o fundas de colchones son utilizadas para cubrir colchones y bases de colchones (box springs). Pueden ser comprados por internet o en tiendas que comercializan mobiliarios para la casa y ropa de cama. Las buenas cubiertas están realizadas en material suave y poseen cierres seguros que no permiten que la chinche escape.

Si se encuentran o se sospecha la presencia de chinches en colchones y bases de colchones, ambos pueden ser sellados usando fundas. Usualmente las bases de colchones son los escondites primarios de las chinches. Cualquier chinche atrapada en la cubierta, no podrá picar desde ahí, y eventualmente morirá.

**Envolver los colchones y bases de colchones con fundas es usualmente mejor que tratar los mismos con pesticidas o que tener que deshacerse de los mismos.** Las cubiertas o fundas previenen que la chinche viva en los colchones y bases de

colchones, y comprar dos fundas es más económico que comprar un colchón y un base de colchón nuevas.

## **UTILIZACIÓN DE LA ASPIRADORA**

Una vez que las chinches y sus escondites son descubiertos, una solución libre de pesticida es la de aspirar y desechar la bolsa de la aspiradora, en una bolsa de basura sellada o en un contenedor de basura. La aspiradora puede recoger las chinches, pero los huevos son menos proclives a ser aspirados dado que se adhieren a las superficies. A menudo, las aspiradoras pueden ser fuentes de distribución de chinches. No todas las chinches mueren cuando son aspiradas. Aquellas que sobreviven pueden escaparse de la aspiradora y pueden ser trasladadas a otros lugares si las bolsas o contenedores de la aspiradora no son desechados con cuidado. Adicionalmente, las chinches y sus huevos pueden permanecer en los cepillos y accesorios de la aspiradora, en los cuales pueden ser trasladados a otros ambientes o unidades. Por estas razones, la decisión de utilizar aspiradora en estos casos deber ser considerada cuidadosamente. Una vez que se limpia con la aspiradora, debe hacerlo con mucho cuidado para evitar la diseminación de la infestación.

## **VAPOR**

Al igual que la aspiradora, la limpieza con vapor probablemente no elimine todas las chinches del lugar, pero puede ser un complemento útil en el tratamiento con pesticidas. El vapor puede ser útil para hacer salir de su escondite y aniquilar aquellas chinches ocultas profundamente en muebles como sofás, donde el tratamiento con pesticidas puede no ser efectivo o práctico.

Es menos probable que se dañen los bienes de la casa, con los artefactos que producen vapor “seco”. El vapor debe estar al menos a 113 grados Fahrenheit, la temperatura mínima para aniquilar a las chinches, y se debe tener cuidado en reducir la presión para que las chinches no “salgan volando” literalmente, antes de que el vapor pueda eliminarlas. El vapor debe evitarse en lugares como instalaciones eléctricas donde puede ser peligroso.

## **CALOR**

Algunos artículos infestados pueden ser colocados en el microondas para así destruir las chinches. Secar los artículos como ropa y alfombras pequeñas en una secadora caliente por 20 minutos o más, también eliminará todos los estados de las chinches en desarrollo. Por otro lado, colocar artículos infestados en bolsas selladas al sol en días calurosos no ha probado ser un método efectivo. Los gabinetes térmicos portátiles como Pack Tite TM, trabajan calentando los artículos infestados a temperaturas letales

para las chinches. Son útiles para eliminar chinches en equipajes, pero pueden no eliminar las chinches en artículos de mayor densidad como libros.

Los profesionales en el manejo de plagas están aumentando el uso del calor para el control de las chinches. Casas enteras y a veces edificios de viviendas multifamiliares son calentados a temperaturas por encima de la temperatura letal para las chinches, para asegurarse el calor uniforme de los elementos contenidos en la casa. Las habitaciones deben ser calentadas por varias horas durante las cuales el contenido voluminoso es rotado para asegurarse que el calor penetre lo suficientemente profundo como para eliminar a las chinches en sus escondites.

El tratamiento con calor es una labor intensa que requiere equipamiento especial. Usualmente se utiliza un generador para proveer de energía a los unidades térmicas (puede ser tres o cuatro para una casa tamaño estándar) y ventiladores (alrededor de 2 por habitación) para que el calor circule, normalmente entre 149 F y 150 F. Temperaturas mayores a estas pueden dañar el mobiliario y las instalaciones eléctricas.

Los tratamientos con calor de este estilo son ventajosos pues no se utilizan pesticidas. Pero a su vez, no proveen actividad residual. Esto es, que no previenen que la estructura sea re-infestada luego del tratamiento con calor. Por esta razón, pesticidas residuales son usualmente aplicados en forma conjunta con el calor. Estas aplicaciones, pueden no prevenir re-infestaciones pero ayudan a controlar aquellas chinches no eliminadas por el tratamiento con calor. Un cierto porcentaje de los tratamientos con calor, tal vez del 10 al 20%, fallan en eliminar el total de las chinches presentes. Normalmente se debe a fallas de los ocupantes en preparar adecuadamente el lugar para el tratamiento con calor.

## **FRIO**

Los cambios abruptos de temperatura son lo mejor cuando se intenta aniquilar a las chinches, así las mismas no tienen tiempo de adaptarse a las nuevas temperaturas. Como puede llevar varias horas penetrar el calor o el frío a los objetos, el proceso de erradicación de las chinches es complicado debido a la densidad y profundidad de los artículos al ser calentados o congelados. Puede tomar 15 días a temperaturas de 32 F eliminar las chinches adultas y 30 días para aniquilar a los huevos de chinche que están desprotegidos, y un tiempo aún mayor el matar aquellas que están escondidas dentro de los artículos. Las temperaturas por debajo del congelamiento las eliminarán más rápidamente, pero se posee menos información respecto de la aniquilación de las chinches por frío en comparación a la utilización de calor para el mismo fin.

Uno de los métodos de aplicación de temperaturas congelantes a las chinches requiere de la utilización de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) aplicado en forma de “nieve” a través de un dispositivo portátil, por ejemplo Cryonite™. Cuando es aplicado directamente sobre las chinches, el CO<sub>2</sub> congelado las exterminará. De todas formas, este método es similar a utilizar pesticidas de contacto, esto es, no tiene actividad residual. Puede matar solamente tantas chinches como el aplicador pueda encontrar. La ventaja de utilizar este tipo de dispositivos de congelamiento es que las chinches pueden ser aniquiladas rápidamente y sin la utilización de pesticidas más peligrosos. Nuevamente, éste no es un tratamiento autónomo, y se recomienda que sea utilizado como un complemento de la aplicación de pesticidas con efecto residual y/u otros métodos de control.

## **PESTICIDAS**

Los pesticidas, incluyendo formulaciones líquidas y en polvo, pueden ser aplicados directamente en grietas y hendiduras que alberguen chinches. Para la mayoría de las infestaciones por chinches, es preferible contratar un profesional experimentado en el manejo de plagas, que hacerlo usted mismo.

También conocido como bombardeo, condensación e incorrectamente llamado fumigación\*, **el tratamiento de los espacios con aerosoles es inefectivo para las chinches que están bien ocultas, y pueden originar peligro de incendio o explosión. Su uso no está recomendado.**

No aplicar pesticidas en colchones, ropa de cama o mobiliario, al menos que en la etiqueta del producto específicamente se permita la aplicación en los mencionados artículos. No aplicar pesticidas en ninguna superficie que estará en contacto prologando con las personas.

El uso efectivo de pesticidas para el control de chinches típicamente involucra una rigurosa inspección durante la cual el técnico aniquilará cualquier chinche que él o ella detecte, aplicando pesticida de contacto o residual directamente sobre el bicho. Esto es seguido de la aplicación residual en todas las grietas, hendiduras y vacíos, que pudieran albergar chinches. El pesticida utilizado debe ser uno que permanezca activo por semanas, permitiendo a las chinches que no fueron encontradas en la inspección inicial entrar en contacto con las superficies tratadas el tiempo suficiente para recibir una dosis letal.

Las investigaciones han demostrado que algunas chinches son resistentes a los pesticidas piretroides, que han sido utilizados más ampliamente en los años recientes por los profesionales del manejo de plagas. Asimismo, los piretroides como la deltametrina y permetrina han sido los componentes activos más comúnmente

disponibles en los pesticidas en tiendas. El uso continuo de piretroides ha sin duda contribuido a la resistencia que hoy observamos en las poblaciones de chinches.

En grados distintos, las chinches han sido controladas exitosamente con piretroides, pero más recientemente con no- piretroides frente a los cuales las chinches han demostrado tener menor o ninguna resistencia.

**Recaer solo en la aplicación de pesticidas para controlar las chinches es no tener en cuenta el enfoque integrado del control de plagas exitoso** que debe también incluir expulsar a las chinches de sus escondites, aniquilarlas con la utilización de calor/vapor/frío, y los cambios en las conductas de los individuos para ayudar a contener y prevenir la expansión de las chinches.

Aún con estos planes integrados de control de plagas, la erradicación de las chinches usualmente toma semanas o meses, y las inspecciones de seguimiento y tratamientos necesarios deben ser realizados en intervalos de dos semanas- al menos hasta que los habitantes no sean picados o no observen chinches por dos meses consecutivos.

## **TRAMPAS**

Por sí solas, si es que son aptas, las trampas son raramente utilizadas en la erradicación de la infestación de chinches. Las trampas para chinches son primariamente dispositivos de monitoreo, no dispositivos de control. Son útiles en la detección de la presencia de chinches, especialmente para detectarlas antes de que se multipliquen y diseminen.

Desafortunadamente los monitores de insectos estándar (“trampas pegajosas”) no son muy buenos en atrapar las chinches. Hasta la fecha, la mejor trampa para chinches considerando el costo, la facilidad de uso y la efectividad, es el “Interceptor de Insectos Climbup TM”. Esta trampa asemeja un plato plástico y se coloca debajo de las patas de las camas y otros muebles en los cuales las personas pueden descansar y sirve de “cebo” para las chinches. Las chinches que trepan dentro del plato son incapaces de trepar su resbalosa superficie interior (que está cubierta con talco en polvo). Los estudios demuestran que hasta las inspecciones realizadas por profesionales de control de plagas experimentados y entrenados, siempre dejan algunas chinches sin detectar, sobre todo en infestaciones severas, y que las trampas en las patas de las camas atrapan a aquellas chinches que fueron pasadas por alto.

Si utiliza trampas o no, las camas y la ropa de cama no debe estar en contacto con paredes o muebles, y las ropas de cama no deben estar en contacto con el piso. De esta manera la cama está aislada, forzando a las chinches que quieren intentar acceder a la persona que se encuentra durmiendo, a entrar a las trampas, ser capturadas y morir.

Envolver las patas de las camas en cinta bi-faz de alfombras o cinta adhesiva también pueden atrapar a las chinches en su intento de acceder a las camas.

Otros tipos de trampas para chinches, incluyen aquellas que no dependen de las personas como los cebos, pero que en cambio utilizan CO<sub>2</sub> y/u otras formas de atracción. CO<sub>2</sub> es por lejos el más poderoso señuelo para chinches, y es la primera puerta de entrada que siguen hacia los anfitriones locales. Las trampas que emiten CO<sub>2</sub> por un período de tiempo son más caras que las trampas Climbug™, pero pueden atrapar de manera efectiva a las chinches cuando ningún anfitrión está presente, como ser en áreas comunes, casas o departamentos vacíos, oficinas, escuelas y teatros. Además pueden ayudar en la confirmación de la infestación o en la erradicación.

Puede hacer usted mismo versiones caseras de las trampas de chinches CO<sub>2</sub> que también sean efectivas. La construcción de un trampa CO<sub>2</sub> puede ser mucho más económica que comprar algunas de las que están a la venta, pero se debe tener cuidado de evitar quemarse la piel cuando se maneja el hielo helado, y probablemente necesite reponer el hielo todas las noches.

Nota: Cuando los pesticidas son utilizados, es la responsabilidad legal aplicable el leer y seguir las instrucciones de la etiqueta del producto. El no seguir las instrucciones de la etiqueta, aunque la misma entre en conflicto con la información brindada en el presente, es una violación a la ley federal.

\* Típicamente utilizada para el control de organismos destructores de la madera, la verdadera fumigación de estructuras ocasionalmente es utilizada para el control de las chinches. La fumigación de una estructura incluye “hacer un efecto carpa” sobre la misma, por ejemplo cubrirla y sellarla con lonas para que el producto utilizado en la fumigación, un gas venenoso, pueda ser aplicado en el interior y contenido dentro de la estructura así penetra en los contenidos y elimina las plagas presentes allí. Al igual que los tratamientos por calor para toda una habitación, la fumigación no tiene efecto duradero (no deja pesticida residual), es una labor intensa y puede dañar los contenidos del ambiente. Además es más onerosa, sobre todo en los estados del norte donde la fumigación es realizada con menor frecuencia. La ventaja de la fumigación en relación a los tratamientos con calor es que la fumigación es más proclive a eliminar las plagas de las estructuras.

Fotos Cortesía del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de los EE.UU.

Para mayor información, contactar al Departamento de Salud Pública de Illinois, División de Salud Ambiental, 525 W. Jefferson St., Springfield, IL 62761, 217-782-5830, TTY (para ser usado por personas con discapacidad auditiva solamente) 800-547-0466.