

BIOLOGIA Y CONTROL DEL CHINCHE (*Cimex lectularius*)

Los chinches pertenecen al orden de los hemípteros, siendo en su gran mayoría especies de importancia agronómica que se alimentan perforando las plantas y extrayendo la sabia, causando daños de distinta magnitud e importancia a árboles y plantas. Sin embargo, dentro del orden, es posible encontrar una familia de importancia en sanidad ambiental, la familia Cimicidae y, específicamente, el género Cimex, dentro del cual se encuentran los chinches de común.

Existen dos especies que capaces de afectar hombre: ***Cimex hemipterus***, llamado chinche tropical y no se encuentra en nuestro país y el ***Cimex lectularius*** o chinche común, que es de distribución mundial y esta ampliamente difundido en Chile.

Los chinches poseen un cuerpo aplanado dorsoventralmente. Vistos dorsalmente tienen forma ovalada, de tamaño de entre 4 a 7 mm de longitud. Su coloración dependerá del momento en que ha realizado la ingestión de sangre. Es así como su coloración habitual es un café rojizo brillante y que varía a café oscuro si se ha alimentado recientemente. Como todo insecto posee 3 pares de patas y su cuerpo dividido en 3 segmentos: cabeza, tórax y abdomen.

La cabeza del adulto posee cuatro antenas segmentadas. Posee un potente aparato chupador, el que cuenta con dos estiletes que le sirven para penetrar la dermis del hospedero. Los chinches no poseen alas funcionales, sino que sólo unos vestigios de forma ovalada.

CICLO DE VIDA

Los chinches son insectos hemimetábolos (metamorfosis incompleta), hematófagos estrictos en todas sus etapas. Su ciclo de vida comprende formas preadultas tales como huevos y ninfas, para finalizar con el adulto o imago.

Los **huevos** son blancos, miden 1 mm de largo, curvos y con un extremo puntiagudo. La hembra ovipone cerca de 200 huevos en su vida, los que son ovipuestos en grupos de 5 a 6 huevos por día. Los huevos son puestos en grietas y rendijas de paredes y muebles. Al momento de la oviposición, la hembra secreta una sustancia adhesiva que permite que los huevos se mantengan juntos y adheridos a las superficies cercanas. El período de incubación, como es el caso de todos los insectos, va a estar muy ligado de la temperatura ambiente. La incubación promedio toma entre 6 a 12 días. En el caso de climas muy fríos, el ciclo completo puede tardar 2 meses o inhibirse.

Luego de la incubación de los huevos nacen las **ninfas**. Éstas pasan por cinco mudas (6 estados ninfales) que demoran entre 5 y 8 semanas en llegar a ser un adulto. Requisito indispensable para el desarrollo del ciclo es que cada etapa disponga de suficiente alimento y temperatura adecuada. La morfología de las ninfas es similar a la de un adulto, salvo en la ausencia de alas y en su menor tamaño (ver tabla N° 1)

Los **adultos o imagos** viven de 9 meses a 1 año con temperaturas de 18 a 20°C. Pueden sobrevivir sin alimentarse por hasta 7 meses si la temperatura ambiental es baja (16°C), pero sobrevivirán sólo 60 días si la temperatura es de 27°C.

Tabla Nº 1: Efecto de la temperatura en la velocidad del ciclo de desarrollo del chinche (*Cimex lectularius*) con alimento disponible.

TEMP. (en °C)	INCUBACION (en días)	CICLO COMOPLETO (en días)
28	5.5	34.2
25	7.1	46
23	9.2	61
18	20.2	125.2
15	34	236.7
13	48.7	NO SE COMPLETA
7	NO INCUBA	NO SE COMPLETA

Fuente: OPS, documento WHO/VCB/82.856. 1990.

Tanto los estados adultos como los estados ninfales son hematófagos estrictos (sólo se alimentan de sangre). Los chinches detectan a su huésped mediante la exploración de un territorio al azar, ya que no poseen mecanismos para encontrarlo si están a más de 10 cm de distancia del huésped. Los chinches poseen un aparato chupador (probóscide), la que lleva permanentemente retraída hasta el momento de introducirla a su hospedero para succionar su sangre. El proceso de alimentación lo realiza el adulto en 10 a 15 minutos, mientras que las ninfas lo hacen sólo en 3 minutos. El volumen de sangre extraída varía entre 2 y 6 veces su propio peso, situación que es de importancia médica (anemia) en el caso de una gran infestación de chinches. Su frecuencia de alimentación ideal es cada 3 días.

Los chinches pasan gran parte de su vida en grietas, rendijas y cualquier defecto de las paredes y muebles, también son frecuentes en los guardapolvos de las habitaciones que poseen alfombra, principalmente de dormitorios. Debido a sus hábitos alimenticios afectan a las personas y animales durante la noche. Sin embargo, también pueden alimentarse de día si encuentran un huésped disponible.

DISEMINACION E IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA

Los chinches son encontrados principalmente en los dormitorios, especialmente en la estructura de las camas, veladores, roperos, grietas de paredes, zócalos, papeles murales despegados, etc. Su presencia se asocia a condiciones de saneamiento básico deficiente aunque es posible encontrarlos con cierta frecuencia en sitios como hoteles con muy buena higiene. Esta situación, se debe principalmente al transporte pasivo a través de ropa y maletas contaminadas.

Hay discrepancias en cuanto a su capacidad de trasladarse y colonizar nuevos lugares. Se cree que el transporte pasivo a través de la adquisición de muebles usados e infectados y de la ropa de cama es el factor preponderante para la infección de nuevas viviendas.

No se ha atribuido a los chinches importancia en la transmisión de enfermedades al hombre, sin embargo, debido a que es posible encontrar

infestaciones severas en donde el número de picaduras a una persona en una noche puede llegar a más de cien, puede causar una anemia crónica especialmente en niños.

La picadura es indolora y no se ven signos de reacción cutánea en las personas que han tenido una exposición previa al parásito. En aquellas personas que son picadas por primera vez, suele haber reacciones en forma de pápula (roncha roja sólida), y cierto prurito (picazón) lo cual induce a que al rascarse exista el riesgo de contaminación secundaria. Por lo general, los signos de picadura de chinche tienen una forma lineal, vale decir, se observa una picadura al lado de la otra formando una línea recta. Los sitios de picadura más frecuentes son las manos, piernas y el torso.

CONTROL

La identificación de los chinches no es tarea complicada, debido a su peculiar forma y a los lugares en donde se encuentran habitualmente. Los signos de presencia de chinches son: visualización de ellos, personas picadas con lesiones características, olor penetrante propio de infección por chinches, fecas de chinches en la ropa de cama, principalmente sábanas, presencia de rastros de muda de una fase ninfal a otra.

El control químico de chinches se basa en la aplicación de insecticidas piretroides que tengan un gran margen de seguridad para los ocupantes de la vivienda, además que posean una DL₅₀ muy baja para chinches, de forma tal de asegurar su control con sólo una aplicación (ver tabla N° 2)

Tabla N° 2. Insecticidas para el control residual de Chinches (*Cimex lectularius*)

INSECTICIDA	CONCENTRACION LETAL (%)
Propoxur	2.0
Diazinon	0.5
Bendiocarb	0.2-0.3
Permetrina	0.5
Deltametrina (BTFly 2,5 ME)	0.005

Fuente: OMS, 1996.

Para aplicar el insecticida en cuestión se recomienda la aspersion con gota de tamaño grande, vale decir de unos 250 a 300 micras (una micra es la milésima parte de un milímetro), la que corresponde a una máquina de aspersion manual con unos 3 bar de presión y una boquilla cónica o de abanico en buen estado. De esta manera se asegura un efectivo control con sólo una aplicación de insecticida (es conveniente aplicar otras medidas de control como el adecuado orden y aseo frecuente).

Los sitios a asperjar son obviamente los lugares en donde los chinches pasan la mayor parte del tiempo como grietas, rendijas, veladores, guardapolvos, zócalos y estructura de las camas. Es necesario insistir en no aplicar directamente insecticidas a la ropa de cama (sábanas y cubrecamas), para ello al momento de la desinsectación es necesario desarmar la cama retirando la ropa de ésta y el colchón.

BIBLIOGRAFIA

1. Pest Control Technology. Abril 1990. Vol. 26 N° 4. 4012 Bridge Ave. Cleveland, OH 44113.
2. OMS/OPS Proyecto AMOR 0700. 1985.
3. Complete Guide to Pest Control. 2º Ed. George W. Ware. University of Arizona. Thomson Publications. P.O. Box 9335. Fresno CA 93791.

