

CIMEX LECTULARIUS, la punaise de lit (septembre 2010)

Cet insecte s'installe dans les lieux de résidence de l'homme, se cache dans le lit ou tout près, et se nourrit de sang à la nuit. Depuis une trentaine d'année, les populations prolifèrent, probablement causées par un manque d'insecticide efficace, par de la résistance et un manque de connaissance à leur égard. Ces insectes sont plus des nuisances que des vecteurs d'agents pathogènes. Pratiquement disparus depuis la moitié du siècle dernier (entre 1930 et 1980), on observe maintenant une résurgence généralisée à travers le monde.



CLASSIFICATION : Ce parasite fait partie de la famille des Cimicidae dont les quelques 90 membres sont hématophages.

HÔTES : Homme, oiseaux, chauves-souris, lapins, animaux de compagnie.

DESCRIPTION : Insecte sans aile, d'une couleur brun-rougeâtre (jaune clair chez les immatures), et mesurant 7 mm de long à l'âge adulte. Il a une forme arrondie et aplatie. La tête est en forme de pyramide, les yeux sont bien visibles, les antennes minces et les pièces buccales sont repliées sous la tête et le thorax. Sans un examen adéquat, il serait possible de les confondre avec des tiques (*Rhipicephalus sanguineus*; quatre paires de pattes, aucune antenne) ou avec des coquerelles (longues antennes recourbées postérieurement).

SPÉCIFICITÉ : Les membres de cette famille montrent une spécificité assez étroite en ce qui a trait à leur hôte. *Cimex lectularius* se nourrit chez l'homme, mais a aussi été trouvé chez des oiseaux, et il survit bien chez des chauves-souris et chez des lapins en conditions de laboratoire. L'hôte est généralement une espèce animale dont le comportement est prédictible et qui vit soit groupé soit en confinement relatif.

PRÉVALENCE : Des spécialistes en extermination œuvrant à Montréal mentionnent faire, en 2010, une centaine d'interventions par mois pour lutter contre les punaises de lit. L'augmentation semble phénoménale un peu partout (Goddard et deShazo, 2009).

ÉPIDÉMIOLOGIE : Les deux sexes se nourrissent exclusivement de sang. Le diamètre de son dard serait de 8 à 12 μ , ce qui limite le choix de l'espèce-hôte à celles dont les globules rouges sont de faible diamètre. Un adulte prend 10 à 20 minutes pour se repaître

(double son poids) puis il retourne immédiatement à son refuge (fente, espaces restreint cachés dans le lit, les meubles, les murs, sous le papier-peint, en arrière des cadres et sur les planchers), dont il ne sortira que pour un prochain repas. Les œufs mesurent 1 mm de long. Il y a trois stades de développement, l'œuf, la nymphe et l'adulte; le temps de génération est de 6 semaines.

Le refuge se situe généralement à moins d'un mètre ou deux d'un hôte potentiel. Dans des conditions idéales, les femelles se nourrissent à tous les 2,5 jours, et une fois par jour pour une forte proportion d'entre elles (Reinhardt et coll., 2010). Il y aurait une tendance selon laquelle ces insectes se nourrissent en même temps. La quantité de sang prélevée peut représenter deux fois le poids de l'insecte. On a compté environ 5 000 punaises par lit, mais on trouve plutôt moins de 200 insectes par maison infectée. Les punaises peuvent émettre des phéromones dites d'alerte pour provoquer la dispersion de ses congénères, lorsqu'elles sont blessées ou attaquées par des fourmis. Elles peuvent être facilement transportées dans les vêtements, dans des valises ou même dans des meubles. La durée de vie de l'insecte se situe entre 4 mois et un an, et il peut survivre un an sans se nourrir (Goddard et deShazo, 2009). Si on déserte l'endroit infesté, la tendance à la dispersion se fera plus forte.

La malpropreté ne semble pas un facteur important pour expliquer la présence de ces insectes. D'autres facteurs semblent impliqués dont le nombre de personnes de passage au même endroit (randonneurs, immigrants, travailleurs saisonniers, sans-abri). Ces gens voyagent beaucoup, demeurent peu de temps au même endroit ou occupent en grand nombre des dortoirs où ils s'entassent. Une fois installée dans un building, les punaises adultes se dispersent d'un appartement à l'autre, en traversant les corridors (Wang et coll., 2010).

Un chien à poil court a été vu en clinique et une punaise est tombée de son poil sur la table d'examen (Dre Nadia Pagé, communication personnelle).

L'INFECTION CHEZ L'HOMME : Les punaises ont tendance à piquer l'homme aux bras, aux jambes et aux dos, de même que dans la face autour des yeux, des endroits facilement accessibles pour elles durant le sommeil. La punaise serait capable de repérer une personne à une distance de 1,5 m. Un érythème se développe au site de la piqûre, probablement suite à l'injection par l'insecte d'une salive à propriété de vasodilatation. Lors d'une première attaque, la lésion cutanée ressemble à une simple piqûre d'insecte et passe inaperçue, malgré un léger prurit, dans un pourcentage de cas évalué à 50 à 70% (Goddard et deShazo, 2009; Reinhardt et coll., 2009). Avec des expositions répétées, la réaction cutanée devient de plus en plus marquée et apparaît de plus en plus rapidement, soit d'une semaine au début puis en quelques heures (Reinhardt et coll., 2009). Les composés de la salive peuvent aussi provoquer une réaction allergique, et peu de gens n'offrent aucune réaction à ces piqûres.

Il semble que ces insectes soient rarement impliqués dans la transmission d'agents pathogènes, même si une quarantaine d'entre eux pourraient l'être. Le VIH et le virus de

l'hépatite B ont été particulièrement investigués (Goddard et deShazo, 2009), mais il semble y avoir très peu d'évidence que la transmission se fasse en réalité.

DIAGNOSTIC : Une forte proportion des gens ignorent la présence de cet insecte dans leur environnement ou l'attribuent à une autre cause, comme une allergie, par exemple (Wang et coll., 2010). L'inspection visuelle ne permet pas de détecter toutes les infestations.

TRAITEMENT : Des substances antipruritiques peuvent être utilisées mais le traitement n'accélère aucunement la disparition des lésions (Goddard et deShazo, 2009).

L'hôte peut se défendre en changeant d'endroits pour dormir ou par le toilettage. Les pyréthroides semblent tous efficaces mais ces substances ne montrent aucune action répulsive, ce qui pourrait donner lieu facilement à de la résistance (Moore et Miller, 2006). Aucun insecticide ne semble apporter, actuellement, d'efficacité intéressante. La vapeur chaude est utilisée pour traiter les matelas, étant donné la réticence naturelle à utiliser des insecticides à cet endroit.

Si un appartement est infesté, il faut considérer que tout le building l'est et agir en conséquence (Wang et coll., 2010). Dans un premier temps, il s'agit de bien identifier l'agent, d'éduquer les personnes concernées, d'implanter des mesures de contrôle chimiques et non chimiques, et d'effectuer un suivi mensuel.

La chaleur est utilisée pour décontaminer les vêtements, soit le lavage à l'eau chaude (66C) ou le séchage (68C) et leur efficacité est complète (Naylor et Boase, 2010). À titre préventif, une housse à matelas, anti-acariens, pourra être utilisée. L'aspirateur pourra aider à enlever des insectes et leurs œufs.

Nous n'avons aucune donnée permettant de tuer les insectes qui se réfugient temporairement dans la fourrure d'un animal. Pour éviter que l'animal les transporte d'un endroit à un autre, l'utilisation d'un peigne fin ou d'une brosse devrait être suffisante pour déloger ces insectes.

RÉFÉRENCES :

- GODDARD J, deShazo R. 2009. Bed bugs (*Cimex lectularius*) and clinical consequences of their bites. *Journal of the American Medical Association* 301 (13): 1358-1366.
- MOORE DJ, Miller DM. 2006. Laboratory evaluations of insecticide product efficacy for control of *Cimex lectularius*. *Journal of Economical Entomology* 99 (6): 2080-2086).
- NAYLOR RA, Boase CJ. 2010. Practical solutions for treating laundry infested with *Cimex lectularius* (Hemiptera: Cimicidae). *Journal of Economical Entomology* 103 (1): 136-139.

- REINHARDT E, Isaac D, Naylor R. 2010. Estimating the feeding rate of the bedbug *Cimex lectularius* in an infested room: an inexpensive method and a case study. *Medical and Veterinary Entomology* 24 : 46-54.
- REINHARDT K, Kempke D, Naylor RA, Siva-Jothy MT. 2009. Sensitivity to bites by the bedbug, *Cimex lectularius*. *Medical and Veterinary Entomology* 23 : 163-166.
- REINHARDT K, Siva-Jothy MT. 2007. Biology of the bed bugs (Cimicidae). *Annual Review of Entomology* 52: 351-374.
- WANG C, Saltzmann K, Chin E, Bennett GW, Gibb T. 2010. Characteristics of *Cimex lectularius* (Hemiptera: Cimicidae), infestation and dispersal in a high-rise apartment building. *Journal of Economical Entomology* 103 (1): 172-177.