



## Sous la loupe

### Qu'est-ce qu'une myiase ?

Les myiases humaines sont un aspect plus ou moins connu de l'entomologie médicale au Québec. Une myiase est l'invasion de tissus vivants des animaux, dont l'homme, par des larves de diptères (7). Elles peuvent parasiter le tissu dermique ou sous-dermique (on parle alors de myiases furoncleuses), elles peuvent également envahir la cavité nasopharyngée, et finalement les tractus intestinal ou urogénital (7,9). Certaines espèces de diptères causant des myiases sont des agents obligatoires de myiases, d'autres sont des agents facultatifs et un certain nombre sont des agents accidentels (7). On peut les qualifier aussi par leur ordre d'arrivée : agents primaires de myiases quand elles initient la myiase, agents secondaires quand elles parasitent un animal déjà infesté par une première myiase, et agents tertiaires quand elles infestent un hôte proche de la mort (7).

La mouche femelle peut pondre ses œufs sur la peau ou près des orifices de l'hôte (nez, bouche, oreilles et yeux), ou pondre une larve déjà éclos de premier stade, ou même pour certaines espèces une larve de stade terminal qui se développera chez l'hôte pour se transformer en nymphe par la suite (on parle alors de mouches ovovivipares) (7,10). Il existe même un cas où la mouche femelle (de l'espèce *Dermatobia hominis*) dépose ses œufs sur un autre insecte (un moustique ou une autre espèce de mouche) qui sert de transporteur pour ceux-ci vers l'hôte (7). De plus, chez l'agent de myiases *Cochliomyia hominivorax*, il existe une relation symbiotique avec une bactérie, *Providencia rettgeri*, qui est abondante dans la larve émergeant de l'œuf et qui contamine la plaie en émettant une substance qui attire d'autres femelles de mouches de la même espèce à venir y pondre leurs œufs (7). Finalement, il existe un peu plus de 3000 espèces de mouches qui transmettent des myiases dans le monde, regroupées principalement dans les familles des Calliphoridae et des Sarcophagidae.

Généralement, on croit que de telles parasitoses sont le fait de pays tropicaux et que les cas que l'on retrouve au Québec sont ramenés par des québécois voyageant à l'étranger ou par des immigrants récemment arrivés. Ce type de parasitose est plus connu des fermiers

## Les myiases humaines au Québec

Guy Charpentier

et des médecins vétérinaires qu'en médecine humaine parce que plus fréquent dans ce secteur d'activités. Dans le présent article, nous exposerons quelques cas de myiases humaines qui nous ont été référés pour identification au cours des dernières années et nous tenterons d'indiquer l'origine des myiases humaines au Québec.

### Quelques cas de myiases humaines au Québec

#### Premier cas, automne 1995

Le premier cas qui nous a été référé par le Laboratoire de santé publique du Québec concerne un spécimen de larve de mouche retrouvé dans un nodule sous la peau d'un bébé de sept semaines. Les parents avaient laissé l'enfant quelque temps auparavant sur une couverture dans l'herbe à l'extérieur de la maison et ils ont noté une goutte de sang sur la peau sans s'en préoccuper. À l'aide de l'ouvrage de Zumpt (11), nous avons pu préciser le genre de l'insecte. Il s'agit d'une mouche du genre *Wohlfartia*. Le « Manual of Nearctic Diptera » volume 2 (1) signale que cette myiase est essentiellement retrouvée chez des enfants de moins d'un an sous forme de furoncle. Des cas de cette myiase ont été rapportés au Canada : à Montréal et à Lethbridge en Alberta dans les années 1950 (5). Dans notre cas, il s'agirait de *Wohlfartia opaca*. Chez cette espèce, lors de sa piqure, la femelle de la mouche ne dépose pas des œufs mais une larve de premier stade développée dans ses ovaires. Cette larve complète son développement dans le furoncle en une semaine environ.

#### Deuxième cas, automne 1997

Une larve d'insecte a été trouvée dans une lésion prurigineuse à l'aisselle, chez un patient de 49 ans de la région de St-Augustin ayant excursionné dans la vallée de la rivière Jacques-Cartier. La larve nous a été envoyée par le Laboratoire de santé publique du Québec. Nous l'avons identifiée comme étant *Gasterophilus haemorrhoidalis* (8,11). C'est une espèce qui parasite occasionnellement l'homme dans les climats tempérés, mais surtout le cheval. Il aurait été intéressant de savoir s'il se pratique de l'équitation dans la vallée de la Jacques-Cartier et quels sont les animaux élevés dans les fermes des environs.

### Troisième cas, automne 1997

Ce cas provient également du Laboratoire de santé publique du Québec. Il s'agit d'une larve trouvée dans un furoncle sur la face postérieure du bras près de l'épaule, chez un patient de 33 ans qui a fait un séjour en Côte d'Ivoire. On a identifié la larve comme étant *Cordylobia anthropophaga* (10,11). C'est une espèce qui parasite l'homme dans les climats tropicaux au sud du Sahara. C'est ce qu'on appelle le ver du Cayor ou ver des cases, probablement dans notre cas au deuxième ou troisième stade larvaire. En fait, le médecin traitant a signalé au Laboratoire de santé publique du Québec que trois furoncles sont apparus chez ce patient quelques jours après son retour au Québec (deux sur le dos et un sur le bras, c'est de ce dernier dont la larve qui nous a été envoyée avait été extirpée). Le patient se rappelle que ses vêtements après lavage ont été mis à sécher à l'extérieur durant son séjour en Côte d'Ivoire et ils n'ont pas été repassés avant d'être portés. Or, il est connu que cette espèce dépose ses œufs sur les vêtements et que les œufs éclosent lors du contact avec la chaleur de la peau (7). La chaleur plus intense d'un fer à repasser tue les œufs (7).

### Quatrième cas, printemps 1998

Ce spécimen nous a été envoyé par un médecin de la région de Trois-Rivières. La patiente présentait des furoncles au dos et deux larves extraites de ceux-ci nous ont été envoyées pour identification. Cette patiente avait séjourné au Honduras (en Amérique centrale) peu de temps auparavant. Il s'agit de larves de l'espèce *Dermatobia hominis*, appelée communément ver macaque (10). Une des larves était au stade 1 et l'autre en forme de poire est typique du stade 2 (10). Cet insecte se retrouve du Mexique jusqu'au nord de l'Argentine. James (6) mentionne qu'on l'a retrouvé au Honduras.

### Conclusion

Grâce à des ouvrages sur l'identification des myiases (2, 4, 6 à 8, 10,11), et aux détails donnés par le médecin, nous avons pu identifier à l'espèce les diverses larves de myiases qui nous ont été envoyées. Souvent, ce qui rend impossible ou difficile une identification est une mauvaise technique de conservation (il est préférable d'utiliser simplement de l'éthanol 95 % au lieu du formol qui conserve moins bien les structures) ou encore des techniques d'observation trop sophistiquées (3).

On constate que la moitié des myiases identifiées sont d'origine autochtone et l'autre moitié d'origine tropicale, attrapées par des citoyens québécois ayant séjourné à l'étranger. Nous sommes convaincus que ceci ne représente que la pointe de l'iceberg car tous les médecins ne cherchent pas à identifier les larves de myiases qu'ils extirpent. De plus, certaines myiases animales lorsqu'elles se retrouvent chez l'humain ne complètent pas leur cycle et peuvent s'enkyster ou être éliminées et passer ainsi inaperçues.

### Références

- 1- Agriculture Canada. 1987. Manual of Nearctic Diptera. Volume 2. Research Branch, Agriculture Canada, monographie No 28, Hull (Canada). 1332 p.
- 2- Burgess, N.R.H., et Cowan, G.O. 1993. A colour atlas of medical entomology. Chapman & Hall, New York (USA). viii-144 p.
- 3- Colwell, D.D., et O'Connor, M. 2000. Scanning electron microscopy of sarcophagid (Diptera) larvae recovered from a case of human cutaneous myiasis. J. Med. Entomol. **37** : 854-859.
- 4- Furman, D.P., et Catts, E.P. 1970. Manual of medical entomology. 3<sup>e</sup> édition. Mayfield Publishing Company, Palo Alto (USA). 163 p.
- 5- Haufe, W.O., et Nelson, W.A. 1957. Human furuncular myiasis caused by the flesh fly *Wohlfahrtia opaca* (Coq.) (Sarcophagidae: Diptera). Can. Entomol. **89** : 325-327.
- 6- James, M.T. 1947. The flies that cause myiasis in man. United States Department of Agriculture, miscellaneous publication no 631, Washington (USA). 175 p.
- 7- Kettle, D.S. 1995. Medical and veterinary entomology. 2<sup>e</sup> édition. CAB International, Oxon (Angleterre). viii-725 p.
- 8- Lane, R.P., et Crosskey, R.W. 1993. Medical insects and arachnids. Chapman & Hall, New York (USA). xv-723 p.
- 9- Mumford, E. P. 1926. Three new cases of myiasis in man in the north of England. Parasitology **18** : 375-383
- 10- Rodhain, F., et Perez, C. 1985. Précis d'entomologie médicale et vétérinaire. Maloine s.a. éditeur, Paris (France). 458 p.
- 11- Zumpt, F. 1965. Myiasis in man and animals in the old world. Butterworths, Londres (Angleterre). xv-267 p.

Guy Charpentier est professeur-chercheur au département de chimie-biologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières.