

# IMPORTATION DE MYIASES CUTANÉES TROPICALES HUMAINES

M. LECLERCQ<sup>(1)</sup>

## Résumé

*La myiase cutanée furonculeuse à Cordylobia anthropophaga (mouche calliphoride) est signalée en dehors de sa zone endémique afro-tropicale chez des sujets qui rentrent dans leur pays. C'est une parasitose d'importation. Les différents problèmes posés sont présentés.*

## Introduction

Les moyens modernes de transports internationaux devenant de plus en plus rapides, les médecins peuvent être confrontés avec des états pathologiques variés en provenance des pays tropicaux et subtropicaux, exotiques (1, 5, 18, 20, 32). La myiase cutanée furonculeuse à *Cordylobia anthropophaga* (Blanchard) est un exemple parmi tant d'autres maladies parasitaires (bilharziose, ankylostomose, anguillulose intestinale, paludisme, leishmaniose, amibiase, téniaise par *Hymenolepis nana*,...) (5, 30).

*Cordylobia anthropophaga* est une mouche de la famille des calliphorides, parasite obligatoire aux stades larvaires chez les mammifères sauvages ou domestiques et chez l'homme en Afrique (32, 33, 34).

## Cordylobia anthropophaga

La répartition géographique de *Cordylobia anthropophaga* est limitée à l'Afrique, au sud du Sahara où elle est fréquente et largement distribuée jusqu'en Namibie, Zimbabwe, Transvaal et l'Etat libre d'Orange. Le tourisme et la multiplication des transports internationaux rapides contribuent à importer ailleurs cette myiase furonculeuse (34). La survie et l'installation définitive de cette mouche est limitée par ses exigences écologiques et sa thermophilie; elle ne peut donc pas s'acclimater n'importe où (23).

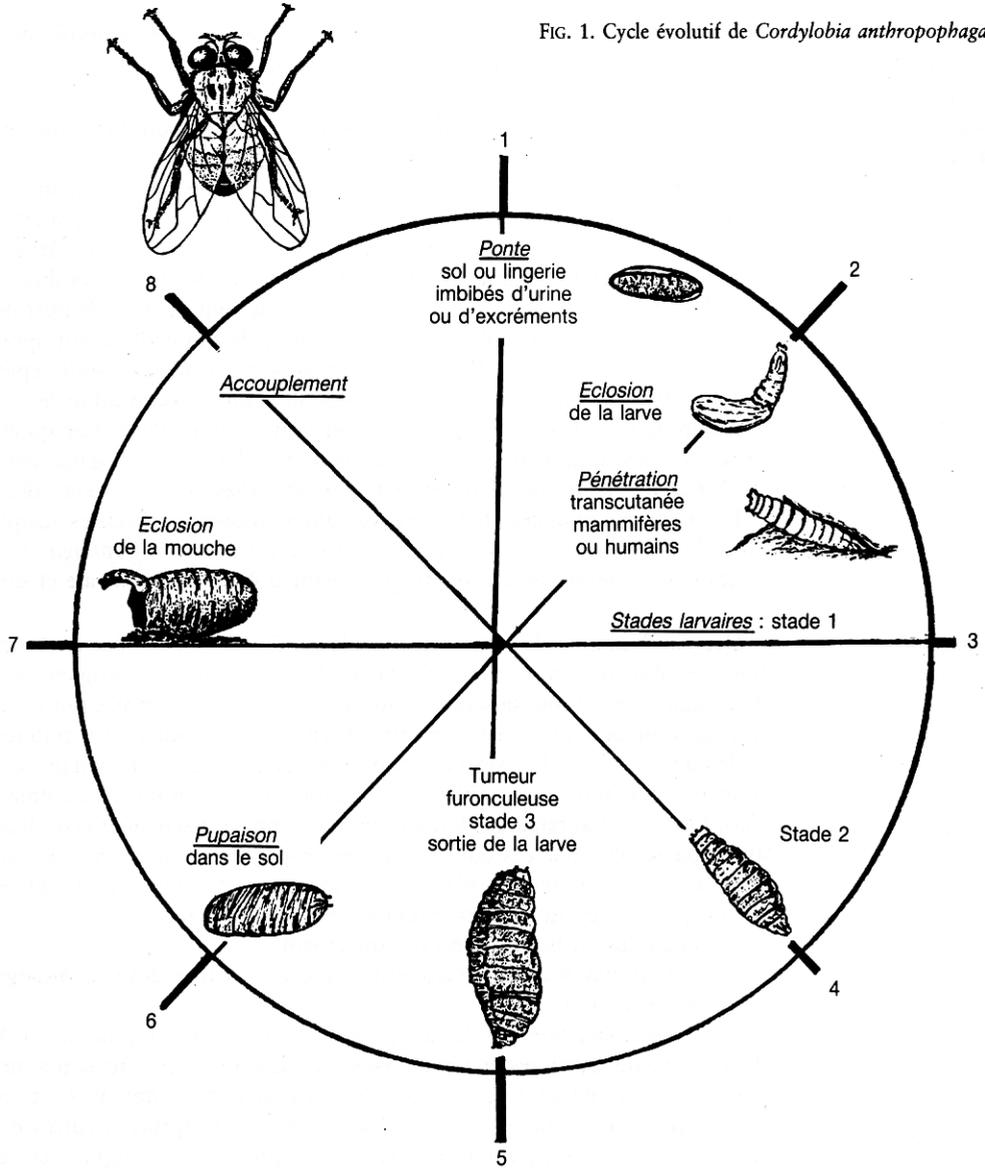
## Cycle évolutif animal (fig. 1)

*Cordylobia anthropophaga* (Tumbu-fly) peut pondre de 300 à 500 œufs sur des surfaces imbibées d'urines ou d'excréments (sol sablonneux ou lingerie). L'éclosion des larves a lieu de 1 à 3 jours après la ponte des œufs. Les jeunes larves peuvent rester à jeûn jusqu'à 9-16 jours en attendant un hôte favorable, animal ou humain. Elles pénètrent directement dans la peau : la durée de la pénétration transcutanée est de 25-30 secondes à 30 minutes, selon l'hôte. Leur développement s'effectue en une huitaine de jours et les dimensions habituelles des stades larvaires (*ver de Cayor*) sont les suivantes : stade 1, 0,75-1 mm; stade 2, 2,5-4 mm; stade 3, 13-15 mm (32). La lésion finit par ressembler à un furoncle et la larve crée une ouverture pour respirer; elle l'agrandit pour s'éliminer quand elle est arrivée à maturité. Elle tombe alors sur le sol et s'y transforme en pupe endéans les 24 heures. Les mouches éclosent après 10 à 11 jours à la température intérieure d'une habitation, mais la durée du stade pupal est allongée à température plus basse. Ces mouches volent rarement pendant le jour et on les trouve dans des endroits obscurs, souvent sur le sol des huttes ou des vérandas. Elles sont actives tôt le matin, de 7 à 9 h et en fin d'après-midi, de 16 à 18 h. Durant la nuit, un éclairage artificiel peut les attirer. Leur nourriture est végétale (jus de fruits divers) et animale (substances en décomposition ou excréments).

Expérimentalement, l'élevage a été réalisé au Kenya : en prélevant sur le chien des larves au stade 3, puis par implantation sur le rat de laboratoire (29). Cela permet d'étudier la taxonomie des mouches et en outre les réactions immunologiques de l'hôte provoquées par l'infestation de ces larves.

<sup>(1)</sup> Généraliste, Entomologiste, Beyne-Heusay, Associé à la Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Zoologie générale et Faunistique, Gembloux.

FIG. 1. Cycle évolutif de *Cordylobia anthropophaga*



**Cycle évolutif et pathogénie chez l'homme**

Le cycle larvaire est plus long chez les humains. C'est ainsi qu'au quinzième jour de l'infestation chez un volontaire, le troisième stade larvaire mesurait seulement 9 mm (32). La pénétration des larves provoque dans certains cas une intense réaction cutanée. Durant les premiers jours, elles créent une légère irritation; ensuite, apparaissent des papules rouges et la démangeaison cesse pour plusieurs jours. Une tuméfaction furonculaire se constitue avec une ouverture où l'on peut repérer la larve. On trouvera l'illustration des réactions cutanées dans plusieurs publications (1, 9, 11, 14, 32). Les nodules sont rouges chez les sujets de race blanche et brillants chez les sujets de race noire (14). Généralement, c'est la peau qui est atteinte, mais on signale aussi une myiase oculaire avec destruction de l'œil (7). L'infestation peut être unique ou multiple : au Ghana, un nourrisson de 14 mois hébergeait, par exemple, 94 larves (2). Une immunité temporaire relative résultant d'infestations antérieures peut être acquise chez les humains, les chiens, les cobayes et les singes. Chez l'homme et le chien, elle persisterait tout au plus un an (32). Pour les animaux sauvages, l'étude reste à faire.

**Réservoirs du parasite** Pour le cycle animal, ce sont spécialement les rats; le réservoir du parasitisme humain concerne surtout les chiens domestiques (1, 32, 33).

**Importation de cette myiase humaine** La publication des cas est sporadique et il est opportun de réunir chronologiquement les observations humaines connues en dehors de l'Afrique.

En 1951, Downes a signalé deux cas à bord d'un bateau en mer (6). Dès 1966, nous avons signalé deux cas chez des enfants de 3 et de 6 ans : ils avaient quitté le Zaïre pour rentrer en Belgique le 2 octobre 1965. Le premier élimina une larve du bras gauche le 8 octobre 1965 et le second, une larve du cuir chevelu, le 12 octobre 1965 (17). En 1980, c'est le cas d'un enfant zaïrois rentré en Belgique tout couvert de pustules d'où l'on a extrait des larves au stade 2 d'évolution (22). En outre, chez une fille ayant séjourné en Côte d'Ivoire du 28 juillet au 18 août 1985, deux tumeurs furonculeuses sont repérées dans le dos; on extrait sous anesthésie locale deux larves au stade 2 d'évolution le 23 août 1985, soit six jours après sa rentrée à Liège (25). Il est donc logique de penser qu'elle a été infestée à la fin de son séjour en Côte d'Ivoire. Le docteur A. Fain nous a également signalé que l'Institut de Médecine tropicale d'Anvers est consulté assez souvent pour des myiases identiques.

Les myiases cutanées tropicales humaines importées, décrites jusqu'ici, sont présentées dans le tableau I. Elles concernent : *Cordylobia anthropophaga*, *C. rodhaini* d'origines africaines et *Dermatobia hominis* provenant d'Amérique centrale et du sud.

**Commentaires** Des cas humains de myiase furonculeuse due à *Cordylobia anthropophaga* (Blanchard) ont été observés en Europe (Belgique, France, Autriche, Angleterre, Espagne, Pays-Bas, Allemagne), en Arabie saoudite et aux USA. D'autres exemples ont été certainement méconnus ou non publiés. C'est à partir de 1951 que débute les publications en dehors de l'Afrique (4, 6, 17). En Arabie saoudite, 5 cas ont été observés dans le sud-ouest à Azir (3). Il serait opportun de contrôler si cette mouche parviendra à s'acclimater dans cette région (23). En 1973, Laurence et Herman ont relaté un cas particulier (16). Il concerne une anglaise ayant passé ses vacances dans le sud de l'Espagne et qui est rentrée dans son pays infestée par une larve. Comme elle n'a jamais séjourné en Afrique, il faut bien envisager la contamination par une ponte de cette mouche en Espagne (16).

Les deux cas en bas du tableau concernent :

— *Cordylobia rodhaini* (Gedoelst), espèce africaine dont la biologie est similaire à *C. anthropophaga* (15, 32).

— *Dermatobia hominis* (Linné), espèce néotropicale, fréquente en Amérique centrale et du sud et dans certaines zones du Mexique. Elle provoque aussi une myiase cutanée furonculeuse mais le mode de contamination est tout à fait différent. Cette mouche forestière ne pond pas ses œufs sur le sol, ni sur la lingerie. Elle capture d'autres mouches (moustiques, simulies, tabanides...), rarement certaines tiques, et elle engluie ses œufs sur le flanc du transporteur. Quand celui-ci se pose sur un mammifère ou sur l'homme, les jeunes larves en profitent pour sortir des œufs, puis elles pénètrent rapidement dans la peau de l'hôte (12).

**Problèmes thérapeutiques** Pour une infestation localisée, on peut attendre le moment opportun d'extraction de la larve. Toute application prolongée de pommade ou d'antiseptique est nuisible : en tuant la larve qui macère..., il en résulte un volumineux furoncle ou un phlegmon par surinfection.

L'utilisation de paraffine liquide permet plus aisément l'expulsion de la larve. La guérison après incision sous anesthésie locale est rapide; elle est plus lente après la sortie naturelle de la larve et une cicatrice pigmentée reste encore visible dix jours après (1, 2, 27).

L'infestation étendue par 94 larves a été traitée d'abord par application occlusive d'onguent, puis élimination des larves par pression douce (2).

En Afrique, on peut éviter des pontes de *Cordylobia* sur la lingerie en ne la mettant jamais sécher à l'ombre (13). En outre, on ne se couchera pas sur un sol humide, imbibé d'urines ou d'excréments.

TABLEAU I.

Mouche parasite	Origine de l'infestation	Pays d'arrivée	Années et références bibliographiques
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	Sur un bateau 2 cas	1951 (6)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Zaïre	Belgique 2 cas	1966 (17)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Zaïre	Belgique 1 cas	1980 (22)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Côte d'Ivoire	Belgique 1 cas	1985 (25)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Ghana : Accra	France 1 cas	1966 (4)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	Autriche	1969 (8)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	USA 2 cas	1972 (28)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	USA 1 cas	1980 (10)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Espagne	Angleterre 1 cas spécial	1973 (16)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Ghana	Angleterre 1 cas	1982 (31)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	Espagne 1 cas	1976 (9)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	Pays-Bas 8 cas	1977 (12)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	Allemagne	1978 (11)
<i>Cordylobia anthropophaga</i>	Afrique	Arabie saoudite 5 cas	1980 (3)
<i>Cordylobia rodhaini</i>	Cameroun	France 2 cas	1970 (15)
<i>Dermatobia hominis</i>	Surinam (Guyane)	Pays-Bas 2 cas	1977 (12)

## Conclusions

L'importation d'états pathologiques exotiques est un argument parmi d'autres pour établir des atlas de répartition des vecteurs de micro-organismes pathogènes, des suceurs de sang, des divers parasites et des venimeux (19). Il convient également de suivre les modifications de leur distribution (21, 23, 24).

Dans les états pathologiques liés à l'entomologie médicale ou vétérinaire, il est toujours souhaitable de faire identifier l'espèce incriminée, souvent spécifique.

Cet article s'ajoute aux précédents sur les myiases humaines en Belgique (25, 26).

## Bibliographie

- ALEXANDER, J. O. — *Arthropods and Human skin*. Springer-Verlag, Berlin, 1984.
- BIGGAR, R. J., MORROW, H., MORROW, R. H. — Extensive myiasis from tumbu-fly larva in Ghana, West Africa. *Clin. Pediat.*, 1980, 19, 231-232.
- BUTTIKER, W., HABAYEB, S., ZUMPT, F. — Medical and applied zoology in Saudi Arabia : First record of the tumbu-fly (*Cordylobia anthropophaga* (Blanchard), Dipt. Fam. Calliphoridae). *Fauna Saudi Arabia*, 1980, 2, 440-443.

4. CALLOT, J., HALB, A., KREMER, L. — Sur un cas de myiase furonculeuse (ver de Cayor) contractée à Accra et observée en France. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1966, 58, 244-246.
5. DOBY, J. M. — Maladies parasitaires exotiques d'importation. *Clermont méd.*, 1963, 54, 251-285.
6. DOWNES, J. A. — Two cases of myiasis on board ship, due to larvae of *Cordylobia anthropophaga*. *Ann. trop. Med. Parasit.*, 1951, 45, 169-170.
7. DUCOURNEAU, D. — Les myiases oculaires. *Méd. trop.*, 1981, 41, 511-514.
8. FEUERSTEIN, W., ASPÖCK, H., WIEDERMANN, G. — Haut-Myiasis durch *Cordylobia anthropophaga*. *Wien. klin. Wschr.*, 1969, 81, 634-635.
9. GOMEZ-ARMARIO, J. M., MIRA-GUTIERREZ, J. — Una zoodermatosis tropical lesiones producidas por la « *Cordylobia anthropophaga* ». *Actas dermosifigr.*, 1976, 67, 543-546.
10. GUILLOZET, N. — Diagnosis of myiasis. *J. amer. med. Ass.*, 1980, 244, 698-699.
11. GÜNTHER, S. — Furonkuläre hautmyiasis : Epidemiologie, Klinisches Bild und Therapie eine ungewöhnlichen Tropenkrankheit in Europa. *Artz & Auto*, 1978, 54, 11-12.
12. KAAY VAN DER, H. S., LAARMAN, J. J. — Cutaneous myiasis. *Dermatologica*, 1977, 154, 53-54.
13. KONOTAY-AHULU, F. I. D., FRIMPONG, M., DODU, S. R. A. — Myiasis from *Cordylobia anthropophaga*. *Ghana med. J.*, 1967, 6, 10-12.
14. KOZMINSKA-KUBARSKA, A. — Skin changes caused by the fly *Cordylobia anthropophaga*. *Przegląd Dermatologiczny*, 1980, rec. 1982, 67, 205-208.
15. KRÉMER, M., LENYS, J., BASSET, M., ROMBOURG, H., MOLET, B. — Deux cas de myiase à *Cordylobia rodhaini* contractée au Cameroun et diagnostiquée en Alsace. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1970, 63, 592-596.
16. LAURENCE, B. R., HERMAN, F. G. — Tumbu fly (*Cordylobia*) infection outside Africa. *Trans. R. Soc. trop. Med. Hyg.*, 1973, 67, 888.
17. LECLERCQ, M. — Myiase cutanée furonculeuse par *Cordylobia anthropophaga* (Blanchard) constatée en Belgique. *Rev. méd. Liège*, 1966, 21, 12-13.
18. LECLERCQ, M. — *Entomological parasitology the relations between entomology and the medical sciences*. Pergamon Press, Oxford, 1969.
19. LECLERCQ, M. — Pour des atlas de répartition des vecteurs de microorganismes pathogènes, des suceurs de sang, des divers parasites et des venimeux. *C. R. Soc. Biogéogr. (Paris)*, 1969, 404, 169-177.
20. LECLERCQ, M. — *Les mouches nuisibles aux animaux domestiques. Un problème mondial*. Les Presses Agronomiques de Gembloux, 1971.
21. LECLERCQ, M. — Transporte y dispersion de insectos daninos *Hermetia illucens* (L.) (Dipt. Stratiomyidae). *Graellsia, Rev. Entomol. iber.*, 1979, 33, 31-35.
22. LECLERCQ, M. — Nouveau cas de myiase cutanée furonculeuse par *Cordylobia anthropophaga* (Blanchard) (Dipt. Calliphoridae) en Belgique. *Bull. Ann. Soc. roy. belge Entom.*, 1980, 116, 208.
23. LECLERCQ, M. — Dispersion de *Cordylobia anthropophaga* (Blanchard). *Bull. Ann. Soc. roy. belge Entom.*, 1981, 117, 224-225.
24. LECLERCQ, M. — *Hermetia illucens* (L.) (Dipt. Stratiomyidae). *Bull. Ann. Soc. roy. belge Entom.*, 1981, 117, 92-93.
25. LECLERCQ, M. — Myiases humaines en Belgique. A propos de deux cas récents : *Musca domestica* (L.) (Muscidae) et *Cordylobia anthropophaga* (Blanchard) (Calliphoridae). *Bull. Ann. Soc. roy. belge Entom.*, 1985, 121, 498-501.
26. LECLERCQ, M., LETAWE-GENIN, J. — L'hypodermose humaine. A propos d'un cas récent en Belgique. *Spectrum int.*, 1976, 19, 2-5.
27. OGUNNIYI, I. O. — Furoncular swelling caused by larva of *Cordylobia anthropophaga* in Kaduna, Nigeria. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, 1981, 75, 752.
28. RICE, P. L., GLEASON, N. — Two cases of myiasis in the United States by the african tumbu-fly, *Cordylobia anthropophaga* (Diptera Calliphoridae). *Amer. J. trop. Med. Hyg.*, 1972, 21, 62-65.
29. ROBERTS, M. W., BOYCE, W. L., LYERLY, W. H. Jr. — *Cordylobia anthropophaga* (Diptera Calliphoridae) myiasis in an infant and dog and technique for larval rearing. *J. med. Entom.*, 1982, 19, 350-351.
30. VAN ROS, G. — Actualisation en médecine d'importation. L'ankylostomiase importée : incidence, symptômes, diagnostic et traitement. *Rev. méd. Liège*, 1986, 41, 217-221.
31. WILDY, G. S., GLOVER, S. C. — Myiasis due to the tumbu-fly. *Lancet*, 1982, I, 1130-1131.
32. ZUMPT, F. — *Myiasis in man and animals in the old world*. Butterworths, London, 1965.
33. ZUMPT, F. — African cordylobiasis, in *Essays on tropical dermatology*, MARSHAL, J. Ed. Excerpta Medica Amsterdam, 1972, 194-197.
34. ZUMPT, F. K. E. — Flies and myiasis, un Gear, J.H.S. Medicine in a tropical environment, in *Proceeding international Symposium South Africa*, 1976, A. A. Balkema, Rotterdam, 1977, 657-659.

\*  
\*\*

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au D<sup>r</sup> M. Leclercq, Rue du Pr. E. Malvoz, 41, 4610 Beyne-Heusay ou à la Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Zoologie générale et faunistique, 5800 Gembloux.