

SUR UN CAS DE MYIASE AMBULATOIRE SOUS-CUTANÉE DÛ À *HYPODERMA LINEATUM* EN BELGIQUE

A. FAIN (1), E. DEVOS (2), G. DEPOORTERE (2), G. DEMUYNCK (2)
et J. VANDEPITTE (3)

INTRODUCTION

La myiase humaine produite par des larves de mouches du genre *Hypoderma* (Famille Œstridae) n'a été signalée qu'à deux reprises en Belgique. Dans les deux cas il s'agissait d'enfants.

Le premier cas fut publié par Spring (1861) chez une petite fille de trois ans. L'enfant avait séjourné pendant l'été de 1859 dans une ferme des environs de Saint-Vith. Dans le courant des mois de février et mars 1860 l'enfant présenta plusieurs gonflements, tous localisés à la tête, qui donnèrent issue à des larves, au nombre de quatre au total, qui furent attribuées à *Hypoderma bovis*.

Dans le deuxième cas signalé de Belgique (Leclercq, 1949) la larve de l'hypoderme avait envahi la chambre antérieure de l'œil chez un enfant âgé de dix-sept mois. Elle fut extraite le 4 février 1944. Il s'agissait d'une larve du premier stade appartenant au genre *Hypoderma* mais à une espèce qui ne fut pas précisée.

Nous décrivons, chez un enfant séjournant en Belgique, un cas de myiase ambulatoire sous-cutanée dû à une larve d'hypoderme.

OBSERVATION CLINIQUE

Le malade est un jeune garçon âgé de huit ans, Ronny V., habitant le village de Vladslo, dans la région de Roulers en Flandre Occidentale.

Vers la fin janvier 1975 cet enfant est présenté à l'un de nous (G. Demuynck) pour un gonflement douloureux dans la

région pariéto-occipitale gauche. Ce gonflement disparaît spontanément après une dizaine de jours. Dans les semaines qui suivent, un nouveau gonflement douloureux apparaît mais cette fois plus bas, dans la région sous-maxillaire gauche.

Le 22 avril le malade présente un gonflement diffus de la joue gauche, qui se résorbe rapidement pour disparaître pratiquement le lendemain.

Le 24 avril le médecin est à nouveau consulté pour un nouveau gonflement bien délimité dans la région périorbitaire, toujours du côté gauche.

Deux jours plus tard, on suspecte la présence d'une collection superficielle de pus et une simple pression sur la région gonflée fait sortir, avec quelques gouttes d'un exsudat sanguino-purulent, une larve cylindrique blanchâtre, manifestant sa vitalité par de vifs mouvements. Le gonflement disparaît dans les jours qui suivent. Aucun nouveau gonflement n'est observé chez cet enfant jusqu'au début juin 1975, date à laquelle s'arrête l'observation.

Divers examens cliniques ou de laboratoire avaient été pratiqués immédiatement avant l'extraction.

L'enfant pèse 31 kg et mesure 1,41 m. Sa température est normale (36°7). Examen radiographique du thorax : normal.

(1) Département de parasitologie, Institut de médecine tropicale, Nationalestraat 155, B-2000 Antwerpen.

(2) Kliniek van het H. Hart, B-8800 Roeselare.

(3) Laboratorium voor microbiologie, Academisch Ziekenhuis St-Rafaël, B-3000 Leuven.

Hémoglobine : 13 g par 100 ml (87 %) ; nombre de globules rouges : 4.530.000 par μ l ; globules blancs : 8400 ; formule leucocytaire : neutrophiles segmentés 36 % ; éosinophiles 14 % , basophiles 1 % et lymphocytes 49 %.

Glycémie : 70 mg par 100 ml ; urée : 31 mg par 100 ml ; créatinine : 0,8 mg par 100 ml.

SGOT et SGPT : respectivement 22 et 14 U par 100 ml.

Protéines sériques : 7,4 g par 100 ml.

Electrophorèse : albumine 4,5 g, alpha 1 0,26 g, alpha 2 0,7 g ; bêta 0,78 g et gamma 1,16 g par 100 ml.

Immuno-globulines : IgA 175 mg, IgM 150 mg et IgG 1330 mg par 100 ml.

Sédimentation : 7 mm après une heure (Westergren).

Selles : présence de kystes d'*Entamoeba coli*.

À l'exception de l'éosinophilie sanguine, tous ces résultats sont normaux.

Il est intéressant de noter qu'un examen du sang avait été pratiqué le 30 janvier, au moment de la première consultation, et qu'il avait montré une éosinophilie de 9 % , pour un nombre total de 7400 globules blancs. La proportion de neutrophiles segmentés était de 25 % , celle des lymphocytes de 66 %.

IDENTIFICATION DE LA LARVE

La larve était vivante au moment de son extraction. Elle fut plongée dans de l'alcool à 80 % et c'est dans ce liquide qu'elle parvint à l'un de nous (A.F.) pour identification.

Sa longueur actuelle est de 12 mm, sa largeur de 2 mm. Son examen après montage en liquide de Hoyer montre qu'il s'agit d'une larve du premier stade du genre *Hypoderma*. Nous donnons ici des figures des principaux organes de cette larve (fig. 1 à 4).

Les crochets buccaux (= sclérites labiaux) de cette larve ressemblent étroitement à ceux de *Hypoderma lineatum* (De Villers), tels qu'ils ont été figurés par Grunin (1953). Ils n'en diffèrent que par la forme légèrement plus large de la base et l'aspect tronqué du sommet, mais cette forme différente du sommet pourrait s'expliquer soit par l'usure soit par une amputation accidentelle de ceux-ci. L'extrémité postérieure de cette larve porte approximativement 150 petits crochets sclérifiés. Les orifices stigmatiques postérieurs sont ovalaires et enchâssés dans un petit anneau sclérifié en fer à cheval (fig. 3-4) et les stigmates antérieurs sont prolongés par quatre fines trachéoles (fig. 2).

Ces caractères, particulièrement la forme des crochets, correspondent à ceux de *Hypoderma lineatum*. Afin de confirmer ce diagnostic, nous avons demandé l'avis du Dr F. Zumpt, l'éminent spécialiste de ce groupe de diptères. Nous reproduisons ici sa réponse : « We have checked the larva and have come to the same conclusion as you. As far as I know, the only characteristic feature in the first larval stage is still the shape of the labial sclerites as figured by Grunin. No one has so far studied the potential variability of this structure, which is certainly present and may explain the slight differences in your specimen and Grunin's drawing ». (Dr F. Zumpt, *in litt.*).

DÉVELOPPEMENT DES HYPODERMES

Le genre *Hypoderma* comprend six espèces qui sont toutes confinées dans la région holarctique (Zumpt, 1965).

Deux de ces espèces ont été signalées chez le bétail en Belgique, il s'agit de *H. bovis* et de *H. lineatum* (Grégoire et coll., 1952 ; Leclercq, 1949 et 1971). Ces mouches sont des producteurs de myiases obligatoires chez le bétail et elles jouent un rôle économique important. Occasionnellement elles peuvent parasiter l'homme.

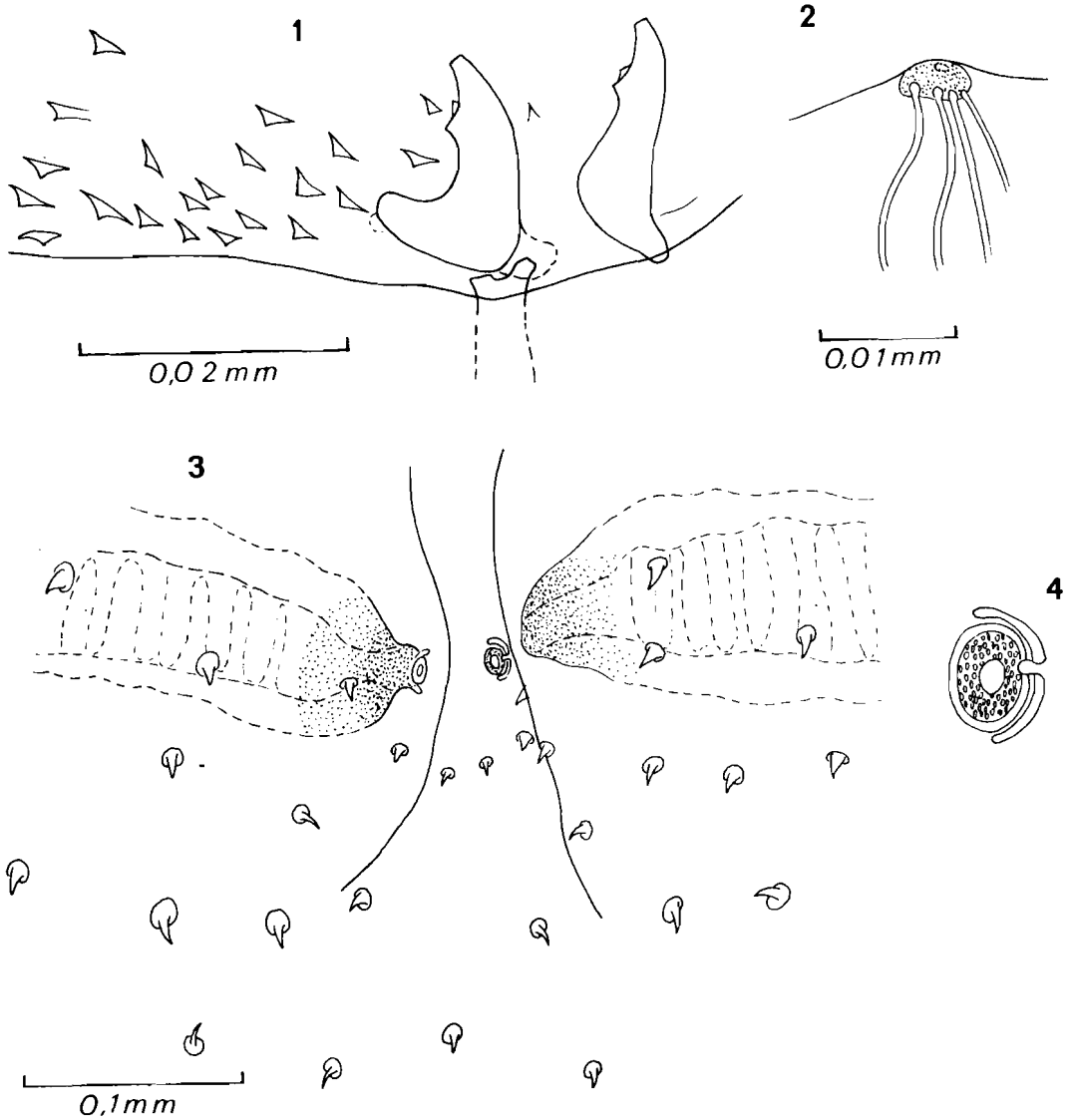


Fig. 1-4

Larve du premier stade de *Hypoderma lineatum* (extraite chez l'enfant Ronny V.)

Fig. 1 — Crochets buccaux avec petites épines péribucales.

Fig. 3 — Région des stigmates postérieurs

Fig. 2 — Stigmatum antérieur.

Fig. 4 — Stigmatum postérieur agrandi.

Rappelons ici brièvement le cycle de développement de ces deux mouches.

Les mouches adultes ne vivent que quelques jours, c'est-à-dire le temps nécessaire pour s'accoupler et permettre la

ponte des œufs. On les rencontre sur les pâturages de juin à août. Les œufs sont pondus sur les poils des bovins. De l'œuf sort une larve minuscule qui ne mesure que 0,7 à 0,8 mm (larve du stade I).

Cette larve traverse activement la peau et migre dans les tissus profonds. Le mode de migration diffère légèrement d'après l'espèce d'hypoderme. La larve de *H. lineatum* traverse les tissus et gagne les parties hautes du canal digestif. Elle envahit la sous-muqueuse de l'œsophage, du pharynx et de la bouche où elle continue son cheminement pendant un certain temps puis retourne à la peau. Dans le cas de la larve de *H. bovis*, la migration s'effectue le long d'un nerf. La larve pénètre ainsi dans le canal rachidien où elle séjourne un certain temps, après quoi elle gagne les tissus musculaires et conjonctifs pour parvenir finalement à la peau. Au cours de ces migrations profondes la larve augmente en taille (jusqu'à 10 à 17 mm de long), puis elle effectue une première mue qui la transforme en larve du stade II (longueur : 10 à 18 mm). À son arrivée dans la peau elle mue une seconde fois, se transformant ainsi en larve du stade III, longue de 20 à 30 mm. Au cours de son séjour dans la peau la larve développe un abcès qui finit par s'ouvrir spontanément à l'extérieur ce qui lui permet de s'échapper et de tomber sur le sol où elle se transforme en un stade immobile, la pupe. Celle-ci éclôt après une période d'environ trois à quatre semaines, libérant la mouche adulte.

On estime que la larve parvient dans les parois de l'œsophage ou dans le canal rachidien vers les mois de décembre-janvier et dans la peau entre février et mars. L'abcès cutané se développe alors progressivement et ce n'est que quelques mois plus tard (de mai à juillet) que les larves mûres s'échappent et tombent sur le sol.

Le développement de l'hypoderme comprend donc quatre stades de durée très inégale : un stade adulte libre et éphémère, ne durant que trois à quatre jours, un stade œuf qui prend environ quatre jours, un stade larvaire parasite évoluant

pendant environ onze mois dans les tissus de l'hôte et enfin un stade pupe qui se développe dans le sol et dont la durée varie entre un et deux mois.

DÉVELOPPEMENT ET RÔLE PATHOGÈNE DES LARVES D'HYPODERMES CHEZ L'HOMME

Le cycle évolutif que nous venons de décrire est celui que l'on observe chez les bovins qui sont les hôtes naturels de *Hypoderma bovis* et *H. lineatum*. Chez l'homme, qui est un hôte anormal pour les hypodermes, le développement s'écarte légèrement de ce schéma classique. Une première différence réside dans le fait que dans un certain nombre de cas la larve ne dépasse pas les stades I ou II. Notons aussi que l'hypodermatose est plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte et que les larves se localisent généralement au niveau de la tête, dans la région du dos ou sur les membres (Zumpt, 1965). On a toutefois signalé d'autres localisations, notamment le canal rachidien ou le globe oculaire. Tous les cas d'ophtalmomyiase interne signalés jusqu'ici semblent avoir été provoqués par des larves du stade I.

Un autre point à signaler est le caractère fréquemment ambulatoire des larves observées chez l'homme. Dans le cas de notre malade la larve avait décrit un long trajet sous la peau de la tête avant d'être finalement extirpée dans la région de l'orbite, d'où elle s'apprêtait peut-être à envahir le globe oculaire.

Il reste à préciser quand et comment a eu lieu l'infestation. Il est facile de répondre à la première question. En effet, l'infestation n'a pu se produire que pendant l'été de 1974, entre juin et août, époque durant laquelle les mouches adultes sont présentes sur les pâturages. L'enfant appartenant à un ménage de fermiers-éleveurs, les occasions de s'infecter ont été

nombreuses, dans une région où l'hypodermatose bovine est encore largement répandue (Communication personnelle du Dr Vét. F. Castrijck, Provinciaal Laboratorium voor Veeziekten Bestrijding, Torhout).

RÉSUMÉ

Les auteurs relatent un cas de myiase ambulatoire sous-cutanée produite par une larve du premier stade de *Hypoderma lineatum*, chez un enfant de huit ans, originaire de la Flandre Occidentale, en Belgique.

La maladie a évolué depuis fin janvier jusqu'au 26 avril 1975, date à laquelle la larve fut extirpée. Au cours de cette période la larve avait décrit un long trajet sous la peau de la tête du côté gauche allant de la région pariéto-occipitale jusque près de l'orbite en passant par la région sous-maxillaire.

SUMMARY

A case of wandering subcutaneous myiasis due to *Hypoderma lineatum* in Belgium

The authors describe a case of wandering subcutaneous myiasis caused by a first-stage larva of the ox warble *Hypoderma lineatum* in a 8-year old child, living in the Province of West Flanders, Belgium.

The patient was observed from January 1975 till April 26th, the day of the extirpation of the larva. During this period the larva pursued a long route under the skin of the left side of the head, starting from the parieto-occipital area, passing through the submaxillary area, and emerging close to the orbita.

Nous remercions vivement le Dr F. Zumpt, South African Institute for Medical Research, Johannesburg, qui a bien voulu examiner notre matériel et nous donner son avis sur l'identification de cette larve.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- GRÈGOIRE C., KOCH H., DEBERDT A., LATEUR J.P. — L'hypodermose bovine en Belgique. *Ann. Méd. vét.* 96 : 52-140, 1952.
- GRUNIN K. — Larves d'œstrides des animaux domestiques en URSS. *Académie des Sciences, Moscou* n° 51, 1-124, 1963.
- JAMES M.T. — The flies that cause myiasis in man. *U.S. Departm. Agric. Publ.* n° 631, 1-175, 1947.
- LECLERCQ M. — Premier cas d'ophtalmomyiase à *Hypoderma* en Belgique. *Rev. méd. Liège*, 4 : 296-301, 1949.
- LECLERCQ M. — *Les mouches nuisibles aux animaux domestiques*. Les Presses Agronomiques de Gembloux, 1971, 199 pp.
- SIGLAS R., PAUTRIZEL R. — Sur quatre cas de myiases sous-cutanées à hypoderme chez l'homme. *Bull. Soc. Path. exot.* 41 : 380-384, 1948.
- SPRING M.A. — Sur des larves d'œstre développées dans la peau d'un enfant. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.* 4 : 172-179, 1861.
- ZUMPT F. — *Myiasis in man and animals in the Old World*. London, Butterworths, 1965, 267 pp.