

taille sont encore connus en Amérique : ce sont les *Argas turicata*, *Megnini*, *talaje*, *chinche* et *moubata*.

L'*Argas reflexus* Latreille vit chez nous dans les colombiers; il se fixe sur les Colombes et même peut envahir les habitations et attaquer l'Homme. Il y a été vu en France par Raspail et Chatelin, en Allemagne par Boschulte et K. Alt (1892), en Italie par Terrenzi.

D'autres Acariens plumicoles peuvent encore passer accidentellement sur l'Homme; sans être positivement dangereux, ce sont tout au moins des hôtes désagréables, qui causent de vives démangeaisons et qui souvent passent inaperçus, en raison de leur petite taille; tel est le cas pour les *Dermanyssus hirundinis* et *gallinæ*. Ce dernier a été vu maintes fois sur l'Homme : la première observation est due à H. Ch. Alt (1824), et depuis lors on l'a vu nombre de fois en France, en Allemagne, en Algérie et même en Amérique; nous en avons publié un nouveau cas observé en France (1).

Le *Leiognathus sylviarum* vit dans le nid des Fauvettes. Moniez a observé que ceux qui manipulent ces nids sont promptement envahis par l'animalcule; celui-ci se répand sur tout le corps et cause un violent prurit, qui finit par disparaître spontanément.

Enfin, nous aurons achevé l'énumération des Acariens s'attaquant à l'Homme, quand nous aurons dit que G. Neumann (de Toulouse) a vu des *Laelaps stabularis* (Koch), qui se tiennent ordinairement dans la litière du bétail, envahir la maison puis le corps d'une femme, chez laquelle les chatouillements qu'ils produisaient au visage avaient eu pour conséquence de profonds troubles mentaux et un dépérissement progressif.

HÉMIPTÈRES

Les nombreux Insectes qui peuvent vivre aux dépens du corps humain, soit à titre de parasites, soit à celui de pseudo-parasites, appartiennent tous à l'ordre des Hémiptères ou à celui des Diptères. Sans parler des Hémiptères dont la piqûre peut occasionner des accidents plus ou moins graves, comme le fait le *Reduvius personatus*, nous nous bornerons à l'énumération rapide des parasites appartenant à ce groupe, sans d'ailleurs donner aucun détail zoologique les concernant.

La famille des Pédiculides est représentée par les deux genres *Pediculus* et *Phthirus*, le premier avec deux espèces, le second avec une seule. La famille des Acanthiades est représentée par la Punaise des lits (*Acanthia lectularia*), auprès de laquelle viennent prendre place deux

(1) R. BLANCHARD, Un nouveau cas de *Dermanyssus gallinæ* dans l'espèce humaine. *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, p. 460, 1894.

formes douteuses qui n'en sont plutôt que des variétés. Tous ces animaux semblent être cosmopolites, à l'exception de ces deux dernières.

Le Pou de la tête (*Pediculus capitis*) et le Pou des vêtements (*Pediculus vestimenti*) n'ont été dans ces temps derniers l'objet d'aucune étude médicale importante; en ce qui les concerne, on en reste donc aux données classiques, qu'il nous semble inutile de rappeler. Quant au Morpion (*Phthirus pubis*, fig. 105), divers auteurs ont porté sur lui leur attention : Thibierge et Boudou (1) ont étudié ses relations avec les taches bleues et la mélanodermie; Trouessart et Moniez ont signalé de nouveaux cas de sa présence dans le cuir chevelu; Jullien, Burdin (2), Guénod (3) et Guyard (4) ont apporté de nouveaux faits relativement à sa présence dans les cils et aux accidents qu'il détermine.

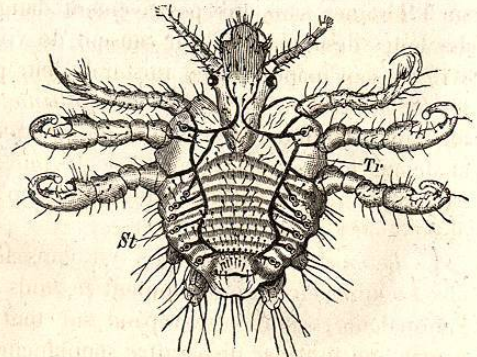


Fig. 105. — *Phthirus pubis*.

La Punaise des lits (*Acanthia lectularia*) est accusée par Dewèvre (5) de transporter et d'inoculer le Bacille de la tuberculose, qu'elle prendrait au contact des crachats et des linges. Les *Acanthia ciliata* Eversmann et *rotundata* Signoret sont signalées l'une à Kazan, l'autre à l'île de la Réunion; ce ne sont probablement que de simples variétés de la précédente.

Le *Conorhinus sanguisuga* est une sorte de Punaise ailée, répandue aux États-Unis. Sa piqûre est plus douloureuse que celle de la Punaise des lits; il absorbe une grande quantité de sang. Riley (6) assure qu'il n'est point rare de le rencontrer dans les lits.

DIPTÈRES

Un nombre considérable de Diptères peuvent s'attaquer à l'Homme : les uns sont parasites à l'âge adulte, les autres se trouvent à l'état larvaire

(1) BODOU, De la mélanodermie phthiriasique. Thèse de Bordeaux, 1895.

(2) L. BURDIN, Phthiriasis des paupières. Thèse de Bordeaux, 1895.

(3) GUÉNOD, Bactériologie et parasitologie clinique des paupières. Thèse de Paris, 1894.

(4) A.-H. GUYARD, Étude sur la phthiriasis palpébrale. Thèse de Paris, 1894.

(5) DEWÈVRE, Note sur la transmissibilité de la tuberculose par la Punaise des lits. *Revue de méd.*, XII, p. 291, 1892.

(6) C.-V. RILEY, Some Insect pests of the household. *Insect life*, II, p. 104, 1889.

soit dans la peau, soit dans les cavités naturelles (nez, oreilles, etc.), soit dans l'estomac et le tube digestif, soit à la surface des plaies. Sauf la Puce (*Pulex irritans*), qui semble être effectivement spéciale à l'Homme, ou du moins qui trouve en celui-ci son hôte de prédilection, aucun de ces animaux n'est particulier à l'espèce humaine. Les cas de pseudo-parasitisme des larves de Diptères constituent ce qu'on appelle la *myase* : on en peut distinguer plusieurs variétés basées sur l'habitat des larves et non sur la distinction zoologique de leur forme adulte. Cette fois encore, nous résumons d'une façon très succincte l'état actuel de nos connaissances.

Le sous-ordre des Aphaniptères est représenté par la Puce et la Chique.

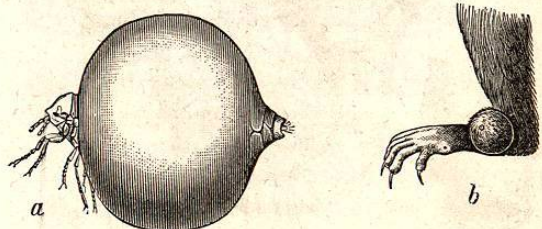


Fig. 106. — *Sarcopsylla penetrans*, d'après Karsten.
a, femelle gravide, très grossie. — b, patte de Campagnol portant une Chique.

La première est cosmopolite. La seconde (*Sarcopsylla penetrans*) tend à le devenir ou du moins à se répandre dans toutes les régions chaudes du globe : transportée en Afrique, voilà moins de vingt-cinq ans, elle y occupe actuellement un domaine considérable ; nous avons fait prévoir sa rapide extension dans l'ancien continent (1) et voici qu'effectivement Blandford (2) vient de la signaler en Chine. On connaît suffisamment les accidents qui résultent de son introduction dans la peau ou de son extirpation pour que nous n'ayons pas à y insister.

Les Diptères à larve cuticole appartiennent généralement à la famille des Œstridés ; on les observe dans diverses régions ; en Europe, ils sont représentés par le genre *Hypoderma* Latreille, dont on connaît plusieurs espèces s'attaquant de préférence au bétail ; l'*Hypoderma bovis* (Degeer) et l'*Hypoderma Diana* Brauer, dont la larve vit sur le Cerf et le Chevreuil, sont les espèces les plus connues. On a vu, en diverses régions d'Europe, des individus sous la peau desquels s'était développée la larve de l'une ou de l'autre de ces espèces ; cela semble être surtout fréquent en Écosse, aux îles Shetland et en Scandinavie, mais s'observe aussi en Allemagne, en Sicile, en Belgique. On rapporte encore aux Hypodermes certains cas observés aux États-Unis (Ch. Allen).

Dans l'Amérique intertropicale, les faits de ce genre s'observent avec une extrême fréquence : on y connaît sous les noms de *Ver mojoycuil* au Mexique, de *Ver macaque* à la Guyane, de *Torcel* au Vénézuéla, de *Berne* au Brésil, des larves cuticoles appartenant toutes au genre *Dermatobia*.

(1) R. BLANCHARD, Quelques mots sur la Chique. *Bull. de la Soc. zool. de France*, XIV, p. 95, 1889.

(2) W.-F.-H. BLANDFORD, The Chigoe in Asia. *Entomol. monthly mag.*, (2), V, p. 228, 1894.

mais dont la pluralité ou l'unité spécifique restait douteuse. J. Goudot avait démontré que le Ver macaque de la Guyane est la larve de la *Dermatobia noxialis*, mais on ne savait à peu près rien des autres formes lar-

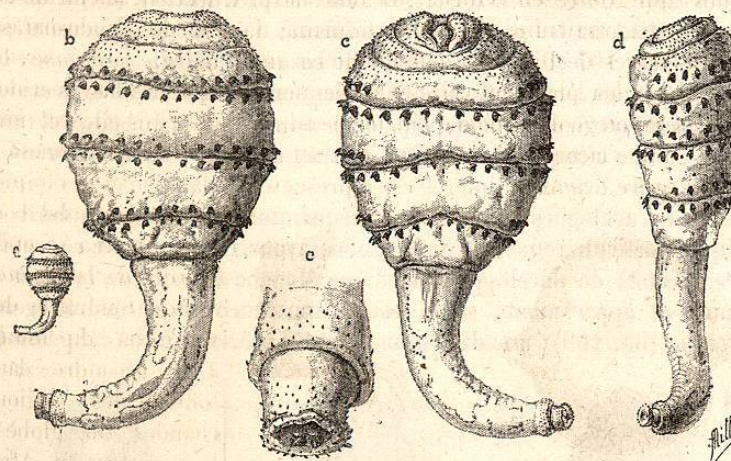


Fig. 107. — Ver macaque ou larve de *Dermatobia noxialis*, d'après R. Blanchard.
a, de grandeur naturelle.

vaires énumérées ci-dessus. Nous avons repris cette étude (1) et avons reconnu que, du Mexique au sud du Brésil, il n'existe que deux espèces

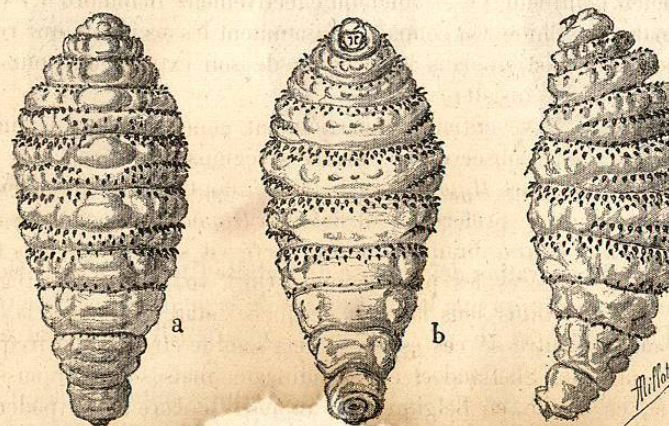


Fig. 108. — Torcel ou Berne, larve de *Dermatobia cyaniventris* (?), d'après R. Blanchard.

de Dermatobies s'attaquant à l'Homme : l'une d'elles est la *Dermatobia noxialis*, comme cela ressort de l'éducation de la larve faite par Goudot et par divers autres observateurs (fig. 107) ; l'autre, dont l'éducation lar-

(1) R. BLANCHARD, Sur les Œstrides américaines dont la larve vit dans la peau de l'Homme. *Annales de la Soc. entomol. de France*, LXI, p. 109, 1892. — Voir aussi *Bulletin de la même Société*, p. ccix, 1892 ; p. xxiv, 1895 ; *Annales*, LXIII, p. 142, 1894.

vaine n'a pu encore être faite, est à peu près sûrement la *Dermatobia cyaniventris* (fig. 108). Ces deux espèces semblent avoir la même distribution géographique et il n'est point rare de trouver chez un même individu des larves de chacune d'elles. Ces larves ont d'ailleurs des caractères qui permettent de les distinguer facilement; nous ne les décrivons pas ici, les figures 107 et 108 permettant de les reconnaître.

En Afrique, les larves cuticoles appartiennent à la famille des Muscides. L'*Ochromya anthropophaga*, répandue au sud du Sénégal, est bien connue pour s'attaquer à l'Homme et aux animaux. Sa larve prend le nom de *Ver du Cayor*.

Des faits analogues s'observent fréquemment dans le sud-est de l'Afrique, particulièrement à Natal : nous avons reçu de cette région les différents états de développement d'une Mouche extraite de la peau de l'Homme et appartenant, selon toute apparence, à ce même genre *Ochromya* (fig. 109); une détermination plus précise n'a pas été possible,

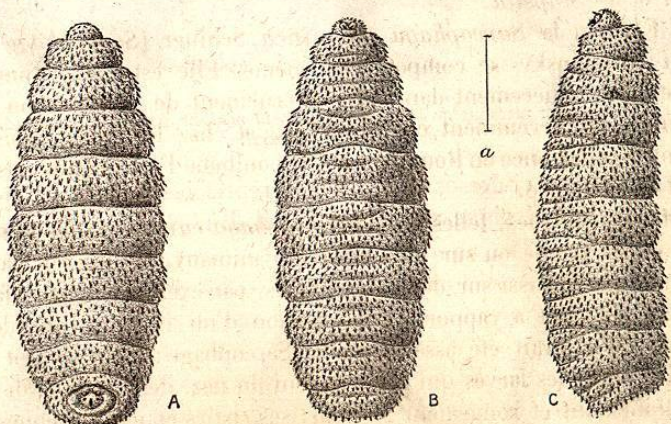


Fig. 109. — Larve d'une Muscide, apparemment du genre *Ochromya*, extraite de la peau de l'Homme à Natal, d'après R. Blanchard.

à cause de la conservation défectueuse de l'adulte (*). A titre de curiosité, mentionnons encore qu'une larve, extraite de la jambe du célèbre explorateur Livingstone et décrite par nous, appartenait également à une Muscide.

Nous n'insisterons pas ici sur les accidents qui résultent de la présence de semblables parasites dans le tégument : les formations furonculeuses qu'ils déterminent sont généralement bénignes.

Passons maintenant aux Diptères à larve cavicole. Nous entendons par là des larves qui vivent dans des cavités naturelles ouvertes à l'extérieur, telles que les fosses nasales et l'oreille, dans lesquelles par conséquent la Mouche peut venir facilement pondre ses œufs.

(* R. BLANCHARD, Contributions à l'étude des Diptères parasites. *Bull. de la Soc. entomol. de France*, p. cxx, 1895.

La *Lucilia macellaria* mérite d'être citée tout d'abord : elle abonde, depuis le sud des États-Unis jusque dans la République Argentine. Sa larve, dite *screw-worm* aux États-Unis, se rencontre dans les fosses nasales, parfois aussi dans l'oreille d'individus ayant commis l'imprudence de s'endormir dans la campagne. A l'aide de ses crochets buccaux, elle déchire la membrane pituitaire, la tond comme une prairie, attaque les cartilages, perfore les os et cause les désordres les plus épouvantables. Elle remonte dans le sinus frontal, s'engage dans le sinus maxillaire et se met ainsi hors de portée du médecin ou des substances toxiques qu'on serait tenté d'injecter pour lui faire lâcher prise. On se rendra un compte exact du danger que présente ce Diptère en lisant le mémoire que Conil lui a consacré. C'est, paraît-il, de préférence chez les individus atteints d'ozène ou chez les ivrognes cuvant leur vin que la Lucilie vient pondre ses œufs : elle serait attirée par l'odeur, qu'elle confondrait avec celle de la charogne, tout comme certains autres Diptères sont attirés par les *Arum* et les *Stapelia*.

En Europe, la *Sarcophaga magnifica* Schiner (*Sarcophaga Wohlfahrti* Portshinsky) se comporte de même. Elle est très commune en Russie, particulièrement dans le gouvernement de Mohilev; on trouve ses larves indifféremment chez l'Homme et chez le bétail. Nous avons démontré sa présence en Roumanie, et Laboulbène l'a reconnue aussi dans le sud de la France.

Certaines Mouches, telles que la *Sarcophaga carnaria*, déposent leurs larves sur la viande ou sur les cadavres d'animaux. On les voit par occasion les déposer aussi sur des êtres vivants, par exemple, à la surface des plaies. J. Cloquet a rapporté l'observation d'un ivrogne qui, dormant dans un fossé, avait été assailli par la Sarcophage : il fut bientôt dévoré tout vivant par les larves qui lui sortaient du nez, des oreilles, des yeux, qui sillonnaient et rongeaient sa peau; ses chairs étaient devenues purulentes et fétides.

Divers Cœstrides du genre *Gastrophilus* passent leur état larvaire dans l'estomac et l'intestin des Périssodactyles : rien de semblable ne s'observe dans l'espèce humaine, mais ce n'est pas à dire qu'on ne puisse rencontrer dans le tube digestif des larves de plusieurs sortes.

Davaine était d'avis que les larves de Diptères ne peuvent vivre dans notre intestin et résister aux sucs digestifs; il croyait que toutes celles qu'il est si fréquent de trouver vivantes dans les déjections existaient au préalable dans le vase ou y étaient tombées fortuitement après l'évacuation des selles. Il est hors de doute que les choses se passent ainsi dans bien des cas et que trop souvent le malade est le jouet d'une erreur, mais il est non moins certain que les larves de Diptères sont parfaitement capables de traverser le tube digestif et d'y séjourner, sans rien perdre de leur vitalité.

Elles peuvent ne manifester leur présence par aucun symptôme; plus souvent elles provoquent de la diarrhée, parfois même elles causent de

vives douleurs, quand elles attaquent la muqueuse intestinale. Ces larves sont introduites avec des aliments plus ou moins avariés; on conçoit que leur nature soit essentiellement variable. C'est surtout chez les femmes qu'on les observe, ce qui s'explique par un caprice ou une perversion du goût. On trouvera dans notre *Traité de zoologie médicale* un grand nombre de faits rentrant dans cette catégorie. Il nous semble hors de propos de nous y arrêter plus longuement.

Strongylus subtilis (Looss), 1895. — La liste déjà longue des animaux parasites de l'Homme vient de s'enrichir encore par la découverte d'un nouvel helminthe⁽¹⁾. Il s'agit d'un Nématode d'une extrême finesse, qui se rencontre assez fréquemment chez les fellahs, à Alexandrie et au Caire, dans les 50 premiers centimètres de l'intestin grêle. Le mâle est long de 4 à 5 millimètres; sa plus grande largeur, un peu en avant de la bourse copulatrice, n'est que de 0^{mm}07; il possède deux spicules. La femelle est longue de 5 à 7 millimètres, large de 0^{mm}09 au tiers postérieur et de 0^{mm}01 à l'extrémité antérieure; elle est beaucoup plus commune que le mâle. L'œuf mûr est ovale, à coque mince, long de 65 μ , large de 41 μ ; son vitellus granuleux ne se segmente pas avant la ponte. Ce parasite n'est jamais trouvé en grand nombre; sa bouche inerte et sa petite taille ne permettent pas de le considérer comme redoutable.

(1) A. Looss, *Strongylus subtilis* n. sp., ein bisher unbekannter Parasit des Menschen in Egypten. *Centralblatt für Bakteriol.*, XVIII, p. 161, 1895.

(Note ajoutée au moment du tirage.)

PARASITES VÉGÉTAUX

A L'EXCLUSION DES BACTÉRIES

Par RAPHAEL BLANCHARD

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — Membre de l'Académie de médecine.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Sans parler des Bactéries, qui doivent rester en dehors de notre étude, on peut affirmer que les parasites de nature végétale jouent un rôle considérable dans l'économie de la nature. Un nombre restreint appartient à l'embranchement des Phanérogames; ils sont tous parasites d'autres plantes (Gui, Cuscute, Orobanche, Monotrope). Une catégorie infiniment plus nombreuse appartient à l'embranchement des Cryptogames: la plupart d'entre eux vivent aux dépens d'autres plantes, faisant partie de l'un ou l'autre embranchement; un nombre encore considérable, et qui va chaque jour en augmentant, par suite des progrès incessants de la science, sont connus pour vivre aux dépens des animaux.

C'est seulement de ces derniers que nous devons nous occuper, et encore convient-il, en raison du caractère spécial de cet article, de n'envisager ici que les seuls parasites végétaux qui se rencontrent chez l'Homme. Nous ne citerons qu'incidemment quelques-uns de ceux qui s'attaquent aux animaux supérieurs, soit pour apporter à notre étude le secours de faits démonstratifs, soit pour mettre en évidence l'universalité des phénomènes biologiques dont nous allons parler.

Les végétaux dont il sera fait mention ici appartiennent sans exception à la grande classe des Champignons: les uns sont, selon toute vraisemblance, de simples saprophytes; les autres, plus importants, sont de véritables parasites, agents pathogènes indéniables; les maladies qu'ils provoquent sont connues sous le nom de *mycoses*.

C'est à Gruby que revient l'honneur d'avoir découvert les premiers Champignons connus chez l'Homme: cet éminent observateur, d'origine polonaise, était venu depuis peu se fixer à Paris, après avoir achevé ses études médicales à l'Université de Vienne, quand il entreprit les recherches qui devaient le conduire à des résultats si nouveaux et si inattendus. Dans une série de notes présentées à l'Académie des sciences