

NOTE SUR LE *CHILOMITUS LAGOSTOMI* FONSECA, 1916

Par G. LAVIER

Le genre *Chilomitus* a été créé par O.-R. da Fonseca en 1915 pour un flagellé nouveau *C. cavix* qu'il avait rencontré dans l'intestin d'un cobaye sauvage *Cavia aperea* et du cobaye domestique *Cavia porcellus*. Cet auteur faisait rentrer son genre dans la famille des *Tetramitidæ* et le définissait ainsi : « Quatre flagelles antérieurs égaux, cytostome antérieur, pas d'axostyle. » L'année suivante, le même auteur décrivit une nouvelle espèce, *C. lagostomi*, parasite intestinal de la viscacha *Viscacia viscacia*. Chalmers et Pekkola (1917) n'admirent pas le genre *Chilomitus* et, sans l'avoir vu, firent rentrer les espèces de Fonseca dans le genre *Tetrachilomastix* que cet auteur brésilien avait créé également en 1915 pour *Chilomastix gallinarum* Martin et Robertson, 1911, flagellé qui présente la structure du genre *Chilomastix s. str.*, mais avec quatre flagelles au lieu de trois. Fonseca répliqua, en 1917 et en 1920, en maintenant son point de vue, basé sur de nombreuses différences entre les deux genres et, en particulier, chez *Chilomitus*, la rigidité, la présence de grosses granulations sidérophiles, l'absence au cytostome de lèvres sidérophiles et de membrane ondulante.

J'ai eu, au cours de l'hiver 1922-1923, l'occasion, grâce à l'amabilité de M. le professeur Gley, du Collège de France, d'examiner les parasites intestinaux de trois viscaches qui lui avaient été envoyées de Buenos-Aires, leur provenance originelle n'étant d'ailleurs pas spécifiée. Ces trois exemplaires présentaient, en assez grande abondance, un flagellé qui se rapporte sans le moindre doute à *Chilomitus lagostomi* Fonseca. Une étude attentive de mes préparations me permet de conclure que le genre établi par Fonseca est parfaitement valide et fort éloigné du genre *Chilomastix*, mais en ce qui concerne la morphologie de ce flagellé, sur plusieurs points je ne puis partager l'opinion de Fonseca ; certains détails de structure semblent lui avoir échappé et je vais donner ici une nouvelle description de ce parasite.

A l'état frais, *Chilomitus lagostomi* a une forme ovoïde généralement allongée, mesurant 12 à 17 μ de long sur 5 à 8 μ de large. Comme le note Fonseca, le dimorphisme est beaucoup moins accentué que chez *C. cavix* ; en effet, les formes trapues et courtes sont

rares. Le corps est aplati avec les bords latéraux légèrement gau-
chis, de telle sorte qu'en mouvement le flagellé se visse littéralement
dans le liquide, tournant lentement sur lui-même, flagelles en avant.
Il est complètement indéformable. Cet aspect à frais, qu'avait décrit
Fonseca avec qui je suis complètement d'accord, ne permet de le
confondre avec aucun représentant du genre *Chilomastix*.

Après fixation et coloration à l'hématoxyline, le cytoplasme se
présente absolument bourré de grosses inclusions sidérophiles ;

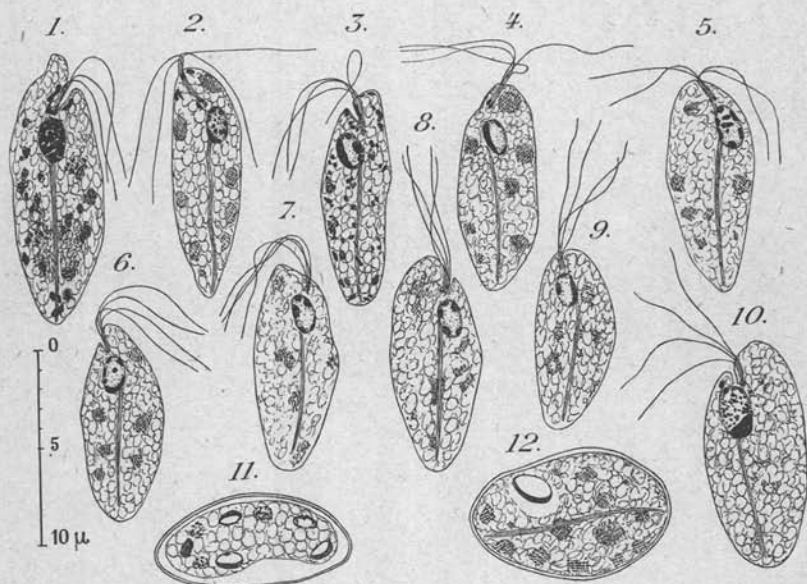


FIG. 1. — *Chilomitus lagostomi* Fonseca, 1916. 1 à 10, formes végétatives ; 1 et 3, différenciation assez poussée ; 2, 4, 5, 6, 7, 8 et 9, différenciation très poussée ; 11 et 12, formes kystiques.

aussi, pour étudier la structure, est-il nécessaire de pousser très
fortement la différenciation ; on peut alors observer certains détails
qui ont échappé à Fonseca.

Il existe un axostyle ou plus exactement un mince faisceau de
fibres sidérophiles axiales grêles qui, partant de l'appareil blépha-
roplastique, passe tangentiellement au noyau pour aller se perdre
au pôle postérieur du flagellé, sans s'extérioriser.

Le cytostome, comme l'a noté Fonseca, n'a pas de lèvres chromo-
philes et se présente simplement, quand l'orientation de l'individu
s'y prête, comme une mince encoche claire ; il est non pas terminal
mais subterminal, déterminant ainsi une lèvre antérieure et une

lèvre postérieure. Les quatre flagelles égaux partent non pas, comme l'a écrit Fonseca, d'une granulation basale unique, mais au moins de deux, chacun de ceux-ci n'étant peut-être que la fusion optique de deux blépharoplastes. Ces blépharoplastes sont situés tout au voisinage du noyau. De là, les flagelles s'engagent dans la lèvre antérieure, d'où ils émergent. Dans les exemplaires favorables, ce cheminement des flagelles dans la lèvre supérieure peut être suivi nettement.

Le noyau, situé antérieurement, serait, pour Fonseca, sphérique, rarement allongé. En réalité, je n'ai rencontré que des formes ovales avec chromatine périphérique toujours assez abondante ; le plus souvent, le contenu en était clair, mais quelquefois se rencontrent de grosses granulations chromatiques (fig. 1, 2, 5, 10).

Le cytoplasme vacuolaire présente les abondantes inclusions sidérophiles dont j'ai parlé plus haut à propos de la gène qu'elles apportent à l'étude cytologique. Elles sont très variables de taille et de forme ; elles ne paraissent pas de nature alimentaire ; elles ne sont pas non plus de nature mitochondriale car l'acide acétique ne les fait pas disparaître. Peut-être pourrait-on les rapprocher des granulations sidérophiles que l'on observe chez les *Trichomonas* ; elles n'en présentent pas toutefois la régularité de disposition. Chez l'animal vivant, elles sont difficilement visibles, leur réfringence ne différant pas sensiblement du cytoplasme.

Fonseca ne signale pas avoir rencontré de formes kystiques. Elles ne sont certainement pas fréquentes ; deux fois seulement j'ai observé dans mes préparations colorées des formes que l'aspect nucléaire et cytoplasmique me permet de rattacher à *Chilomitus lagostomi*. Dans l'une (fig. 12), l'aspect est tout à fait celui du protozoaire dépourvu de ses flagelles et renfermé dans une paroi ovulaire ; dans l'autre, l'axostyle a disparu, les inclusions chromatiques sont devenues fort rares et l'on a quatre noyaux qui, quoique plus petits, ont toujours l'aspect caractéristique que leur donne leur chromatine périphérique.

Il est difficile de préciser les affinités de ce curieux flagellé. Fonseca l'a rangé dans la famille des *Tetramitidæ*, mais cette famille manque totalement d'homogénéité et il faut bien reconnaître que, si l'aspect du cytoplasme et de l'axostyle de *Chilomitus lagostomi* n'est pas sans rappeler quelque peu *Proteichomonas legeri* décrit par Alexeïeff dans l'intestin de *Box salpa* et d'ailleurs assez mal connu, l'épaisseur du périplaste suffit à l'écarter des *Trichomonas* dont la cuticule est, au contraire, extrêmement mince sinon absente.

RÉSUMÉ

Le genre *Chilomitus*, contrairement à l'assertion de Chalmers et Pekkola, est bien valide. Il possède un axostyle, contrairement aux observations de Fonseca ; l'appareil blépharoplastique est également plus compliqué que ne l'a décrit cet auteur.

Chilomitus lagostomi peut présenter des formes kystiques uni et quadrinucléées.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXEIEFF (A.). — Sur les flagellés intestinaux des poissons marins. *Arch. Zool. exp. et gén.*, VI, 1910, p. XVII.
- CHALMERS et PEKKOLA. — *Chilomastix mesnili* (Wenyon, 1910). *Ann. of Trop. Med. and Parasit.*, XI, 1918, p. 245.
- DA FONSECA (O.-R.). — *Estudos sobre os flagellados parasitos dos mammiferos do Brazil*. Th. Fac. Med. Rio de Janeiro, 1915.
- Sobre os flagellados dos mammiferos da Republica Argentina. *Brazil medico*, 25 nov. 1916.
- Estudos sobre os flagellados parasitos. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, XII, 1920, p. 51.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Paris.
