

ACCOUPEMENT ET FÉCONDATION DU *DIBOTHRIOCEPHALUS LATUS*

Par N. LEON

La manière dont s'effectue l'accouplement et la fécondation des cestodes en général a donné lieu à plusieurs hypothèses :

1° Autofécondation, sans intervention du pénis. Les pores génitaux étant très rapprochés les uns des autres, le sperme s'écoule de l'orifice génital mâle, dans l'orifice génital femelle.

2° Autocopulation par intervention du pénis (avec *immissio cirri*). Dans ce cas, le pénis joue le rôle d'organe copulateur en s'introduisant par l'orifice femelle voisin, dans le canal vaginal qui reçoit le liquide spermatique.

3° Copulation réciproque entre les segments de la même chaîne ou entre les segments de chaînes différentes.

La première hypothèse a été soutenue par *Sommer* qui se base sur le fait qu'il n'a jamais trouvé, pas plus chez le *T. solium* que chez le *T. saginata*, bien qu'il les ait étudiés très minutieusement, le pénis introduit dans le vagin. Bien plus, chez les exemplaires à pores génitaux fermés, il a trouvé dans le vagin des groupes de spermatozoïdes.

La deuxième hypothèse a été soutenue et est étayée par plusieurs observations, entre autres par celle de van Beneden, se rapportant au *Phyllobothrium lactuca* et par celle de R. Leuckart, portant sur le *T. echinococcus alveolaris*, dont l'auteur nous donne la figure et dans laquelle il démontre comment le pénis, après être sorti de l'orifice génital mâle, se courbe et s'introduit dans le pore génital femelle, éjaculant le sperme dans le vagin.

Enfin, la troisième hypothèse s'appuie sur diverses observations, parmi lesquelles il faut citer celle de Pintner. Cet auteur a vu, après avoir ouvert l'intestin d'un *Mustelus lævis*, deux proglottis isolés d'*Anthobothrium musteli*, que leurs pénis, mutuellement introduits, unissaient l'un à l'autre.

Outre ces cas, on relève encore un grand nombre d'observations faites sur différents cestodes, observations qui ne font que confirmer le bien-fondé de ces trois hypothèses.

Toutefois, nous n'avons pas remarqué qu'il ait été fait, jusqu'à

ce jour, une seule observation concernant l'accouplement et la fécondation du *Dibothriocephalus latus*.

Chez les Téniaïdés, les pores génitaux sont situés sur un des côtés des segments, de sorte qu'il est difficile, lorsque les segments viennent en contact bord à bord, que ces segments puissent se maintenir assez longtemps dans cette position pour permettre au pénis d'un segment de s'introduire dans le pore génital du segment qu'il frôle.

Chez le *Dibothriocephalus latus*, les organes génitaux sont situés

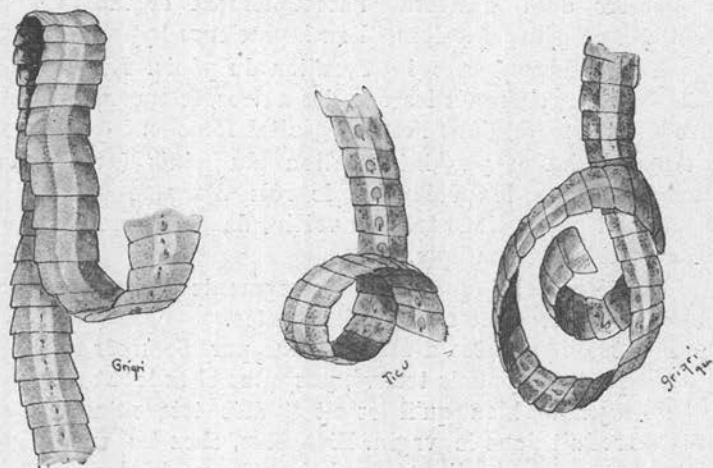


FIG. 1. — A gauche, *Dibothriocephalus latus*, portion de la chaîne au moment de l'accouplement; au milieu, extrémité postérieure de la chaîne au moment où le ver exécute les premiers mouvements en vue de l'accouplement; à droite, portion de chaîne repliée par suite de mouvements trop violents.

sur la ligne médiane des segments. L'orifice de l'utérus, par lequel les œufs sortent, est placé un peu plus bas que la papille génitale, laquelle présente deux orifices : l'un en avant, par où sort le pénis ; l'autre, en arrière du premier, c'est l'orifice du vagin. Les papilles génitales, chez ces cestodes, peuvent facilement venir en contact, lorsqu'une partie de la chaîne se retourne et que les pores génitaux de celle-ci tombent exactement sur les pores génitaux d'une autre portion de la chaîne de *D. latus*. Cette chaîne forme alors des replis et certains segments se superposent et adhèrent étroitement entre eux. Dans un des cas que nous avons observés, l'adhérence était tellement intime que, pour séparer les segments qui étaient en contact les uns avec les autres, il a fallu que nous nous servions de deux

paires de pinces pour faire cesser l'adhérence d'un bout de la chaîne à l'autre. Que s'était-il produit ? Le pénis d'un segment s'était introduit dans le pore génital femelle du segment qui lui était superposé et, d'autre part, le pénis du segment superposé était introduit dans l'orifice génital femelle qui est situé à côté et légèrement en arrière de l'orifice génital mâle (fig. 1). Cet accouplement réciproque avait lieu en même temps sur quatre segments ou, plus

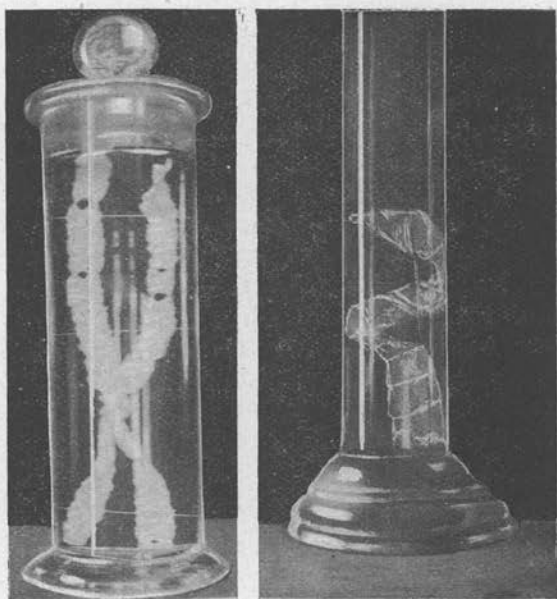


FIG. 2. — Photographies de deux *Dichocephalus latus* qui, au moment de l'évacuation, présentaient des nœuds.

exactement, sur huit segments, les deux fragments de chaîne étant superposés.

En général, dans les segments qui ne sont pas en état de copulation, on n'aperçoit pas le pénis, parce que cet organe est en retrait dans la poche du cirre. Par contre, les segments accouplés présentaient un si grand pénis que la longueur de celui-ci équivalait presque à la moitié de la largeur du segment, et il était si volumineux que l'on aurait pu croire qu'il était en érection.

Ce rapprochement des segments est-il purement dû au hasard ? En d'autres termes, ces segments se sont-ils accouplés parce qu'ils se sont fortuitement rapprochés et superposés, ou bien se sont-ils

rapprochés et superposés parce qu'il fallait qu'ils s'accouplassent ?

Nous inclinons vers la seconde hypothèse, et ce qui nous incite à admettre cette possibilité, c'est la présence des nœuds chez le *Dibothriocephalus latus* et la manière dont ces nœuds se forment. Très fréquemment le *Dibothriocephalus latus* présente des nœuds lorsqu'il est évacué. Ces nœuds sont plus ou moins serrés (fig. 1) ou plus ou moins lâches. Afin de nous rendre compte de la manière dont ces nœuds se forment, nous plaçons un *Dibothriocephalus latus* vivant, aussitôt après son évacuation, dans un grand récipient contenant de l'eau chauffée à 37°. Immédiatement, le ver manifeste une vie intense, se livre à certains mouvements, se contracte, s'allonge. C'est alors que nous pouvons nous faire une idée de sa force musculaire ; son corps commence à se festonner sur les bords, à onduler comme le ferait un ruban flottant dans une eau courante. A un moment donné, l'extrémité postérieure du strobile s'élève ou s'abaisse suivant la position qu'occupe le strobile dans l'eau, la face des papilles génitales orientée en haut ou en bas. Il s'ensuit que la face génitale des segments vient se placer au-dessus de la face génitale des segments du strobile et, si l'animal poursuit ses mouvements, l'extrémité de la chaîne entrera dans l'anse ébauchée en formant une maille large qui, selon toute vraisemblance, lorsque le ver n'est pas libre, comme il l'était durant l'expérience dans l'eau, mais qu'il est fixé dans l'intestin, suspendu de tout son poids, ne tarde pas à faire un nœud (fig. 2).

RÉSUMÉ

L'accouplement du *Dibothriocephalus latus* s'effectue par superposition réciproque de deux segments quelconques, les pores génitaux se trouvant mutuellement en contact. Quant à la fécondation, elle se produit à l'aide du pénis. Les nœuds se forment à la suite des mouvements que le ver imprime à la portion postérieure de sa chaîne dans le but d'amener les pores génitaux en contact réciproque aux fins d'accouplement.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Jassy (Roumanie).
