

LE PHYLUM DES ACANTHOCEPHALA

Troisième note

La Classe des PALAEACANTHOCEPHALA (Meyer 1931)

(à suivre)

Par Yves J. GOLVAN

Les **Palaeacanthocephala** représentent le groupe d'Acanthocéphales, de beaucoup, le plus abondant en espèces. Si, par de nombreux caractères originaux, ils se séparent nettement des autres Acanthocéphales, à l'intérieur même du groupe, l'établissement d'une systématique cohérente est très difficile. La classification que nous proposons est provisoire et devra être remaniée lorsque nous posséderons des informations plus précises sur des espèces insuffisamment décrites ou des genres trop pauvrement caractérisés. Au cours de la préparation de ce travail, nous nous sommes, en effet, à maintes reprises, heurté à l'insuffisance des descriptions, et, ce qui est plus grave, au manque de figures. Nous souhaiterions que pour chaque description d'un Acanthocéphale nouveau, les auteurs indiquent toujours certains points essentiels à la diagnose :

1° Le nom de l'hôte, sa place zoologique, le lieu de capture, et si l'on a affaire à des Acanthocéphales adultes ou à des juvéniles. En ce qui concerne les juvéniles, le fait de leur donner un nom d'espèce vient inutilement compliquer la taxonomie.

2° La forme générale du corps et ses principales dimensions.

3° Lorsque cela est possible : la morphologie des noyaux sous-cuticulaires, la place des canaux principaux du système lacunaire et la façon dont sont disposées les anastomoses qui les unissent.

4° La morphologie et les dimensions du proboscis, le nombre de files longitudinales de crochets et le nombre de crochets par file, la morphologie de ces crochets et de leurs racines. Dans les genres à rostre court, l'étude de la disposition des crochets ne peut être valablement faite que sur des vues apicales.

5° La morphologie du réceptacle (paroi simple ou double), des lemnisci et surtout la place du ganglion cérébroïde.

6° La place qu'occupe l'appareil génital mâle par rapport à la longueur totale du tronc, la forme des testicules, leur position l'un par rapport à l'autre et le fait qu'ils soient ou non en contact.

7° La forme et le nombre des glandes cémentaires. Ce nombre est parfois très difficile à déterminer, mais son importance est primordiale. Il est parfois indispensable de recourir à la dissection pour parvenir à l'établir de façon formelle. Certains auteurs (Yamaguti, 1939, et Baylis, 1944) considèrent que le nombre de glandes cémentaires n'est pas un bon caractère taxonomique. C'est là une opinion contre laquelle Van Cleave s'est élevé à plusieurs reprises (1931, 1942, 1949), et nous partageons entièrement son point de vue. Le nombre exact de glandes cémentaires est indispensable pour établir une systématique facilement accessible. Tout comme Van Cleave, nous avons vérifié souvent, en étudiant de nombreux exemplaires d'une même espèce, que le nombre de glandes cémentaires était constant, sauf parfois chez quelques individus que l'on peut considérer comme tératologiques. Ces anomalies de nombre des glandes cémentaires se rencontrent surtout dans les espèces que nous considérons, avec Van Cleave, comme actuellement en évolution et coexistent souvent avec d'autres monstruosité (monorchisme, dédoublement ou bifurcation des lemnisci) (Machado Filho, 1946).

8° Position des orifices génitaux.

9° Forme, épaisseur de la coque externe, existence de hernies polaires de la membrane moyenne des embryophores. Il faut noter que les hernies polaires ne se forment que tardivement et que, dans les œufs immatures, elles n'existent pas ou sont rudimentaires.

10° L'existence d'épines cuticulaires sur la partie antérieure du tronc et au pourtour de l'orifice génital. Ces épines, en particulier les épines périvulvaires, sont facilement arrachées lors de la chute du capuchon cémentaire.

11° La description devrait, obligatoirement, s'accompagner d'un dessin de l'Acanthocéphale mâle *in toto* et d'une figure du rostre et de son armement.

La Classe des *PALÆACANTHOCEPHALA* (Meyer 1931) ne compte qu'un seul Ordre : *Palaeacanthocephala* Meyer 1931.

DIAGNOSE DE L'ORDRE DES *Palaeacanthocephala*

Acanthocéphales parasites, à l'état adulte, du tube digestif des Vertébrés aquatiques ou terrestres, dont les hôtes intermédiaires sont des Arthropodes (respectivement Crustacés et Insectes) et dont les hôtes

d'attente sont, généralement, des Vertébrés à sang froid. Corps jamais de très grande taille. Paroi généralement mince. Sous-cuticule, lemnisci et glandes cémentaires contenant un grand nombre de « noyaux » de petite taille, plus ou moins sphéroïdaux, qui sont, en fait, issus de la fragmentation amitotique des noyaux géants embryonnaires (dans quelques rares espèces de *Palaeacanthocephala* primitifs, on trouve des noyaux géants ramifiés, mais jamais de noyaux géants sphéroïdaux comme ceux des *Eoacanthocephala*). Canaux principaux du système lacunaire toujours latéraux unis par un système d'anastomoses, soit transversales à disposition pseudo-métamérique, soit dessinant un réseau à larges mailles grossièrement polyédriques. Glandes cémentaires toujours multiples (de 2 à 8). Jamais de réservoir cémentaire. Proboscis presque toujours long, armé de crochets nombreux disposés en quinconce selon des files longitudinales. Cou ne portant jamais de papilles sensorielles latérales. Réceptacle du proboscis en sac clos, possédant, au moins dans sa partie inférieure, une double paroi musculaire, comprenant une assise circulaire radiale interne et une assise longitudinale ou oblique externe. Jamais de protonéphridies. Sacs ligamentaires des femelles précocement rompus. Embryophores dont la morphologie varie selon que le cycle est aquatique ou terrestre.

CLASSIFICATION DES *PALAEACANTHOCEPHALA* Meyer 1931

I. FAMILLE DES *DIPLOSENTIDÆ* Tubangui & Masilungan 1937.

- a) Genre *DIPLOSENTIS* Tubangui & Masilungan 1937.
- b) Genre *PARARHADINORHYNCHUS* Johnston et Edmonds 1947.

II. FAMILLE DES *GORGORHYNCHIDÆ* Van Cleave et Lincicome 1940.

1° Sous-famille des *Gorgorhynchinæ* nov. sub. fam.

- a) Genre *GORGORHYNCHUS* Chandler 1934.
- b) Genre *PARAGORGORHYNCHUS* Golvan 1957.
- c) Genre *MEHRARHYNCHUS* Datta 1940.
- d) Genre *NIPPORHYNCHUS* Chandler 1934.

2° Sous-famille des *Filisomatinae* nov. sub. fam.

- a) Genre *NEOGORGORHYNCHUS* nov. gen.
- b) Genre *RHADINORHYNCHOIDES* Fukui et Morishita 1937.
- c) Genre *FILISOMA* Van Cleave 1928.

3° Sous-famille des *Serrasentinæ* Petrotschenko 1956.

- a) Genre *SERRASENTIS* Van Cleave 1923.

III. FAMILLE DES **ASPERSENTIDÆ** nov. fam.

- a) Genre **ASPERSENTIS** Van Cleave 1929.
- b) Genre **HETERACANTHOCEPHALUS** Petrotschenko 1956.
- c) Genre **SAKALINORHYNCHUS** Petrotschenko et Krotov 1956.

IV. FAMILLE DES **RHADINORHYNCHIDÆ** Travassos 1923.1° *Sous-famille des Illiosentinae* nov. sub. fam.

- a) Genre **ILLIOSENTIS** Van Cleave et Lincicome 1939.
- b) Genre **TELOSENTIS** Van Cleave 1923.

2° *Sous-famille des Rhadinorhynchinae* Lühe 1912.

- a) Genre **RHADINORHYNCHUS** Lühe 1911.
Sous-genre *Rhadinorhynchus* Yamaguti 1939 emend.
Sous-genre *Megistacantha* nov. sub. gen.
- b) Genre **HEMIRHADINORHYNCHUS** Krotov et Petrotschenko 1956.
- c) Genre **TEGORHYNCHUS** Van Cleave 1921.
- d) Genre **PSEUDORHADINORHYNCHUS** Achmerov et Dombrowskaja-Achmerova 1941.

3° *Sous-famille des Leptorhynchoidinae* Petrotschenko 1956.

- a) Genre **LEPTORHYNCHOIDES** Kostylew 1924.

V. FAMILLE DES **ARHYTHMACANTHIDÆ** Yamaguti 1935.

- a) Genre **ARHYTHMACANTHUS** Yamaguti 1935.
- b) Genre **HETEROSENTIS** Van Cleave 1931.

VI. FAMILLE DES **HYPOECHINORHYNCHIDÆ** nov. fam.

- a) Genre **HYPOECHINORHYNCHUS** Yamaguti 1939.

VII. FAMILLE DES **PARACANTHOCEPHALIDÆ** nov. fam.

- a) Genre **FRESNYARHYNCHUS** nov. gen.
- b) Genre **PARACANTHOCEPHALUS** Achmerov et Dombrowskaja-Achmerova 1941.

VIII. FAMILLE DES **ECHINORHYNCHIDÆ** Cobbold 1876.1° *Sous-famille des Neoacanthocephaloidinae* nov. sub. fam.

- a) Genre **NEOACANTHOCEPHALOIDES** Cable et Quick 1954.

2° *Sous-famille des Echinorhynchinæ* Travassos 1919.a) Genre *ACANTHOCEPHALUS* Koelreuther 1771.b) Genre *ACANTHOCEPHALOIDES* Meyer 1932.c) Genre *ECHINORHYNCHUS* O. F. Müller 1776.Sous-genre *Echinorhynchus* nov. sub. gen.Sous-genre *Pseudechinorhynchus* (Petrotschenko 1956).Sous-genre *Metechinorhynchus* (Petrotschenko 1956).IX. FAMILLE DES *CAVISOMIDÆ* (Meyer 1932).1° *Sous-famille des Vancleaveinæ* nov. sub. fam.a) Genre *CLEAVEIUS* Subramanian 1927.b) Genre *MICRACANTHORHYNCHINA* Strand 1936.2° *Sous-famille des Cavisominæ* Meyer 1932.a) Genre *CAVISOMA* Van Cleave 1931.b) Genre *ECHINORHYNCHOIDES* Achmerov et
Dombrowskaja-Achmerova 1941.X. FAMILLE DES *FISSISENTIDÆ* Van Cleave 1931.a) Genre *FISSISENTIS* Van Cleave 1931.XI. FAMILLE DES *POMPHORHYNCHIDÆ* Yamaguti 1939.a) Genre *POMPHORHYNCHUS* Monticelli 1905.b) Genre *TENUIPROBOSCIS* Yamaguti 1935.c) Genre *LONGICOLLUM* Yamaguti 1935.XII. FAMILLE DES *POLYMORPHIDÆ* Meyer 1931.1° *Sous-famille des Corynosominæ* Petrotschenko 1956.a) Genre *CORYNOSOMA* Lühe 1904.b) Genre *BOLBOSOMA* Porta 1908.2° *Sous-famille des Polymorphinæ* Meyer 1931.a) Genre *POLYMORPHUS* Lühe 1911.b) Genre *ARHYTMORHYNCHUS* Lühe 1911.c) Genre *FILICOLLIS* Lühe 1911.d) Genre *PARAFILICOLLIS* Petrotschenko 1956 (1).e) Genre *HEXAGLANDULA* Petrotschenko 1956 (1).f) Genre *SKRJABINORHYNCHUS* Petrotschenko 1956 (1).

XIII. FAMILLE DES *PSEUDACANTHOCEPHALIDÆ* Petrotschenko 1956
(1).

a) Genre *PSEUDACANTHOCEPHALUS* Petrotschenko 1956 (1).

XIV. FAMILLE DES *PLAGIORHYNCHIDÆ* nov. fam.

1° *Sous-famille des Plagiorhynchinæ* Meyer 1931.

a) Genre *PLAGIORHYNCHUS* Lühe 1911.

b) Genre *PROSIHORHYNCHUS* Kostylew 1915.

2° *Sous-famille des Sphaerechinorhynchinæ* nov. sub. fam.

a) Genre *SPHAERECHINORHYNCHUS* Johnston et Deland
1929.

3° *Sous-famille des Porrorchinæ* Golvan 1956.

a) Genre *PORRORCHIS* Fukui 1929.

b) Genre *PSEUDOPORRORCHIS* Joyeux et Baer 1935.

c) Genre *LUEHEIA* Travassos 1919.

d) Genre *OLIGOTERORHYNCHUS* Monticelli 1914.

e) Genre *PSEUDOGORDIORHYNCHUS* Golvan 1957.

XV. FAMILLE DES *CENTRORHYNCHIDÆ* nov. fam.

a) Genre *CENTRORHYNCHUS* Lühe 1911.

b) Genre *SPHAERIROSTRIS* Golvan 1956.

DIAGNOSE DE LA FAMILLE DES *DIPLOSENTIDÆ*

Tubangui & Masilungan 1937

Palaeacanthocephala ; parasites de Poissons de mer. Taille moyenne. Tronc inerme. Noyaux sous-cuticulaires géants fragmentés. Anastomoses lacunaires transversales. Proboscis en courte massue. Files longitudinales de crochets sans dissymétrie dorso-ventrale et dont la taille décroît progressivement de l'apex à la base du rostre. Réceptacle long. Ganglion jamais situé au tiers antérieur du réceptacle. Lemnisci toujours plus courts que le réceptacle (parfois longs, ils sont repliés sur eux-mêmes dans un sac membraneux). Organes mâles occupant au moins la moitié postérieure du tronc. Testicules ovoïdes, placés l'un derrière l'autre et en contact. *Seulement deux glandes cémentaires* en massue longue. Organe de Saefftigen volumineux. Orifices génitaux terminaux dans les deux sexes. Embryophores ellipsoïdaux, à coque mince, avec hernies polaires de la membrane moyenne.

(1) *Note infrapaginale* : Nous ne possédons aucun renseignement sur cette famille et ces genres dont les diagnoses doivent paraître dans le deuxième tome de la Monographie de Petrotschenko.

GENRE TYPE : *Diploentis* Tubangui & Masilungan 1937.

Cette famille comprend, en outre, le genre *Pararhadinorhynchus* Johnston et Edmonds 1947.

DIAGNOSE DU GENRE *Diploentis* Tubangui & Masilungan 1937

Diploentidæ ; parasites de Poissons de mer du Pacifique-Nord. Tronc inerme, dilaté dans sa partie antérieure, à paroi relativement épaisse. Proboscis en courte massue, inséré plus près de la face ventrale que de la face dorsale. Racines des crochets de forme simple. Ganglion cérébroïde placé au tiers moyen du réceptacle. Lemnisci repliés sur eux-mêmes dans une sorte de sac membraneux et paraissant ainsi plus courts que le réceptacle. Organes mâles occupant les deux tiers postérieurs du tronc. Testicules sphéroïdaux, placés l'un derrière l'autre et en contact. Deux glandes cémentaires en longue massue. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Diploentis amphacanthi* Tubangui & Masilungan 1937.

Bien que cette espèce ait l'habitus d'un *Neoacanthocephala*, l'excellente description de Tubangui et Masilungan (1937) permet de classer le genre parmi les *Palaeacanthocephala*, encore que les auteurs parlent d'un « réservoir cémentaire ». Le dessin très précis donné par les auteurs philippins montre clairement qu'il s'agit, en fait, de l'organe de Saeftigen.

DIAGNOSE DU GENRE *Pararhadinorhynchus* Johnston et Edmonds 1947

Diploentidæ ; parasites de Poissons de mer du Pacifique Sud. Tronc inerme, cylindroïde. Proboscis en massue assez longue. Ganglion cérébroïde placé un peu au-dessus du fond du réceptacle. Lemnisci un peu plus courts que le réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules ellipsoïdaux placés l'un derrière l'autre et faiblement en contact. Deux glandes cémentaires en massue longue souvent dilatées dans leur partie inférieure. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Pararhadinorhynchus mugilis* Johnston et Edmonds 1947.

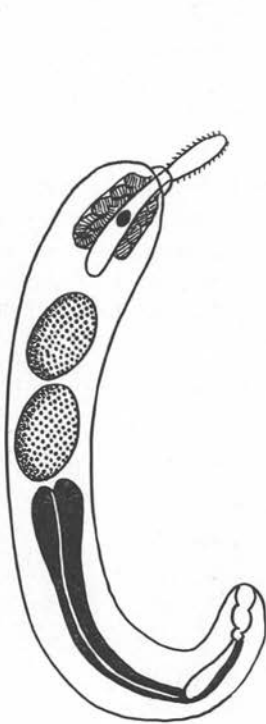


FIG. 1. — Schéma du genre *Diplosetis* Tuban-gui et Masilungan 1937. $\times 8$.

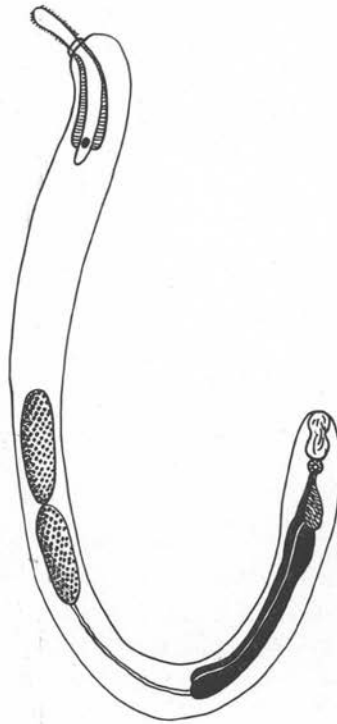


FIG. 2. — Schéma du genre *Pararhadinorhynchus* Johnston et Edmonds 1947. $\times 10$.

DIAGNOSE DE LA FAMILLE DES GORGORHYNCHIDÆ Van Cleave et Lincicome 1940

Palaeacanthocephala ; parasites de Poissons. Taille moyenne. Tronc soit inerme, soit orné dans sa partie antérieure d'épines cuticulaires disposées en un seul ou en deux champs séparés par une zone inerme. Jamais d'épines génitales. Proboscis cylindroïde plus ou moins long, armé de files longitudinales de crochets dont les racines sont toujours simples. Dissymétrie dorso-ventrale des crochets plus ou moins nette, avec, parfois, présence de grands crochets spécialisés à la base des files ventrales. Réceptacle long. Longueur des lemnisci et place du ganglion cérébroïde variables. *Toujours quatre glandes cémentaires*, soit longues et tubuleuses, soit courtes et piriformes. Embryophores ellipsoïdaux à coque mince, avec hernies polaires de la membrane moyenne.

GENRE TYPE : *Gorgorhynchus* Chandler 1934.

Selon qu'il existe ou non des épines cuticulaires sur le tronc, nous avons divisé cette famille en deux sous-familles :

Gorgorhynchinae nov. sub. fam.,

Neogorgorhynchinae nov. sub. fam.,

et nous avons adopté le point de vue de Petrotschenko (1956), lequel propose d'isoler, dans une sous-famille particulière, le genre *Serrasentis*, qui présente tant de caractères originaux, non seulement anatomiques, mais aussi biologiques. Ce genre forme actuellement, à lui seul, la sous-famille des *Serrasentinae* Petrotschenko 1956.

DIAGNOSE DE LA SOUS-FAMILLE DES *Gorgorhynchinae* nov. sub. fam.

Gorgorhynchidae, dont le tronc est orné, dans sa partie antérieure, d'épines cuticulaires disposées en un seul ou en deux champs séparés par une zone inermes.

GENRE TYPE : *Gorgorhynchus* Chandler 1934.

Cette sous-famille comprend, en outre, les genres :

Paragorgorhynchus Golvan 1957,

Mehrarhynchus Datta 1940,

Nipporhynchus Chandler 1934.

DIAGNOSE DU GENRE *Gorgorhynchus* Chandler 1934

Gorgorhynchinae ; parasites de Poissons de mer. Tronc fusiforme, cylindrique dans sa partie postérieure, un peu dilaté dans sa partie antérieure, laquelle porte un seul champ d'épines cuticulaires, couvrant une surface triangulaire à pointe inférieure ventrale. Proboscis cylindroïde ou fusiforme, mais toujours relativement court, armé de files longitudinales de crochets ne présentant pas de dissymétrie dorso-ventrale et jamais de grands crochets spécialisés à la base des files. Réceptacle environ deux fois plus long que le proboscis. Ganglion cérébroïde placé dans le tiers antérieur du réceptacle. Lemnisci longs et minces, toujours plus longs que le réceptacle. Organes mâles occupant les trois quarts postérieurs du tronc. Testicules sphéroïdaux, placés l'un derrière l'autre et séparés. Quatre glandes cémentaires longues et minces. Orifice mâle terminal. Vulve termino-dorsale. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Gorgorhynchus medius* (Linton 1908) Chandler 1934 (= *Echinorhynchus medius* Linton 1908 = *Rhadinorhynchus medius* (Linton 1908) Van Cleave 1918 = *Gorgorhynchus gibber* Chandler 1934) (côte atlantique de l'Amérique centrale).

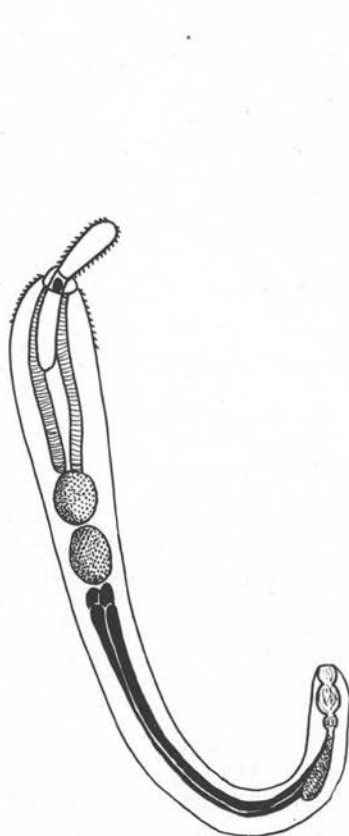


FIG. 3. — Schéma du genre *Gorgorhynchus* Chandler 1934. $\times 8$.

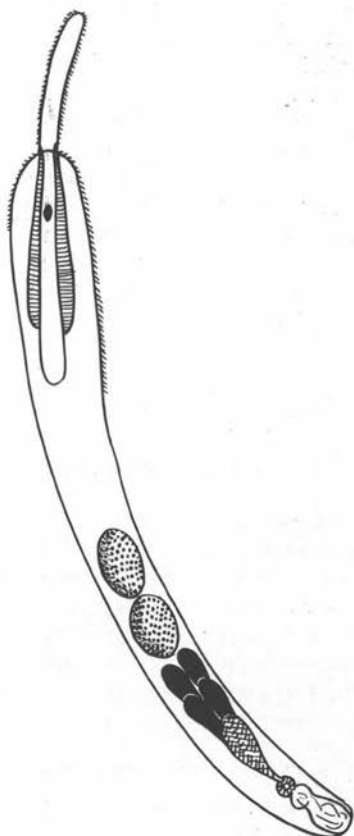


FIG. 4. — Schéma du genre *Paragorgorhynchus* Golvan 1957. $\times 8$.

- 2° *Gorgorhynchus lepidus* Van Cleave 1940 (Galapagos).
- 3° *Gorgorhynchus clavatus* Van Cleave 1940 (Galapagos).
- 4° *Gorgorhynchus epinepheli* (Yamaguti 1939) nov. comb. (Mer intérieure japonaise).
- 5° *Gorgorhynchus robertdollfusi* Golvan 1956 (Mauritanie).

Tous ces Acanthocéphales se rencontrent essentiellement chez des Percomorphes (Perciformes ou Scombriformes).

DIAGNOSE DU GENRE *Paragorgorhynchus* Golvan 1957

Gorgorhynchinae ; parasites de Poissons d'eau douce des grands lacs africains. Tronc cylindroïde dans sa partie postérieure, un peu dilaté

dans sa partie antérieure, laquelle porte un seul champ d'épines cuticulaires, couvrant une surface triangulaire à pointe inférieure ventrale. Proboscis long, cylindrique, armé de files longitudinales de crochets ne présentant que peu de dissymétrie dorso-ventrale et jamais de grands crochets spécialisés à la base des files. Réceptacle long. Ganglion cérébroïde placé dans le tiers antérieur du réceptacle. Lemnisci nettement plus courts que le réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules sphéroïdaux, placés l'un derrière l'autre et en contact. Quatre glandes cémentaires assez courtes et piriformes, disposées en deux paires de longueur inégale. Orifices génitaux terminaux dans les deux sexes. Embryophores probablement caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Paragorgorhynchus albertianus* Golvan 1957 (Congo Belge).

DIAGNOSE DU GENRE *Mehrarhynchus* Datta 1940

Gorgorhynchinae ; parasites de Poissons des Indes. Tronc cylindroïde orné dans sa partie antérieure d'un seul champ d'épines cuticulaires disposées en couronnes irrégulières. Proboscis assez long, cylindroïde, armé de files longitudinales de crochets petits et très arqués. Pas de grands crochets spécialisés à la base des files. Réceptacle environ deux fois plus long que le proboscis. Ganglion cérébroïde placé dans le tiers inférieur du réceptacle. Lemnisci très longs, filamenteux. Quatre glandes cémentaires en massue.

ESPÈCE TYPE : *Mehrarhynchus prashadi* Datta 1940 (Indes).

La description de cette espèce et la diagnose du genre sont très insuffisantes. Datta (1940) signale que les lemnisci sont bifurqués à leur extrémité inférieure, mais il s'agit là d'un caractère tératologique sans valeur pour la diagnose d'un genre.

DIAGNOSE DU GENRE *Nipporhynchus* Chandler 1934

Gorgorhynchinae ; parasites de Poissons de mer. Tronc cylindroïde légèrement dilaté dans son tiers antérieur, lequel porte un seul ou deux champs d'épines cuticulaires. Proboscis en longue massue, armé de files longitudinales de crochets présentant une forte dissymétrie dorso-ventrale avec grands crochets arqués à la base des files ventrales. Réceptacle plus long que le proboscis. Lemnisci plus courts ou, au plus, égaux à la longueur du réceptacle. Organes mâles occupant les deux tiers ou la moitié postérieure du tronc. Testicules ellipsoïdaux, placés l'un derrière l'autre et en contact. Quatre glandes cémentaires longues et tubuleuses. Orifices génitaux terminaux ou termino-ventraux. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Nipporhynchus ornatus* (Van Cleave 1918) Chandler 1934 (= *Echinorhynchus pristis* Linton 1892 p.p. = *Rhadinorhynchus ornatus* Van Cleave 1918 = *R. katsuwonis* Harada 1928 = *Nipporhynchus katsuwonis* (H. 1928) Chandler 1934 = *Rhadinorhynchus meyeri* Heinze 1934), parasite de *Scombridae* (Atlantique et Pacifique).

2° *Nipporhynchus trachuri* (Harada 1935) Van Cleave et Lincicome 1940 (= *Rhadinorhynchus trachuri* H. 1935) (Japon).

3° *Nipporhynchus ditrematis* (Yamaguti 1939) H. L. Ward 1951 [= *Rhadinorhynchus ditrematis* Y. 1939 = *Protorhadinorhynchus ditrematis* (Y. 1939) Petrotschenko 1956] (Mer intérieure japonaise).

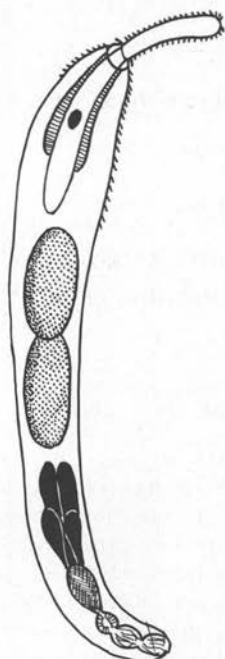


FIG. 5. — Schéma du genre *Nipporhynchus* Chandler 1934. $\times 7$.

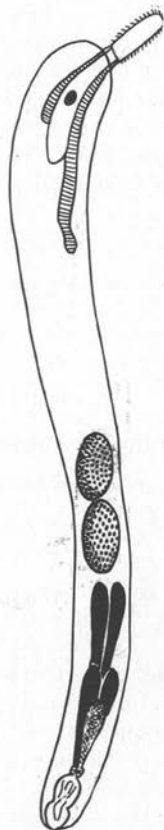


FIG. 6. — Schéma du genre *Neogorghynchus* n. gen. $\times 6$.

4° *Nipporhynchus carangis* (Yamaguti 1939) H. L. Ward 1951 [= *Rhadinorhynchus carangis* Y. 1939 = *Protorhadinorhynchus carangis* (Y. 1939) Petrotschenko 1956] (Mer intérieure japonaise). Dans la description de cette espèce, Yamaguti (1939) écrit : « Proboscis sheath with single layered muscular wall. » Ce détail nous faisait hésiter à classer cette espèce parmi les *Palaeacanthocephala sensu stricto* puisque ces Acanthocephales possèdent, en principe, un réceptacle ayant conservé la structure primitive à deux assises musculaires du pharynx ancestral. Or, nous venons d'avoir l'occasion d'étudier, pour notre maître Robert-Ph. Dollfus, un Acanthocephale de Poisson de mer, récolté à Nossi-Bé (Madagascar). Cet Acanthocephale est, manifestement, un *Palaeacanthocephala*, et même un *Neogorgorhynchidæ*, mais la structure de son réceptacle est très curieuse. Dans sa partie inférieure, ce réceptacle possède bien une double paroi, alors que dans sa partie supérieure il n'y a plus qu'une seule paroi. Le passage du réceptacle à double paroi au réceptacle à simple paroi semble donc se faire progressivement et de haut en bas, ce qui, à notre sens, apporte une preuve supplémentaire à l'hypothèse que nous avons formulée (Golvan 1958 a) au sujet de l'invagination progressive des organes du *praesoma* au cours de l'évolution, et dont les éléments nous avaient été fournis par l'étude de la place du ganglion cérébroïde, qui devient d'autant plus postérieur que l'espèce est moins primitive.

DIAGNOSE DE LA SOUS-FAMILLE DES *Filisomatinae* nov. sub. fam.

Gorgorhynchidæ, à tronc toujours inerme.

GENRE TYPE : *Filisoma* Van Cleave 1928.

Cette sous-famille comprend, en outre, les genres :

Rhadinorhynchoides Fukui et Morishita 1937,

Neogorgorhynchus nov. gen.

DIAGNOSE DU GENRE *Neogorgorhynchus* nov. gen.

Filisomatinae ; parasites de Poissons de mer du Japon. Tronc toujours inerme, cylindroïde, un peu dilaté dans sa partie antérieure. Proboscis assez long, cylindroïde, armé de files longitudinales de crochets ne présentant pas de dissymétrie dorso-ventrale nette. Réceptacle long. Ganglion cérébroïde placé, soit au tiers antérieur, soit au tiers moyen de la longueur du réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules ovoïdes, placés l'un derrière l'autre et en contact. Quatre glandes cémentaires disposées en deux paires de longueur inégale, en massue. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Neogorgorhynchus aspinosus* (Fukui et Morishita 1937) nov. comb. (= *Rhadinorhynchus aspinosus* F. & M. 1937 = *R. (Neorhadinorhynchus) aspinosus* (F. & M. 1937) Yamaguti 1939 = *Pararhadinorhynchus aspinosus* (F. & M. 1937) Petrotschenko 1956) (Japon).

2° *Neogorgorhynchus nudus* (Harada 1938) nov. comb. [= *Rhadinorhynchus nudus* H. 1938 = *R. (Neorhadinorhynchus) nudus* (H. 1938) Yamaguti 1939 = *Nipporhynchus nudus* (H. 1938) Van Cleave et Lincicome 1940 = *Echinorhynchoides nudus* (H. 1938) Petrotschenko 1956] (Formose).

DIAGNOSE DU GENRE *Rhadinorhynchoides* Fukui et Morishita 1937

Filisomatinae ; parasites de *Salmonidæ* d'eau douce du Japon. Tronc toujours inerme, cylindroïde, un peu dilaté dans sa partie antérieure. Proboscis assez court, cylindroïde, armé de files longitudinales de crochets présentant une nette dissymétrie dorso-ventrale et dont la taille croît progressivement de l'apex à la base du rostre. Réceptacle long. Ganglion cérébroïde placé au tiers moyen du réceptacle. Lemnisci digitiformes, un peu plus courts que le réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules sphéroïdaux, placés l'un derrière l'autre et en contact. Quatre glandes cémentaires longues et claviformes. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Rhadinorhynchoides miyagawai* Fukui et Morishita 1937 (Japon).

Fukui et Morishita (1937) avaient placé leur genre parmi les *Centrorhynchinae*. Yamaguti (1939) le transfère à la famille des *Rhadinorhynchidæ* et en fait un sous-genre de *Rhadinorhynchus*. C'est Helen Ward (1951) qui le place dans les *Gorgorhynchidæ* puisqu'il y a 4 et non 8 glandes cémentaires.

DIAGNOSE DU GENRE *Filisoma* Van Cleave 1928

Filisomatinae ; parasites de Poissons de mer. Taille assez grande. Tronc inerme, très long, très mince, cylindroïde. Proboscis long et mince, cylindroïde, armé de files longitudinales de crochets ne présentant qu'une dissymétrie dorso-ventrale plus ou moins nette selon les espèces. Réceptacle très long. Ganglion cérébroïde placé dans le tiers inférieur du réceptacle. Lemnisci sacciformes, aplatis, presque aussi longs ou beaucoup plus longs que le réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules allongés, cylindroïdes, placés l'un derrière l'autre et un peu séparés. Quatre glandes cémentaires très longues et tubuleuses. Vulve ventro-terminale s'ouvrant parfois entre deux papilles latérales. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

FIG. 7. — Schéma
du genre *Rhadino-*
rhynchoides Fukui
et Morishita 1937.
× 6.

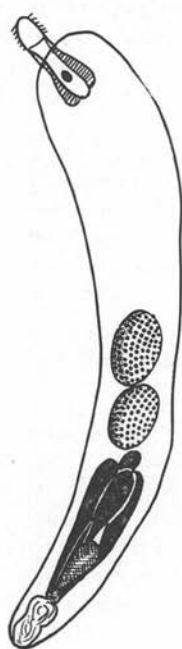
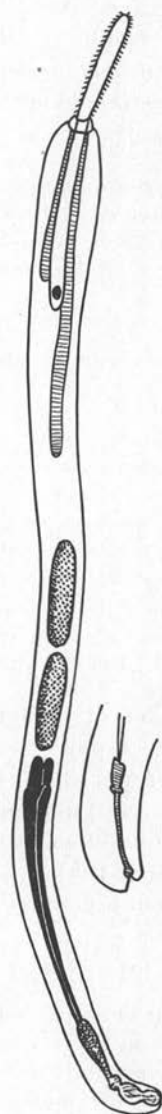


FIG. 8. — Schéma du genre *Filisoma*
Van Cleave 1928. × 5.



ESPÈCE TYPE : *Filisoma indicum* Van Cleave 1928 (Indes).

2° *Filisoma fidum* Van Cleave et Manter 1947 (Floride).

3° *Filisoma micracanthi* Harada 1938 (Formose).

4° *Filisoma bucerinum* Van Cleave 1940 (Mexique).

5° *Filisoma rizalinum* Tubangui et Masilungan 1946 (Philippines).

DIAGNOSE DE LA SOUS-FAMILLE DES *Serrasentiniæ* Petrotschenko 1956

Gorgorhynchidæ ; parasites de Poissons de mer dont les hôtes intermédiaires sont probablement des Crustacés et dont les hôtes d'attente sont des Poissons appartenant à des familles les plus diverses. Par contre, la spécificité pour l'hôte définitif paraît étroite. Corps de taille moyenne à assez grande. Tronc allongé, cylindroïde, souvent dilaté dans sa partie postérieure. Dans la partie antérieure, tronc orné d'épines cuticulaires disposées en quinconce selon des couronnes complètes. Plus en arrière, ces couronnes se soudent en collerettes (cuticular combs = Cuticularplatten) à disposition pseudo-segmentaire, en croissant, enserrant les faces ventrales et latérales du tronc mais laissant libre la face dorsale. La taille des collerettes décroît peu à peu d'avant en arrière et la distance qui les sépare augmente. Dernière collerette placée à peu près au niveau de la moitié du tronc. Partie postérieure du tronc inerme. Proboscis en courte massue, à grand axe fortement incliné ventralement sur le grand axe du tronc, armé de files longitudinales de crochets présentant une dissymétrie dorso-ventrale assez nette. Réceptacle plus long que le proboscis. Lemnisci aplatis, rubanés, un peu plus courts que le réceptacle. Ganglion cérébroïde placé au tiers antérieur du réceptacle. Testicules sphéroïdaux placés dans le second quart du tronc. Le reste de l'appareil génital mâle n'occupe que le sixième postérieur du tronc. Déférents très longs. Quatre glandes cémentaires courtes et piriformes. Orifices génitaux terminaux dans les deux sexes. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

GENRE TYPE : *Serrasentis* Van Cleave 1923.

DIAGNOSE DU GENRE *Serrasentis* Van Cleave 1923 (= *Echinorhynchus* O. F. Müller 1776 p.p. = *Echinogaster* Monticelli 1905 = *Echinosoma* Porta 1907 p.p. = *Lepidosoma* Porta 1908).

La diagnose du genre se confond actuellement avec celle de la sous-famille.

ESPÈCE TYPE : *Serrasentis socialis* (Leidy 1851) Van Cleave 1924 (= *Echinorhynchus socialis* L. 1851 = *E. sagittifer* Linton 1889), qui se rencontre sous forme de juvéniles chez de très nombreux Poissons et n'a été trouvé à l'état adulte que chez *Rachicentron canadum* (= *Elacate nigra*), tant sur la côte africaine que sur la côte américaine de l'Atlantique.

2° *Serrasentis lamelliger* (Diesing 1854) (= *Echinorhynchus lamelliger* D. 1854) (Atlantique).

3° *Serrasentis chauhani* Datta 1954 (Indes).

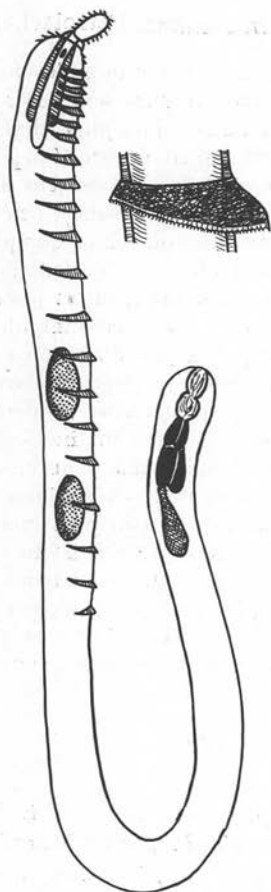


FIG. 9. — Schéma du genre *Serrasentis* Van Cleave 1923. $\times 8$.

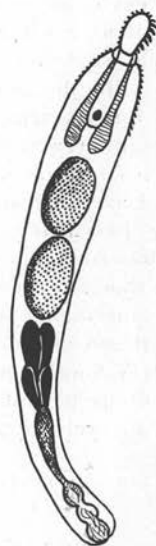


FIG. 10. — Schéma du genre *Aspersentis* Van Cleave 1929. $\times 5$.

DIAGNOSE DE LA FAMILLE DES *ASPERSENTIDÆ* nov. fam.

Palaeacanthocephala ; parasites de Poissons de mer du Pacifique et de l'Antarctique et de Poissons d'eau douce de Sibérie orientale. Tronc, soit inerme, soit orné dans sa partie antérieure d'épines cuticulaires. Proboscis relativement court, cylindroïde, armé d'un nombre relativement restreint de crochets présentant toujours une très forte dissymétrie dorso-ventrale. Lemnisci plus courts ou à peine plus courts que le réceptacle. Organes mâles occupant au moins la moitié postérieure du tronc. *Toujours six glandes cémentaires* relativement courtes et piriformes. Embryophores ellipsoïdaux à coque mince, avec hernies polaires de la membrane moyenne.

GENRE TYPE : *Aspersentis* Van Cleave 1929.

Cette famille comprend, en outre, les genres :

Heteracanthocephalus Petrotschenko 1956,

Sakalinorhynchus Krotov et Petrotschenko 1956.

DIAGNOSE DU GENRE *Aspersentis* Van Cleave 1929

Aspersentidæ ; parasites de Poissons de l'Océan Antarctique et du Pacifique Sud. Taille petite. Tronc fusiforme, dilaté dans sa partie antérieure, laquelle porte un seul champ d'épines cuticulaires disposées en quinconce, les épines de la face ventrale étant souvent plus grosses que celles de la face dorsale. Proboscis relativement court, cylindroïde, armé de files longitudinales de crochets présentant une très forte dissymétrie dorso-ventrale (crochets ventraux au moins deux fois plus gros que les dorsaux). Ganglion cérébroïde placé dans le tiers inférieur du réceptacle. Lemnisci sacciformes, un peu plus longs que le réceptacle. Organes mâles occupant les trois quarts postérieurs du tronc. Testicules ovoïdes placés l'un derrière l'autre, séparés ou faiblement en contact. Six glandes cémentaires courtes et piriformes. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Aspersentis megarhynchus* (von Linstow 1892) nov. comb. (= *Echinorhynchus megarhynchus* v. L. 1892 = *Rhadinorhynchus wheeleri* Baylis 1929 = *Aspersentis austrinus* Van Cleave 1929), parasite de *Nothenidæ* de l'Antarctique.

2° *Aspersentis johni* (Baylis 1929) (= *Rhadinorhynchus johni* B. 1929) (Falklands).

DIAGNOSE DU GENRE *Heteracanthocephalus* Petrotschenko 1956

Aspersentidæ ; parasites de Poissons de mer du Pacifique Sud. Taille moyenne. Tronc inerme, cylindroïde. Proboscis court, armé de files longitudinales de crochets présentant une très forte dissymétrie dorso-ventrale (les crochets ventraux sont près de quatre fois plus gros que les dorsaux). Réceptacle long. Ganglion cérébroïde (probablement), placé au tiers inférieur du réceptacle. Lemnisci à peu près aussi longs que le réceptacle, aplatis, sacciformes. Organes mâles occupant les deux tiers postérieurs du tronc (pôle antérieur du testicule antérieur touchant le fond du réceptacle). Testicules ovoïdes, placés l'un derrière l'autre et en contact. Six glandes cémentaires piriformes relativement courtes. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Heteracanthocephalus peltorhamphi* (Baylis 1944) Petrotschenko 1956 (= *Rhadinorhynchus peltorhamphi* B. 1944) (Nouvelle-Zélande et Australie).

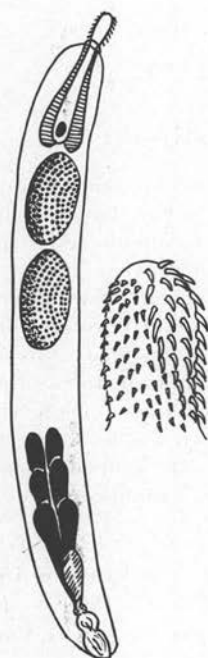


FIG. 11. — Schéma du genre *Heteroacanthocephalus* Petrotschenko 1956. $\times 7$.

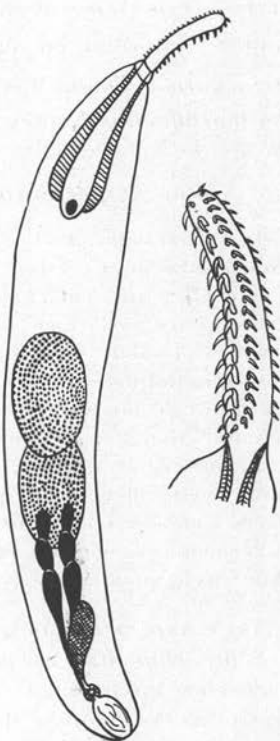


FIG. 12. — Schéma du genre *Sakalinorhynchus* Krotov et Petrotschenko 1956. $\times 9$.

DIAGNOSE DU GENRE *Sakalinorhynchus* Krotov et Petrotschenko 1956

Aspersentidae ; parasites de Poissons d'eau douce de Sibérie Orientale. Taille moyenne. Tronc inerme, cylindroïde, un peu dilaté dans sa partie antérieure, surtout chez les femelles. Proboscis cylindroïde, assez long, dont le grand axe est assez fortement incliné ventralement sur le grand axe du tronc, et, de plus, le proboscis est arqué selon sa face ventrale, armé de files longitudinales de crochets présentant une très forte dissymétrie dorso-ventrale. Crochets des files dorsales très petits à racines rudimentaires, deux fois plus nombreux que les crochets ventraux, gros, à racines bien développées de forme simple. Les crochets placés à la base des files ventrales sont également des épines. Cou court, tronc conique. Réceptacle aussi long que le proboscis et lemnisci à peu près aussi longs que lui. Ganglion cérébroïde placé dans le tiers inférieur du

réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules sphéroïdaux ou piriformes, placés obliquement l'un derrière l'autre. Six glandes cémentaires courtes et piriformes, disposées en trois paires. Orifices génitaux terminaux dans les deux sexes. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Sakalinorhynchus skrjabini* Krotov et Petrotschenko 1956 (Shakaline).

DIAGNOSE DE LA FAMILLE DES *RHADINORHYNCHIDÆ* Travassos 1923

Palaeacanthocephala ; parasites de Poissons dont les hôtes intermédiaires sont (probablement) des Crustacés. Taille moyenne. Tronc, soit inerme, soit orné dans sa partie antérieure d'épines cuticulaires disposées en quinconce selon un seul ou deux champs séparés par une zone inerme. Présence d'épines génitales, au moins chez les femelles, dans les genres les plus primitifs de cette famille. Sous-cuticule contenant, soit de nombreux fragments de noyaux géants, soit des noyaux géants très ramifiés non encore fragmentés. Proboscis généralement long, claviforme, armé de files longitudinales de crochets à racines de forme simple. Dissymétrie dorso-ventrale souvent nette, avec parfois présence de crochets spécialisés à la base des files. Présence, dans les genres primitifs, de deux papilles sensorielles (?) au niveau du tiers inférieur du proboscis. Place du ganglion cérébroïde variable. Lemnisci au moins aussi longs que le réceptacle. *Toujours huit glandes cémentaires*, soit très longues et tubulaires, soit piriformes et assez courtes, mais jamais sphéroïdales. Embryophores ellipsoïdaux, à coque mince, avec grandes hernies polaires de la membrane moyenne.

GENRE TYPE : *Rhadinorhynchus* Lühe 1911.

La présence d'épines génitales et d'épines cuticulaires antérieures permet de diviser cette famille en trois sous-familles :

Illiosentinæ nov. sub. fam.,

Rhadinorhynchinæ Lühe 1912,

Leptorhynchoidinæ Petrotschenko 1956.

DIAGNOSE DE LA SOUS-FAMILLE DES *Illiosentinæ* nov. sub. fam.

Rhadinorhynchidæ ; parasites de Poissons de mer, présentant des épines cuticulaires sur la partie antérieure du tronc et des épines autour de l'orifice génital.

GENRE TYPE : *Illiosentis* Van Cleave et Lincicome 1939.

Cette sous-famille comprend, en outre, le genre *Telosentis* Van Cleave 1923.

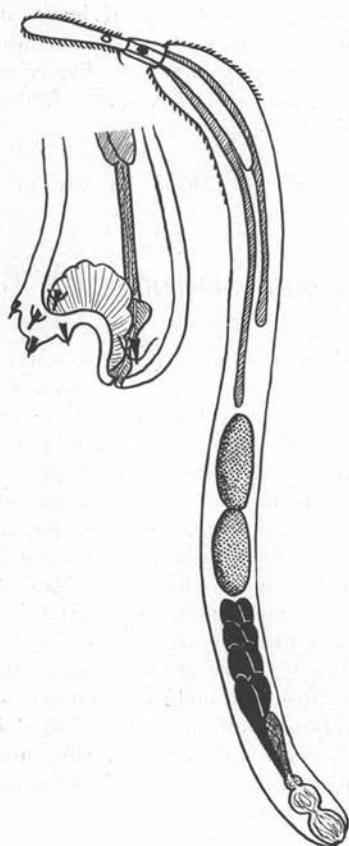


FIG. 13. — Schéma du genre *Illiosentis* Van Cleave et Lincicome 1939. $\times 9$.

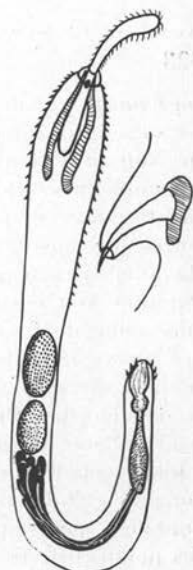


FIG. 14. — Schéma du genre *Telosentis* Van Cleave 1923. $\times 6$.

DIAGNOSE DU GENRE *Illiosentis* Van Cleave et Lincicome 1939

Illiosentinae ; parasites de Poissons de mer de l'Atlantique et du Pacifique. Tronc allongé, cylindroïde, un peu dilaté dans sa partie antérieure, laquelle porte un champ unique, triangulaire, à pointe inférieure ventrale, d'épines cuticulaires irrégulièrement disposées en quinconce. Epines génitales présentes chez les femelles de certaines espèces. Proboscis relativement long, avec cuticule épaisse, portant deux papilles sensorielles (?) latérales au niveau de son quart inférieur. Crochets spécialisés à la base des files ventrales. Réceptacle long. Lemnisci beaucoup plus longs que le réceptacle. Ganglion cérébroïde toujours très antérieur, situé immédiatement en-dessous de l'insertion du réceptacle, à la limite

du proboscis et du cou. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules ovoïdes, placés l'un derrière l'autre et en contact. Huit glandes cémentaires allongées, piriformes à claviformes. Extrémité postérieure des femelles présentant deux protubérances, l'une ventrale et l'autre dorsale, sur le versant ventral de laquelle s'ouvre la vulve. Entre ces deux protubérances, la cuticule est doublée d'un volumineux organe musculaire en éventail. Embryophores ellipsoïdaux à coque mince, avec grandes hernies polaires de la membrane moyenne.

ESPÈCE TYPE : *Illiosentis furcatus* Van Cleave et Lincicome 1939 (Côte atlantique de l'Amérique du Nord).

2° *Illiosentis centratus* Van Cleave 1945 (côte Pacifique de l'Amérique du Nord).

3° *Illiosentis africanus* Golvan 1955 (= *Illiosentis furcatus africana* Golvan 1955) (Sénégal).

4° *Illiosentis edmondsi* nom. nov. (= *Illiosentis furcatus sensu* Edmonds 1957) (Australie).

DIAGNOSE DU GENRE *Telosentis* Van Cleave 1923

Illiosentinæ ; parasites de Poissons de mer côtiers. Tronc allongé, cylindroïde, orné, dans sa partie antérieure, d'un champ unique d'épines cuticulaires disposées en quinconce. Spinulation couvrant une surface triangulaire à pointe inférieure ventrale. Épines génitales présentes dans les deux sexes, mais fragiles. Sous-cuticule contenant des noyaux géants très ramifiés mais non encore fragmentés. Proboscis en massue longue, armé de files longitudinales de crochets ne présentant pas de forte dissymétrie dorso-ventrale et devenant plus petits et plus serrés à la base des files. Cou assez long. Réceptacle long. Ganglion cérébroïde placé dans le tiers antérieur ou le tiers moyen du réceptacle. Lemnisci toujours plus longs que le réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules ovoïdes placés l'un derrière l'autre et en contact. Huit glandes cémentaires longues et tubuleuses. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Telosentis molini* Van Cleave 1923 (= *Echinorhynchus atherinæ* Rudolphi 1819 = *E. acanthosoma* Westrumb 1821 = *E. lateralis* Molin 1858) (Méditerranée).

2° *Telosentis exiguus* (Von Linstow 1901) (*Echinorhynchus exiguus* Von Linstow 1901 (Mer Noire)).

3° *Telosentis tenuicornis* (Linton 1892) Van Cleave 1947 [= *Echinorhynchus pristis tenuicornis* Linton 1892 = *Rhadiorhynchus tenuicornis* (Linton 1892) Van Cleave 1918 = *Echinorhynchus incrassatus* Molin in Linton 1888] (côte Atlantique de l'Amérique du Nord).

DIAGNOSE DE LA SOUS-FAMILLE DES *Rhadinorhynchinae* Lühe 1912

Rhadinorhynchidae ; parasites de Poissons de mer ou d'eau douce, présentant des épines cuticulaires sur la partie antérieure du tronc, mais jamais d'épines autour de l'orifice génital.

GENRE TYPE : *Rhadinorhynchus* Lühe 1911.

Cette sous-famille comprend, en outre, les genres :

Hemirhadinorhynchus Krotov et Petrotschenko 1956,

Tegorhynchus Van Cleave 1921,

Pseudorhadinorhynchus Achmerov et Dombrowskaja-Achmerova 1941. (Ce genre est trop pauvrement décrit pour que l'on puisse savoir s'il est ou non valide).

DIAGNOSE DU GENRE *Rhadinorhynchus* Lühe 1911

(= *Echinosoma* Porta 1907 p.p.)

Rhadinorhynchinae ; parasites de Poissons de mer et d'eau douce. Tronc allongé, pratiquement cylindrique, un peu dilaté dans sa partie antérieure, laquelle porte un seul ou deux champs d'épines cuticulaires séparées par une zone inerme. La spinulation couvre, généralement, une surface triangulaire à pointe inférieure ventrale. Sous-cuticule contenant de nombreux fragments de noyaux géants. Canaux principaux du système lacunaire latéraux, unis par des anastomoses formant un réseau à mailles grossièrement polyédriques. Proboscis très long, claviforme, armé de files longitudinales de crochets présentant une nette dissymétrie dorso-ventrale. Réceptacle long. Ganglion cérébroïde placé au tiers moyen du réceptacle. Lemnisci toujours nettement plus longs que le réceptacle. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules ovoïdes, placés l'un derrière l'autre et en contact. Huit glandes cémentaires longues en massue à grosse extrémité supérieure. Orifices génitaux terminaux dans les deux sexes. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Rhadinorhynchus pristis* (Rudolphi 1802).

Ce genre doit être divisé en deux sous-genres pour séparer des autres espèces *R. horridus* qui possède d'énormes épines sur le champ postérieur.

DIAGNOSE DU SOUS-GENRE *Rhadinorhynchus* nov. sub. gen.

Épines cuticulaires toujours de petite taille, dont la pointe dépasse à peine hors du repli cuticulaire qu'elle soulève.



FIG. 16. — Schéma
du sous-genre *Megis-*
tacantha nov. sub-
gen. $\times 7$.

FIG. 15. — Schéma du genre
Rhadinorhynchus Lühe 1911. $\times 6$.

ESPÈCE TYPE : *Rhadinorhynchus* (*Rhadinorhynchus*) *pristis* (Rudolphi 1802) Lühe 1911 (= *Echinorhynchus pristis* Zeder in Rudolphi 1802 = *E. alosæ* Hermann 1782 = *E. subulatus* Zeder 1800 = *Rhadinorhynchus selkirki* Van Cleave 1921), parasite de Poissons de mer du Monde entier.

Cette espèce présente de grandes variations individuelles tant dans sa taille que dans le nombre de files et le nombre de crochets par file. Sur les seuls critères morphologiques dont nous disposons actuellement, il est impossible de savoir si l'on a affaire à une ou

à plusieurs espèces distinctes, ou à des variétés de cette espèce unique. Il nous paraît qu'en fait cette espèce est composite.

2° *Rhadinorhynchus (Rhadinorhynchus) exilis* Van Cleave 1928 (parasite de Poissons d'eau douce de Chine).

La description est très succincte et faite d'après quatre femelles. Puisque le nombre de glandes cémentaires est inconnu, l'assignation au genre *Rhadinorhynchus* ne peut être que provisoire. Il faut, en outre, remarquer que c'est le seul représentant du sous-genre à être parasite de Poissons d'eau douce.

3° *Rhadinorhynchus (Rhadinorhynchus) terebra* (Rudolphi 1819) Lühe 1911 (= *Echinorhynchus terebra* Rudolphi 1819) (parasite de *Scombridae* de la Méditerranée).

4° *Rhadinorhynchus (Rhadinorhynchus) celebensis* Yamaguti 1954 (Célèbes).

Yamaguti ne précise pas le nombre de glandes cémentaires, si bien que l'assignation au genre ne peut être que provisoire.

DIAGNOSE DU SOUS-GENRE *Megistacantha* nov. sub. gen.

Les épines cuticulaires sont disposées en deux champs, séparés par une courte zone inerme. Le champ antérieur comporte des couronnes de petites épines disposées en quinconce. Le champ inférieur ne comporte qu'un petit nombre d'épines de très grande taille, surtout celles qui ornent la face ventrale. Parasites de Poissons d'eau douce d'Afrique (*Mormyridæ*).

ESPÈCE TYPE : *Rhadinorhynchus (Megistacantha) horridus* Lühe 1912.

DIAGNOSE DU GENRE *Hémirhadinorhynchus*

Krotov et Petrotschenko 1956

Rhadinorhynchinae ; parasites de Poissons d'eau douce de Sibérie orientale, présentant un dimorphisme sexuel net (les femelles sont trois fois plus grandes que les mâles). Tronc avec striction annulaire à l'union des tiers moyen et antérieur. Tronc cylindroïde au-dessous de cette striction. Au-dessus, partie antérieure dilatée portant un champ unique d'épines cuticulaires disposées en quinconce. Tronc fortement incurvé sur sa face ventrale. Proboscis assez long, cylindroïde, armé de files longitudinales de crochets ne présentant pas de dissymétrie dorso-ventrale nette. Crochets basaux de petite taille. Réceptacle long. Ganglion cérébroïde placé au fond du réceptacle. Lemnisci très longs à extrémité inférieure recourbée en faux. Organes mâles occupant la moitié posté-

rière du tronc. Testicules sphéroïdaux, placés l'un derrière l'autre et en contact. Huit glandes cémentaires courtes et piriformes, en groupe compact. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Hemirhadinorhynchus leuciscus* Krotov et Petrotschenko 1956 (Shakaline).

DIAGNOSE DU GENRE *Tegorhynchus* Van Cleave 1921

Rhadinorhynchinae ; parasites de Poissons de mer de l'Atlantique et du Pacifique. Tronc orné, dans sa partie antérieure, d'épines cuticulaires disposées régulièrement, en quinconce, dans la partie antérieure, et irrégulièrement dans la partie postérieure. Proboscis relativement long, armé de peu de files longitudinales de crochets présentant, souvent, une nette dissymétrie dorso-ventrale. Les crochets placés à la base des files sont petits, serrés les uns contre les autres. Proboscis entouré d'une membrane cuticulaire épaisse, hyaline, entourant la lame de chaque crochet, lui formant une sorte de gaine. Réceptacle assez long. Ganglion cérébroïde placé dans le tiers antérieur du réceptacle. Lemnisci digitiformes, au moins aussi longs que le réceptacle. Testicules en contact. Huit glandes cémentaires claviformes. Vulve s'ouvrant entre deux papilles courtes, latérales. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

ESPÈCE TYPE : *Tegorhynchus brevis* Van Cleave 1921 (Ile de Pâques).

2° *Tegorhynchus pectinarius* Van Cleave 1940 [l'hôte est un Poisson indéterminé (*Medialuna* sp.) de Costa-Rica].

La description de la première espèce est très sommaire. Celle de la seconde est fort détaillée, mais Van Cleave n'a donné, ni pour l'une ni pour l'autre, une figure *in toto*. Pour la seconde espèce il ne disposait que de deux femelles. Pour la première, en 1921, dans sa première diagnose du genre, il ne donne pas le nombre de glandes cémentaires. En 1940, dans la seconde version, il écrit qu'il y a quatre glandes cémentaires, mais Van Cleave et Lincicome (1940), dans leur révision de la famille des *Rhadinorhynchidae*, indiquent qu'il y a huit glandes cémentaires chez *Tegorhynchus*. Cette publication étant la plus récente, c'est à elle que nous ajoutons foi.

DIAGNOSE DU GENRE *Pseudorhadinorhynchus* Achmerov et Dombrowskaja-Achmerova 1941

Rhadinorhynchinae (?) ; parasites de Poissons d'eau douce de Sibérie. Tronc cylindroïde, orné d'épines cuticulaires dans sa partie antérieure, disposées selon un seul champ triangulaire à pointe inférieure ventrale. Proboscis relativement court avec peu de crochets ne présentant pas de

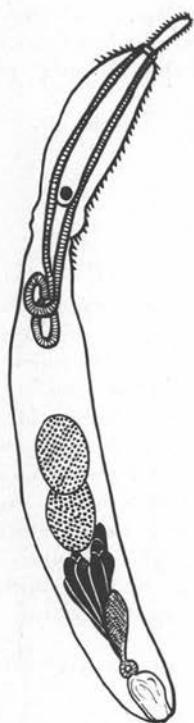


FIG. 17. — Schéma du genre *Hemirhadinorhynchus* Krotov et Petrotschenko 1956. $\times 6$.

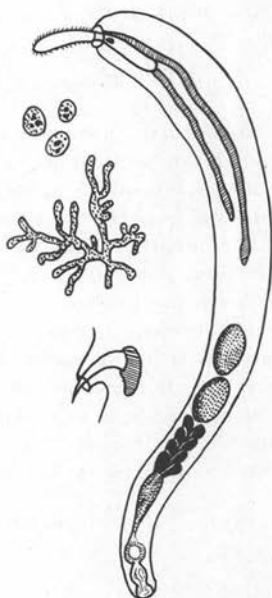


FIG. 18. — Schéma du genre *Leptorhynchoides* Kostylew 1924. $\times 9$.

dissymétrie dorso-ventrale nette. Ganglion cérébroïde placé au fond du réceptacle. Testicules ovoïdes. Huit glandes cémentaires sphéroïdales.

ESPÈCE TYPE : *Pseudorhadinorhynchus markewitchi* Achmerov et Dombrowskaja-Achmerova 1941 (Bassin de l'Amour).

2° *Pseudorhadinorhynchus pasedaspii* Achmerov et Dombrowskaja-Achmerova 1941 (Lac Orel-Chla). La description de cette espèce est faite d'après des femelles.

A propos de ce genre, Helen L. Ward (1951) écrit : « The characteristics given here do not seem sufficiently diagnostic to establish a new genus. It is difficult to determine, from the descriptions of the species, whether these parasites represent new species or not. An examination of actual specimens is necessary before the validity of this genus and

these species can be established. » Nous ne pouvons que souscrire à l'opinion de Ward et l'assignation du genre *Pseudorhadinorhynchus*, s'il est valide, à la famille des *Rhadinorhynchidæ* est sujette à caution.

DIAGNOSE DE LA SOUS-FAMILLE DES *Leptorhynchoidinæ*

Petrotschenko 1956

Rhadinorhynchidæ ; parasites de Poissons d'eau douce ou d'eau saumâtre, dont les hôtes intermédiaires sont des Crustacés Amphipodes. Tronc inerme, allongé, cylindroïde, un peu atténué à ses deux extrémités. Sous-cuticule contenant, soit des noyaux géants très ramifiés, soit des fragments de noyaux géants. Assise musculaire interne de la paroi du tronc réduite à quatre bandes longitudinales. Proboscis long claviforme, portant des files longitudinales de nombreux crochets dont la lame soulève un repli cuticulaire qui l'enveloppe presque jusqu'à sa pointe. Réceptacle long. Ganglion cérébroïde placé au tiers antérieur ou au tiers moyen du réceptacle, mais jamais dans le tiers inférieur. Lemnisci très longs, contenant peu de noyaux géants. Organes mâles occupant la moitié postérieure du tronc. Testicules sphéroïdaux placés l'un derrière l'autre et en contact. Huit glandes cémentaires sphéroïdales. Embryophores caractéristiques d'un cycle aquatique.

GENRE TYPE : *Leptorhynchoides* Kostylew 1924.

DIAGNOSE DU GENRE *Leptorhynchoides* Kostylew 1924

(= *Pleurorhynchus* Nau 1787)

La diagnose du genre se confond actuellement avec celle de la sous-famille.

ESPÈCE TYPE : *Leptorhynchoides plagicephalus* (Westrumb 1821) Kostylew 1924 (= *Echinorhynchus plagicephalus* W. 1821) (parasite des Esturgeons de la Mer Noire et de la Mer Caspienne).

2° *Leptorhynchoides thecatus* (Linton 1891) Kostylew 1924 (= *Echinorhynchus thecatus* L. 1891 = *E. oricola* Von Linstow 1901) (Amérique du Nord).

3° *Leptorhynchoides campbelli* (Leipner et Atkinson 1914) Johnston et Best 1937 [= *Echinorhynchus campbelli* L. & A. 1914 = *Metechinorhynchus campbelli* (L. & A. 1914) Petrotschenko 1956 = *Echinorhynchus orennickii* Leipner et Atkinson 1914 p.p.] (Antarctique).

4° *Leptorhynchoides debenhami* (Leipner et Atkinson 1914, Johnston et Best 1937) (= *Echinorhynchus debenhami* L. & A. 1914-1915) (Antarctique).

Selon Van Cleave et Lincicome (1940) l'assignation de cette espèce au genre est douteuse car il y aurait six et non huit glandes cémentaires.

(à suivre).