

ACANTHOCÉPHALES D'AMAZONIE. REDESCRIPTION  
D'*OLIGACANTHORHYNCHUS IHERINGI*  
TRAVASSOS 1916 ET DESCRIPTION  
DE *NEOECHINORHYNCHUS BUTTNERÆ* n. sp.  
(*NEOACANTHOCEPHALA-NEOECHINORHYNCHIDAE*).

Par Yves J. GOLVAN

Parmi les Helminthes que Mlle Alice Buttner a rapportés de son voyage au Brésil, en 1955, se trouvaient un certain nombre d'Acanthocéphales dont elle a bien voulu nous confier la détermination. Tous ces Acanthocéphales proviennent de l'Amazonie et, plus précisément, de la région de Manaus, où ils ont été récoltés par les soins de l'Instituto de Pesquisas de Amazonas, dirigé par le Professeur Olympio da Fonseca.

**Acanthocéphales de Mammifères**

*PROSTHENORCHIS ELEGANS* (Diesing 1851)  
(= *Echinorhynchus elegans* Diesing 1851)

Huit exemplaires (3 mâles et 5 femelles) trouvés dans l'intestin de deux « Macaco ». L'une des étiquettes porte la mention « Singe hermaphrodite », ce qui tend à faire penser qu'il s'agit d'une espèce d'Atèle, puisque chez ces Singes le clitoris des femelles est très développé et peut en imposer pour un pénis. Il ne nous est pas possible de préciser davantage la détermination de l'hôte.

Nous n'insisterons pas sur l'anatomie de cette espèce très commune chez les Singes sud-américains. A l'occasion d'une épizootie survenue à la Singerie du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (E. Brumpt et A. Urbain, 1938, *a* et *b*), cette espèce fut redécrite par R.-Ph. Dollfus (1938), et l'étude expérimentale de son cycle évolutif menée à bien par E. Brumpt et C. Desportes (1938). Signalons que nous avons récemment trouvé ce parasite à l'autopsie

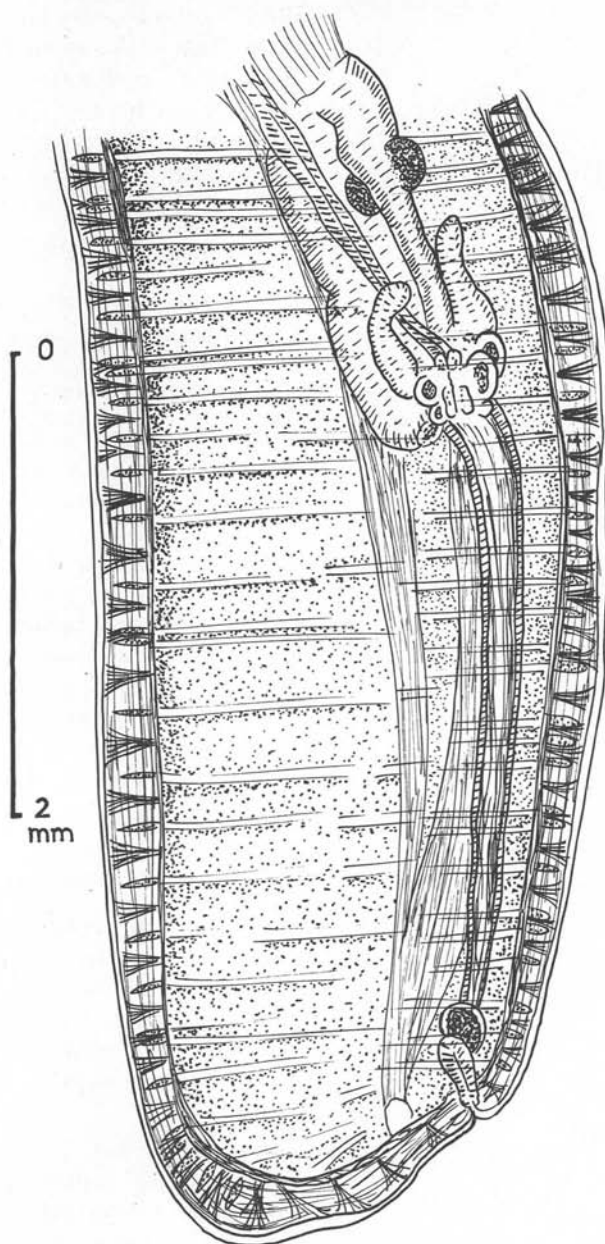


FIG. 1. — Appareil utéro-vaginal de *Prosthenocephalus elegans* (Diesing, 1851).  
Remarquer les deux néphridies annexées à la cloche utérine et la position dorsale de l'orifice vulvaire.

d'un Tamarin noir, *Tamarin tamarin* (Link), mort au Vivarium du Jardin des Plantes de Paris. Nous donnons ici une vue de l'appareil utéro-vaginal de cette espèce (fig. 1).

### Acanthocéphales d'Oiseaux

*OLIGACANTHORHYNCHUS* 

*IHERINGI* Travassos 1916

#### Matériel

Deux exemplaires mâles adultes provenant de l'intestin d'un « Gaviao » (*Falconidæ* sp.) et d'un « Coruja » (*Bubonidæ* sp.). L'un des exemplaires (celui du Faucon) a eu son rostre arraché lors de son dégagement de la muqueuse intestinale de l'hôte, mais la morphologie de l'appareil génital permet d'affirmer qu'il s'agit bien de la même espèce que celle de l'exemplaire intact.

#### Description

L'individu représenté ici (fig. 2) mesure environ 50 mm., l'autre exemplaire est un peu plus long (entre 55 et 60 mm.). La largeur du corps est presque constante et comprise entre 1,4 et 1,8 mm.

PROBOSCIS (fig. 3) : Petit par rapport à la taille du corps, sphérique, long de 0,34 à 0,38 mm., large de 0,30 mm. environ. Il est placé exactement dans l'axe du corps.

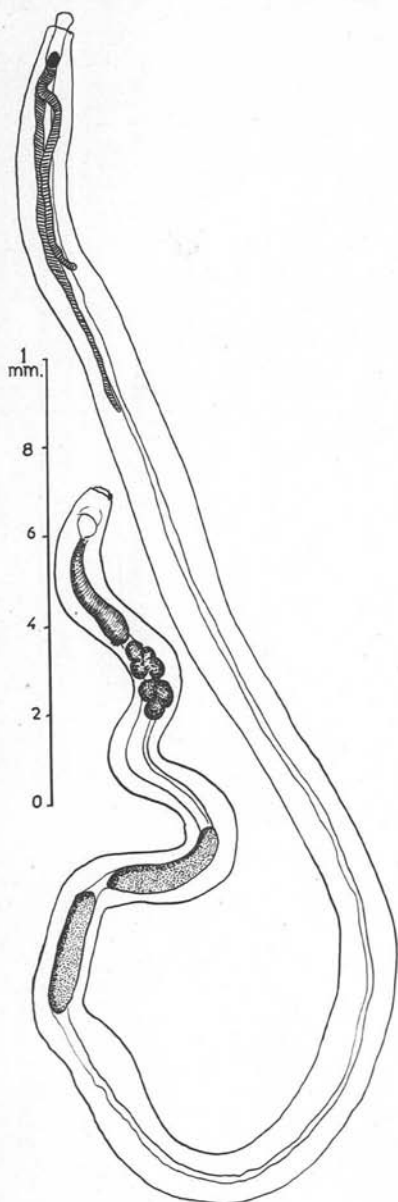


FIG. 2

Mâle de *Oligacanthorhynchus iheringi*.

Armé de 6 spires de 5 crochets chacune (soit 30 crochets en tout). Ces crochets sont de 5 types (fig. 4) :

1° *Crochets de l'apex* : Ils entourent la papille apicale et sont au nombre de 6. Ils sont relativement petits (0,045 mm. de long sur 0,018 mm. de large). Leurs racines sont simples et mesurent 0,45 mm. de long.

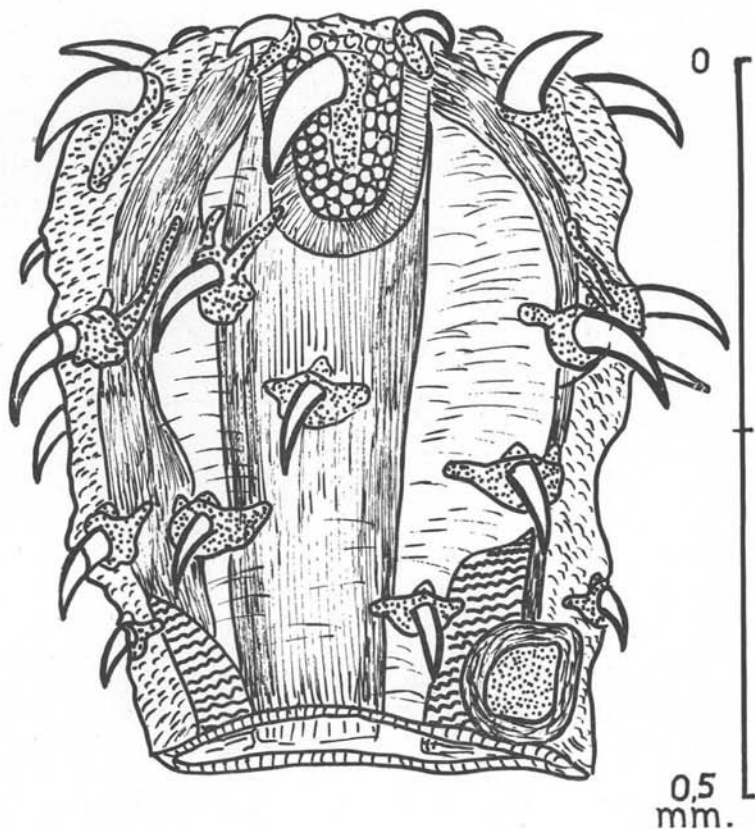


FIG. 3. — Proboscis et cou d'*Oligacanthorhynchus iheringi*.

2° *Crochets de la deuxième rangée* : Ils sont au nombre de 6 et sont les plus développés. Ils mesurent 0,07 mm. de long sur 0,038 mm. de large. Leurs racines sont de forme simple et mesurent 0,07 mm. de long.

3° *Crochets de la troisième rangée* : Au nombre de 6, ils mesurent 0,055 mm. de long sur 0,02 mm. de large à la base. Leurs raci-

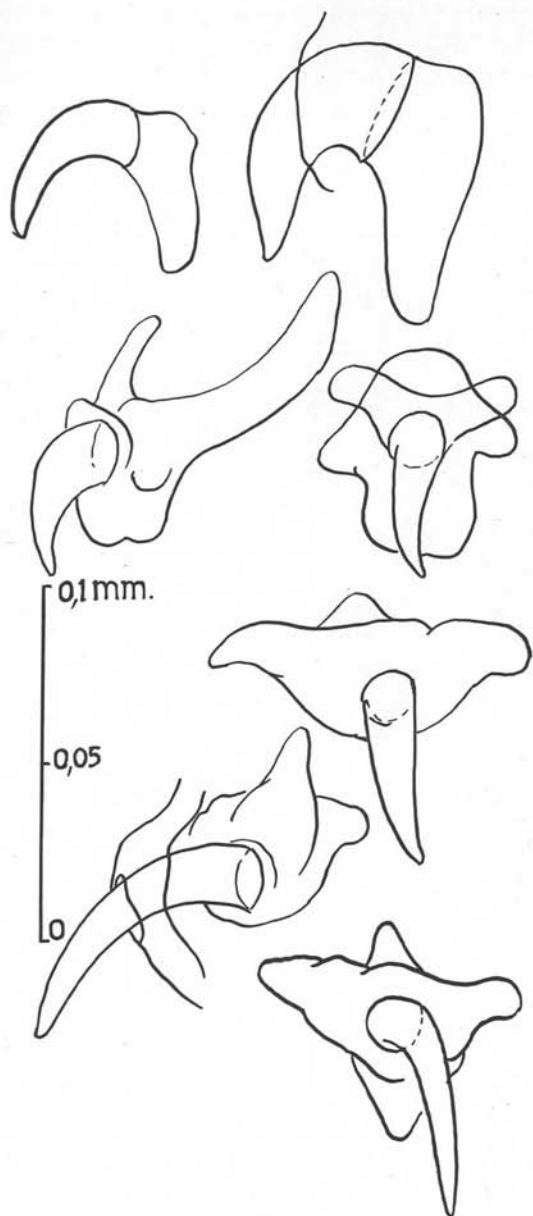


FIG. 4. — Les cinq types de crochets du proboscis d'*Oligacanthorhynchus iheringi* en vue latérale et de face.

nes sont de forme complexe. Elles mesurent 0,06 mm. de long. De face, elles présentent, au-dessus de la base du crochet, 2 courtes apophyses divergeant en fourche, et, latéralement, au-dessous de la base de crochet, 2 petites expansions. En vue latérale, on voit que les apophyses supérieures sont, en fait, très longues, formant

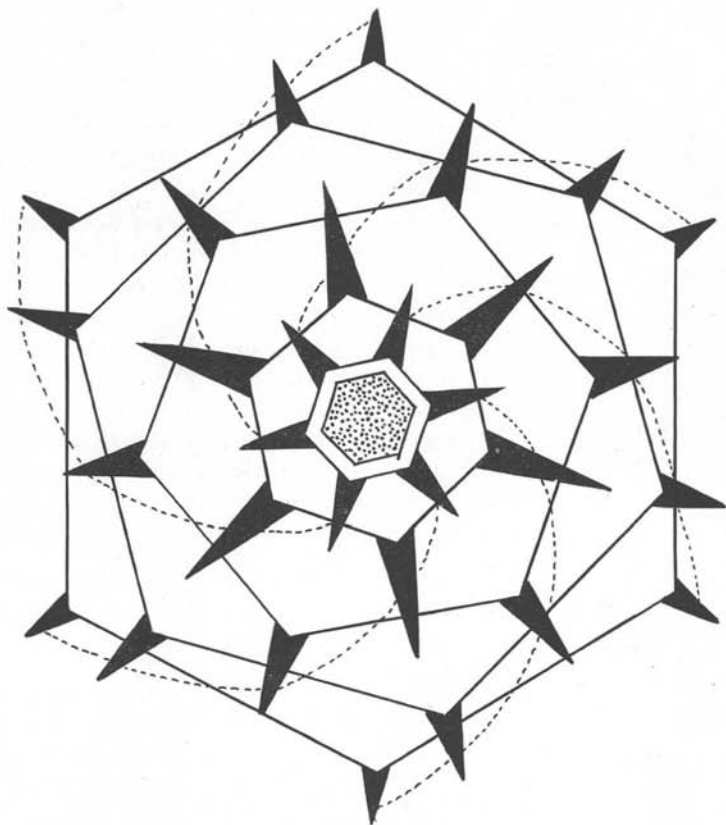


FIG. 5. — Schéma de la disposition des crochets du proboscis d'*Oligacanthorhynchus iheringi* telle qu'elle apparaît sur une vue apicale.

des cornes à concavité supérieure et obliques en haut et en arrière. Ces apophyses mesurent, en moyenne, 0,075 mm. de long.

4° *Crochets de la quatrième rangée* : Au nombre de 6, ils sont longs de 0,1 mm. en moyenne et minces (0,018 mm. de large à la base). Leurs racines sont plus larges (0,09 mm.) que hautes (0,035 mm.). Elles présentent deux apophyses latéro-supérieures courtes (0,03 mm.), qui sont l'homologue des longues cornes des

racines des crochets de la troisième rangée, et une apophyse supérieure médiane, conique.

5° *Crochets de la cinquième rangée* : Au nombre de 6, ils sont longs de 0,06 mm. et larges de 0,015 mm. à la base. Leurs racines sont de forme très semblable à celle des crochets de la quatrième rangée, mais plus petites (0,075 mm. de large). L'apophyse supérieure médiane est un peu plus forte et il existe, de plus, une apophyse inférieure et médiane conique.

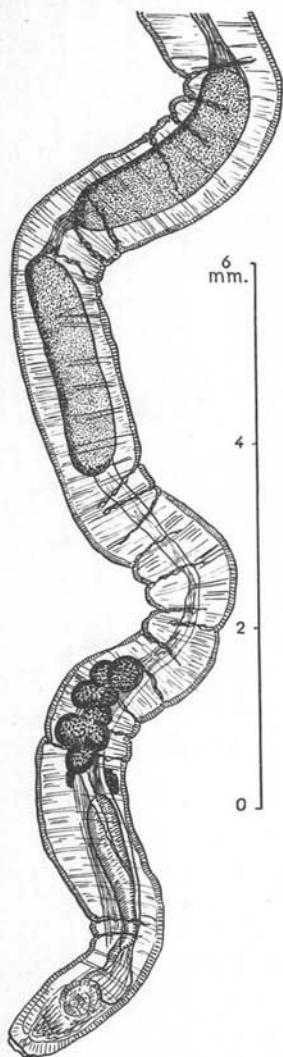


FIG. 6. — Appareil génital mâle d'*Oligacanthorhynchus iheringi*. Remarquer les deux protonéphridies placées contre le canal déférent, au-dessous des glandes cémentaires.

L'apex du rostre porte une papille bien développée de forme hexagonale. En vue apicale, le rostre apparaît formé de six hexagones superposés, dont le premier est formé par la papille et les cinq autres par les replis cuticulaires qui enveloppent la base des crochets. Les angles de ces hexagones sont occupés par les crochets et sont légèrement décalés les uns par rapport aux autres. Tous les crochets sont donc visibles en vue apicale. Le schéma (fig. 5) a été réalisé d'après cette vue apicale.

Cou : Très court, conique et portant 2 papilles latérales, une droite et une gauche. La séparation d'avec le corps est marquée par un bourrelet très net.

RÉCEPTACLE DU PROBOSCIS ET ORGANES ANNEXES : Réceptacle inséré à la limite du proboscis et du cou, mesurant environ 0,5 mm. de long. Il possède une paroi épaisse, formée d'une seule assise musculaire qui s'interrompt au niveau de la face ventrale pour former une fente qui livre passage aux muscles rétracteurs du proboscis et du réceptacle. Il existe une très mince couche externe de fibres musculaires longitudinales qui enveloppe la couche interne circulaire.

Ganglion cérébroïde très volumineux, placé à la base du réceptacle, près de la fente ventrale.

Lemnisci en ruban, insérés à la base du cou, et très longs (2,3 mm. en moyenne). Ils contiennent chacun 8 très gros noyaux.

**TRONC :** Il représente la quasi-totalité de la longueur du corps. Il est régulièrement cylindrique, un peu atténué à son extrémité postérieure. Cuticule épaisse, dépourvue de tout ornement. Canaux principaux du système lacunaire dorsal et ventral et reliés entre eux par des anastomoses transversales donnant à la cuticule un aspect strié.

**APPAREIL GÉNITAL MÂLE (fig. 6) :** Il n'occupe guère que le 1/4 postérieur du corps. Les 2 testicules sont ovoïdes, longs de 2,5 mm. en moyenne sur 0,7 mm. de large. Ils ne sont jamais en contact.

Glandes cémentaires séparées du pôle inférieur du testicule par un espace de 3 mm. environ, où seul est visible le canal déférent cheminant dans le ligament antéropostérieur axial. Ces glandes cémentaires sont au nombre de 8, groupées en 2 amas superposés de 4. Elles sont sphériques.

Vésicule séminale piriforme et mesurant 1,8 mm. de long.

Chez aucun de nos exemplaires, la bourse copulatrice n'était évaginée.

**PROTONÉPHRIDIES :** Situées au-dessous des glandes cémentaires, contre le déférent. Il en existe une droite et une gauche. Elles sont formées d'un paquet de digitations rayonnant autour d'un centre commun.

### Discussion

Cette espèce appartient au genre *Oligacanthorhynchus* Travassos 1915 [= *Echinorhynchus* (Zoega) Müller 1776 p.p. = *Gigantorhynchus* Hamann 1892 p.p.], dont elle possède tous les caractères. Ce genre compte actuellement 5 espèces américaines dont 4 d'Amérique du Sud.

*O. tænioides* (Diesing 1851) a un rostre armé de 6 spires de 6 crochets. Ces crochets présentent une forme en « pointe de flèche » ; leurs racines sont de forme très différente de celles que nous avons décrites ici. Les testicules sont en contact avec les glandes cémentaires, lesquelles sont disposées en deux séries parallèles de 4.

*O. spira* (Diesing 1851) a un rostre armé de 6 spires de 6 crochets à « pointe de flèche ». Les testicules sont au contact des glandes cémentaires disposées en deux séries parallèles de 4.

*O. thumbi* Haffner 1939 est un juvénile provenant de la cavité générale d'un Mammifère Insectivore d'Haïti (*Solenodon para-*

*doxus*) ; les crochets sont disposés en 6 spires de 6. Cet hôte est probablement accidentel.

*O. iheringi* Travassos 1916. La description originale de cette espèce laisse beaucoup à désirer. Travassos (1916) indique que le proboscis est armé de 18 files longitudinales de 3 crochets chacune ; il n'a donc pas noté la disposition des crochets selon des lignes spirales, ce qui est un caractère essentiel des *Archiacanthocephala*. Machado Filho (1940-41) a repris cette description. Il indique que les crochets du rostre sont disposés selon 6 spires de 6 crochets. Ces crochets ne présentent pas la disposition en pointe de flèche dessinée par Travassos, ce que confirme l'étude de nos spécimens. La morphologie des crochets et de leurs racines correspond à celle que nous avons représentée ici, sauf que Machado Filho n'a pas figuré les longues apophyses postérieures des crochets de la troisième rangée. Enfin, dernier caractère important, les dimensions données par cet auteur pour les crochets du rostre et leurs racines sont doubles de celles que nous avons mesurées sur nos spécimens (cf. tableau I). Malgré ces détails, nous avons identifié nos spécimens comme des *O. iheringi*, encore qu'il soit nécessaire de réétudier comparativement notre matériel et celui de Machado Filho, puisque le nombre de crochets par file est différent.

	DIMENSIONS INDIQUÉES PAR MACHADO FILHO (1940-41)		DIMENSIONS MESURÉES SUR NOS SPÉCIMENS	
	crochet	racine	crochet	racine
I.....	0,176	0,147	0,045	0,045
II.....	0,222	0,176	0,070	0,070
III.....	0,147	0,096	0,055	0,020
IV.....	0,105	0,096	0,100	0,035
V.....	0,084	0,096	0,060	0,030
VI.....	0,076	0,096		

### Acanthocéphales de Poissons

*NEECHINORHYNCHUS BUTTNERÆ* n. sp.

#### Matériel

Treize exemplaires trouvés dans l'intestin de 2 « Tambaqui » (*Myletes macropomus* Kner) (*Characinidæ*), 6 mâles et 7 femelles ayant atteint leur maturité sexuelle.

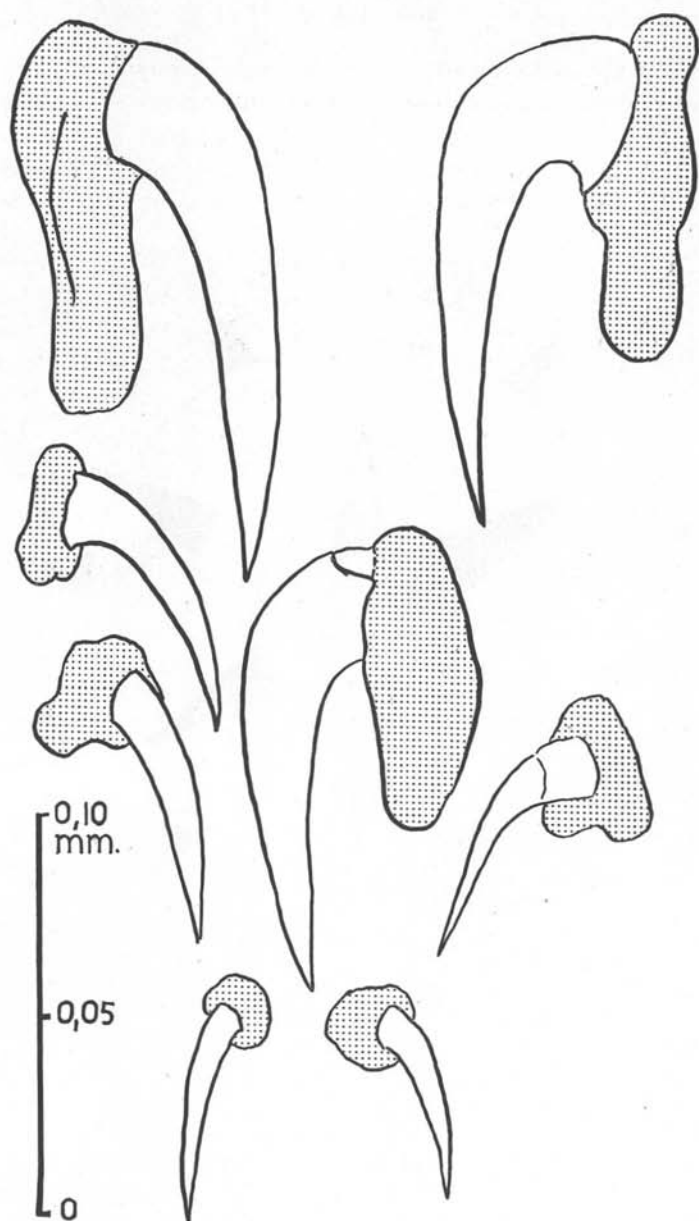


FIG. 7. — Crochets du proboscis de *Neæchinorhynchus buttneræ* n. sp.

## Description

*Mâle* : 22 mm. de long sur 1 mm. de large. *Femelle* : 30 mm. de long sur 1,5 mm. de large dans sa partie antérieure.

PROBOSCIS (planche I, fig. C) : Petit par rapport au reste du corps, sphérique, long de 0,30 mm. sur 0,30 mm. de large. Armé de 3 types de crochets disposés selon 6 spires de 3 crochets chacune (fig. 7) :

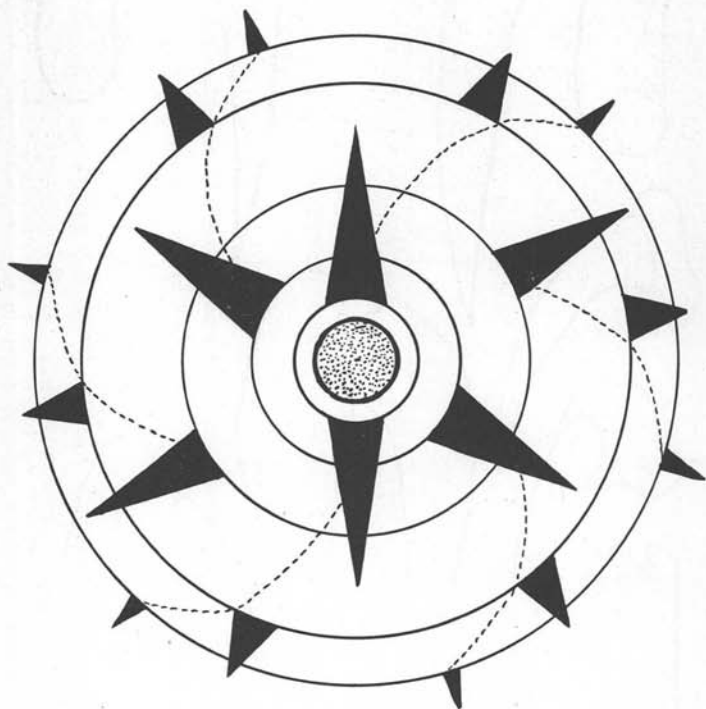


FIG. 8. — Schéma de la disposition des crochets du proboscis de *Neaechino-rhynchus butneræ* n. sp., telle qu'elle apparaît sur la vue apicale (pl. I, fig. D).

1° *Grands crochets supérieurs* : Disposés sur 3 plans superposés, chaque plan comptant 2 crochets diamétralement opposés. Ceux des 2 plans supérieurs mesurent 0,135 mm. de long ; ceux du plan inférieur, un peu plus courts, mesurent 0,100 mm. de long. Largeur moyenne de la base des crochets : 0,03 mm.

Racines fortes, longues de 0,08 mm., possédant une apophyse supérieure plus ou moins bien développée.

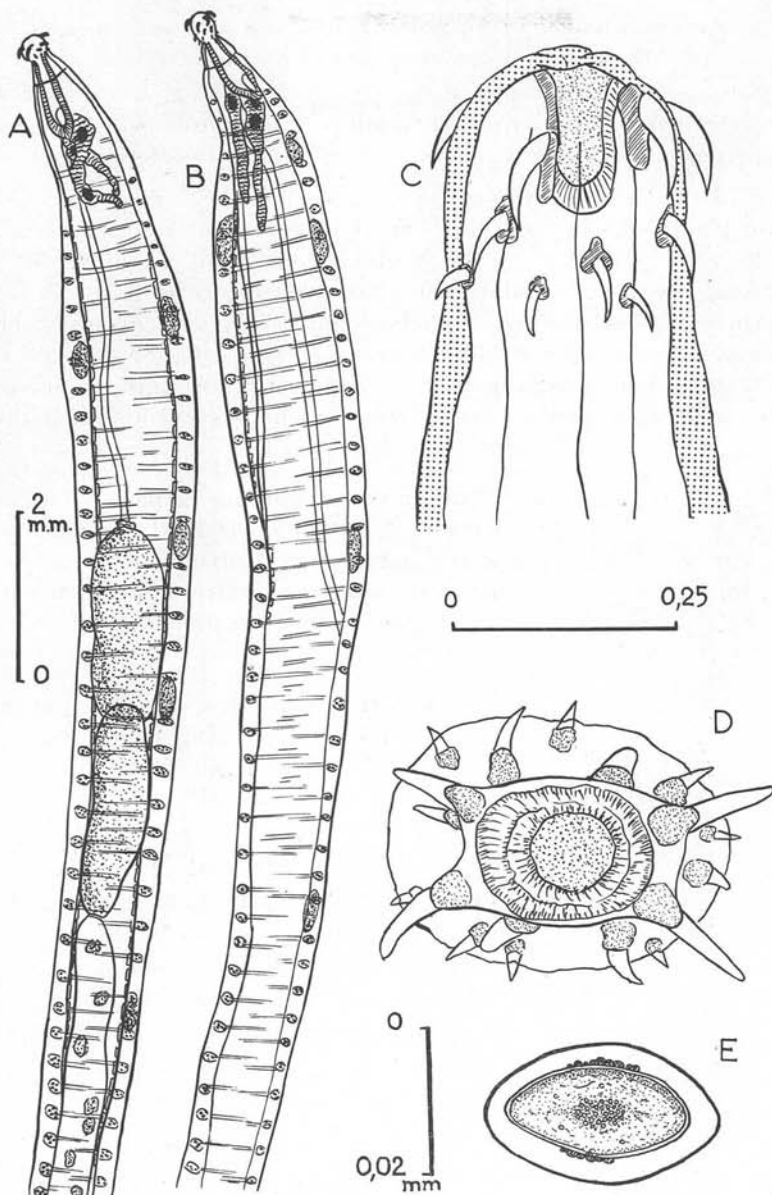


PLANCHE I. — *Neochinorhynchus buttneræ* n. sp.

FIG. A. — Partie antérieure du corps du mâle.

FIG. B. — Partie antérieure du corps de la femelle.

FIG. C. — Proboscis en vue latérale.

FIG. D. — Proboscis en vue apicale  
(le schéma (fig. 5) a été fait d'après cette vue).

FIG. E. — Œuf mûr.

2° *Crochets moyens* : Au nombre de 6, disposés sur un seul plan, longs de 0,06 mm., larges de 0,02 mm. à leur base.

Racines bien développées, de 0,04 mm. de long, triangulaires à sommet supérieur mousse, ce sommet étant formé par l'apophyse supérieure. Base inférieure large de 0,03 mm. et bilobée.

3° *Petits crochets inférieurs* : Au nombre de 6, disposés sur un seul plan, longs de 0,05 mm., larges de 0,01 mm. à leur base.

Racines petites, discoïdes, hautes de 0,02 mm. en moyenne. Le crochet est inséré sensiblement au centre du disque.

On voit donc que les crochets du proboscis sont disposés selon une symétrie d'ordre 3 bien apparente (schéma, fig. 8).

L'apex du proboscis porte une papille de structure granuleuse, très incomplètement évaginée chez un de nos exemplaires, invaginée chez tous les autres (planche I, fig. D).

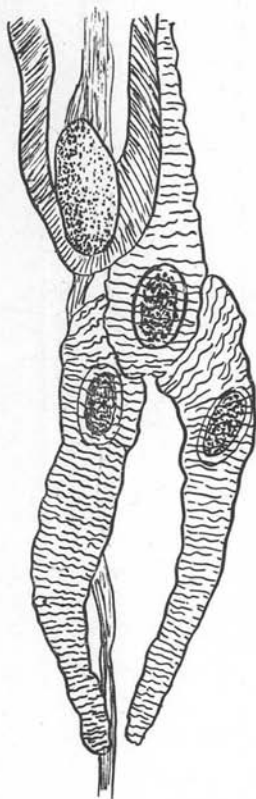


FIG. 9. — Anomalie des lemnisci de *Neæchinorhynchus buttneræ* n. sp.

COU : Court, conique à base inférieure, mesurant 0,40 mm. de haut sur 0,25 mm. à son sommet et 0,50 mm. de large à sa base. La séparation entre le cou et le corps est marquée par un bourrelet toujours très apparent.

RÉCEPTACLE DU PROBOSCIS ET ORGANES ANNEXES : Réceptacle long de 1 mm. environ, inséré à l'union du proboscis et du cou, étroit dans sa partie supérieure, large à sa partie inférieure.

Paroi épaisse, formant un sac parfaitement clos, ne comprenant qu'une seule assise musculaire.

Volumineux ganglion cérébroïde situé à l'extrémité inférieure du réceptacle.

Lemnisci nettement plus longs que le réceptacle (2 mm. de long en moyenne chez les mâles, 2,5 mm. chez les femelles). L'un des lemnisci est un peu plus long que l'autre et comporte 2 noyaux, alors que le plus court n'en possède qu'un. Chez deux de nos exemplaires, il n'existait qu'un seul lemniscus, qui se divisait en deux branches au niveau du fond du réceptacle (fig. 9). Cette anomalie rappelle celle que l'on observe très fréquemment dans le genre

*Luheia*. Les lemnisci s'insèrent au niveau du bourrelet qui sépare le cou du tronc.

**TRONC** : Il représente la quasi-totalité de la longueur du corps. Légère dilatation de la partie antérieure du tronc, bien marquée dans les deux sexes, et ne correspondant pas à la position des testicules chez le mâle. Cuticule dépourvue de tout ornement et en particulier d'épines, très épaisse (1).

Il existe généralement un ou deux noyaux sous-cuticulaires géants sur la face ventrale et cinq sur la face dorsale.

Les deux canaux principaux du système lacunaire sont dorsal et ventral et reliés entre eux par des anastomoses transversales, ce qui donne à la cuticule un aspect strié.

**APPAREIL GÉNITAL MÂLE** (fig. 10 et planche I, fig. A) : Testicules très antérieurs, allongés, ovoïdes, placés exactement l'un derrière l'autre et contigus. Longs en moyenne de 2,5 mm. et larges de 0,9 mm.

Une seule glande cémentaire syncytiale, longue de 5 mm. environ et ne contenant pas plus de 10 noyaux.

Vésicule séminale longue de 2 mm., qui s'ouvre par un court canal à la face dorsale de la loge de la bourse copulatrice.

Réservoir cémentaire placé entre l'extrémité inférieure de la glande

(1) L'épaisseur de la cuticule a sans doute été encore augmentée chez nos spécimens, du fait de la fixation. En effet, nos Acanthocéphales ont été fixés au formol entre deux lames de verre. La fixation au formol a eu un autre inconvénient majeur, celui de rendre impossible la dissection, ce qui nous a rendu l'étude des appareils génitaux plus difficile.

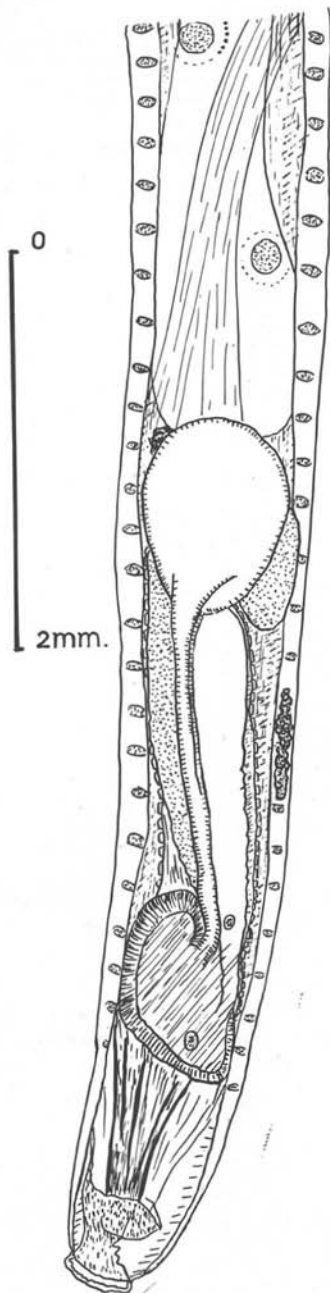


FIG. 10. — Partie inférieure de l'appareil génital mâle de *Nea-chinorhynchus buttneræ* n. sp.

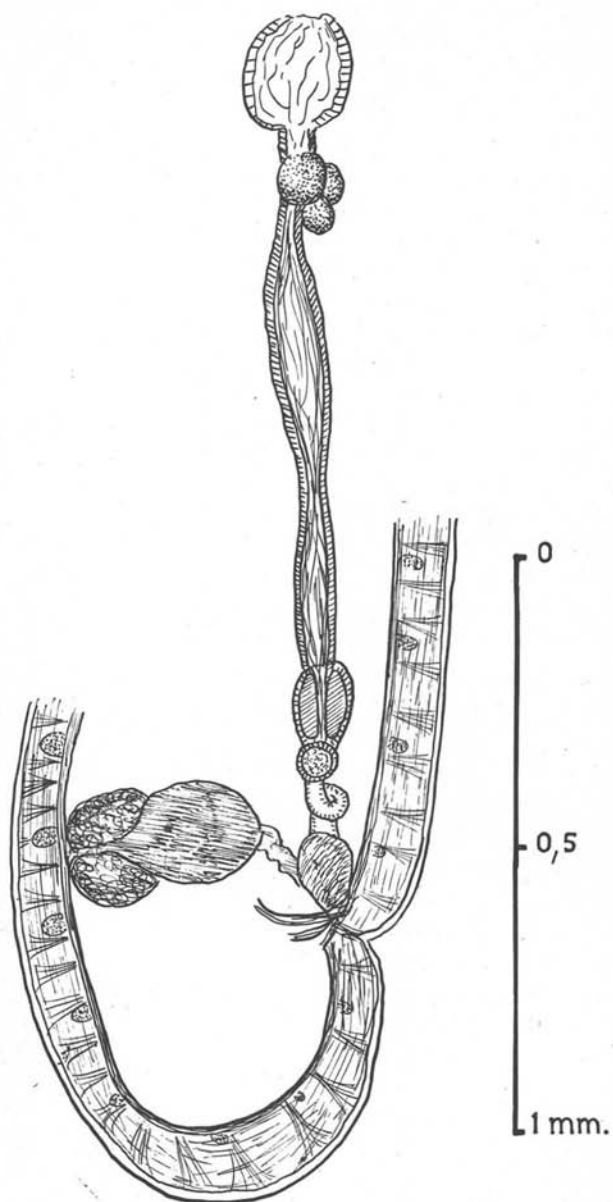


FIG. 11. — Appareil utéro-vaginal de *Neæchinorhynchus buttneræ* n. sp.

cémentaire et le fond de la vésicule séminale, sphérique, à paroi mince, long de 1 mm. sur 0,8 mm. de large. Le canal du réservoir est long de 1,9 mm. et s'ouvre au bord supérieur de la loge de la bourse copulatrice.

Le mode de fixation ayant fait éclater le réservoir cémentaire, son contenu s'est répandu dans la cavité pseudo-cœlomique, masquant le déférent. Nous n'avons pu voir que son abouchement, au niveau d'une papille placée à la jonction de la vésicule séminale et de son canal excréteur.

Chez aucun de nos spécimens, la bourse copulatrice était évaginée. L'orifice génital est terminal.

APPAREIL GÉNITAL FEMELLE (fig. 11) : Cloche utérine presque sphérique, ayant 0,25 mm. de long.

Appareil sélecteur des œufs formé d'une grappe de 4 à 6 grosses cellules, placée immédiatement en-dessous de la cloche.

Portion tubulaire de l'utérus de 1 mm. de long, étroite, fermée en bas par un sphincter puissant.

Il existe un second sphincter plus petit, à l'union du vagin et de l'utérus.

Vagin court, tubulaire.

Vulve ventrale et entourée d'un sphincter puissant.

Il existe, de plus, un organe formé d'une masse axiale sphérique et de deux masses plus allongées, dorsales, qui est placé à hauteur du vagin et qui paraît être en relation avec celui-ci par un ligament ou un canal. Il ne nous a pas été possible de disséquer une de nos femelles pour préciser ces rapports et nous faire une idée du rôle de cet organe.

Les œufs sont ovoïdes, à coque mince ; la masse centrale présente deux petites hernies latérales formées d'un certain nombre de granules très réfringents. Ils mesurent 0,045 mm. de long sur 0,024 mm. de large (planche I, fig. E).

### Discussion

La morphologie de cette espèce répond exactement à la définition du genre *Neoechinorhynchus* Haman 1892, telle qu'elle est donnée par Anton Meyer (1933). Ce genre comprend actuellement 35 espèces, réparties dans toutes les régions du globe, mais deux espèces seulement ont été trouvées en Amérique du Sud.

L'une de ces espèces, *Neoechinorhynchus variabilis* (Diesing 1856), est très mal connue, la description originale étant rudimentaire. Il n'y a que deux couronnes de crochets, et ceci donne à pen-

ser que cette espèce n'appartient pas, en réalité, au genre *Neoechinorhynchus*, ni même à la famille des *Neoechinorhynchidæ*, comme le soulignait déjà A. Meyer.

La seconde espèce, *Neoechinorhynchus macronucleatus* Machado Filho 1954, est un parasite de *Lycengraulus* sp. provenant de l'Etat d'Espirito-Santo (Brésil). Son rostre porte 3 rangées de 6 crochets, et les crochets de la rangée supérieure sont très grands et séparés de ceux des deux rangées inférieures par un large espace. De plus, les noyaux géants sous-cuticulaires sont très volumineux, faisant saillie à l'extérieur et dans la cavité pseudo-cœlomique, alors qu'ils sont difficilement visibles chez notre espèce.

Parmi les espèces de *Neoechinorhynchus* décrites hors de l'Amérique du Sud, aucune ne présente des caractères suffisamment proches pour risquer d'être confondue avec notre espèce. Nous considérons cet Acanthocéphale d'Amazonie comme nouveau et nous proposons pour lui le nom de *Neoechinorhynchus buttneræ* n. sp., en hommage à Mlle Alice Buttner.

#### *POLYACANTHORHYNCHUS MACRORHYNCHUS* (Diesing 1851)

[= *Echinorhynchus macrorhynchus* Diesing 1851

= *Polyacanthorhynchus macrorhynchus* (Diesing 1851) Travassos 1920]

#### Matériel

Quatre exemplaires provenant de l'intestin d'un « Piracuru » [*Arapaima gigas* (Cuvier 1817), *Osteoglossidæ*], 2 mâles et 2 femelles ; un seul mâle et une seule femelle sont sexuellement mûrs.

Nous ne reprendrons pas ici la description de cette espèce, nous voudrions seulement tenter, à notre tour, de lui trouver une place satisfaisante parmi les autres Acanthocéphales.

#### Position systématique de cette espèce

Diesing (1856) a complété sa description originale de 1851 et considère qu'il y a deux espèces distinctes : *P. macrorhynchus*, parasite de *A. gigas*, et *P. rhopalorhynchus* (Diesing 1851), parasite des Caïmans.

Travassos (1920) fait une troisième description du parasite et le classe dans la famille des *Gigantorhynchidæ* Hamann 1892, sans doute à cause de sa grande taille (335 mm. de long pour les femelles et 110 mm. pour les mâles). En 1926, il le transfère à la famille des *Rhadinorhynchidæ* Travassos 1923, et confirme cette assignation en 1928.

*Caractères comparés des ordres du Phylum des Acanthocephales (selon Van Cleave 1948)  
et du genre Polyacanthorhynchus Travassos 1925 (Polyacanthorhynchidae n. fam. incertae sedis)*

CARACTÈRES	CLASSE DES METACANTHOCEPHALA			CLASSE DES EOACANTHOCEPHALA			FAMILLE DES POLYACANTHORHYNCHIDAE N. FAM. INCERTAE SEDIS GENRE POLYACANTHORHYNCHUS
	ORDRE DES PALAEACANTHOCEPHALA	ORDRE DES ARCHIACANTHOCEPHALA	ORDRE DES GYRACANTHOCEPHALA	ORDRE DES GYRACANTHOCEPHALA	ORDRE DES NEOACANTHOCEPHALA		
Taille du corps .....	Petite ou grande.	Souvent grande.	Petite.	Petite.	Petite.	Grande.	
Habitat de l'hôte .....	Aquatique.	Terrestre.	Aquatique.	Aquatique.	Aquatique.	Aquatique.	
Vaisseaux principaux du système lacunaire .....	Généralement latéraux.	Dorsal et ventral ou dorsal seul.	Dorsal et ventral.	Dorsal et ventral.	Dorsal et ventral.	Dorsal et ventral.	
Glandes cémentaires du mâle .....	Multiples (6 ou moins).	Multiples (généralement 8).	Synectiale.	Synectiale.	Synectiale.	8 à gros noyaux peu nombreux.	
Épines cuticulaires du tronc .....	Présentes ou non.	Absentes.	Présentes.	Présentes.	Absentes.	Présentes.	
Noyaux sous-cuticulaires	Nombreux fragmentés amfibotiquement ou peu nombreux et ramifiés.	Peu nombreux, hautement modifiés et allongés.	Quelques noyaux géants.	Quelques noyaux géants.	Quelques noyaux géants.	Nombreux et allongés.	
Crochets du proboscis	Disposition radiaire avec dissymétrie dorso-ventrale.	Disposition spirale sans dissymétrie dorso-ventrale.	Disposition radiaire sans dissymétrie dorso-ventrale.	Disposition radiaire sans dissymétrie dorso-ventrale.	Disposition radiaire sans dissymétrie dorso-ventrale.	Disposition radiaire sans dissymétrie dorso-ventrale.	
Réceptacle du proboscis	Sac musculaire clos à paroi double.	Paroi simple, avec fente ventrale (sauf chez <i>Moniliformis</i> ).	Sac musculaire clos à paroi simple.	Sac musculaire clos à paroi simple.	Sac clos à paroi simple.	Sac clos à paroi simple.	
Sacs ligamentaires de la femelle .....	Rompus.	Persistants, dorsal et ventral.	Persistants, dorsal et ventral.	Persistants, dorsal et ventral.	Persistants, dorsal et ventral.	Persistants, dorsal et ventral.	
Protonéphridies .....	Absentes.	Présentes ou non.	Absentes.	Absentes.	Absentes.	Absentes.	
Membranes embryonnaires .....	Minces.	Épaisses et sculptées.	Minces.	Minces.	Minces.	Relativement épaisses et sculptées.	

Baylis (1927) fait une excellente description de l'espèce et la rapproche du genre *Quadrigyrus* Van Cleave 1920.

Meyer (1933), adoptant le point de vue de Travassos, classe *P. macrorhynchus* parmi les *Rhadinorhynchidæ*.

Enfin, Machado Filho (1947) considère *P. macrorhynchus* comme un *Rhadinorhynchidæ*, mais pense que la description de Baylis répond, en fait, à *P. rhopalorhynchus*, qui se rencontrerait non seulement chez les Caïmans, mais également chez *A. gigas*. Il y aurait donc, selon cet auteur, deux espèces très proches, l'une *P. macrorhynchus*, parasitant exclusivement *Arapaima gigas*, et l'autre *P. rhopalorhynchus*, qui parasiterait indifféremment ou successivement le Poisson et les Sauriens. Les différences morphologiques données par Machado Filho sont, à notre avis, suffisantes pour affirmer la validité des deux espèces de Diesing.

Quoi qu'il en soit, la question de la position systématique exacte du genre *Polyacanthorhynchus*, qu'il compte une ou deux espèces, n'est nullement résolue.

Si l'on considère la classification actuelle (tableau I), telle qu'elle apparaît à la suite des travaux de Van Cleave (1936, 1946) et telle que cet auteur la formule dans l'un de ses derniers articles (1953), on s'aperçoit que le genre *Polyacanthorhynchus* possède des caractères qui obligent à le placer à la fois dans la classe des *Metacanthocephala* (ordre des *Palaecanthocephala* et ordre des *Archiacanthocephala*) et dans la classe des *Eoacanthocephala* (ordre des *Gyracanthocephala*).

Nous rejoignons ici les conclusions de Baylis (1927) :

**A) Caractères le rapprochant des *Palaecanthocephala* et des *Gyracanthocephala* :**

- Hôte aquatique.
- Epines cuticulaires sur le tronc.
- Pas de protonéphridies.

**B) Caractères le rapprochant des *Palaecanthocephala* :**

- Grande taille.
- Nombre élevé de noyaux sous-cuticulaires.
- Proboscis armé d'un grand nombre de crochets.

**C) Caractères le rapprochant des *Archiacanthocephala* et des *Gyracanthocephala* :**

- Crochets sans dissymétrie dorso-ventrale.
- Réceptacle à paroi simple.

**D) Caractères le rapprochant des *Archiacanthocephala* :**

- Huit glandes cémentaires.
- Membranes embryonnaires épaisses et sculptées.

Ajoutons que les glandes cémentaires possèdent un petit nombre de noyaux géants, tout comme l'unique glande cémentaire syncytiale des *Eoacanthocephala*.

#### Conclusion

Si, superficiellement, le genre *Polyacanthorhynchus* ressemble aux *Rhadinorhynchidæ*, il ne répond pas exactement à la défini-

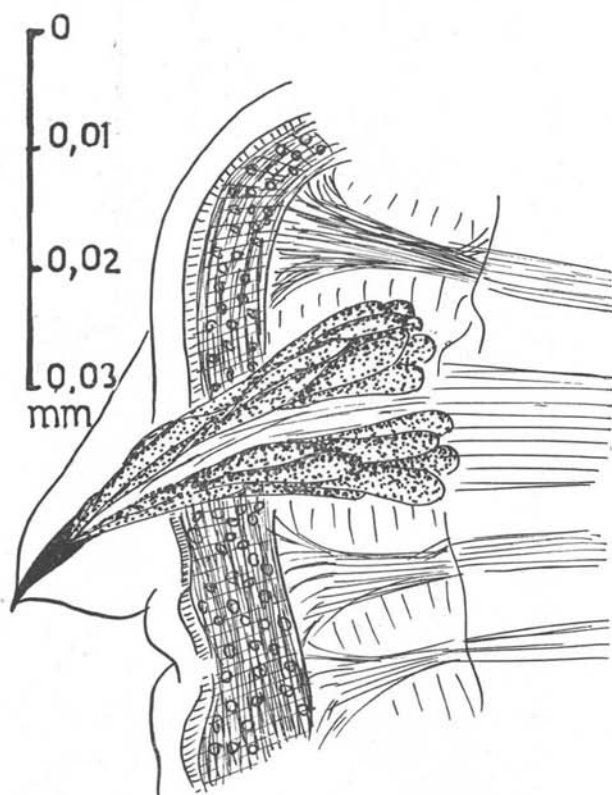


FIG. 12. — Epine cuticulaire du tronc de *Polyacanthorhynchus macrorhynchus*.

tion de cette famille, non plus d'ailleurs qu'à la définition d'aucune autre parmi toutes celles que compte le Phylum des *Acanthocephala*. Le type morphologique « *Rhadinorhynchus* » se retrouve chez plusieurs genres, tel *Tenuisentis* Van Cleave 1936, sans qu'ils appartiennent pour autant à la classe des *Palaeacanthocephala* dont les *Rhadinorhynchidæ* sont la famille type. Il semble qu'en

ce qui concerne le genre *Polyacanthorhynchus*, nous soyons en présence d'un phénomène de convergence de formes. Nous pensons donc qu'il n'est pas souhaitable de maintenir ce genre dans la famille des *Rhadinorhynchidæ*, mais de créer pour lui la famille des

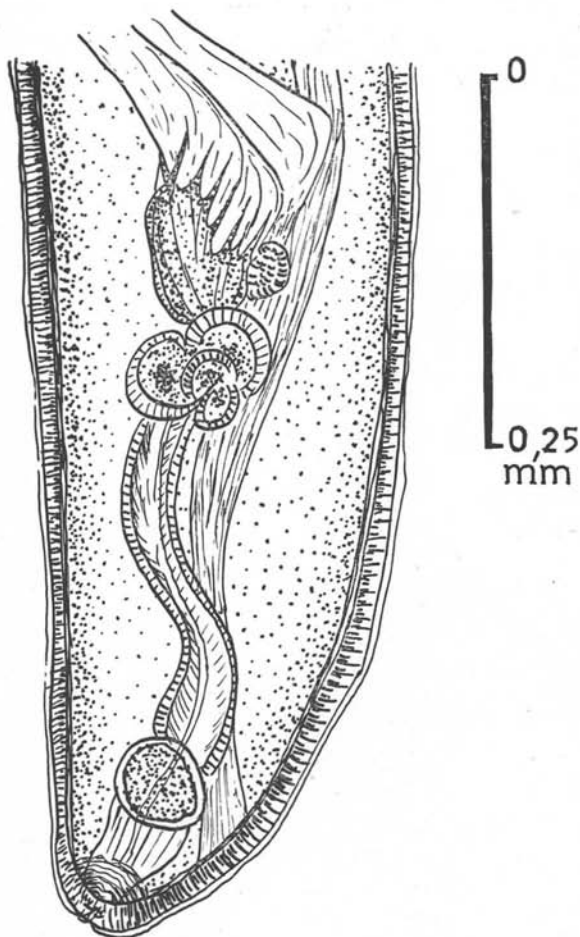


FIG 13. — Appareil utéro-vaginal de *Polyacanthorhynchus macrorhynchus*.

*Polyacanthorhynchidæ* n. fam. *incertæ sedis*, en attendant que des études précises et la révision des définitions de la classification proposée par Van Cleave nous permettent de lui assigner une place satisfaisante.

Nous donnons ici quelques figures de *Polyacanthorhynchus macrorhynchus* (fig. 12, 13, 14 et 15).

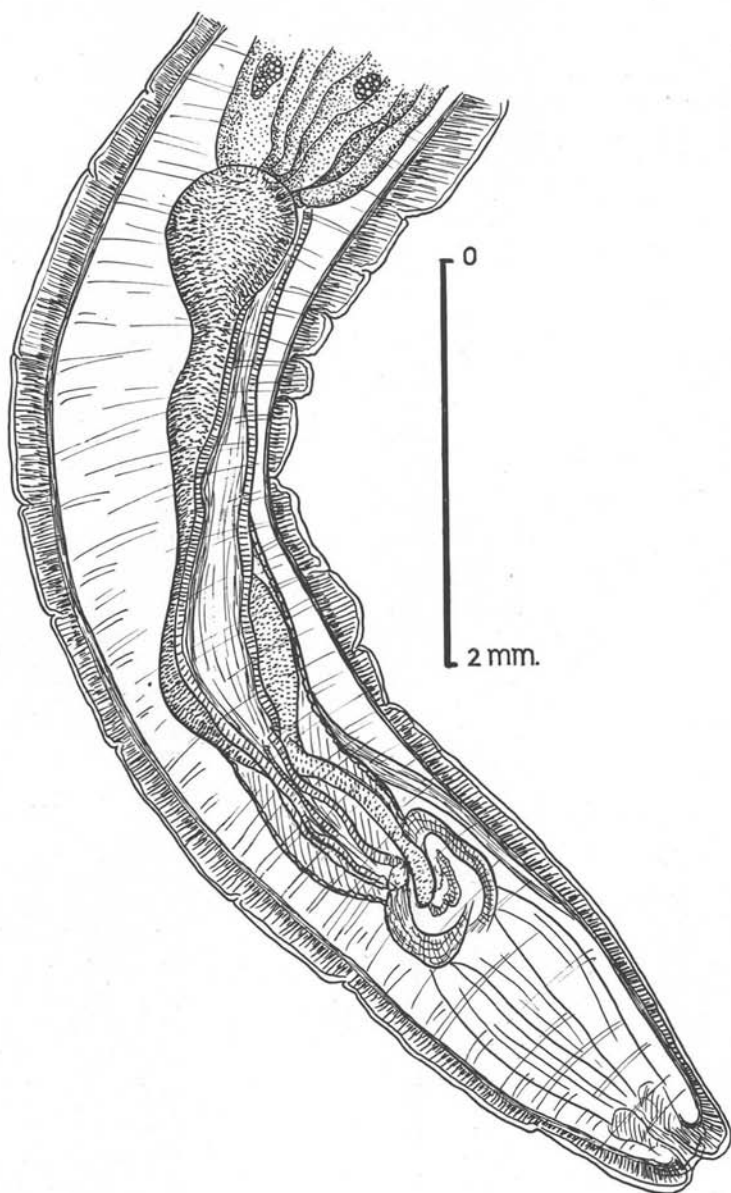


FIG 14. — Partie inférieure de l'appareil génital mâle de *Polyacanthorhynchus macrorhynchus*.

## RÉSUMÉ

Nous avons déterminé les Acanthocéphales rapportés d'Amazonie par Mlle Alice Buttner. Nous avons trouvé *Prosthenorchis elegans* chez un Singe indéterminé.

Nous avons identifié deux spécimens mâles, récoltés à l'autopsie de deux Rapaces (*Falconidæ* sp. et *Bubonidæ* sp.), à *O. iheringi* Travassos 1916 (Machado Filho 1940-41 *emend.*), bien que certains détails diffèrent entre notre matériel et celui décrit par Machado Filho (1940-41) : 6 spirales de 6 crochets selon Machado Filho, 6 spirales de 5 chez nos spécimens, et surtout dimensions presque moitié moins grandes des crochets et de leurs racines sur le rostre de l'individu que nous avons étudié. Il ne nous a pas paru souhaitable de compliquer la systématique de ce genre par la création d'une nouvelle espèce ou même d'une simple variété, mais l'étude comparative de notre matériel et de celui de l'auteur brésilien est indispensable.

Nous avons décrit une nouvelle espèce du genre *Neoechinorhynchus*,

*Neoechinorhynchus buttneræ* n. sp., parasite

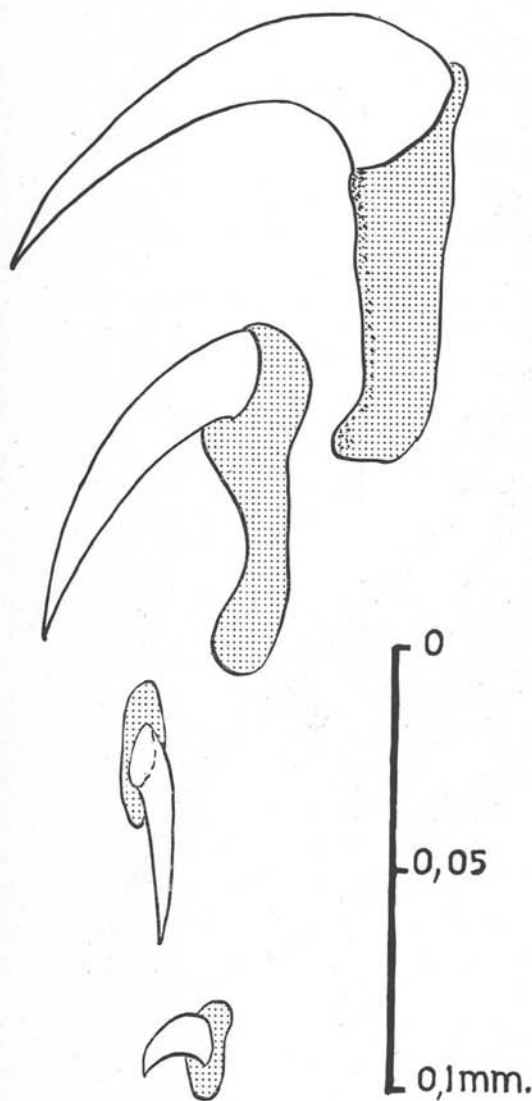


FIG. 15. — Types de crochets du proboscis de *Polyacanthorhynchus macrorhynchus* (Diesing, 1851).

d'un Poisson de la famille des *Characinidæ* (*Myletes macropomus* Kner), qui diffère des autres espèces du genre, et en particulier des deux espèces décrites en Amérique du Sud, par sa taille, la disposition et la morphologie des crochets qui arment son proboscis et l'anatomie des appareils génitaux des deux sexes. Cette étude nous a convaincu de la nécessité de la révision de la famille des *Neoechinorhynchidæ* et, en particulier, du genre *Neoechinorhynchus* (qui compte actuellement 35 espèces). Nous nous proposons d'aborder ce travail dans un proche avenir, en collaboration avec notre maître R.-Ph. Dollfus.

Enfin, nous avons discuté la position systématique de *Polyacanthorhynchus macrorhynchus* (Diesing 1851) et proposé de créer la famille des *Polyacanthorhynchidæ* n. fam. *incertæ sedis*, puisqu'il possède des caractères qui l'apparentent à la fois à la classe des *Metacanthocephala* (ordre des *Palaeacanthocephala* et des *Archiacanthocephala*) et à la classe des *Eoacanthocephala* (classe des *Gyracanthocephala*).

*Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris*

#### BIBLIOGRAPHIE

- BAYLIS (H. A.), 1927. — Some parasitic worms of *Arapaima gigas* (Teleostean fish) with a description of *Philometra senticosa* n. sp. (Filaroidea). *Parasitology*, XIX (1), 35-47 (fig. 1-13).
- BRUMPT (E.) et DESPORTES (C.), 1938. — Hôtes intermédiaires expérimentaux de deux espèces d'Acanthocéphales (*Prosthenorchis spirula* et *Prosthenorchis elegans*) parasites de Lémuriens et de Singes. *Ann. Parasitol. Hum. et Comp.*, XVI, 301-304.
- et URBAIN (A.), 1938. — a) Une curieuse épizootie à Acanthocéphales devenue endémique à la Singerie du Muséum. Mesures prophylactiques prises pour en arrêter les méfaits. *C.R. Acad. Sc. Paris*, CCVI, 1927-1930.
- b) Epizootie vermineuse par Acanthocéphales (*Prosthenorchis*) ayant sévi à la Singerie du Muséum de Paris. *Ann. Parasitol. Hum. et Comp.*, XVI, 289-300.
- DIESING (K.), 1851. — *Systema helminthum*, vol. II, Vindobonae, 597.
- 1956. — Zwölf Arten von Acanthocephalen (mit 3 Taf.). *Denkschr. d. Kaiser. Akad.; Wiss. math. naturw.*, XI, 275-290.
- DOLLFUS (R.-Ph.), 1938. — Etude morphologique et systématique de deux espèces d'Acanthocéphales, parasites de Lémuriens et de Singes. Revue critique du genre *Prosthenorchis* Travassos. *Ann. Parasitol. Hum. et Comp.*, XVI (5), 385-422 (fig. 1-23).
- HAFFNER (K.), 1939. — Untersuchungen über einen bisher unbekanntes Acanthocephalen aus Schlitzruesselern (*Solenodon paradoxus*). *Zeitschr. Wiss. Zool.*, CLII, 277-304.

- HAMANN (O.), 1892. — Das System der Acanthocephalen. *Zool. Anz. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin*, 57-61.
- MACHADO FILHO (D. A.), 1940-41. — Pesquisas helmintológicas realizadas no Estado de Mato Grosso. Acanthocephala. *Mém. Instit. Oswaldo Cruz*. XXXV (3), 593-601 (pl. 1-3).
- 1947. — Revisão do gênero *Polyacanthorhynchus* Travassos 1920 (Acanthocephala-Rhadinorhynchidæ). *Rev. Brasil Biol.*, VII (2), 195-201 (fig. 1-8).
- 1954. — Uma nova espécie do gênero *Neœchinorhynchus* (Hamann) (Neœchinorhynchidæ-Acanthocephala). *Rev. Brasil Biol.*, XIV (1), 55-57.
- MEYER (A.), 1932-1933. — Acanthocephala. *H. G. Bronns : Klassen und Ordnungen des Tierreichs*, Leipzig, 582 pp. (fig. 1-383, pl. I).
- MÜLLER (O. F.), 1776. — Zoologicæ Danicæ Prodromus seu Animalium Daniæ et Norvegiæ Indigenarum Characteres, Nomina et Synonyma imprimis popularium, 8°, 214-215, *Havniæ*.
- TRAVASSOS (L.), 1915. — Revisão dos acantocefalos brasileiros. I. Fam. *Gigantorhynchidæ* Hamann 1892 (2 a nota previa). *Brazil. Med.*, XXIX, Rio-de-Janeiro.
- 1917. — Contribuições para o conhecimento da fauna helmintolójica brasileira. VI. Revisão dos acantocefalos brasileiros. Parte I. Fam. *Gigantorhynchidæ* Hamann 1892. *Mem. Instit. Oswaldo Cruz*, IX (1), 5-62 (fig. 1-24).
- 1920. — Um novo tipo de Acantocefalo. *Rev. Soc. Brasil. Sci.*, Rio-de-Janeiro, III, 209-215.
- 1926. — Contribuições para o conhecimento da fauna helmintolójica brasileira, XX. Revisão dos Acantocefalos brasileiros. Parte II. Família *Echinorhynchidæ* Hamann 1892, sub-Fam. *Centrorhynchinæ* Travassos 1919. *Mem. Instit. Oswaldo Cruz*, XIX (1), 31-125 (pl. 1-26).
- 1928. — Fauna helminthologica dos peixes de agua doce do Brasil. *Arch. Instit. Biol. São-Paulo*, I, 5-79 (fig. 1-14).
- VAN CLEAVE (H. J.), 1920. — Two new genera and species of Acanthocephalous worms from Venezuelan fishes. *Proceed. U.S. Nat. Mus.*, LVIII, 445-446 (pl. 27-28).
- 1936. — The recognition of a new order in the Acanthocephala. *Jl. Parasitol.*, XXII, 202-206.
- 1948. — Expanding horizons in the recognition of a phylum. *Jl. Parasitol.*, XXII, 202-206.
- 1953. — Acanthocephala of North American Mammals. *Illinois Biol. Monogr.*, XXIII, 179 pp. (fig. 1-10, pl. 1-13).
- WESTRUMB (A. H. L.), 1821. — De *Helminthibus acanthocephalis*. Commentatio historico, anatomica, adnexo recensu animalium, in Museo Vindobonensi circa helminthes dissectorum, et singularum specierum harum in illis repertarum. *Hannoveræ*, 1821, 85 pp. (pl. 1-3), edit. Helwing.