Hypostomus microstomus sp. nov. et autres poissons-chats cuirassés du Rio Parana (Pisces, Siluriformes, Loricariidae)

Autor(en): **Weber, Claude**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences et compte rendu des séances de la Société**

Band (Jahr): **40 (1987)**

Heft 3: **Archives des Sciences**

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-740319

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Arch. Sc. Genève	Vol. 40	Fasc. 3	pp. 273-284	1987

HYPOSTOMUS MICROSTOMUS SP. NOV. ET AUTRES POISSONS-CHATS CUIRASSÉS DU RIO PARANA (PISCES, SILURIFORMES, LORICARIIDAE)

PAR

Claude WEBER *

ABSTRACT

Hypostomus microstomus sp. nov. is described from rio Parana (Paraguay). Morphological characters are discussed and compared with those of other species of the genus encountered in the Parana System. A lectotype of *Hypostomus albopunctatus* Regan, 1908 is designated, and the species is recorded for the first time from Paraguay.

INTRODUCTION

Lors d'une récente mission du Muséum de Genève au Paraguay (MMGP VI), nous avons récolté des échantillons provenant du rio Parana. En examinant les spécimens de la sous-famille des *Hypostominae,* nous avons pu établir l'existence d'une espèce nouvelle du genre *Hypostomus* Lacépède, 1803.

L'objet de cette note en est la description et sa comparaison avec d'autres espèces proches peuplant le même système, dont une nouvelle pour le Paraguay.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

MATÉRIEL

Ont été examinés: le matériel de la mission citée ci-dessus, déposé au Muséum d'Histoire naturelle de Genève (MHNG) ainsi que des spécimens des collections du Museu Anchieta do Pôrto Alegre (MAPA), du British Museum of Natural History (BMNH), et du Museo nacional de Historia natural del Paraguay (MNHNPY).

* Muséum d'Histoire naturelle, case postale 434, CH-1211 Genève 6.

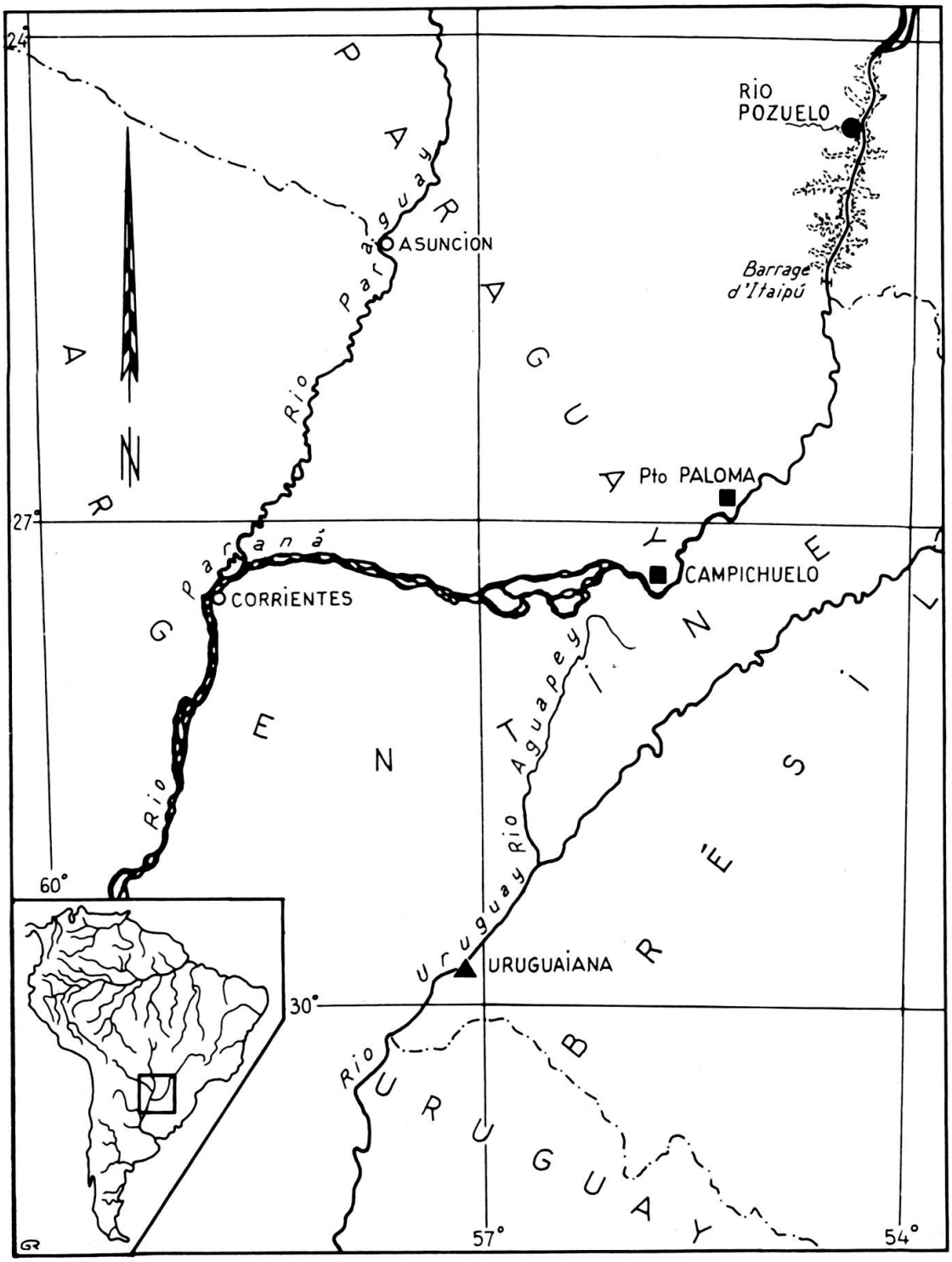


FIG. 1.

Carte des bassins du rio Parana et du rio Uruguay, montrant les stations où ont été récolté *Hypostomus microstomus* sp. nov. (■), *Hypostomus albopunctatus* (Regan, 1908) (●) et *Hypostomus* sp. (▲).

MÉTHODE

Caractères morphométriques: la longueur standard est prise de l'extrémité du museau à la base de la scutelle médiane lancéolée; la longueur de la tête, de l'extrémité du museau à la pointe du processus supraoccipital, la base de la nageoire dorsale de l'insertion du rayon ossifié à l'extrémité de la membrane; la longueur interdorsale de l'extrémité de la membrane de la dorsale à la base du rayon ossifié de la nageoire adipeuse.

Caractères méristiques: le nombre de scutes de la ligne latérale ne comprend pas la scutelle lancéolée à la base de la caudale; celui entre la base du rayon osseux de l'adipeuse et la caudale comprend la petite scutelle triangulaire à la base de la caudale qui termine la première rangée de scutes; il en va de même pour le nombre compté entre la base du dernier rayon de l'anale et la base de la caudale. Pour les autres caractères, voir WEBER (*1986: 960*).

DESCRIPTION

Hypostomus microstomus sp. nov.

DERIVATIO NOMINIS: du grec *mikros* = petit et *stoma, -atos* = bouche.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ

Six exemplaires.

Holotype: 197,5 mm de LS. Système du rio Parana, rio Alto-Parana; Paraguay, dpt Itapua, 15 km SE Encarnacion, Campichuelo, 55° 45' Ouest, 27° 26' Sud; lg MMGP VI, 27.X.1986; MHNG 2367.90.

Paratypes: 4 exemplaires, 108,5-240,1 mm de LS. Récoltés en même temps que le type; MHNG 2367.91.

Un exemplaire, 178,2 mm de LS. Même rivière; Paraguay, dpt Itapua, Puerto Paloma, 55° 06' Ouest, 26° 56' Sud; lg MMGP VI; 29.X.1986; MHNG 2367.92.

DIAGNOSE

Hypostomus microstomus sp. nov. se distingue aisément par sa bouche très petite (rapport du rameau mandibulaire dans l'espace interorbitaire: de 4,0 à 5,2, moyenne 4,4) garnie de dents peu nombreuses et massives, associée à une livrée sombre parsemée de taches blanchâtres éparses.

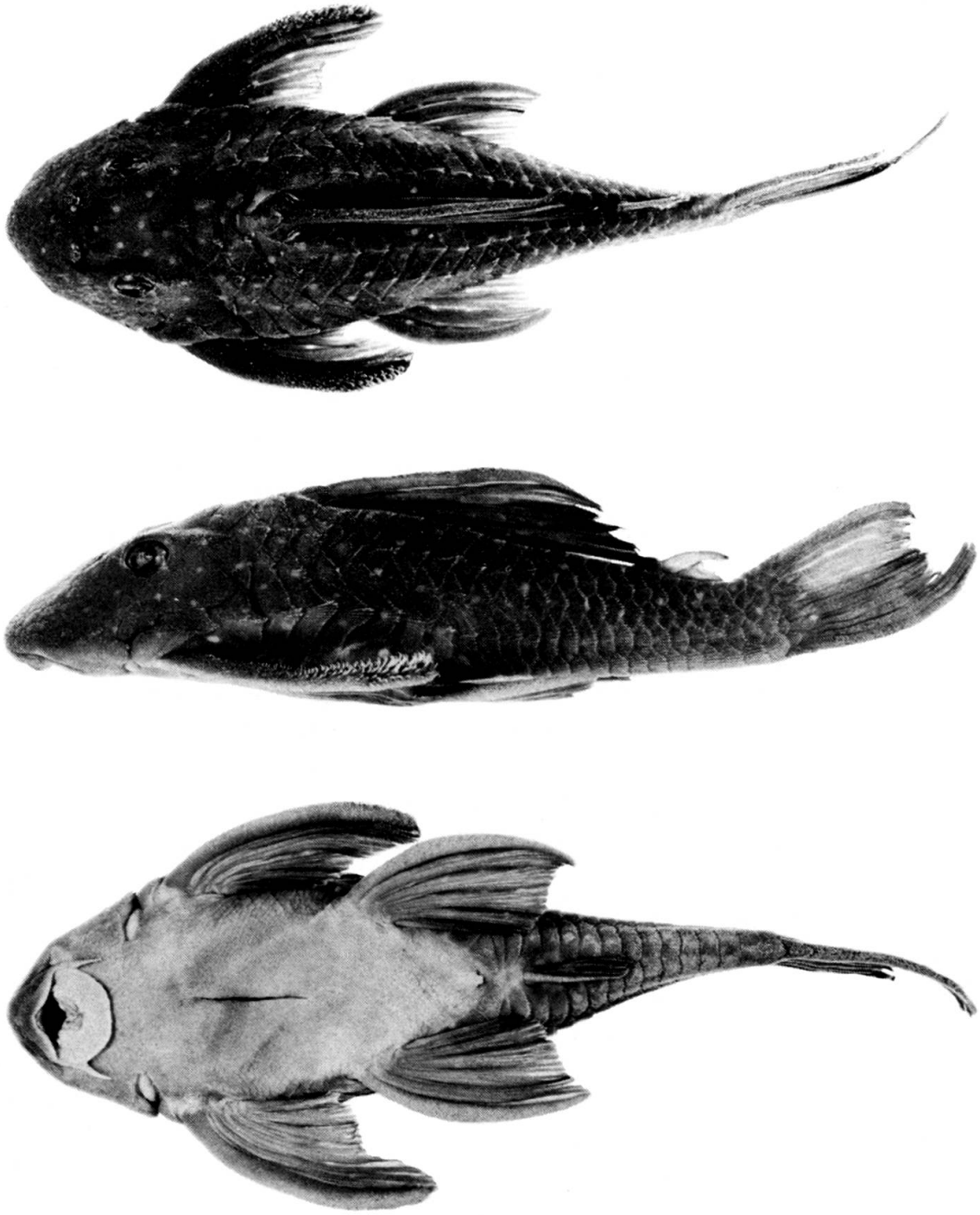


FIG. 2.

Hypostomus microstomus sp. nov. Holotype. Photo G. Dajoz.

CARACTÈRES MÉRISTIQUES

Les valeurs de l'holotype sont signalées si elles diffèrent des valeurs générales.

Scutes latérales du corps: 24-27, holotype 25/25. Scutes prédorsales: 3. Scutes le long de la base de la dorsale: 7. Scutes entre la base du dernier rayon de la dorsale et la base du rayon ossifié de l'adipeuse 6-7, généralement 7. Scutes entre la base du rayon ossifié de l'adipeuse et la base de la caudale: 6-8, généralement 8 (holotype 7). Scutes de la base du dernier rayon de l'anale à la base de la caudale (scutelle latérale lancéolée incluse): 13-15, généralement 13. Scutes en séries transverses antérieures, juste postérieurement à la tête, généralement 3-1-3, 1 ex. 3-3-3.

Nombre de dents: prémaxillaires: 8-14, moy. 12 (holotype: gauche 14/ droite 12); mandibulaires: 10-16, moy. 12 (holotype: 15/13).

Nageoires: D I, 7. A I, 4. P I, 6. V (P2) 1, 5. C I, 14, I.

Les caractères montrent une variabilité assez importante.

MORPHOLOGIE

Tête couverte d'ossifications dermiques à l'exception d'un petit rectangle dénudé à l'extrémité du museau (figure 2).

Vu dorsalement, contour de la tête suivant, sur les côtés, deux lignes faiblement convergentes, presque toujours brisées au niveau des commissures, et de là, formant antérieurement un triangle obtu; léger renflement sagittal se devinant en avant de la narine; marge supraorbitaire très nettement marquée, s'étendant du bord externe de la narine, à la marge postérieure de la plaque temporale; œil grand; vaste élevure centrale sur les scutes prédorsales et la moitié postérieure du supraoccipital, ce dernier, généralement bordé par une seule scute prédorsale.

Bouche petite (figure 3), lèvre inférieure moyenne; barbillons maxillaires importants; dents grandes, couronne massive et garnie d'une importante cuspide latérale atteignant la moitié de sa longueur et l'égal de sa largeur (figure 7a), mandibulaires formant entre eux un angle d'environ 90°.

Dos et côtés garnis de scutes anguleuses formant des arêtes longitudinales, particulièrement celles de la première rangée (le long de la nageoire dorsale jusqu'à la caudale), les latéroventrales et celles de la rangée inférieure du pédicule caudal, chaque scute couverte d'odontodes alignés en rangées longitudinales divergentes, offrant un aspect général strié; ligne latérale complète, antérieurement pores bifurqués jusqu'à hauteur du milieu du dos.

Abdomen généralement recouvert d'ossifications dermiques excepté une zone nue en avant de l'insertion des nageoires ventrales et juste antérieurement à l'anus.

Le plus petit spécimen (LS = 108,5 mm) est encore complètement nu ventralement: nous avons déjà étudié ce caractère ontogénique en détail chez *Hypostomus dlouhyi* (voir WEBER, 1986: 959).

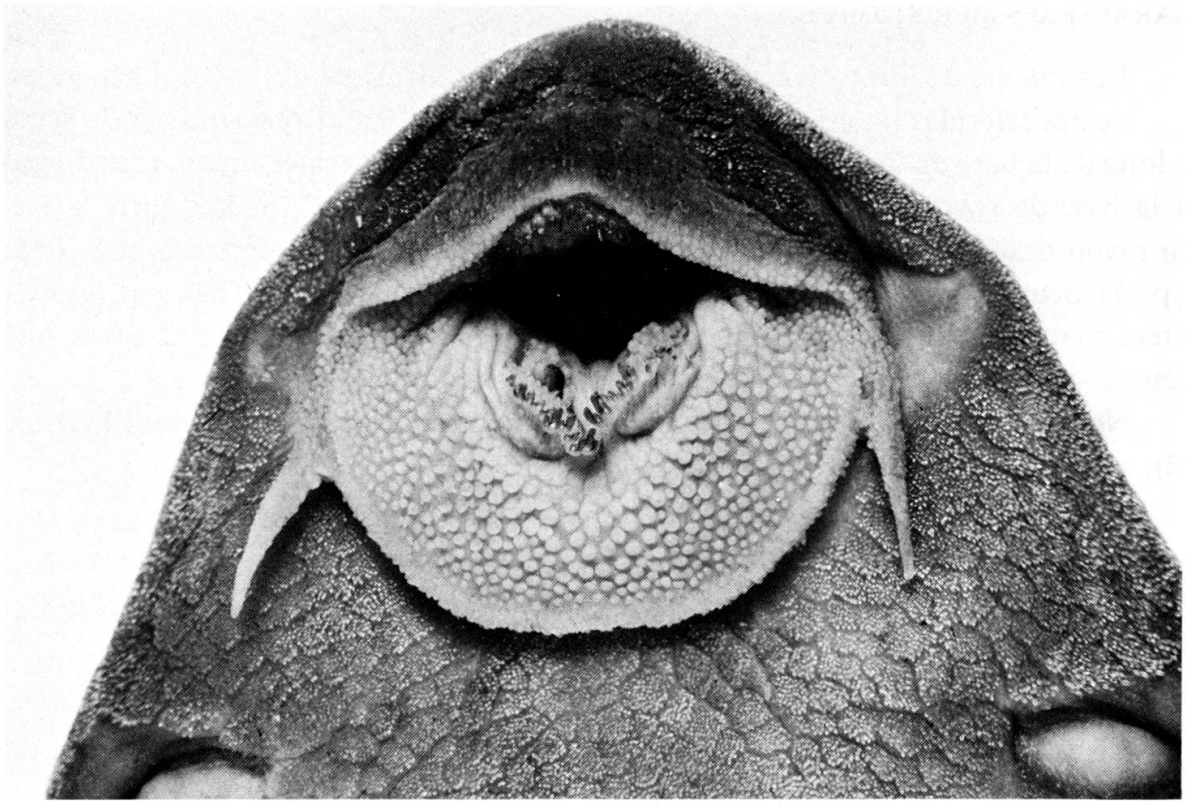


FIG. 3.

Hypostomus microstomus sp. nov. Holotype, détail de la bouche. A noter l'hirudinée fixée dans une fente maxillaire. Photo G. Dajoz.

Nageoires pectorales fortement garnies d'odontodes modifiés en forme de crochet sur le tiers distal; caudale nettement échancrée, lobe inférieur sensiblement plus important.

MORPHOMÉTRIE

Mensurations de l'holotype et leurs rapports comparés aux minima, maxima et moyennes mesurés sur la série-type. Mensurations en millimètres.

Longueur standard (LS): 197,5. Longueur axiale (B): 240. Longueur totale (C): 265. Longueur prédorsale (D): 81,1; dans la LS (LD/D): 2,4 (2,4-2,5 moy. 2,4). Longueur de la tête (E): 66,7; dans la LS (LS/E): 3,0 (2,8-3,2 moy. 3,0). Ecartement cleithral (F): 66,6; dans la tête (E/F) 1,0 (1,0-1,1 moy. 1,0). Hauteur de la tête (G): 42,1; dans sa longueur (E/G): 1,6 (1,6-1,9 moy. 1,7). Longueur du museau (H): 43,6; dans la tête (E/H): 1,5 (1,5-1,6 moy. 1,6). Diamètre orbitaire (I): 12,4; dans la tête (E/I): 5,4 (4,6-5,8 moy. 5,3); dans l'écartement interorbitaire (J/I): 2,1 (1,6-2,1 moy. 1,9). Ecartement interorbitaire (J): 25,7; dans la tête (E/J): 2,6 (2,6-3,1 moy. 2,9).

Longueur de l'épine de la dorsale (K): 74,9; dans la LS (LS/K): 2,6 (2,6-3,2 moy. 2,9); dans la longueur prédorsale (D/K): 1,1 (1,1-1,3 moy. 1,2). Longueur basale de la nageoire dorsale (L): 65,1; dans la LS (LS/L): 3,0 (3,0-3,7 moy. 3,4). Longueur interdorsale (M): 30,5; dans la LS (LS/M): 6,5 (5,7-7,1 moy. 6,3). Longueur thoracique (N): 48,4; dans la LS (LS/N): 4,1 (4,1-4,5 moy. 4,2). Longueur de l'épine de la nageoire pectorale (O): 69,9; dans la LS (LS/O): 2,8 (2,8-3,1 moy. 3,0). Longueur abdominale (P): 43,5; dans la LS (LS/P): 4,5 (4,5-5,8 moy. 5,1). Longueur de l'épine de la pelvienne (Q): 59,3; dans la LS (LS/Q): 3,3 (3,3-3,7 moy. 3,4). Longueur postanale du pédicule caudal (R): 57,0; dans la LS (LS/R): 3,5 (3,0-3,5 moy. 3,3). Hauteur minimale du pédicule caudal (S): 22,7; dans la LS (LS/S): 8,7 (8,4-9,4 moy. 8,8); dans la longueur interdorsale (M/S): 1,3 (1,2-1,7 moy. 1,4); dans sa longueur postanale (R/S): 2,5 (2,5-3,0 moy. 2,7). Longueur du rameau mandibulaire (RM): 4,9; dans l'écartement interorbitaire (J/RM): 5,2 (4,0-5,2 moy. 4,4). Longueur de l'épine de l'adipeuse (T): 20,2. Longueur de l'épine supérieure de la caudale (U): non mesurable. Longueur de l'épine inférieure de la caudale (V): 62,5.

Allométries estimées: majorantes: LS/M; minorantes: LS/D, LS/E, E/I, J/I (régressions non calculées n = 6, insuffisant).

LIVRÉE

(Couleurs de l'holotype en alcool).

Couleur de fond brunâtre-violacé, ventralement blanchâtre; taches jaunâtres réparties sur tout le corps et les nageoires de manière clairsemée, moins d'une trentaine de taches sur la tête, où elles sont plus petites et serrées. La disposition des taches donne au poisson un aspect comme saupoudré de gros sel.

PARASITES

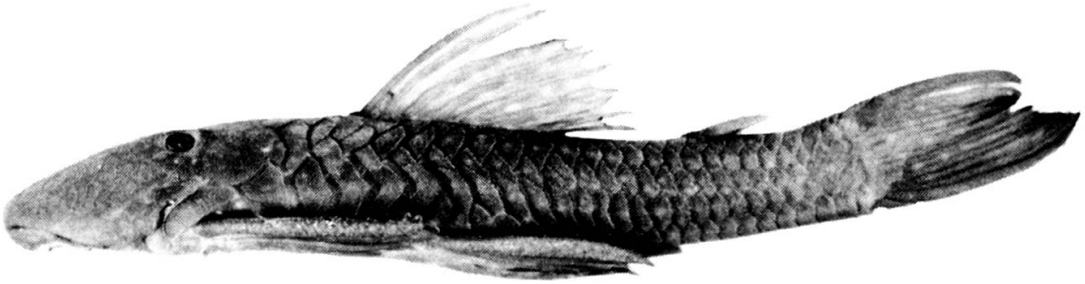
L'holotype et un autre spécimen (LS 178,2) sont parasités par une hirudinée du genre *Haementeria* de Filippi, 1849 *(Glossiphoniiformes, Glossiphoniidae),* fixée dans les fentes maxillaires, comme le montre la figure 3. Ce mode de fixation semble n'avoir jamais été signalé et n'est pas cité par SAWYER (1986).

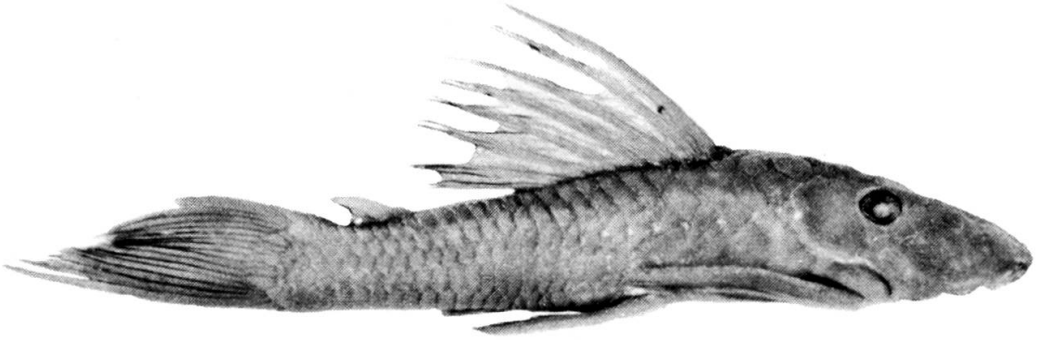
AUTRE MATÉRIEL EXAMINÉ

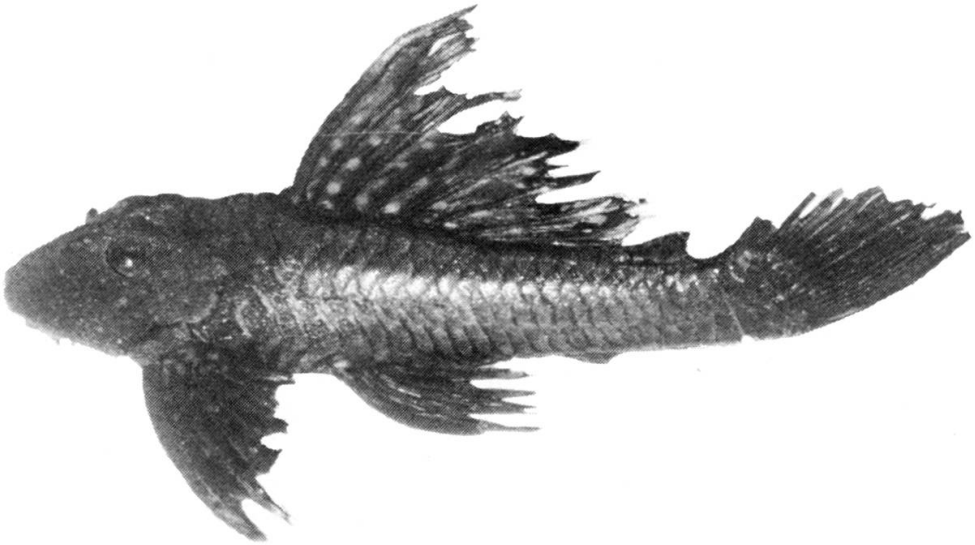
Hypostomus albopunctatus Regan, 1908

Huit exemplaires.

Lectotype (désigné ici): 166,6 mm de LS. Système du Parana, rio Piracicaba, affluent du rio Tiete; état de Sao Paulo, Brésil; lg R. von Ihering; BMNH 1907.7.6.15.







FIGS 4-6.

4: *Hypostomus albopunctatus* (Regan, 1908). Lectotype, BMNH 1907.7.6.15. 5: *Hypostomus margaritifer* (Regan, 1908). Holotype, BMNH 1907.7.6.14. 6: *Hypostomus* sp. MAPA 2315.

Paralectotype: 133,6 mm de LS. Récolté en même temps que le lectotype; BMNH 1907.7.6.16.

Six spécimens: 121,8-228 mm de LS. Même système, rio Pozuelo; dpt Canendiyu, Paraguay; 23.V.1982; coll. C. Dlouhy; MHNG 2198.39 (4), MNHNPY 1225 et 1635 (2).

CARACTÈRES DU LECTOTYPE (fig. 4)

LS: 166,6. C: 223,3. D: 69,3. E: 56,1. I: 7,15. J: 18,5. K: 42,3. L: 39,6. M: 30,1. O: 45,7. P: 34,1. Q: 47,0. R: 46,7. S: 19,0. RM: 10,0. — Ligne latérale 26. Nombre de dents: max. 29/30 — mand. 28/28. Une plaque post-supraoccipitale.

Hypostomus margaritifer Regan, 1908

Un exemplaire.

Holotype: 125,2 mm de LS. Système du Parana, rio Piracicaba; état de Sao Paulo, Brésil; lg R. von Ihering; BMNH 1907.7.6.14.

Hypostomus sp.

Un exemplaire.

Un spécimen: 133 mm de LS. Système du Parana, rio Uruguay; Uruguaiana, état du Rio Grande do Sul, Brésil; lg R. E. Reis; 14.V.1984; MAPA 2315.

DISCUSSION

Une bouche particulièrement petite et le nombre très faible de dents différencient *Hypostomus microstomus* sp. nov. de toutes les espèces que nous connaissons. Parmi celles de livrée sombre à taches claires, seul *Hypostomus albopunctatus* (Regan, 1908) et *Hypostomus margaritifer* (Regan, 1908), qui par ailleurs fréquentent le même bassin, paraissent offrir une ressemblance sur ce point.

Hypostomus albopunctatus (figure 4) se distingue aisément par la réduction de la longueur de l'épine de la pectorale à une dimension inférieure ou égale à celle de la ventrale. Les exemplaires de *Hypostomus albopunctatus,* récoltés dans le rio Pozuelo, concordent tout à fait avec les spécimens-types examinés. *Hypostomus albopunctatus* n'avait jamais été signalé au Paraguay.

Hypostomus margaritifer (figure 5) possède des caractères beaucoup plus proches, mais la petitesse absolument remarquable du rameau mandibulaire de *Hypostomus microstomus* sp. nov. permet parfaitement la distinction: le rapport du rameau mandibulaire dans l'espace interorbitaire est de 4,0 à 5,2, moyenne 4,4 chez *Hypostomus microstomus* sp. nov. contre seulement 1,9 mesuré sur l'holotype de *Hypostomus margaritifer.*

Le spécimen de *Hypostomus* sp. (figure 6), examiné au Musée Anchieta de Pôrto Alegre et provenant du rio Uruguay, a attiré notre attention par le nombre très restreint de dents (10-13) associé, là aussi, à une livrée sombre garnie de taches claires. A première vue, nous avions cru reconnaître *Hypostomus microstomus* sp. nov. dans cet individu, mais, en réalité, il diffère par un rameau mandibulaire plus grand et une forme de dent plus proche de celle rencontrée chez *Hypostomus margaritifer*. La figure 7 nous montre les divers aspects des dents appartenant aux espèces étudiées ici. Celle de *Hypostomus microstomus* sp. nov. (fig. 7a) se distingue des deux autres (fig. 7b-c) par une hampe plus longue et fine ainsi que par une cuspide plus large.

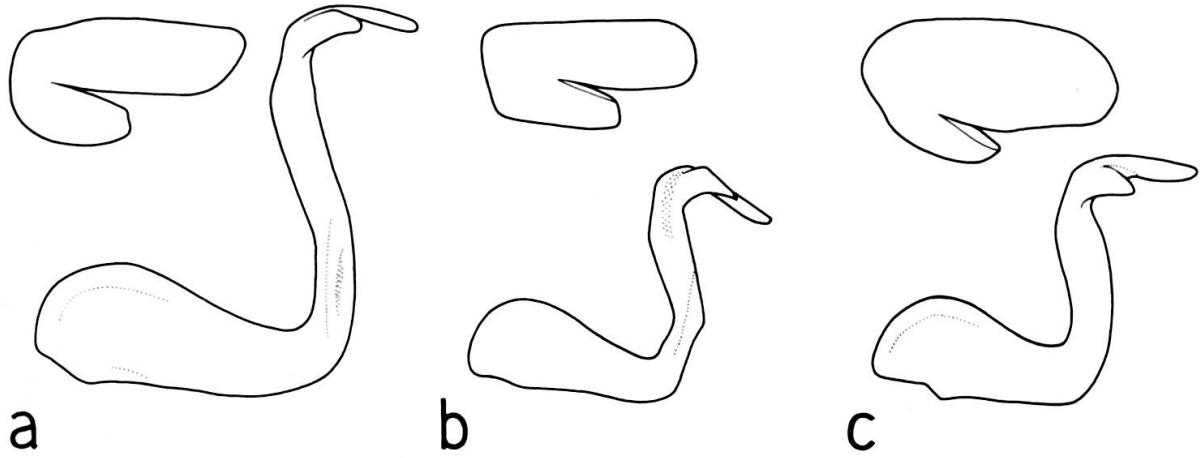


FIG. 7.

Croquis des dents (10 ×) et de la face antérieure de leur couronne. (20 ×) a. — *Hypostomus microstomus* sp. nov. Paratype. b. — *Hypostomus margaritifer* (Regan, 1908). Holotype. c. — *Hypostomus* sp.

En revanche, il est difficile d'établir si cet exemplaire de *Hypostomus* appartient à *Hypostomus margaritifer* ou non: déjà GOSLINE (1947) reconnaît, chez cette espèce, deux formes différentes et distinctes de la description originale *. Il est donc difficile d'aller plus avant dans l'identification de ce spécimen unique, de surcroît, en médiocre état de conservation. Notons enfin qu'une certaine ressemblance des espèces étudiées ici avec le genre *Cochliodon* pourrait prêter à confusion. Ce dernier, cependant, possède des caractères génériques qui le distinguent absolument. Outre les très fortes dents en forme de cuiller sans cuspide latérale, la disposition des plaques osseuses dermiques de la région interoperculaire est tout à fait particulière (LILYESTROM 1984: 49, fig. 4).

* Il faut noter que GOSLINE n'a pas eu l'occasion de comparer son matériel avec les spécimens-types.

HABITAT

La figure 1 indique les lieux de récolte de *Hypostomus albopunctatus* et *Hypostomus microstomus* au Paraguay, ainsi que de *Hypostomus* sp. au Brésil. Elle montre aussi une connexion possible entre le bassin du rio Uruguay et celui du rio Alto-Parana, par l'intermédiaire du rio Aguapey.

Signalons que *Hypostomus albopunctatus* provient d'une campagne sur le rio Pozuelo, réalisée antérieurement à la mise en eau du barrage d'Itaipu sur le rio Parana, et que les chutes, qui séparaient alors ce cours d'eau du Parana, sont actuellement noyées dans le lac de retenue du barrage. Ce dernier, sépare désormais totalement la faune du cours aval, de celle de l'amont, car aucune construction annexe ne permet actuellement le passage de poissons. Il faut sans doute s'attendre, pour les temps à venir, à une profonde modification de l'ichtyofaune de cette région.

CLÉ DE DÉTERMINATION

Clé de détermination des espèces du genre *Hypostomus* du système du rio Parana étudiées ici:

Espèces sombres tachetées de clair, nombre de dents petit à moyen (de 8 à 40), cuspide latérale présente:

1. Epine de la nageoire pelvienne plus grande ou égale à celle de la pectorale ..... *H. albopunctatus*

1*. Epine de la nageoire pelvienne plus courte que celle de la pectorale 2

2. Rameau mandibulaire très petit (rapport de sa longueur dans celle de l'espace interorbitaire plus grand ou égal à 4,0)... *H. microstomus* sp. nov.

2*. Rameau mandibulaire moyen (rapport de sa longueur dans celle de l'espace interorbitaire inférieur à 2,5) 3

3. Nombre de dents ordinairement supérieur ou égal à 18..... *H. margaritifer*

3*. Nombre de dents inférieur ou égal à 13 ..... *Hypostomus* sp.

REMERCIEMENTS

Nous remercions M. H. Bertoni, Ministre paraguayen de l'Agriculture et de l'Elevage, ainsi que le Dr M. Miranda, pour leur appui total fourni aux missions du Muséum de Genève consacrées à l'inventaire biologique du Paraguay, le Dr R. E. Reis qui nous a permis d'examiner la collection du Musée Anchieta de Pôrto Alegre, le Dr V. Mahnert, conservateur d'ichtyologie et d'herpétologie du Muséum de Genève

pour ses précieux conseils. Notre gratitude va aux docteurs J. Géry, I. Isbrücker et H. Nijssen qui ont bien voulu relire le manuscrit et nous faire part de leurs remarques. Que soient aussi remerciés ici, M. G. Roth pour les dessins ainsi que M. G. Dajoz pour ses photographies.

BIBLIOGRAPHIE

GOSLINE, W. A. 1947. Contributions to the classification of the loricariid catfishes. *Arq. Mus. nac. Rio de Janeiro,* 41: 79-134, 9 pls.

LILYESTROM, C. G. 1984. Consideraciones sobre la taxonomia de las especies del genero *Cochliodon* Heckel en Venezuela (Pisces, Loricariidae). *Revta UNELLEZ Cienc. Technol., Ser. Prod. Agr., Guanare, Venezuela* 2 (2): 41-53, 9 figs.

REGAN, C. T. 1908. Description of new loricariid fishes from South America. *Proc. zool. Soc. Lond.* 1907: 795-800, pls 47-49.

SAWYER, R. T. 1986. Leeche Biology and Behaviour. Oxford Science Publications. Clarendon Press. I: i-iv, 1-417 (1)-(33); II: i-xiv, 419-793 (1)-(33); III: i-x, 799-1065.

WEBER, C. 1986. *Hypostomus dlouhyi,* nouvelle espèce de poisson-chat cuirassé du Paraguay (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Revue suisse Zool.* 94 (4), 1985: 955-968, 6 pls.