

COMUNICACIONES ZOOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 30

1946

Volumen II

NOTES SUR LES HIRUDINÉES, IV

ANOCULOBDILLA TRITUBERCULATA WEBER = *HELOBDELLA*
TRISERIALIS (EM. BL.)

E. H. CORDERO

Dans la note précédente j'ai placé en synonymie une espèce apparemment depourvue d'yeux, décrite par Maurice WEBER en 1915. Maintenant je dois faire de même avec une autre, que cet auteur eut à *fortiori* ranger dans un genre spécial, *Anoculobdella*, caractérisée précisément par le manque total d'organes visuels.

Ce genre de Glossiphoniidae fut établi sur des sangsues du Sud du Brésil et du Paraguay et la diagnose est la suivante:

"Hirudinées de petite taille, aspect d'*Helobdella*, mais avec bouche percée dans la lèvre supérieure de la ventouse antérieure. Ventouses petites, mais bien développées. Corps de forme allongée, régulièrement rétréci aux deux extrémités; face dorsale garnie de tubercules assez nombreux, de forme arrondie, et disposés en trois ou cinq rangées longitudinales. Somite complet composé de trois anneaux. Cinq paires de caecums intestinaux; pas d'yeux. Vivent dans les eaux douces en Amérique du Sud" (WEBER 1915, page 46).

Anoculobdella comprend deux espèces assez différentes: *An. brasiliensis* et *An. trituberculata*, les deux décrites par WEBER une après l'autre, bien qu'aucune fût assignée comme type du genre.

Malheureusement je n'ai pas vu les spécimens typiques de la première, mais, en échange, j'ai devant moi trois exemplaires de la deuxième, que je me propose de revoir tout de suite.

Ces types de l'*Anoculobdella trituberculata* sont contenus dans deux flacons, appartenant aux collections du Musée zoologique de Berlin.

Le premier porte une étiquette collée au goulot avec l'inscription:

“Anoculobdella trituberculata Weber *

“Rio Grande do Sul 2321 v. Jhering S. V.”

Il y a dedans deux morceaux de papier, le plus petit porte seulement le chiffre “2321”, le plus grand, avec l’écriture de Weber, dit: “2322b. Anoculobdella trituberculata nov. gen. nov. sp. Weber 1915”.

Un seul spécimen se trouve au flacon. Il est conservé dans de l’alcool, en conditions parfaites.

Ses dimensions sont: longueur 13,5 mm., largeur maxima 4 mm.

Vraisemblablement l’auteur doit se référer à lui, quand il exprime: “Un exemplaire portant le numéro 2322b de la collection de Berlin provient de Rio Grande do Sul (Brésil)”, page 48.

Le deuxième flacon porte aussi une étiquette extérieure collée au goulot — comme d’ailleurs tous les verres de la collection berlinoise — avec l’inscription

“Anoculobdella trituberculata Weber.

“Paraguay 5598 Rhode S.”.

Dedans sont inclus deux petits papiers, l’un avec le numéro “5598” et l’autre, écrit par Weber même: “F 39a. Anoculobdella trituberculata Weber n. gen. n. sp.”.

Il y a deux exemplaires en très bon état de conservation.

Auparavant ces derniers spécimens ont été contenus dans des flacons différents, puisque WEBER exprime à leur sujet: “Un exemplaire, le numéro F 39a a été recolté au Paraguay, sans indication plus précise de la localité. Enfin cinq exemplaires, n° 448b, proviennent de Porto Alegre au Brésil!”, page 48. Probablement, il y a quelque erreur dans les données de WEBER, ou, peut-être, les exemplaires numéro F 39a ont été deux, précisément ceux que j’ai maintenant sous mes yeux.

Les dimensions, exprimées en millimètres, sont les suivantes:

(a) Longueur	7,25	largeur	2,5
(b) —	7,5	—	2,75

Je ferai de suite l’étude de ces trois exemplaires.

Premier spécimen, numéro 2321. — Couleur uniforme, sans taches métamériques ni bandes longitudinales.

La séparation des anneaux est très nette; il y en a 69, bien visibles dorsalement. Grâce à la présence de tubercules métamériques, très régulièrement placés, on peut distinguer avec facilité la séparation des somites.

Le premier anneau, assez court, hémisphérique, correspond aux deux premiers somites (I-II), le deuxième anneau au somite III, les suivants 3-4 au somite IV. A partir de celui-ci, chaque trois anneaux forment un somite, de manière que les anneaux 5 à 64 sont répar-

ris dans vingt somites triannués, qui correspondent aux numéros V à XXIV de la série. Les cinq derniers anneaux, 65 à 69, forment les trois somites XXV, XXVI et XXVII, celui-ci avec un seul anneau (69), chacun des autres avec deux anneaux (65-66 et 67-68).

Apparemment cet exemplaire manque d'yeux, mais si on l'éclaircit avec de l'acide phénique, ceux-ci se perçoivent très nettement

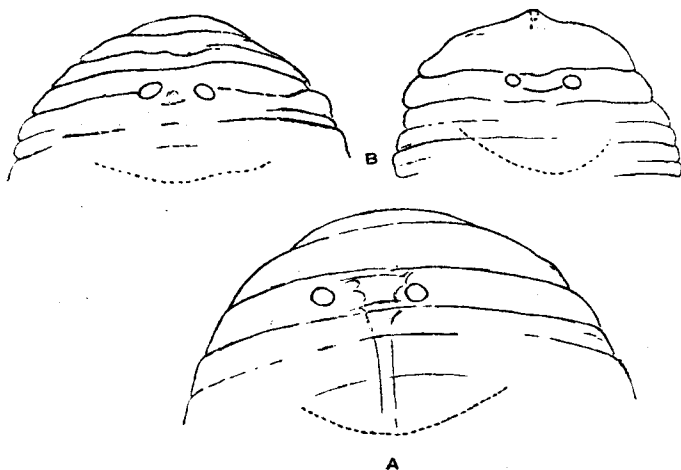


Figure 1

A. — Exemplaire numéro 2321. Les trois premiers somites, avec les yeux dans IIIa₃; on perçoit par transparence l'ouverture de la trompe; en pointillé le bord postérieur de la ventouse antérieure.

B. — Exemplaires numéro 5598. Les trois premiers somites avec les yeux dans IIIa₁ et l'orifice oral; en pointillé le limite postérieur de la ventouse bucale.

Les lignes ont été dessinées avec l'appareil d'Abbe.

comme deux taches circulaires très peu pigmentées, mesurant 70 μ de diamètre et séparées par une distance de 125 μ (figure 1A). Ces yeux sont placés au troisième anneau, que correspond au quatrième somite, plus précisément au IVa₁₊₂, puisque le quatrième somite se compose de deux anneaux. Par projection on voit aussi entre les yeux l'orifice bucal, suivi par le pharynx, mais cet orifice correspond en réalité au sillon de séparation entre les somites II et III, c'est-à-dire, aux deux premiers anneaux de la face ventrale.

Si on examine la face dorsale on aperçoit très nettement la présence de tubercules segmentaires placés très régulièrement dans cinq rangées longitudinales, mais exclusivement dans l'anneau central (a_2) des somites clitéliens et postclitéliens, c'est-à-dire, à partir de l'onzième somite. Ces rangées sont disposées: une au milieu du dos, dans le plan médial ou sagittal, formée par les tubercules plus grands, et deux autres rangées paires, l'une marginale ou externe, l'autre paramédiane ou interne, celle-ci plus saillante que celle-là. La rangée impaire et sa plus prochaine, l'interne, arrivent jusqu'au dernier anneau (69), tandis que la marginale n'a pas de place dans ce somite et s'arrête un peu plus en avant, dans le XXVI.

L'orifice anal s'ouvre entre le dernier et l'avant-dernier anneau, dans le sillon de séparation, comme une petite scissure transversale.

La capule ou ventouse orale est triangulaire, sa surface est relativement plane et son bord postérieur est formé par l'anneau 5, ou IVa_3 , dans son versant antérieur, et par l'union des anneaux 6 et 7, ou Va_{1+2} , — qui dorsalement sont bien séparés, mais qui se soudent du côté ventral, — dans son versant postérieur, fait qui d'ailleurs est général dans tous les Glossiphonidés.

Le pore masculin est séparé du féminin seulement par un anneau, $XIIa_2$, de manière que ventralement à partir du bord postérieur de la ventouse orale il y a 21 anneaux en avant de ce pore mâle: deux du somite V, 18 des somites VI à XI et le premier anneau du XII.

La ventouse ventrale ou cotyle, circulaire, de diamètre encore plus petit que la moitié de la largeur maxima du corps, laisse paraître seulement le secteur postérieur de son limbe, quand on examine l'animal par sa face dorsale.

Deuxième spécimen, numéro 5598(a). — Dans cet exemplaire le somite III se compose de deux anneaux, en tant que le premier anneau représente les deux premiers somites, I-II. Le somite IV a trois anneaux et sous le sillon de séparation entre ses deux premiers apparaissent les yeux comme des taches à peine pigmentées, de 60μ de diamètre, séparées entre elles par une distance presque égale (figure 1B, à gauche).

La surface dorsale possède, comme l'exemplaire précédent, des tubercules disposés en cinq rangées, mais seulement sur les anneaux centraux des somites. La rangée médiane commence dans le somite IX et s'étend jusqu'au dernier, XXVII; les rangées paires commencent les deux au somite XIII et arrivent aux derniers anneaux, l'interne accompagne la médiane jusqu'au XXVII, mais la marginale s'arrête au XXVI.

La ventouse orale, les pores génitaux et la ventouse ventrale ont la même disposition que dans le spécimen numéro 2321.

Troisième spécimen, numéro 5598(b). — Cet exemplaire possède les trois premiers somites confusément soudés dans un anneau proximal relativement épais, mais dans l'anneau IV_{a1} on aperçoit la projection des yeux, circulaires, avec son pigment disposé en calyx (figure 1B, à droite).

Dans cet exemplaire les autres caractères sont très apparents, et ne diffèrent pas de ceux que nous avons antérieurement considérés. Les tubercules du dos sont visibles, mais ils ne sont pas si ostensibles que dans les décrits ci-devant.

Indubitablement les trois exemplaires appartiennent à une même espèce, caractérisée, en premier lieu, par la présence d'organes visuels normaux, par l'existence de tubercules segmentaires placés uniquement dans l'anneau central des somites IX à XXVII et par la séparation des pores sexuels par un seul anneau.

Anoculobdella trituberculata, est elle une espèce autonome ou doit-elle s'identifier avec une autre déjà connue?

Des lors j'affirme que *Anoculobdella trituberculata* n'est pas une espèce indépendante, mais simplement synonyme d'une autre très anciennement et assez bien connue, l'*Hiclobdella triserialis* (Emile Blanchard, 1849).

En faisant la comparaison des deux espèces, *An. trituberculata* et *H. triserialis*, on remarque au premier abord de frappantes similitudes dans leurs caractères extérieurs.

La même composition de la tête, la même situation des yeux et de la bouche, la même position des pores sexuels et, surtout, l'exacte distribution des tubercules centraux des somites dans les deux espèces.

En ce qui concerne la structure interne, je puis confirmer encore plus mes soupçons, parce qu'il y a une étroite correspondance entre la division du tube digestif en régions et, surtout une étonnante identité entre le nombre et position des diverticules de l'intestin moyen. Dans le spécimen numéro 2321 cette portion du tube digestif a six paires de coecums, les cinq premières paires sont transversales et situées précisément en face des anneaux centraux, a₂, des somites XIV à XVIII, tandis que les coecums de la sixième ou dernière paire, très bien développés, forment chacun une série de quatre boucles ou anses, dont la convexité est placée précisément en face des anneaux centraux des somites XX à XXIII, embrassant en parenthèse les quatre petits coecums de l'intestin

postérieur, qui précèdent l'ampoule rectale, importante et située entre les somites XXII à XXV.

J'ai vu au moins cinq paires de testicules, situées entre les six paires de coecums gastriques — il pourrait exister une autre paire plus antérieure, située en avant du premier coecum, placé en face de XIVa₂. Ce coecum doit être précédé en XIII par une paire de glandes ramifiées, qui débouchent près de l'oesophage, puisque à cette hauteur la trompe s'aperçoit très nettement, occupant justement dix-sept anneaux (IXa₂-XIVa₂).

La représentation graphique que WEBER donne de son *Anocubdella trituberculata* n'est pas très précise. Dans sa figure 14 de la planche II, il apparaît vu par le dos un exemplaire, qui d'après l'échelle, doit être augmenté sept fois environ. Vraisemblablement cette figure ne représente aucun des exemplaires que j'ai sous la main. 68 anneaux y sont figurés, numérotés de dix en dix, plus le premier et les deux derniers, et groupés en 26 somites, exprimés en numération romaine, de I à XXVI,* à la manière de Raphaël BLANCHARD, toujours commençant par l'anneau central où sont les tubercules segmentaires et laissant hors numération le prostomium, qui n'est pas considéré dans le compte. Ces tubercules apparaissent disposés seulement en trois rangées, l'une médiane, à partir de XII [=XIIIa₂] jusqu'à XXV [=XXVIa₁₋₂], et l'autre paire, commençant un somite plus en arrière, mais atteignant le même anneau 66 du tubercule médian. Il n'y a pas le moindre signal de tubercules marginaux. Malgré ce défaut, la ressemblance avec les trois exemplaires dont je dispose est assez acceptable et, pour compléter l'ensemble, il faudrait faire parvenir convenablement les tubercules jusqu'aux somites préclitéliens en figurant ceux de la série marginale.

En plus, WEBER donne deux autres figures, 50 et 51, dans la planche VI, où sont représentés les organes internes, c'est-à-dire, l'intestin et les génitalia, augmentés dix fois. Je ne veux pas m'arrêter dans l'analyse de ces figures, assez incomplètes et même équivoques — qu'est-ce que veulent dire par exemple dans la figure 50, ces deux longs canaux partant de deux corps oblongs placés du côté ventral? Ils sont, peut-être, une mauvaise représentation des voies éférentes masculines... Mais, avant de finir je veux dire

* Les chiffres romains en italique: I, II... XXI, XXVI, représentent la numération ordinaire des somites d'après la notation des auteurs (BLANCHARD, WEBER, AUTRUM...) qui ne suivent précisément celle qui nous employons, introduite par J. P. MOORE en 1901 [cfr. CORDERO, 1937].

qu'il est probable que la figure 50 représente en effet un exemplaire avec l'intestin vide, de l'espèce en question, mais sûrement l'autre figure, 51, ne l'est point. Il suffit d'examiner la maigre représentation des voies génitales, qui ressemblent mieux à un lacet de cocarde. Les contours des coecums de l'intestin moyen correspondent à une espèce d'habitudes hématophages.

PINTO (1923) reproduit la figure 14 de WEBER dans sa figure 52. Cet auteur ne disposa d'aucun exemplaire de comparaison et se limita à faire un extract de la diagnose de WEBER, aux pages 994-5.

En échange, AUTRUM (1936) a étudié cette espèce au moins sur l'exemplaire type. Il a écrit probablement avec cet exemplaire sous sa main et l'a représenté dans sa figure 38, qui a pour légende: "Abb. 38. *Anoculobdella trituberculata*. Schema der Dorsalseite. Original nach dem Typen-exemplar". Celui-ci est le même dont je dispose [numéro 2321, long. 13,5 mm., larg. 4 mm., donc augmenté huit fois]. Dans la figure, les tubercules sont mieux représentés que chez WEBER, ils commencent plus en avant et sont disposés en cinq rangées, mais la série marginale n'est pas composée par cinq verrues seulement, mais par toute une rangée de tubercules de chaque côté, qui commencent au somite XI et qui se terminent dans l'avant dernier, XXVI.

AUTRUM attribue à l'espèce 68 anneaux, répartis en 26 somites plus le prostomium, à savoir:

prostomium	1 anneau
I - III	5 anneaux
IV - XXII	57 —
XXIII	2 —
XXIV - XXVI	3 —

totale 68 anneaux

Cet auteur considère les somites avec l'anneau central en position centrale, c'est déjà un vrai progrès, mais, chose étrange, il ne cède pas dans sa manière de considérer le prostomium hors compte. Je dois faire noter encore l'erreur d'AUTRUM en plaçant l'anneau qui sépare les deux pores sexuels comme l'initial du somite XI, quand, en réalité, cet anneau est central et porte des verrues dorsales bien visibles. D'après leur computation, l'anneau qui sépare les deux pores sexuels est le 28^e, ce qui concorde apparemment avec celui de WEBER, mais seulement en apparence, puisque cet auteur commence la numération dans le premier anneau, tandis que l'autre y ajoute le prostomium. Sa figure 38, de l'exemplaire

typique, serait plus correcte, selon mon opinion, si l'on déplaçait chacun des tubercules un anneau en avant, à partir du somite IX jusqu'au XXII inclus. Mais, même de cette façon la distribution des anneaux en somites serait arbitraire, parce que toujours les notations suivies par WEBER et par AUTRUM manquent de caractère rationnel.

Comme je l'explique maintenant l'espèce créée par WEBER en 1915 et révisée par AUTRUM en 1936, n'est qu'un synonyme d'une autre anciennement connue et mieux encore aujourd'hui, grâce à la sagacité d'un jeune naturaliste argentin, M. Ringuelet (1943) : l'*Helobdella triserialis*, décrite par Emile BLANCHARD en 1849 comme *Glossiphonia triserialis*, du Chili, placée par Rahaël BLANCHARD en 1896 dans son genre *Helobdella*, est considérée par RINGUELET en 1943, comme un assemblage de diverses variétés. En plus, on y range maintenant deux espèces de l'Amérique du Nord, *Glossiphonia lineata* Moore, 1898, et *Gl. fusca* Castle, 1900, entre les synonymes d'*Helobdella triserialis*, ce qui fait augmenter considérablement son aire de dispersion.

Dans la note précédente (ce même recueil, numéro 26) je démontrai l'identité de l'*Helobdella anoculis* Weber avec l'*Helobdella michaelsoni* R. Bl. Maintenant je fais courir le même sort à l'*Anoculobdella trituberculata* Weber, égale à l'*Helobdella triserialis* (Em. Bl.) Ces deux espèces présumablement aveugles — qui ne le sont pas — pour les-quelles WEBER a créé des entités différentes sont, en dernière analyse, des formes déjà connues, qui, comme support final de notre raisonnement, observent la même répartition géographique, le type d'*Helobdella anoculis* de Rio Grande do Sul, dans la même aire qu'*Helobdella michaelsoni*, celui d'*Anoculobdella trituberculata* du Sud du Brésil et du Paraguay, corrélativement égale à l'*Helobdella triserialis*.

Est-ce que le genre *Anoculobdella* doit être effacé et ses espèces réduites à l'ancien nom *Helobdella* R. Blanchard? Je le crois, en effet. Mais, malheureusement il nous manque la révision de l'autre espèce du genre, *Anoculobdella brasiliensis* Weber, qui, très probablement, s'il s'agit d'une bonne espèce, doit appartenir au genre *Helobdella*, ou au plus au genre *Placobdella*. La révision de cette espèce n'a pas été faite. AUTRUM qui a vu le type de l'*Anoculobdella trituberculata* et l'a décrite et figurée en 1936, n'a pas vu l'autre espèce, de même que moi. En fait, il considère les deux espèces comme très voisines, puisqu'il exprime à la fin de la description de l'*An. trituberculata* "Die beiden Arten stehen einander sehr nahe und sind nur durch die kleinen Papillen auf r₃ bei *brasiliensis* unterscheiden" (1936, page 55). [r₃ veut dire en réalité l'anneau a₃ de la notation que nous suivons].

Le manque apparent d'yeux ne peut être considéré comme un caractère utilisable en systématique, ni peut servir à fonder une espèce, et à plus forte raison, pour instituer, comme dans le cas de WEBER, tout un genre apart. Il faut toujours se rappeler que la présence ou l'absence plus ou moins accentuée d'organes visuels doit être attribuée dans les exemplaires de collection surtout à la fixation. Si l'on conserve dans des liquides courants des individus morts spontanément, il est presque sûr que les yeux s'effaceront tout de suite et qu'ils n'apparaîtront que très difficilement. C'est une remarque qu'on doit avoir présente chaque fois qu'on travaille avec des hirudiniées fixées. Le vieux GRUBE, de Breslau, recommandait toujours, il y a presque cent ans, de se méfier de l'absence des yeux...

BIBLIOGRAPHIE

- AUTRUM, H. — Hirudineen, I. Bronns Tierreich, IV, III, 4. (1). Leipzig, 1936.
BLANCHARD, E. — Gay, Hist. fis. Chile. III, pp. 43-52. 1849.
BLANCHARD, R. — Boll. Mus. Torino, (XI) 263, pp. 1-24. 1896.
CORDERO, E. H. — An. Mus. Arg. Cien. Nat., XXXIX, pp. 1-77. 1937.
CORDERO, E. H. — Com. zool. Mus. Montevideo, (II) 26, pp. 1-4. 1946.
PINTO, C. — Rev. Mus. Paulista, XIII, pp. 853-1118. 1923.
RINGUELET, R. — Not. Mus. La Plata, Zool. 69, VIII, pp. 215-240. 1943.
WEBER, M. — Monographie des hirudiniées sud américaines. Thèse. Neuchâtel, 1915.