

**PETTIBONEIA URCIENSIS SP. N. :  
UN NOUVEAU DORVILLEIDAE (POLYCHÈTES : ERRANTES)  
DE LA MÉDITERRANÉE**

par

**Antonio Campoy et Guillermo San Martín**

Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad de Navarra, Pamplona, España,  
et Cátedra Invertebrados no Artrópodos, Facultad de Ciencias, Universidad Complutense,  
Madrid-3, España.

**Résumé**

Le présent travail donne la description de *Pettiboneia urciensis* sp. n. (Polychaeta : Dorvilleidae). La nouvelle espèce a été trouvée sur les côtes méditerranéennes espagnoles. Nous ajoutons une clef dichotomique des genres de Dorvilleidae.

**Introduction**

Une nouvelle espèce, *Pettiboneia urciensis* sp.n., a été trouvée sur les côtes méditerranéennes espagnoles dans les fonds littoraux.

Orensanz (1973) a décrit le nouveau genre *Pettiboneia* pour l'espèce *P. sanmatiensis* Orensanz 1973 de la côte argentine. Le genre *Pettiboneia* n'a pas été inclus par Jumars (1974) et Fauchald (1977) dans leurs révisions de la famille des Dorvilleidae, donc nous ajoutons une clef dichotomique des genres de Dorvilleidae.

**SYSTÉMATIQUE**

Famille : Dorvilleidae Chamberlein 1919

Genre : *Pettiboneia* Orensanz 1973

Espèce-type : *P. sanmatiensis* Orensanz 1973

**Diagnose**

Le prostomium est subcordiforme avec une paire d'antennes dorsales simples et une paire de palpes ventraux biarticulés, sans

papille nucale. Le peristomium a deux anneaux achètes. Les parapodes sont subbiramés dans la région antérieure avec des cirres dorsaux renfermant un acicule. Les parapodes de la région postérieure sont uniramés. Pas de cirre dorsal sur le premier sétigère ni sur les parapodes postérieurs. Cirres ventraux inarticulés dans tous les parapodes. Les soies sont de trois types : capillaires, fourchues et composées hétérogomphes. Le labre a deux pièces chitineuses dentelées sur le bord antérieur et sa partie postérieure est recourbée. L'appareil maxillaire est formé de deux rangées de pièces chitineuses denticulées. Les pièces de support manquent.

### Remarques

Le genre *Pettiboneia* Orensanz 1973 est en relation avec les genres *Dorvillea* Parfitt 1866, *Schistomerigos* Jumars 1974, *Protodorvillea* Pettibone 1961 et *Mediodorvillea* Jumars 1974 ; il diffère de chacun d'eux respectivement par les caractères suivants : 1) soies fourchues présentes, 2) antennes et cirres dorsaux inarticulés, 3) cirres dorsaux à acicule, 4) palpes bien développés dans *Pettiboneia*. Les caractéristiques les plus remarquables du genre *Pettiboneia* sont : 1) parapodes antérieurs différents des postérieurs, 2) appareil maxillaire sans pièces de support.

### *Pettiboneia urciensis* (1) sp.n.

#### Matériel étudié

Un exemplaire incomplet de 20 segments sétigères mesurant 2,1 mm de longueur ; la largeur du corps est de 0,33 mm (Holotype). Deux spécimens incomplets de 11 à 17 sétigères et de 1,1 mm de longueur et 0,33 mm de largeur (Paratypes). Deux fragments postérieurs de 31 et 37 sétigères, 3,5 et 4,5 mm de longueur. Ils ont été récoltés à 0,10 m de profondeur dans la région Sud-Est de l'Espagne à « Cala Cerrada », Aguilas (Murcia). Un exemplaire complet de 58 sétigères (5 mm de longueur) et un fragment postérieur de 20 segments sétigères (2 mm de longueur) ont été récoltés à 2 m de profondeur à « Cabo Enderocat », Bahia de Palma de Mallorca (Baléares). L'holotype et un fragment postérieur ont été déposés dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, n° AK 379 ; les paratypes ont été déposés au « Museo de Zoología de la Universidad de Navarra ».

#### Description

Les spécimens sont de petite taille, l'exemplaire le plus grand compte 58 segments sétigères et mesure 5 mm. Le prostomium est subcordiforme, avec deux yeux près de la base des antennes. Deux palpes biarticulés, le palpostyle plus court que le palpophore. Les antennes sont lisses et plus courtes que les palpes. Le peristomium a deux anneaux apodes et achètes. Premier sétigère sans cirre dorsal.

(1) Urei, cité romaine submergée dans la région Sud-Est de l'Espagne.

Les parapodes de la région antérieure sont subbiramés, chacun des sétigères 2-10 ou 2-12 ont des cirres dorsaux, les parapodes suivants n'ont pas de cirres dorsaux. Le cirre dorsal est digitiforme et aplati, plus long que le neuropode, renfermant un fin acicule. Le neuropode a une languette dorsale et un lobe sétigère simple. Les parapodes de la région postérieure sont uniramés et les cirres dorsaux manquent,

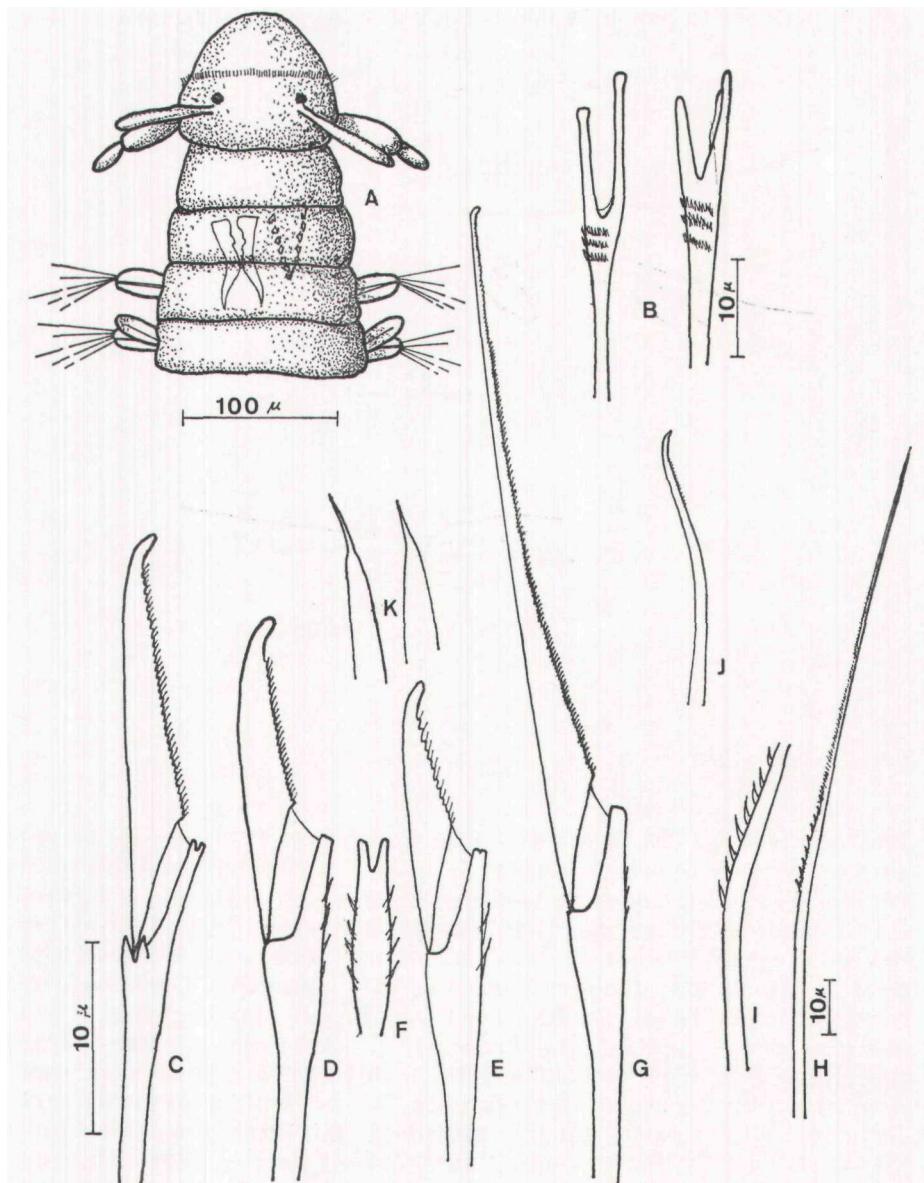


FIG. 1

*Pettiboneia urcensis* sp. n.

A : région antérieure en vue dorsale ; B : soies fourchues, droite : parapode antérieur, gauche : parapode postérieur ; C, D, E : soies composées inférieures ; F : détail de la hampe en vue frontale ; G : soie composée spinigère ; H : soie capillaire ; I : détail de la soie capillaire ; J : soie ventrale simple du parapode postérieur ; K : neuroacicules.

le neuropode a un seul lobe sétigère. Cirres ventraux digitiformes dans tous les parapodes, plus courts que le pied. Les soies sont de trois types : 1) une soie capillaire longue à bord denticulé ; 2) une soie fourchue aux deux branches légèrement inégales et à 3 ou 4 rangées de denticules sur la hampe ; 3) trois soies en position inférieure composées hétérogomphes à hampe denticulée ; il y a une gradation dorso-ventrale dans la longueur de l'article terminal ; l'article de la soie supérieure (à peu près 60  $\mu$ ), qui est spinigère, est beaucoup plus

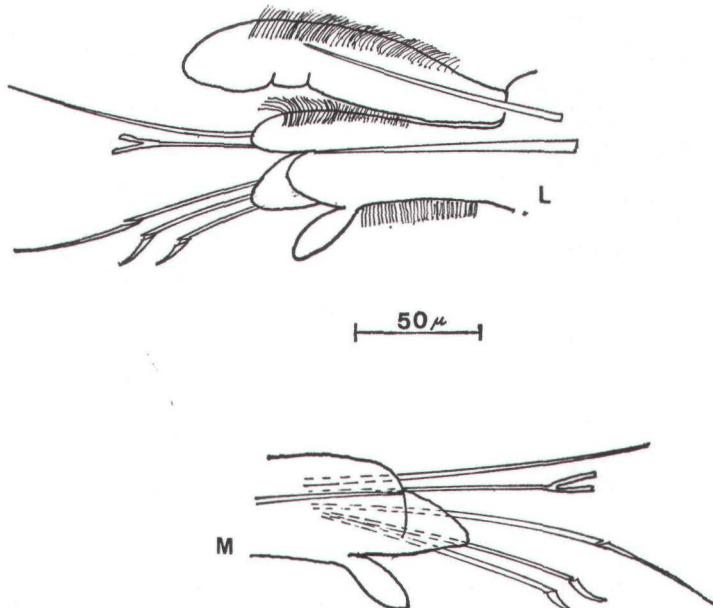


FIG. 2  
*Pettiboneia uricensis* sp. n.

L : parapode antérieur ; M : parapode postérieur.

long que la serpe des soies inférieures (à peu près 19-13  $\mu$ ) ; les serpes sont unidentées à bord clairement épineux. L'article terminal des soies composées s'allonge dans les sétigères de la région postérieure, suivant une gradation antéro-postérieure de la longueur. Cette distribution des soies est très uniforme dans chaque parapode, mais un des types peut se répéter ou manquer dans quelques parapodes. Dans les derniers segments, la soie capillaire est plus fine et plus longue et il y a une soie simple ventrale. Le neuroacicule se termine en une pointe fine. Le pygidium porte quatre cirres anaux ; les cirres dorsaux sont deux fois plus longs que les ventraux. Les exemplaires étudiés sont fortement ciliés, mais il est très difficile de faire une description précise de la distribution des cils. Nous pouvons donner, d'une manière approximative, la distribution suivante : une touffe apicale et une rangée transversale sur le prostomium ; les deux anneaux du peristomium fortement ciliés dans la région dorsale. Chaque sétigère a une bande transversale de cils dans la région postérieure dorsale. Le cirre dorsal a une rangée dorsale et une rangée ventrale de cils, de même que le neuropode.

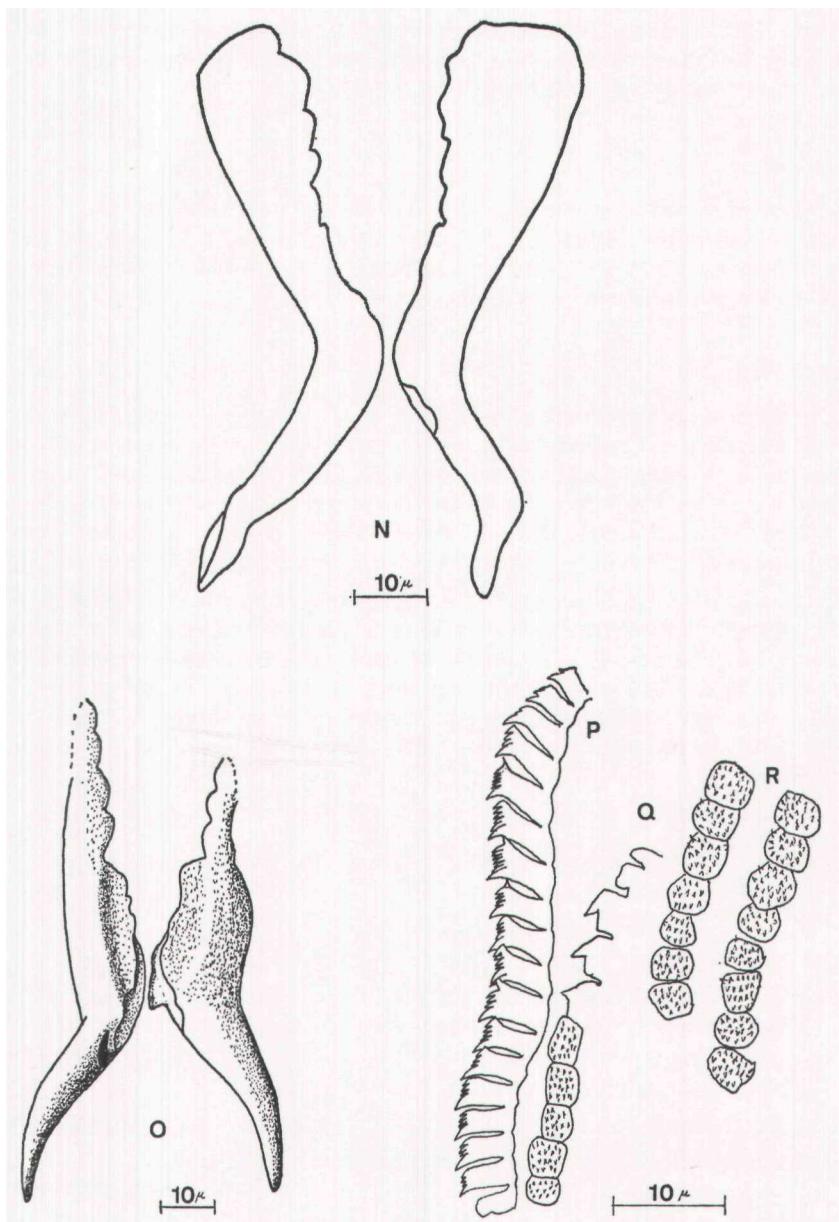


FIG. 3  
*Pettiboneia uricensis* sp. n.

N : labre, spécimen trouvé à « Cabo Enderocat » ; O : labre, spécimen trouvé à « Cala Cerrada » ; P : rangée de plaques dorsales dentées ; Q : rangée de pièces de remplacement ; R : plaques cubiques de la cavité pharyngienne.

Le labre a deux pièces chitineuses à bord antérieur denticulé de forme irrégulière ; la partie postérieure est recourbée. L'appareil maxillaire est formé d'une rangée de plaques dorsales dentées de chaque côté de la cavité pharyngienne, une seconde rangée de plaques dentées peut être considérée comme des pièces de remplacement. Les

parois latérales de la cavité pharyngienne sont recouvertes de 6-8 rangées de plaques cubiques portant toutes de petites dents, distribuées uniformément sur toute leur surface.

### Distribution

L'espèce est connue au Sud-Est de l'Espagne dans un fond de vase sablonneuse, à 0,10 m de profondeur, et dans la baie de Palma de Mallorca, dans un fond sablonneux à *Acetabularia mediterranea* à 2 m de profondeur.

### Remarques

*Pettiboneia urciensis* sp.n. diffère de *P. sanmatiensis* par les caractères suivants : 1) morphologie des parapodes antérieurs ; les cirres dorsaux et ventraux sont plus longs et le neuropode a une languette dorsale ; 2) les branches des soies fourchues sont inégales et la hampe a 3-4 rangées de denticules ; 3) dans l'appareil maxillaire, les plaques cubiques de la cavité pharyngienne manquent chez *P. sanmatiensis*.

Les plaques cubiques de la cavité pharyngienne, de même que les cils, ont des structures très difficiles à observer. Donc, nous pensons qu'une révision de l'holotype de *P. sanmatiensis* est nécessaire pour pouvoir introduire ces caractères dans la diagnose du genre. Jumars (1974) a décrit une structure pharyngienne très semblable dans *Protodorvillea gaspaensis* Pettibone 1961, mais cette espèce a des supports dorsaux.

### Clef dichotomique des genres de Dorvilleidae

La clef suivante est une reproduction de celle de Jumars (1974), mais modifiée pour inclure le genre *Pettiboneia*.

1. Cirres dorsaux renfermant un acicule . . . . .	2
Cirres dorsaux, pas de notoacicule . . . . .	4
2. Soies fourchues absentes . . . . .	<i>Dorvillea</i>
Soies fourchues présentes . . . . .	3
3. Antennes lisses et cirres dorsaux simples . . . . .	<i>Pettiboneia</i>
Antennes multiarticulées et cirres dorsaux biarticulés . . . . .	<i>Schistomerings</i>
4. Soies fourchues ou géniculées présentes . . . . .	5
Soies fourchues ou géniculées absentes . . . . .	6
5. Palpes bien développés . . . . .	<i>Protodorvillea</i>
Palpes réduits ou absents . . . . .	<i>Mediodorvillea</i>
6. Seules des soies aciculaires simples présentes . .	<i>Paraophryotrocha</i>
Soies composées et capillaires présentes . . . . .	7
7. 1 <sup>er</sup> sétigère à soies très différentes de celles des autres sétigères . . . . .	<i>Exallopus</i>
Soies du 1 <sup>er</sup> sétigère semblables à celles des autres . . . . .	8
8. Antennes longues et cirriformes . . . . .	<i>Apophryotrocha</i>
Antennes réduites et papilliformes . . . . .	<i>Ophryotrocha</i>

Nous exprimons nos remerciements à tous ceux qui nous ont aidés dans la réalisation de ce travail, et notamment aux Prof. Dr. R. Jordana et Dr. J.M. Vieitez, ainsi que Mlle Eva Alquezar.

### Summary

A new species *Pettiboneia urciensis* n.sp. (Polychaeta : Dorvilleidae) have been discovered from Spanish Mediterranean coasts. The description is given. Notes on genus *Pettiboneia* and a key to the genera of Dorvilleidae are included in this paper.

### Zusammenfassung

Eine neue Art *Pettiboneia urciensis* n. sp. von der Spanischen Mittelmeerküsten, wird in dieser Arbeit beschrieben. Hierin sind Notizen über *G. Pettiboneia* und einen Schliessel über der Gattungen von Dorvilleidae ausgenommen.

### Resumen

Se describe una especie nueva, *Pettiboneia urciensis* sp. n., encontrada en fondos litorales de las costas Mediterráneas españolas. Se incluyen notas sobre el Género *Pettiboneia* y una clave de los géneros de la Familia Dorvilleidae.

### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- FAUCHALD, K., 1977. — The Polychaeta worms. Définitions and Keys to the Orders, Families and Genera. *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, Sci. Ser.*, 28, pp. 1-190.
- JUMARS, P.A., 1974. — A generis revision of the Dorvilleidae (Polychaeta), with six new species from the Deep North Pacific. *Zool. J. Linn. Soc.*, 54, pp. 101-135.
- ORENSANZ, J.M., 1973. — Los Anélidos Poliquetos de la provincia biogeográfica Argentina. III Dorvilleidae. *Physis, Sec. A*, Buenos Aires, 32 (85), pp. 325-342.