



HAL
open science

**KTARIELLA POLYORCHIS n.g., n.sp.
(MONOGENEA) PARASITE DU TÉLÉOSTÉEN
ARGYRO SOMUS REGIUS (ASSO, 1801) EN
MÉDITERRANÉE**

Jean-Claude Vala, Louis Euzet

► **To cite this version:**

Jean-Claude Vala, Louis Euzet. KTARIELLA POLYORCHIS n.g., n.sp. (MONOGENEA) PARASITE DU TÉLÉOSTÉEN ARGYRO SOMUS REGIUS (ASSO, 1801) EN MÉDITERRANÉE. *Vie et Milieu*, 1977, pp.1-9. hal-02996124

HAL Id: hal-02996124

<https://hal.science/hal-02996124>

Submitted on 9 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

KTARIELLA POLYORCHIS n.g., n.sp.
(MONOGENEA) PARASITE DU TÉLÉOSTÉEN
ARGYROSOMUS REGIUS (ASSO, 1801)
EN MÉDITERRANÉE

par Jean-Claude VALA et Louis EUZET
*Laboratoire de Parasitologie Comparée, Université des Sciences
et Techniques du Languedoc, Place E. Bataillon,
34060 Montpellier, France*

ABSTRACT

Calceostoma calceostoma (Wagener, 1857) and another Calceostomatidae are both parasitizing *Argyrosomus regius* (Asso, 1801) (Sciaenidae) in the Gulf of Tunis. This Monogenea is the type species of the new genus *Ktariella* the diagnosis of which is given. Its place among the Calceostomatidae is discussed.

Dans le Golfe de Tunis, le Sciaenidae *Argyrosomus regius* (Asso, 1801) syn. *Sciaena aquila* Cuvier, 1817 est parasité par des Monogènes qui appartiennent à la famille des Calceostomatidae Parona et Perugia, 1890.

Comme l'ont déjà signalé EUZET et KTARI (1975) chez ce Poisson, plusieurs individus de ces parasites branchiaux correspondent exactement à l'espèce *Calceostoma calceostoma* (Wagener, 1857). D'autres, par leur anatomie, s'en différencient nettement et leur étude a prouvé qu'ils ne peuvent être rapportés à aucun Calceostomatidae connu. Nous considérons que ces parasites représentent une espèce nouvelle, type d'un genre nouveau, dont nous donnons la description et discutons la position systématique au sein de la famille.

KTARIELLA POLYORCHIS n.g., n.sp.

Hôte : *Argyrosomus regius* (Asso, 1801) (Sciaenidae).

Habitat : arcs branchiaux.

Localité : golfe de Tunis.

Matériel étudié : 16 individus colorés et montés *in toto*.

Type et paratype déposés au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (Vers) sous les numéros : Ti-343 P et 344 P.

Les individus adultes mesurent de 5,5 à 7,2 mm de longueur et 0,5 à 0,9 mm de largeur au niveau de l'ovaire (Pl. I, Fig. 1). A l'extrémité antérieure, la bouche est entourée par une membrane formant la paroi glandulaire d'un large entonnoir échancré ventralement. Cette membrane, très extensible, peut atteindre 1,2 mm de diamètre. Son rebord épaissi présente constamment des replis (Pl. I, Fig. 1 et 2).

Le hapter postérieur circulaire forme une cupule ouverte ventralement qui mesure de 0,4 à 0,9 mm de diamètre. Il est entouré par une bande marginale très extensible. A la limite interne de la bande sont disposés, en couronne et symétriquement par rapport au plan médio-longitudinal, 12 mamelons. Chacun porte à son sommet un crochet marginal à ogive de 12-15 μm de longueur. Ce sont les crochets II à VII.

Dans la moitié postérieure du hapter, en position médiane, on observe les deux grands crochets postérieurs *p* séparés par une barre médiane *m* (Pl. I, Fig. 4 et 6). Ces crochets *p*, dont la pointe est dirigée vers l'avant, ont une lame qui mesure 80-110 μm (corde de l'arc). A environ 8 μm de l'extrémité antérieure, la pointe présente une petite sinuosité. De la garde bosselée part vers l'arrière un prolongement sclérifié de 35-40 μm de longueur à l'extrémité duquel aboutit un important faisceau musculaire antérieur qui intervient dans le fonctionnement du crochet.

Nous avons remarqué que chaque crochet *p* est enfermé dans une gaine épaissie à l'extrémité antérieure.

La barre transversale *m*, située entre les crochets postérieurs, a la forme d'un Y. Sa partie médiane (100 à 155 μm de longueur) est dirigée vers l'avant. Chaque bras mesure de 15 à 20 μm . Les crochets *p* s'articulent au niveau de ces bras postérieurs (Pl. I, Fig. 4 et 6).

De part et d'autre de cet ensemble médian, on observe un crochet hamuliforme *h* dont la lame mesure 17 μm de longueur

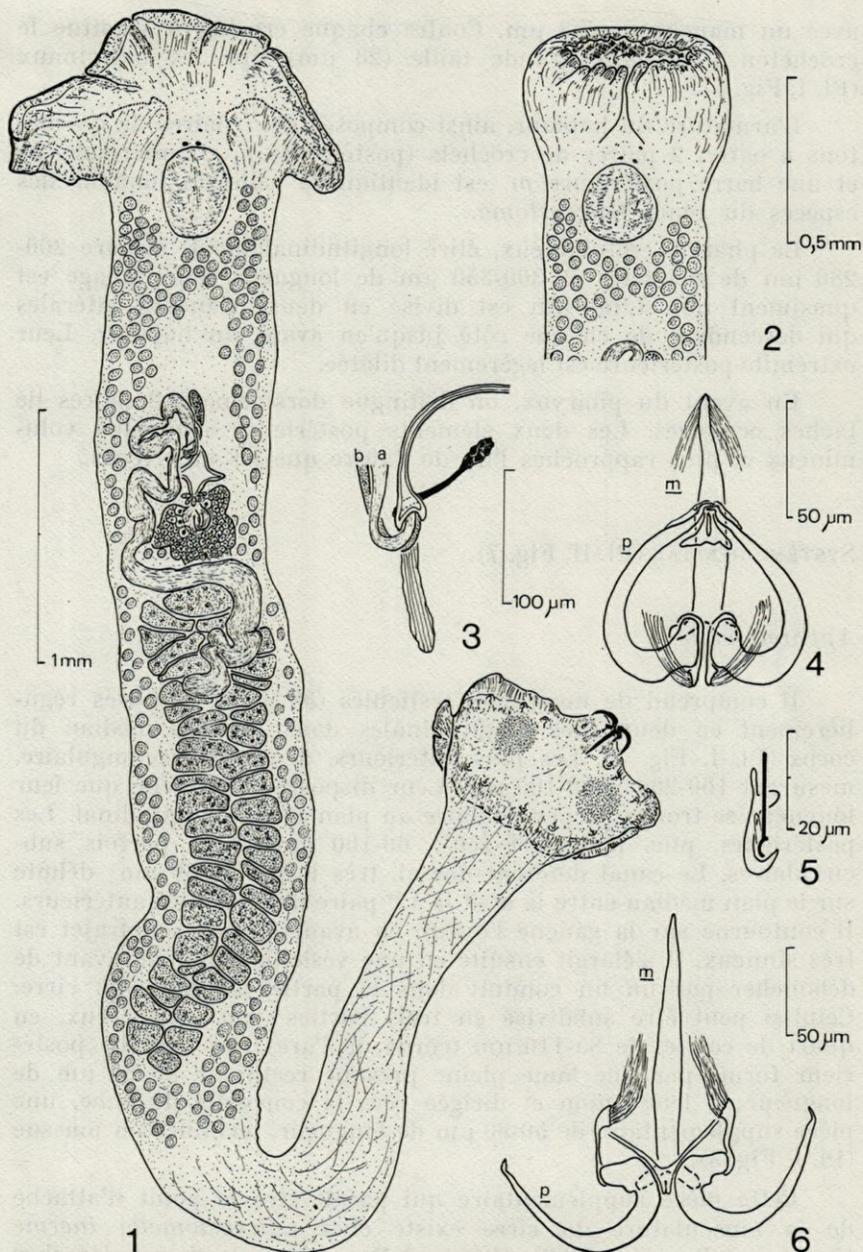


PLANCHE I

Ktariella polyorchis n.g., n.sp., animal *in toto*.

FIG. 1. - Vue dorsale (partie postérieure très étirée lors de la fixation);
 FIG. 2. - Entonnoir buccal contracté montrant l'échancrure ventrale; FIG. 3. -
 Cirre avec les arrivées des canaux déférent (a) et prostatique (b); FIG. 4. -
 Crochets postérieurs p et pièce médiane m; FIG. 5. - Crochet hamuliforme et
 crocheton I; FIG. 6. - Crochets postérieurs p et pièce médiane m, position étalée.

avec un manche de 7-8 μm . Contre chaque crochet *h* se situe le crocheton I de plus grande taille (23 μm) que les marginaux (Pl. I, Fig. 5).

L'armature du hapter, ainsi composée de 7 paires de crochets à ogive, 2 paires de crochets (postérieurs *p*, et antérieurs *h*) et une barre postérieure *m*, est identique à celle du hapter des espèces du genre *Calceostoma*.

Le pharynx volumineux, étiré longitudinalement, mesure 200-280 μm de diamètre et 300-350 μm de longueur. L'œsophage est quasiment nul. L'intestin est divisé en deux branches latérales qui descendent de chaque côté jusqu'en avant du hapter. Leur extrémité postérieure est légèrement dilatée.

En avant du pharynx, on distingue dorsalement 2 paires de taches oculaires. Les deux éléments postérieurs sont plus volumineux et plus rapprochés l'un de l'autre que les antérieurs.

SYSTÈME GÉNITAL (Pl. II, Fig. 7).

Appareil mâle.

Il comprend de nombreux testicules (38 à 50) disposés régulièrement en deux files longitudinales dans le tiers médian du corps (Pl. I, Fig. 1). Les plus antérieurs, de forme rectangulaire, mesurent 100-200 \times 80-100 μm . Leur disposition est telle que leur longueur se trouve perpendiculaire au plan médio-longitudinal. Les postérieurs, plus petits (80-150 \times 60-100 μm), sont parfois sub-circulaires. Le canal déférent dorsal, très large (40-60 μm) débute sur le plan médian entre la 6^e et la 12^e paire de testicules antérieurs. Il contourne sur la gauche l'ovaire en avant duquel son trajet est très sinueux. Il s'élargit ensuite en une vésicule séminale avant de déboucher par un fin conduit dans la partie tubulaire du cirre. Celui-ci peut être subdivisé en trois parties : un tube creux, en quart de cercle, de 85-110 μm (corde de l'arc); un manche postérieur formé par une lame pleine presque rectiligne de 60 μm de longueur; à leur union et dirigée vers la concavité du tube, une pièce supplémentaire de 50-90 μm de longueur, terminée en massue (Pl. I, Fig. 3).

Cette pièce supplémentaire qui paraît être le point d'attache de la musculature du cirre existe chez *Calceostomella inermis* (Parona et Perugia, 1889). EUZET et VALA l'ont aussi signalée chez *Calceostoma herculanea*, mais elle fait défaut dans le cirre de *Calceostoma calceostoma* (Wagener, 1857).

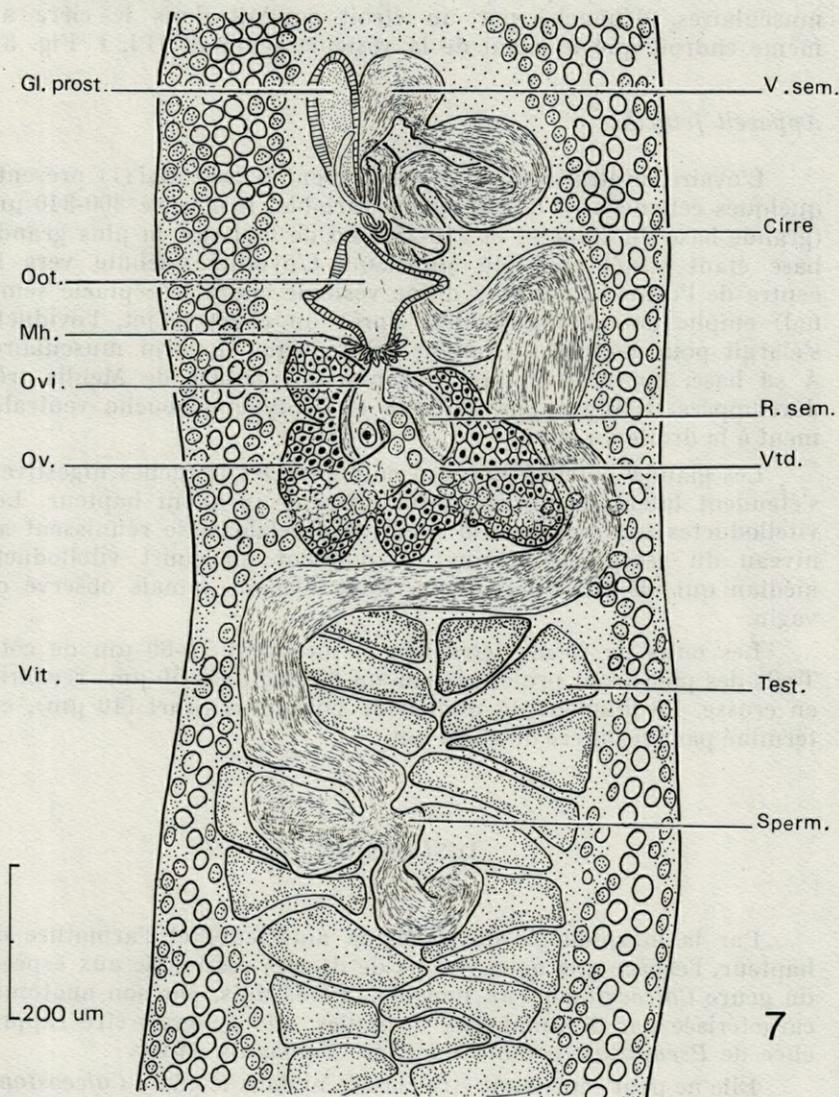


PLANCHE II
Ktariella polyorchis n.g., n.sp.

FIG. 7. — Détail du système génital en vue ventrale : *Gl. prost.* : glande prostatique ; *Mh.* : glandes de Mehlis ; *Oot.* : ootype ; *Ov.* : ovaire ; *Ovi.* : oviducte ; *Sperm.* : spermiducte ; *R. sem.* : réceptacle séminal ; *Test.* : testicule ; *Vit.* : vitellogène ; *V. sem.* : vésicule séminale ; *Vtd.* : vitelloducte.

Un réservoir prostatique antérieur, à parois épaisses et très musculaires, débouche par un étroit conduit dans le cirre au même endroit que le canal de la vésicule séminale (Pl. I, Fig. 3).

Appareil femelle.

L'ovaire, prétesticulaire, grossièrement trapézoïdal (1) présente quelques échancrures d'importance variable. Il mesure 300-340 μm (grande base du trapèze) et 210-250 μm de hauteur, la plus grande base étant située du côté antérieur. L'oviducte débute vers le centre de l'ovaire au niveau d'une vésicule claire (réceptacle séminal) emplie de spermatozoïdes. Après un court trajet, l'oviducte s'élargit pour donner un ootype tétraédrique à paroi musculaire. A sa base, on observe une couronne de glandes de Mehlis très développées. Il n'y a pas d'utérus et l'ootype débouche ventralement à la droite du cirre.

Les glandes vitellogènes, qui entourent les branches digestives, s'étendent latéralement depuis le pharynx jusqu'au hapter. Les vitellogènes transverses, difficilement décelables, se réunissent au niveau du réceptacle séminal et donnent un court vitellogène médian qui aboutit à l'oviducte. Nous n'avons jamais observé de vagin.

Les œufs de forme tétraédrique mesurent 70-80 μm de côté. Trois des pôles sont prolongés par un filament (45-50 μm) recourbé en crosse. Le filament du quatrième pôle, plus court (40 μm), est terminé par une ancre de 22-24 μm .

DISCUSSION

Par la morphologie de la région antérieure et l'armature du hapter, l'espèce que nous venons de décrire ressemble aux espèces du genre *Calceostoma* Van Beneden, 1958. Mais, par son anatomie, caractérisée par de nombreux testicules, elle pourrait être rapprochée de *Pseudocalceostoma sciaenae* (Yamaguti, 1940).

Elle ne peut cependant être classée ni dans le genre *Calceostoma* à cause du nombre de testicules, ni dans le genre *Pseudocalceostoma* Yamaguti, 1963, puisque ce dernier est caractérisé par un hapter sans grands crochets, identique à celui de *Calceostomella* Palombi, 1943.

(1) Sur trois des individus, l'ovaire est massif, légèrement étiré transversalement.

L'anatomie nous paraissant un caractère moins adaptatif que le haptéur, nous pensons que le parasite que nous venons de décrire est une espèce nouvelle type d'un genre nouveau. Nous proposons de la nommer *Ktariella polyorchis* n.g., n.sp.

Ce nouveau genre, que nous dédions à M. le Professeur M.H. KTARI de l'Université de Tunis, se définit comme suit :

KTARIELLA n.g.

Calceostomatidae. Corps allongé. Lobe antérieur membraneux très développé en entonnoir échancré ventralement. Haptéur postérieur avec une bande marginale très extensible. 14 crochets marginaux à ogive. 4 crochets (2 postérieurs unis par une barre transversale, 2 antérieurs de petite taille). 2 paires de taches oculaires. Branches intestinales simples non unies postérieurement. Testicules nombreux. Une vésicule séminale. Un réservoir prostatique. Cirre tubulaire sans pièce accessoire. Ovaire prétesticulaire légèrement lobé. Vitellogènes entourant les branches intestinales. Pas de vagin. Oeuf tétraédrique avec filaments. Parasite de Sciaenidae.

Espèce type : *Ktariella polyorchis* n.sp.

A la suite de cette découverte, nous estimons que les Calceostomatidae, parasites de Sciaenidae, peuvent se distinguer de la manière suivante :

- Haptéur à 4 crochets, 2 barres transversales
1 testicule *Dicrumentia* Mamaev, 1969.
- Haptéur à 4 crochets, 1 barre transversale
1 testicule *Calceostoma* V. Beneden, 1858
nombreux testicules *Ktariella* n.g.
- Haptéur à 2 crochets, pas de barre transversale
1 testicule *Calceostomella* Palombi, 1943
nombreux testicules *Pseudocalceostoma*, Yamaguti, 1963.

Il nous faut cependant remarquer que *Argyrosomus regius* est parasité par deux Calceostomatidae différents. Cela rappelle le parasitisme branchial simultané par espèces congénériques de *Monopisthocotylea* signalé par EUZET (1971). Ce type de parasitisme a depuis été retrouvé chez de nombreux poissons avec des Monogènes de la famille des Ancyrocephalidae. Or, l'étude du développement a prouvé que l'on peut rapprocher ces *Monopisthocotylea* des Calceostomatidae (EUZET et KTARI, 1970).

Parmi les autres genres classés par YAMAGUTI (1963) chez les Calceostomatidae, un seul nous paraît appartenir à cette famille. Il s'agit de *Paracalceostoma* Caballero et Bravo Hollis, 1959. Mais, ce parasite d'*Haemulon scuderi* (Pomadasyidae) devra être revu pour connaître la disposition exacte des crochets du hapter. Pour *Bychowskya*, que NAGIBINA (1968) a aussi placé dans cette famille, l'anatomie de l'espèce type *Bychowskya drepane* ne ressemble pas à celle des Calceostomatidae (anastomoses transversales entre les branches intestinales, 2 vésicules prostatiques, vagin latéral droit). Ce parasite de *Drepane punctata* (Drepanichthyidae) nécessite une nouvelle étude pour décider de son exacte position systématique.

RÉSUMÉ

Dans le Golfe de Tunis, chez *Argyrosomus regius* (Asso, 1801) (Sciaenidae) cohabitent *Calceostoma calceostoma* (Wagener, 1857) et un deuxième Calceostomatidae. Ce Monogène est une espèce nouvelle type du genre *Ktariella* n.g. dont on donne la diagnose. La place de ce nouveau genre parmi les Calceostomatidae est discutée.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Golf von Tunis wurde bei *Argyrosomus regius* (Asso, 1801) (Sciaenidae) *Calceostoma calceostoma* (Wagener, 1857) sowie ein zweiter Calceostomatide festgestellt. Es handelt sich bei letzterem um eine neue Monogenea-Art, für die eine neue Gattung, *Ktariella* n.g., geschaffen wird. Die Stellung dieser neuen Gattung innerhalb der Calceostomatidae wird diskutiert.

BIBLIOGRAPHIE

- EUZET, L., 1971. Parasitisme branchial simultané par deux espèces congénériques de Monogènes Monopisthocotylea. Comptes rendus 1^{er} Multicolloque européen de Parasitologie, Rennes : 76-77.
- EUZET, L. & M.H. KTARI, 1970. Le développement larvaire et la position systématique des Calceostomatidae (Monogenea). C.r. heb. Séanc. Acad. Sci., Paris, 271 : 2332-2335.

- EUZET, L. & M.H. KTARI, 1973. Les *Calceostomatidae* (Monogenea) parasites de Téléostéens du Golfe de Tunis. Développement larvaire et position systématique. *Bull. Inst. Océanogr. Pêche, Salammbô*, 2, (4) : 605-622.
- EUZET, L. & J.C. VALA. Monogènes de Poissons marins des côtes du Maroc. Description de *Calceostoma herculanea* n.sp. parasite d'*Umbriina canariensis* Valenciennes, 1843. *Vie Milieu*, 25 (2A) : 277-288.
- NAGIBINA, L.F., 1968. *Bychowskya drepane*, a new genus and species of the family *Calceostomatidae* (Monogenoidea) (en russe). *Parasitol.*, 2 (4) : 289-294.
- YAMAGUTI, S., 1963. *Systema helminthum*. Vol. IV. Monogenea and Aspidocotylea. Intersciences publishers, New York, 699 p.

Reçu le 4 août 1976.