

CABALLEROCOTYLA ABIDJANI n. sp.
(MONOGENEA, CAPSALIDAE), PARASITE DES OPERCULES
DU THON ALBACORE, THUNNUS ALBACARES

par J. BUSSIÉRAS* et F. BAUDIN-LAURENCIN**

RÉSUMÉ

Poursuivant l'étude systématique de la faune parasitaire des thons du Golfe de Guinée, nous avons découvert chez l'Albacore, Thunnus albacares un Monogène Capsalidae non encore décrit, pour lequel nous proposons l'appellation Caballerocotyla abidjani n. sp.

Ce parasite est fixé directement sur la face interne des opercules branchiaux. Il diffère ainsi de Caballerocotyla biparasitica (hyperparasite), espèce morphologiquement voisine, qui s'en distingue cependant par l'aspect des épines dorsales.

ABSTRACT

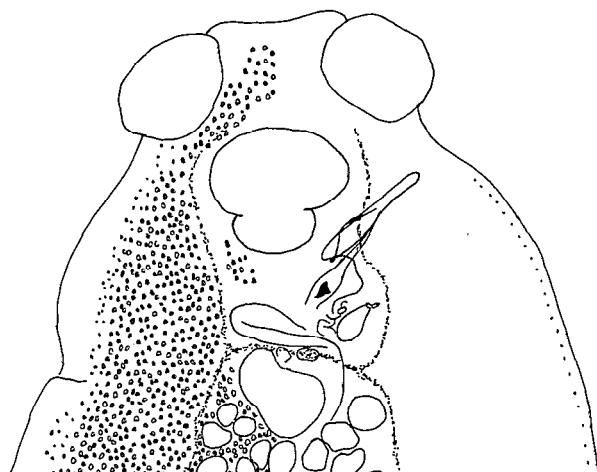
Carrying on a systematic study on tuna parasitical fauna in the Guinean Gulf, we found in the Yellowfin Thunnus albacares a Monogenea Capsalidae not yet described, for which we suggest the name of Caballerocotyla abidjani n. sp.

This parasite is fixed directly on the internal face of the branchial gill-covers. Therefore, it is different from Caballerocotyla biparasitica (hyperparasite) a morphologically related species; however, it differs from this one by the shape of the dorsal spines.

A l'occasion d'enquêtes systématiques sur les infestations helminthiques des thons albacores, *Thunnus albacares* (Bonnaterre), pêchés dans l'Atlantique tropical (golfe de Guinée), nous avons récolté de nombreux Monogènes fixés sur la face interne des opercules branchiaux.

Ces parasites, de type « tristome », appartiennent visiblement à la famille des Capsalidae Baird 1853, sous-famille des Capsalinae Johnston 1929. Sur 61 albacores examinés, ils ont été

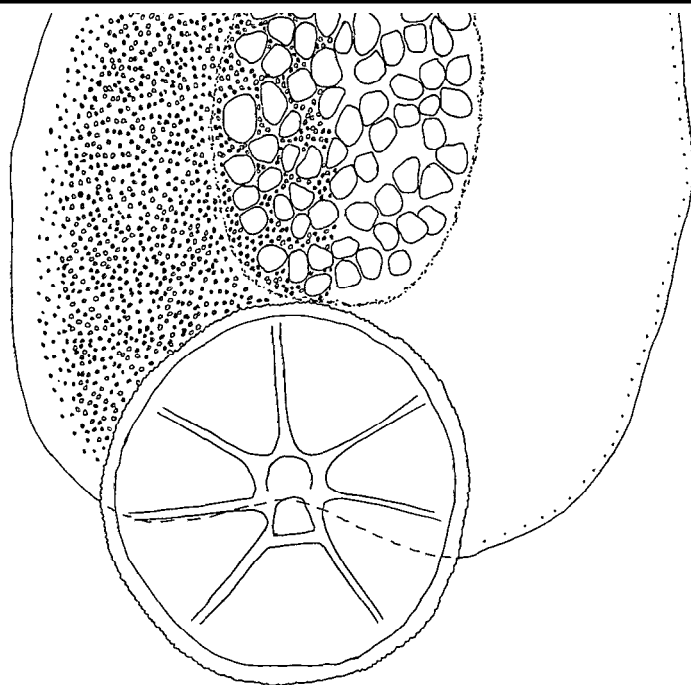
* Docteur en Médecine, Institut des Sciences et Médecines d'Alger, Algérie.



DESCRIPTION DU PARASITE

a. Morphologie générale

Le corps est aplati, à contour ovalaire, légèrement rétréci vers l'avant (fig. 1). La longueur est généralement un peu supérieure au double de la largeur (6 à 11 sur 3 à 5 mm). Le bord antérieur est rectiligne ou légèrement concave; l'extrémité



Le long du bord de la face dorsale, on trouve une seule rangée d'épines (60 à 74 épines de chaque côté). Chaque épine (fig. 2) porte de nombreuses pointes (généralement 14 à 16) disposées en couronne.

Les 2 ventouses antérieures ont un contour ovalaire, à grand axe oblique; longueur 0,76 à 1,06 mm, largeur 0,54 à 0,84 mm (spécimen-type 0,97 × 0,76 mm).

La ventouse postérieure, ou opisthapter, à contour circulaire, a une forme hémisphérique sur les exemplaires non aplatis par la fixation. Son diamètre, sur les individus fixés, est de 2,45 à 3,25 mm (spécimen-type: 2,90 mm). Elle est entourée d'une membrane périphérique de 0,13 mm de large. Elle possède 7 côtes rayonnantes, disposées suivant le type « ouvert » de GUIART (1938), mais l'heptagone central n'est excavé que dans sa partie postérieure, comme chez *Caballerocotyla albsmithi* Dollfus 1962.

Fig. 1. — *Caballerocotyla abidjani*, vue ventrale; sur la partie gauche de la figure (côté droit du ver) ont été schématisées les glandes vitellogènes; de l'autre côté sont figurées les épines dorsales.

Echelle : ————— = 1 $\frac{m}{m}$

L'opisthapter porte une paire de crochets, ou ancras, pointus vers l'avant, et dont la forme générale est extrêmement variable selon les individus et, peut-être, selon le mode de fixation et de montage. Chaque ancre, d'une longueur de 93 à 120 μ , se présente en effet soit en baguette rectiligne, soit en croissant, voire parfois repliée sur elle-même en crochet (fig. 3). Ces variations sont telles qu'il semble que l'on ne puisse retenir la forme des ancras comme critère valable dans les clés de diagnose du genre *Caballerocotyla*, contrairement à ce qu'ont fait WAGNER et CARTER (1967) pour distinguer *C. gouri* de *C. albsmithi*.

Le pharynx a une longueur de 0,63 à 1,02 mm, une largeur de 0,76 à 1,21 mm (spécimen-type 1,02 × 1,21 mm) ; il est divisé par une forte constriction en 2 parties inégales, la partie postérieure étant la plus courte et la plus étroite (largeur 0,51 à 0,69 mm). Les branches intestinales, réunies en anneau, et leurs ramifications, sont très peu visibles.

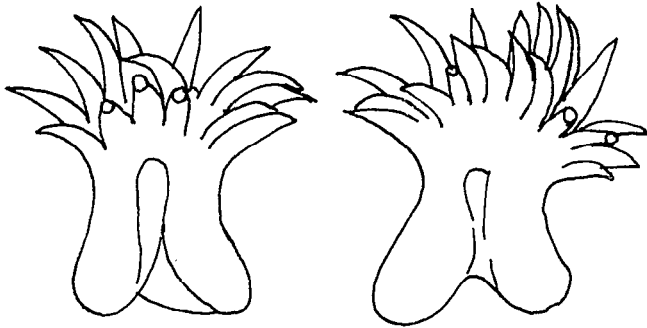


Fig. 2. — 2 des épines bordant la face dorsale de *C. abidjani* ; la

b. **Appareil génital** (fig. 4)

Le pore génital est situé à gauche, au niveau de la plus grande largeur du pharynx, un peu en arrière de la ventouse antérieure gauche. Le pénis, légèrement renflé postérieurement, mesure 0,66 à 0,98 mm de long, pour un diamètre maximal de 0,13 à 0,21 mm (spécimen-type : 0,96 et 0,21 mm). Le canal déférent est, sur la plupart des exemplaires, extrêmement dilaté, atteignant un diamètre

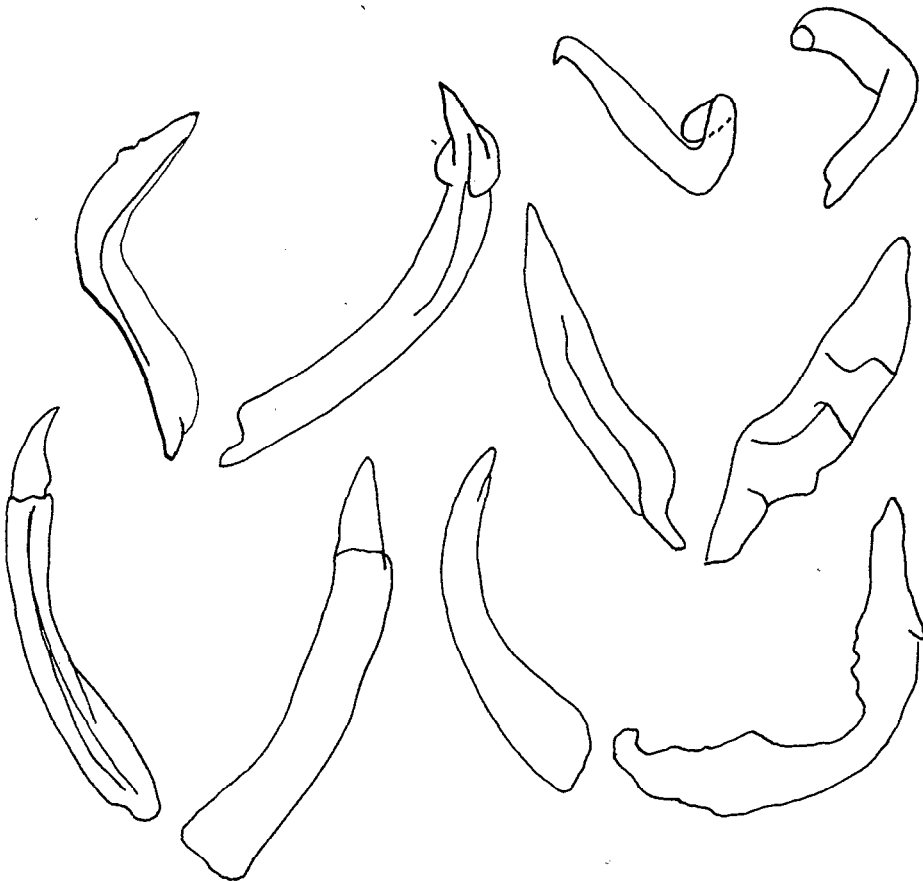


Fig. 3. — Aspect des ancras de 5 exemplaires différents de *C. abidjani*, montrant leurs très grandes variations morphologiques sur les vers fixés et montés.

Echelle : ————— = 100 μ

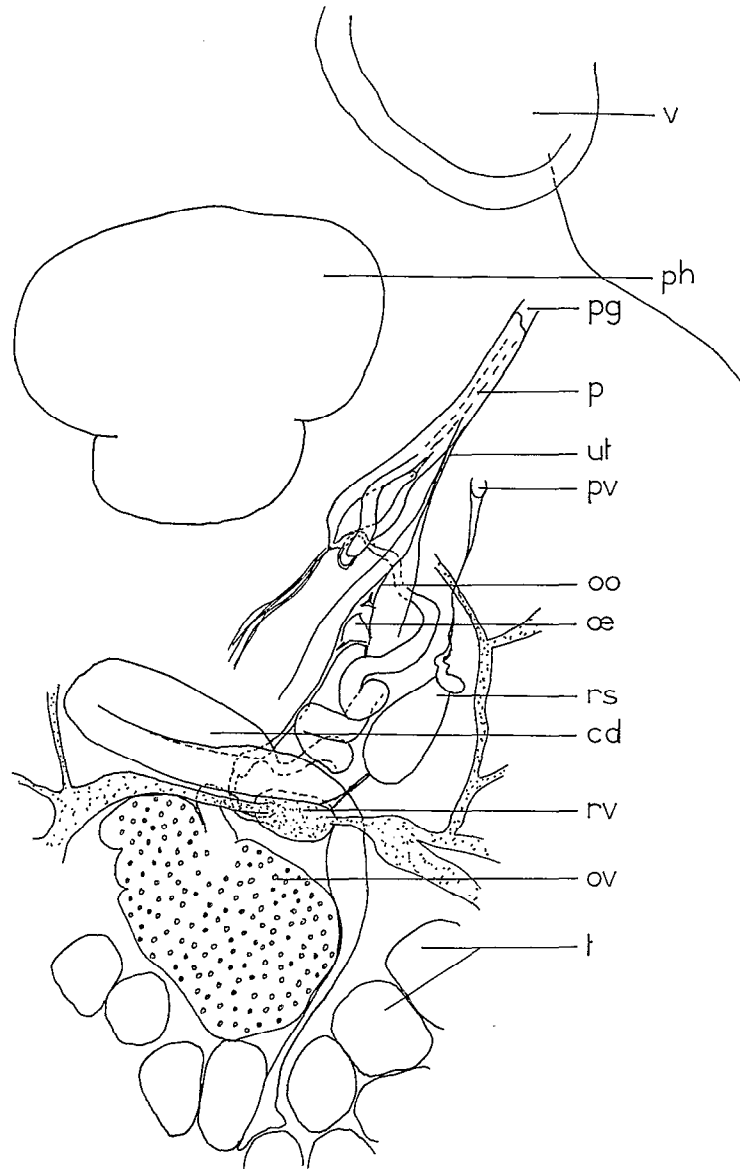


Fig. 4. — *Caballerocotyla abidjani*, appareil génital (vue partielle, face ventrale) — cd, canal déférent ; œ, œuf ; oo, ootype ; ov, ovaire ; p, pénis ; pg, pore génital ; ph, pharynx ; pv, pore vaginal ; rs, réceptacle séminal ; rv, réservoir vitellin ; t, testicule ; ut, utérus ; v, ventouse antérieure gauche.

Echelle : ————— = 500 μ .

Sur certains exemplaires, l'œotype contient un œuf, ce qui est inhabituel.

avant vers le côté droit. Les glandes vitellogènes, extrêmement nombreuses, sont dispersées dans tout le corps, y compris dans le champ interintestinal parmi les testicules ; le vitelloducte transverse débouche dans un réservoir vitellin ovoïde ($0,25 \times 0,16$ mm) relié par un très fin conduit au réceptacle séminal ; ce dernier se prolonge par le vagin, très étroit et très peu visible, qui s'ouvre au pore vaginal, lui-même situé en arrière du pore génital commun et légèrement plus près du plan médian.

DISCUSSION

Ce Monogène, avec son pharynx pourvu d'une constriction, l'opisthaptère de type ouvert, et les testicules localisés au champ interintestinal, se place indiscutablement, au sein de la sous-famille des Capsalinae Johnston 1929, dans le genre *Caballerocotyla*, PRICE 1960. Une clé de diagnose de ce genre a été proposée par PRICE (1960) : elle fut ensuite légèrement modifiée, par addition de nouvelles espèces, en 1962 (STUNKARD) et en 1967 (WAGNER et CARTER). Il ressort de ces récapitulations que l'on connaît actuellement 4 espèces de *Caballerocotyla* possédant des épines dorsales disposées en une seule rangée. Il s'agit de :

— *C. manteri* (Price 1951), parasite des branchies d'*Euthynnus alleteratus*, et dont les épines dorsales ne possèdent chacune qu'une seule pointe ;

— *C. biparasitica* (Goto 1894), hyperparasite sur des Copépodes eux-mêmes fixés aux branchies de *Thunnus albacares* ; ses épines dorsales se terminent par 4 pointes ;

— *C. gouri* (Chauhan 1952), parasite des opercules d'*Euthynnus alleteratus*, et *C. albsmithi* Dollfus 1962, parasite des branchies de *Thunnus saliens* ; leurs épines dorsales portent 5 à 6 pointes.

Dans ce groupe, notre espèce est à rapprocher de *C. biparasitica*, qui se trouve d'ailleurs chez le même hôte ; cependant elle s'en distingue :

a. morphologiquement, par l'aspect des épines dorsales, qui, chez *C. biparasitica*, ne portent pas de nombreuses pointes en couronne, mais quelques pointes seulement. GOTO, dans son texte, n'en précise pas le nombre, mais le dessin d'une épine indique clairement la présence de 4 pointes, et c'est ce nombre qui a été retenu dans les clés de diagnose établies ultérieurement ;

b. biologiquement, *C. biparasitica* paraît toujours être un hyperparasite, fixé sur des Copépodes des branchies de *T. albacares* ; ce caractère, indiqué par GOTO (1894) (les Copépodes en cause appartenaient au genre *Parapetalus*) a été retrouvé par IVERSEN et HOVEN (1958) (Copépodes du genre *Elytrophora*). Au contraire, notre espèce n'était jamais fixée sur des Copépodes parasites des cavités branchiales ; de plus, les vers étaient toujours fixés, non sur les branchies elles-mêmes, mais sur la face interne des opercules.

En conséquence, nous considérons cette espèce comme nouvelle, et nous proposons l'appellation *Caballerocotyla abidjani* n. sp.

Manuscrit reçu le 31 août 1970.

BIBLIOGRAPHIE

- CHAUHAN (B. S.), 1952. — Trematodes from Indian marine fishes. Part VII : On Monogenetic parasites of the family Capsalidae Baird 1853 (Capsaloidea) from Indian region, with description of a new species of the genus *Capsala* Bose 1811. *Rec. Indian Mus.*, **49** (1), pp. 45-54.
- DOLLFUS (R. Ph.), 1962. — Deux espèces de Trématodes monogénétiques parasites du 'Bluefin tuna' de Californie. *Ann. Parasit.*, **37**, (4), pp. 517-529.
- GOTO (S.), 1894. — Studies on ectoparasitic Trematodes of Japan. *J. College Sci.*, **8**, pp. 1-273.
- GUIART (J.), 1938. — Trématodes parasites provenant des Campagnes scientifiques du Prince Albert I^{er} de Monaco (1886-1912). Résultats des Camp. scient. Albert I^{er} Monaco, **100**.
- IVERSEN (E. S.), HOVEN (E. E.), 1958. — Some Trematodes of Fishes from the Central Equatorial Pacific. *Pacific Sci.*, Honolulu, **12**, (2), pp. 131-134.
- PRICE (E. W.), 1951. — A new North American monogenetic trematode, *Capsala manteri* n. sp. *Proc. helminthol. Soc. Washington*, **18** (1), pp. 24-25.
- PRICE (E. W.), 1960. — The giant marlin, *Makilara marlina* Jordan and Evermann, a new host for *Capsala pricei* Hidalgo 1959, with a review of the subfamily *Capsalinae*. *Libr. Hom. al Dr Caballero y Caballero*, pp. 237-244.
- STUNKARD (H. W.), 1962. — *Caballerocotyla klawei* sp. n., a monogenetic trematode from the nasal capsule of *Neothunnus macropterus*. *J. Parasitol.*, **48** (6), pp. 883-890.
- WAGNER (E. D.), CARTER (C. E.), 1967. — *Caballerocotyla gregalis* sp. n. (Trematoda: Monogenea) from the gills of *Sarda lineolata* (Girard). *J. Parasitol.*, **53** (2), pp. 2772-2779.