

Essai de détermination par la chétotaxie du genre d'une cercaire de Microphallidae, parasite de *Cerithium mediterraneum* Deshayes

par **Josette RICHARD**

Université Louis Pasteur, Laboratoire de Zoologie et d'Embryologie expérimentale,
12, rue de l'Université, F 67000 Strasbourg

Résumé.

La chétotaxie d'une cercaire parasite de *Cerithium mediterraneum* est étudiée. Les terminaisons sensorielles C III, St V, St DL, A I D, P I et U sont identiques à celles de *Maritrema subdolum* et *Maritrema linguilla*. Chez les trois cercaires cependant, les papilles ventrales, dorsales et latérales, exceptées A I D et P I (V, L, D) sont différentes. L'organisation chétotaxique de cette cercaire indique qu'elle appartient au genre *Maritrema*. Le cycle de développement actuellement en cours permettra de confirmer ou d'infirmar cette hypothèse.

Summary.

Attempt to determine by Chaetotaxy the genus of a Microphallid cercaria parasiting *Cerithium mediterraneum* Deshayes.

Chaetotaxy of a cercaria parasite of *Cerithium mediterraneum* is studied. Sensory receptors C III, St V, St DL, A I D, P I and U, are similar to those of *Maritrema linguilla* and *Maritrema subdolum*. However in the three cercariae, the ventral, dorsal and lateral papillae, except A I D and P I (V, L, D) are different. The chaetotaxy of this cercariae shows that they belong to the genus *Maritrema*. Investigations of the biological cycle are under way to verify this hypothesis.

Introduction

Des spécimens de *Cerithium mediterraneum* Deshayes récoltés dans la lagune du Brusac (Var) sont parasités par des cercaires de Microphallidae. Prévot et Bartoli (1), qui nous ont envoyé ces Mollusques, étudient le cycle de développement du parasite. De notre côté, nous décrivons la répartition de la ciliature de la cercaire. Nous essaierons

(1) Nous les remercions bien vivement.

de la rattacher à un genre connu en la comparant à des cercaires de Microphallidae déjà décrites (Richard, 1971 ; Richard et Prévot, 1974 ; Richard, 1976). Provisoirement, nous la nommons *Cercaria 13*.

Les cercaires sont imprégnées à l'argent suivant la méthode habituelle (Richard, 1971).

Description

1° Région céphalique (fig. 1 A-D).

a) Orifice ventousaire :

cycle C I absent,

cycle C II composé de 1 C II₁ et 1 C II₂,

cycle C III : 5 + 2 (ou 7) C III₁₊₂, 3 C III₃.

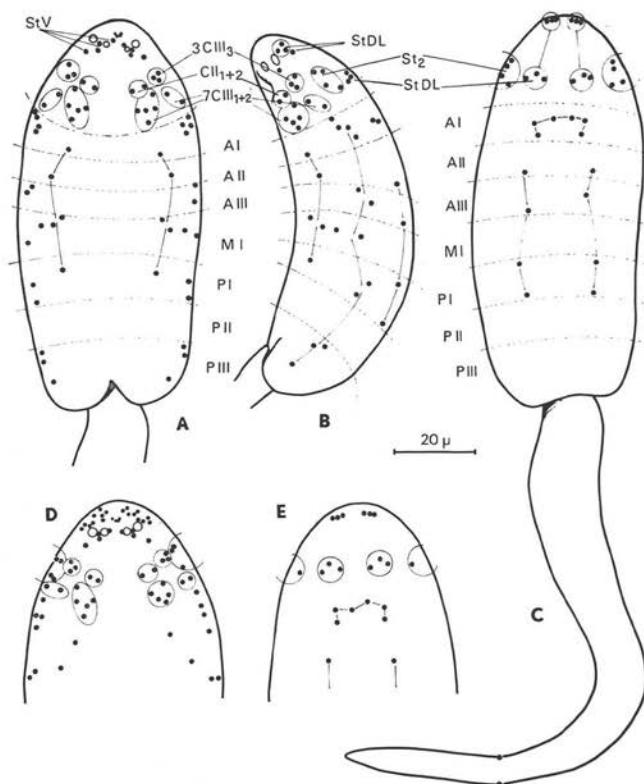


FIG. 1. — Répartition de la ciliature chez *Cercaria 13*. Corps entier. A : vue ventrale (Les papilles St₁ ne sont pas représentées), B : vue latérale, C : vue dorsale, D et E : région antérieure ventrale et dorsale d'un spécimen.

b) Stylet :

4 St V ; ces papilles sont disposées de la manière suivante :

- 1 sur le bord apical de l'orifice glandulaire le plus interne,
- 2 disposées longitudinalement entre les deux orifices de glandes,
- 1 en avant de l'orifice glandulaire le plus externe.

9 à 10 St₁ — 4 ou 5 St₂.

4 (ou 3 + 1) + 3 St DL. Le groupe le plus antérieur 4 (ou 3 + 1) est situé à l'apex de *Cercaria 13* ; de ce fait, les trois papilles groupées sont bien visibles dorsalement mais la papille isolée se confond avec les St₁.

2° Corps (fig. 1 A-B-C).

1 AIV — 4 AIL — 2 + 1 AID (soit au total 6 papilles médio-dorsales : quatre récepteurs sont disposés horizontalement, les deux autres sont situés en arrière des précédents, à la verticale des deux extrêmes (voir fig. 1 C)).

1 AII V — 1 AII D.

2 AIII L — 1 AIII D.

2 MIV — 2 MIL.

1 PIV — 2 PIL — 2 PID.

Pas de cycle P II. 3 P III L alignés longitudinalement.

L'intervalle compris entre les deux premières est inférieur à celui compris entre les deux dernières (voir fig. 1 B).

3° Queue.

2 papilles latéro-dorsales situées au niveau du tiers postérieur de la longueur de la queue.

Discussion

L'absence de CI, la présence de deux papilles du cycle C II situées au niveau de l'orifice ventousaire et des deux papilles caudales latéro-dorsales, sont des caractères chétotaxiques que nous avons observés chez toutes les cercaires déterminées de Microphallidae (Richard et Prévot, 1974 ; Richard, 1976). Comparée à celles-ci, *Cercaria 13* est proche des espèces du genre *Maritrema*.

En effet, les terminaisons C III, St V, St DL, AID et PI sont identiques à celles que nous avons observées chez *Maritrema subdolum* Jaegerskioeld 1909 et *Maritrema linguilla* Jaegerskioeld 1909. Chez les trois espèces, nous trouvons 7 papilles C III₁ + C III₂. Selon les individus, elles sont groupées (7) ou scindées en deux groupes (5 + 2). Chez *Cercaria 13*, la fixation entraîne parfois l'isolement de l'une des papilles du groupe de « 5 », qui tend à se rapprocher de C II₂. Les papilles St V, St DL, AID et PI ont la même disposition et sont en nombre égal chez les trois cercaires.

Par contre, les caractères chétotaxiques portant sur les terminaisons V, L et D (excepté A I D et P I) ne permettent pas d'identifier *Cercaria 13* à *M. linguilla* ou à *M. subdolum*. Remarquons cependant les dispositions semblables des papilles dorsales chez *Cercaria 13* et *Maritrema linguilla*.

Conclusion

Cercaria 13, qui présente de nombreux caractères communs avec *M. linguilla* et *M. subdolum*, et ne peut être identifiée à l'une ou l'autre de ces espèces, appartient vraisemblablement au genre *Maritrema*, mais à une espèce différente.

L'étude du cycle vital de cette espèce, actuellement en cours, permettra de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de cette détermination exclusivement basée sur la répartition des cils de la cercaire.

Bibliographie

- RICHARD (J.), 1971. — La chétotaxie des cercaires. Valeur systématique et phylétique. *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, 67, série A, Zoologie, 1-179.
- RICHARD (J.) et PRÉVOT (G.), 1974. — Etude comparée de la répartition des cils chez quelques espèces de Microphallidae Travassos, 1920. *Z. Parasitenk.*, 43, 71-88.
- RICHARD (J.), 1976. — Etude comparée de la répartition des cils chez deux cercaires de Microphallidae, *Maritrema subdolum* Jaegerskioeld, 1909 et *Maritrema linguilla* Jaegerskioeld, 1909. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. nat.* (à paraître).
-