

REMARQUES HISTOLOGIQUES SUR LES GONADES MÛRES DE PELAGIA NOCTILUCA

Rottini-Sandrini L.^o, Bratina F.^{oo}, Avian M.^o.

^o Institut de Zoologie et Anatomie Comparée, Université de Trieste, Italie.

^{oo} Institut de Anatomie Humaine, Université de Trieste, Italie.

ABSTRACT

Pelagia noctiluca (Scyphozoa, Semaestomeae) sexual maturity conditions are investigated from a cytological point of view.

RESUME.

La maturité gonadique de Pelagia noctiluca (Scyphozoa, Semaestomeae) a été étudiée sous l'aspect cytologique.

L'aire de reproduction d'une espèce est caractérisée par la présence d'individus qui ont atteint la maturité sexuelle ainsi que par la présence, dans le même endroit, de leurs oeufs, premiers étages de développement et de stades larvaires ou juvéniles (Bratina, Rottini-Sandrini, Avian, 1981).

Dans cette optique l'état des gonades de Pelagia noctiluca du Golfe de Trieste a été étudié.

Le diamètre ombrelle et l'observation macroscopique des gonades n'étant pas suffisants pour évaluer l'état de maturité de Pelagia noctiluca, nous avons effectué des observations histologiques au microscope lumière et au M. E.

GONADE ♀:

Les ovocytes sont placés du côté du sinus génital, dans une seule couche avec un gradient radial de maturation. Pendant les premières phases de sa maturation, une structure cellulaire avec fonction trophique, vient de se différencier de l'endoderme secondaire, en étroite relation avec le plasmalemme de l'ovocyte; le long de cette zone de contact on remarque des invaginations de la membrane qui forment de nombreuses vésicules de pinocytose (Fig. 1a, b). La Calotte para ovocytaire est appuyée contre la membrane ovocytaire dans la zone où s'est déplacé, excentrique, le noyau (Hertwig R. & O., 1877).

GONADE ♂:

Les follicules testiculaires, délimités par un épithélium monostratifié, se trouvent du côté du sinus génital et ils contiennent de nombreux spermatozoïdes mûrs, caractéristiques par la symétrie des quatre mitochondries, des deux centrosomes, un proximal et l'autre distal et du flagelle de structure normale (Fig. 1c) (Chapman, 1974; Kleve, Wallis, 1976).

Ces aspects cytologiques démontrent que les gonades de Pelagia noctiluca rejoignent leur maturité.

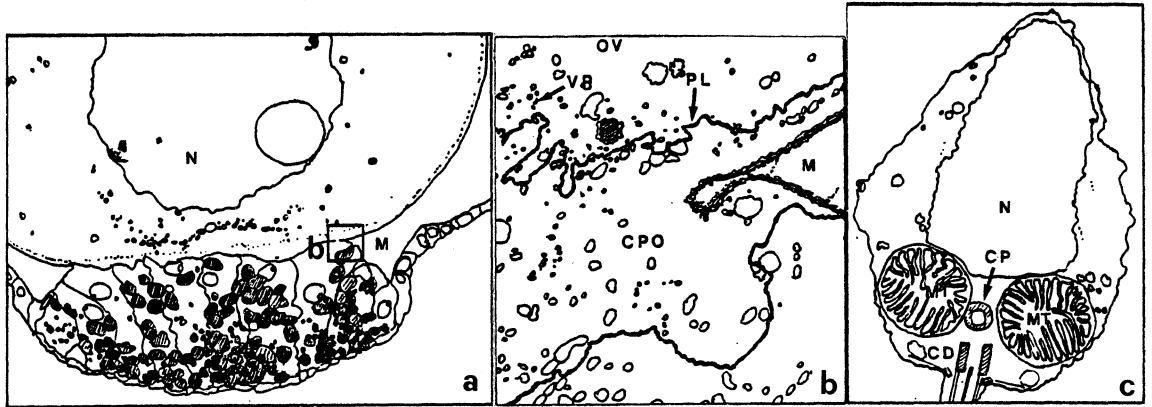


Fig. 1 - a, ovocyte avec la calotte para ovocytaire. b, détail de la Fig. 1a. c, spermatozoïde mûr. (a X 1000; b X 4000; c X 22.500). CD, centrosome distal; CP, centrosome proximal; CPO, calotte para ovocytaire; M, mésoglée; MT, mitochondries; N, noyau; OV, ovocyte; PL, plasmalemme; VP, vésicules de pinocytose.

REFERENCES

- Bratina F., Rottini-Sandrini L., Avian M. (1981). Simultaneous presence of *Pelagia noctiluca* (Forskål) planulae, ephyrae and adults, index of sexual reproduction in the North Adriatic sea. *Boll. Soc. Adr. Sci.*, LXV, 61-68.
- Chapman D. M. (1974). Cnidarian Histology. In *Coelenterate Biology, reviews and new perspectives*. Ed. by Muscatine L. & Lenhoff H. M., Acad. Press, 2-92.
- Hertwig O., Hertwig R. (1879). Studien zur Blättertheorie. Heft 1. Die Actinien. Anatomisch und Histologisch mit besonderer Berücksichtigung des Nervenmuskelsystems. Jena, 224 pp.
- Kleve G. M., Wallis H. C. Jr. (1976). The structure and function of Centriolar Satellites and Pericentriolar Processes in Cnidarian Sperm. In *Coelenterate Ecology and Behaviour*. Ed. by Mackie G. O., Plenum Press, New York, 309-318.