

4x252

133281

9705
2755

SEVENTH CONFERENCE OF EUROPEAN COMPARATIVE ENDOCRINOLOGISTS
BUDAPEST, HUNGARY

August 26-31, 1973.

LE SYSTEME NEUROSECRETEUR DE BALANUS PERFORATUS ET DE B. BALANOIDES.

van den Bosch Aguilar Philippe

Laboratoire de Morphologie animale

Naamsestraat, 59 - B3000 Louvain - Belgique

Les systèmes neurosécréteurs de Balanus perforatus et de B. balanoides, en état de maturité sexuelle, sont morphologiquement semblables et composés de plusieurs types cellulaires répartis dans les ganglions supra- et sous-oesophagien. Une concentration plus importante de cellules s'observe à la face ventrale du ganglion sous-oesophagien ainsi qu'à la racine des nerfs. Les méthodes signalétiques du produit de neurosécrétion mettent en évidence trois types cellulaires : deux types sont basophiles après oxydation permanganique, l'un (G) est de grande dimension (20-35 μ), l'autre (P) de petite dimension (12-15 μ) ; le troisième type reste acidophile après oxydation.

Le type G présente divers états cellulaires (taille et répartition des granules, présence éventuelle de vacuoles, etc...) qui témoignent de son activité sécrétrice. Ces états correspondent à ceux qui sont décrits par Barnes et Gonor (1) chez Follicipes polymerus. Un grand nombre de cellules de ce type est identifiable dans l'ensemble du système nerveux. Le cône axonal est nettement distinct. Le produit de sécrétion présente une affinité marquée pour les colorants signalétiques, avec une intensité plus grande dans la zone périnucléaire ; il est AFS positif et réagit modérément au noir Soudan B. La réaction au DDD, la tétrazoréaction et la réaction à la ninhydrine-Schiff sont nettement positives et indiquent la présence d'un composant protéique. Ces résultats ne concordent pas avec ceux obtenus par Mc.Gregor (2).

Le type P, représenté par quelques cellules seulement, situées le plus souvent dans le ganglion supra-oesophagien, montre toujours une charge importante en produit de sécrétion tant dans le pericaryone que dans l'axone qui peut être suivi sur une assez longue distance. Le produit de sécrétion témoigne des mêmes affinités tinctoriales que celui du type G, mise à part une affinité négative pour l'APS.

Deux à quatre cellules de type acidophile sont situées dans la partie antero-ventrale du ganglion sous-oesophagien. Leur pericaryone contient de fines granulations réagissant positivement à divers colorants acides et parfois quelques grains basophiles volumineux.

Aucun organe neuro-hémal n'a pu être mis en évidence.

(1) Barnes H. & Gonor J.J. (1958), J.Mar.Res. 17:81-102.

(2) Mc.Gregor D.B. (1967), J.exp.mar.Biol.Ecol. 1:154-167.