

RESUMEN DE COMUNICACION CIENTIFICA

Estudio comparado de la ultraestructura de los tentáculos
de dos especies de Foronideos

Benito J., Aguirre A., Emig C. C., Fernandez I., Pardos F. y Roldán C.

Departamento de Biología Animal I, Facultad de Biología,
Universidad Complutense, 28040 Madrid

El lofóforo de los Foronideos tiene una función respiratoria, protectora y de alimentación. Los dos especies que se comparan poseen hábitats diferentes: *Phoronis australis* vive en el interior de la pared del tubo del Antozoo *Cerianthus*, mientras que *Phoronis hippocrepia* fabrica su tubo perforando un substrato duro. *P. australis* posee un lofóforo enrollado en espiral con 600-1000 tentáculos, en cambio *P. hippocrepia* tiene menos tentáculos (hasta 150) que se disponen en forma de herradura. En ambas especies se distinguen en el tentáculo 4 zonas: frontal, abfrontal, y laterales.

La epidermis de los tentáculos es un epitelio simple con las siguientes categorías celulares: * células de soporte, que son semejantes en ambas especies, aunque en *P. hippocrepia* se observan en la parte apical gránulos electrodensos que proceden del aparato de Golgi. * células sensoriales monociliadas de tipo coanocito, dispuestas en dos filas latero-frontales; en *P. hippocrepia* la microvellosidades que rodean al cilio tienen un desarrollo más importante con bandas de microfibrillas muy patentes. * células glandulares: en *P. hippocrepia* la presencia de células glandulares destaca por su número y diversidad; concretamente se han diferenciado 3 tipos que coinciden con las descritas en la epidermis del tronco (células mucosas, células NAM1 y NAM3). De ellos únicamente las células mucosas están presentes en los tentáculos de *P. australis*. * células "adhesivas" son escasas y semejantes en ambas especies.

En la base de la epidermis se observa un plexo nervioso constituido por dos grupos de fibras nerviosas, uno frontal y otro abfrontal; en *P. australis* es mucho más patente el de la cara abfrontal mientras que en *P. hippocrepia* los dos grupos de haces nerviosos están muy desarrollados.

La membrana basal, similar en las dos especies, consiste en fibras de colágeno que se disponen en dos capas con distinta orientación: circular cerca de la epidermis y longitudinal cerca del peritoneo.

El peritoneo, en ambas especies, es de naturaleza mioepitelial y lleva asociados axones que se sitúan entre las células peritoneales y la membrana basal.

Igualmente, en el interior de la cavidad celómica, a lo largo de la cara frontal, se dispone un único vaso con idéntica estructura en las dos especies.