

CADIZ, 10 - 13 de Diciembre de 1990

**RESUMEN DE COMUNICACION CIENTIFICA**

Ultraestructura de la epidermis de *Phoronis hippocrepia* (Phoronida)

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

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

La epidermis de *Phoronis hippocrepia* es un epitelio monoestratificado limitado, en su parte basal, por un importante plexo nervioso cuyas fibras contienen vesículas claras y densas a los electrones.

Las células de soporte, monociliadas, están provistas de microvellosidades cubiertas por un glicocalix de aspecto fibrilar. En el citoplasma, especialmente en la parte apical, existen gránulos de contenido homogéneo y electrondenso. Con frecuencia se observan fenómenos de exocitosis; el material liberado queda entre la capa del glicocalix. Estrechamente relacionado con los gránulos existe un aparato de Golgi bien desarrollado, así como cisternas de RER y ribosomos libres. Paquetes de tonofilamentos recorren longitudinalmente la célula. Entre las células de soporte se intercalan células "adhesivas" y células glandulares.

Las células "adhesivas" son monociliadas y están provistas de numerosos gránulos ovalados de pequeño tamaño ( $0.3 \times 0.1 \mu\text{m}$ ). Presentan procesos digitiformes característicos, que se extienden dentro de la capa de microvellosidades.

De las células glandulares, que presentan un poro rodeado de microvellosidades muy cortas y núcleo basal, se diferencian 4 tipos, uno con secreción de mucopolisacáridos ácidos y tres con secreción mucoproteínica:

a) células mucosas: con gránulos de tamaño medio ( $0.8 \mu\text{m}$ ) de forma esférica o poligonal. Su contenido es homogéneo, su densidad electrónica clara o moderada. El aparato de Golgi está bien desarrollado.

b) células NAM 1: los gránulos de secreción son de tamaño grande ( $2 \mu\text{m}$ ) y por lo general presentan forma poligonal como consecuencia de la presión existente entre ellos. El patrón ultraestructural del material de secreción es muy variado. El aparato de Golgi está poco desarrollado.

c) células NAM.2: con característicos gránulos ovalados ( $1.5 \times 2 \mu\text{m}$ ) y contenido homogéneo de moderada densidad electrónica. Los gránulos inmaduros muestran, sin embargo, un contenido filamentoso y claro a los electrones. El RER está ampliamente desarrollado.

d) células NAM 3: caracterizadas por contener gránulos de secreción muy osmiófilos, de tamaño y forma variables. Con frecuencia los gránulos se fusionan y pueden llegar a formar una masa única.