

Órganos de respiración aérea en invertebrados, su evolución y mecanismos de control

Introducción. Existen unos 30 filos invertebrados, aunque solo tres poseen órganos adaptados a respirar en el aire: onicóforos; artrópodos, (cangrejos, bichos bolita, arácnidos, miriápodos e insectos); y moluscos (gasterópodos) ¿Poseen adaptaciones en común?

Algunos órganos son similares: tráqueas y pulmones en los dos primeros, pero originados independientemente varias veces, y pulmones que aparecieron en unas 30 ocasiones en los segundos. Además, las relaciones evolutivas de las neuronas reguladoras de la respiración no han sido aclaradas del todo.

Conclusiones. Aunque no puede descartarse un origen evolutivo común para las neuronas reguladoras de la respiración, esto no ha sido probado. Y, junto a que los órganos son tan similares, aunque de origen independiente, se considera que, al menos en algunos taxones, serían casos de homología profunda.

