

Glosario de micro y ultraestructura en palpos

Alveolo – Es la cavidad circundante en la inserción de la sensila, ésta no es sensitiva (ver socket).

Estructura mastoide – Estructuras cortas y pequeñas (0.32 μm de longitud) situadas al interior del Palp pit, junto con las sensilas, cuyo diámetro circular aprox. de 0.27 μm (Song et al. 2016).

Órgano Palp pit u órgano de Vom Rath – Estructura en forma de botella que contiene estructuras sensoriales cónicas en su base; su parte superior está cubierta de sedas que protegen su interior (Vom Rath 1888). Se localiza en el artejo distal del palpo labial y se considera una autapomorfía de los Lepidoptera (Kristensen et al. 2007).

Sensilas – Pequeñas sedas presentes en la cutícula de insectos involucradas en la percepción sensorial para el gusto, el olfato, el tacto, el sonido, la visión, la propiocepción, la geo-, termo- e higrorrecepción. De acuerdo con Faucheux (2013), su clasificación se basa en dos caracteres: la primera es de acuerdo con su morfología externa y la segunda por la presencia o ausencia de poros.

Sensilas aplanadas – Observadas por Chen y Hua (2016) tienen una superficie estriada con poros en sus paredes y túbulos con poros; típicamente presentan dendritas lameladas.

Sensilas escuamiformes – Semejan escamas más delgadas, diferentes en la estructura del alveolo; poseen un cuerpo tubular cercano al alveolo y de función mecanorreceptora (Schneider & Kaissling, 1957 citado en Chen & Hua, 2016). Shields (2008) mencionó que están inervadas por una o más neuronas y pueden ser mecano- o quimiosensitivas.

Sensilas celocónicas – Están formadas de una o dos extensiones apicales claviformes sobre

una base más o menos cónica, aplanada en su región apical. Sus paredes muestran muchos poros pequeños (Faucheux, 1999).

Sensilas en forma de pelo o piliformes – De acuerdo con Faucheux (2013), se distinguen de las sensilas quéticas por su mayor longitud, por su mayor flexibilidad, su aspecto ondulado y su superficie finamente ranurada o estriada longitudinalmente. Están inervadas por una gran neurona bipolar y está demostrado que son mecanosensitivas (detectan sonidos de baja frecuencia y vibraciones).

Sensilas celocónicas – Son conos o papilas inervadas por una o varias neuronas; similares en función a las sensilas tricoides, además de ser higrósensitivas (Shields 2008).

Sensilas quéticas – Son mecanosensitivas y bimodales mecanosensitivas-gustatorias (Ljungberg & Hallberg, 1992). De acuerdo con Shields (2008) son sedas inervadas por una o más neuronas; son similares a las sensilas tricoides, pero de paredes más delgadas. Están colocadas en un alveolo y pueden ser mecano- o quimiosensitivas de contacto.

Sensilas tricoides – De acuerdo con Faucheux (2013) tienen una función olfativa y son multiporosas. Shields (2008) las describe como sedas inervadas por una a varias neuronas que pueden variar mucho en longitud y son móviles libremente en una membrana basal. Solo pueden ser mecanosensibles, duales mecano- y quimiosensibles de contacto, olfativas o termosensibles.

Microtriquias – De acuerdo con Faucheux et al. (2006) son estructuras accesorias consideradas a menudo como una adaptación que protege contra daño mecánico y / o desecación. Ma et al. (2016) las definieron

como pequeños pelos sin un alveolo, que pueden ser ornamentaciones cuticulares simples. Algunas son rectas o ligeramente curvadas hacia el ápice; mientras otras son curvadas en forma de gancho. Song et al. (2016) mencionaron que son estructuras no invadas; estos autores reconocieron dos tipos: unas de forma tubercular y

otras de superficie lisa. Estas estructuras no invadas están muy extendidas en la proboscis y probablemente son de función mecanorreceptora (Krenn & Penz, 1998; Krenn, 2010).

Socket – Es el alveolo o cavidad circundante en la inserción de la sensila, ésta no es sensitiva (Shields, 2008).