



## **Establecimiento de una técnica histológica para la observación de la morfología interna de Dípteros de importancia forense de la FES Iztacala**

María del Pilar Villeda-Callejas<sup>1</sup>, Osvaldo Cervantes-Zamudio<sup>1</sup>, Guadalupe Guedea Fernández<sup>1</sup>, José Ángel Lara-Vázquez<sup>1</sup> y Rebeca López-Corona<sup>1</sup>

<sup>1</sup> FES Iztacala, UNAM. mapili\_villeda@yahoo.com.mx

La entomología se dedica al estudio de los insectos, e ilustra la importancia que tiene desde el punto de vista antropocéntrico, una de las vertientes aplicadas es la forense. Desde mediados del siglo pasado, se vienen realizando trabajos con el fin de conocer la entomofauna cadavérica. En los cadáveres se produce una sucesión de especies de dípteros, aplicado en estudios de entomología forense, ya que la rápida colonización de los cadáveres por los imagos y los predecibles patrones de crecimiento de sus larvas las hacen ser buen indicador estimativo de los intervalos postmortem. Primordialmente son cinco órdenes de insectos holometábolos de interés forense, el orden Díptera es el más importante. Los dípteros son los primeros en llegar al cadáver, fundamentalmente las familias Calliphoridae, Muscidae y Sarcophagidae. Con las publicaciones realizadas por Leclercq (1978) y Smith (1986) la entomología forense ha venido en ascenso. Se han realizado diversos estudios comparativos sobre las técnicas histológicas, estudios morfológicos e histológicos de insectos que apoyan la necesidad de realizar más investigaciones de este tipo. En la entomología forense el conocimiento en cuanto a la histología en adultos de dípteros es escaso, faltan trabajos que la enriquezcan para lograr que se convierta en una herramienta con más aporte en el análisis de escenas de crimen. En este trabajo el objetivo fue establecer una técnica histológica para observar la morfología interna de algunas especies de dípteros de importancia forense de la FES Iztacala UNAM; los dípteros se obtuvieron en el Jardín Botánico de la misma institución, usando trampas estilo Mc.Phail modificadas. Los dípteros capturados se dividieron en dos grupos, uno para su determinación con apoyo de claves especializadas y otro para su procesamiento con la técnica histológica, donde cabezas y cuerpos se fijaron en Bouin, posteriormente se lavaron con agua por goteo e introdujeron en alcohol al 70%. Para la deshidratación se utilizó la técnica de Martínez (2016), y por último en alcohol-amílico, se incluyeron unos en parafina y otros en Paraplast \*Leica. Los cortes histológicos se tiñeron con la técnica de Hematoxilina-Eosina (Luna 1968) modificando tiempos de exposición en ambos colorantes, la observación de los cortes, fue realizada en Microscopio compuesto y en Microscopio de contraste de fases con filtro verde y filtro azul. Se determinaron taxonómicamente seis especies pertenecientes a dos familias: Calliphoridae y Sarcophagidae. La primera con cinco especies y la segunda con una especie. Los cortes histológicos de dípteros adultos incluidos en paraplast \*Leica fueron de mejor calidad y el uso del microscopio de contraste de fases con filtro azul es muy recomendable para este tipo de estudios