



EFECTO AMEBICIDA DE LA ANNONA MURICATA CONTRA ACANTHAMOEBA CASTELLANI

Sanjuana Sanchez Ramos¹, Lerida Liss Flores Villavicencio ², Palmira Yanin Pérez Ramírez ¹, Julio Cesar Villagómez Castro ², Felipe Guadalupe Carrillo Landell ¹, Ana Fernanda Rosiles Ortega²

1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. sansanchez@itesi.edu.mx

Algunas especies como *Acanthamoeba castellani* provocan queratitis amebiana, una infección de la cornea muy dolorosa. La *Annona muricata* contiene diversos metabolitos con un amplio espectro de acción anticancerígena, antiparasitaria e insecticida. El objetivo es analizar el efecto amebicida de la *A. muricata* contra trofozoítos de *Acanthamoeba castellani* así como la actividad citotóxica. En conjunto con una solución comercial para desinfección de lentes de contacto. Se utilizaron extractos etanólicos y acuosos de *A. muricata* en cultivo celular con *A. castellani* cultivada en medio Chang +10% suero fetal bovino incubada a 35°C. El ensayo de citotoxicidad se evaluó mediante ensayo XTT, cristal violeta y coloración con Syntux Green. Los extractos obtenidos también fueron probados en los cultivos celulares de *A. castellani* y en conjunto con una solución comercial de ojos. Se observó que en los cultivos expuestos a los extractos de *A. muricata* existe una disminución de células que está relacionada proporcionalmente a las concentraciones, es decir, a mayores concentraciones existe menor cantidad de biomasa donde la proporcionalidad también aplica para la actividad metabólica, además de que están dañando la membrana celular respecto al método colorimétrico. Al combinar la solución comercial con los extractos no muestra disminución significativa en comparación que si se expone por separado. Se concluye que los extractos mostraron un daño estructural en los cultivos de *A. castellani* dando como consecuencia una disminución en la actividad metabólica y biomasa esto nos dice que los extractos tienen un efecto citotóxico en *A. castellani*, y no en conjunto con una solución comercial.