
**ESTANDARIZACIÓN DE UN MODELO IN VITRO PARA LA FORMACIÓN DE
CÉLULAS DE ESPUMA**

**JEISON ALEJANDRO ÁLVAREZ VERGARA
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

El impacto de las enfermedades cardiovasculares sobre la salud de la población del mundo contemporáneo es una de las mayores causas de muertes por lo que se buscan estrategias para disminuir su perjuicio a la salud.

Dentro de estas enfermedades encontramos la aterosclerosis que se caracteriza por la obstrucción de los vasos sanguíneos. Una de las etapas cruciales en la génesis de la placa de ateroma es la formación de las células espumosas por lo tanto una manera de prevenir esta enfermedad es bloqueando esta etapa en que el principal actor es la LDL oxidada.

En la formación de células de espuma convergen un gran número de factores detonantes. La presencia de especies reactivas del oxígeno, el nitrógeno, diferentes tipos de células tales como macrófagos M1, células musculares lisas vasculares, plaquetas, neutrófilos, entre otras. Las interacciones fisiológicas son extremadamente complejas por lo que un modelo in vitro que represente este fenómeno de formación parcial nos permitirá avanzar en el conocimiento detallado de las interacciones celulares y moleculares implicadas en este complicado proceso. Por esto la formación in vitro debe ser minuciosamente estandarizada ya que al lograr exitosamente este proceso se abren muchas puertas, dentro de estas la más importante es la oportunidad de comparar agentes que inhiban la formación de estas células en pro de buscar nuevos tratamientos.