
**ROL DE LA FUNCIÓN MITOCONDRIAL COMO MECANISMO REGULADOR DE
LA ACTIVACIÓN PLAQUETARIA**

**JOCELYN KATHERINE RIQUELME NAVARRETE
TECNÓLOGO MÉDICO**

RESUMEN

En esta revisión bibliográfica se investigó sobre el rol que presentan las mitocondrias en la activación plaquetaria, puesto que las células plaquetarias se encuentran estrechamente relacionada con las enfermedades cardiovasculares y son parte fundamental de la formación de eventos trombóticos y coagulantes. Entre las investigaciones de los últimos años se ha encontrado que la mitocondria regula la célula plaquetaria a través de diferentes estructuras proteicas y enzimáticas, tales como proteínas reguladoras de la familia de proteínas Bcl-2, donde se destaca el papel que presenta Bcl-XL y Bak en la determinación de la vida útil de las mitocondrias, por otro lado, Bcl-XL y Nix tienen un importante rol en los procesos de mitofagia; mientras que las enzimas NOX1 y NOX2 se encargan de regular los niveles de las especies reactivas de oxígeno (ROS), un importante activador de las plaquetas, y también se destaca el rol del poro de transición de membrana mitocondrial y las ciclofilinas que regulan este poro, tanto en la externalización de fosfatidilserina (PS) como en la retención de fibrinógeno de alto nivel. También se investigaron compuestos farmacológicos que tienen por objetivo la regulación de las mitocondrias a nivel plaquetario, los cuales se pueden agrupar en compuestos de origen natural, moléculas unidas a TTP+ y fármacos que se encuentran aprobados por la FDA. Por otro lado, se recopilaron las principales técnicas utilizadas para medir la actividad mitocondrial.