
**ÓXIDO NÍTRICO SINTASA ENDOTELIAL EN RATONES
DEFICIENTES EN APOLIPOPROTEÍNA E.**

KARLA VALDES ADRIAZOLA
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

RESUMEN

La aterosclerosis, agrupada dentro de las enfermedades cardiovasculares, corresponde a una patología que puede afectar a vasos sanguíneos de diferente calibre, disminuyendo el diámetro normal que posibilita la circulación sanguínea, lo que ocurre por una acumulación de lípidos, colesterol, fibrina y células del sistema inmune en la pared de los vasos. El evento previo a la formación de placas de ateroma o aterosclerosis es la disfunción del endotelio, en la cual existe un desequilibrio en la producción de las sustancias vasoactivas sintetizadas por él. Una de las moléculas que mayormente se ve afectada y que cumple un importante rol tanto en la regulación del tono vascular como en la protección del endotelio vascular, es el óxido nítrico sintetizado por la óxido nítrico sintasa endotelial (eNOS), quien ve mermados tanto su contenido como su actividad. El objetivo planteado es determinar y comparar contenido de eNOS de tejido cardíaco de ratones deficientes en Apolipoproteína E (ApoE+/-), un modelo animal de dislipidemia, y de ratones control, sometidos a dieta normal. Las metodologías utilizadas y estandarizadas fueron: la determinación de contenido proteico de tejido cardíaco de ratones ApoE+/- y sus controles, mediante método del ácido bicinconínico (BCA); SDS-PAGE y Western blot, para determinar el contenido de eNOS, eNOS fosforilada, caveolina y tubulina; además la determinación de producción de NO mediante la determinación de contenido de nitrato y nitrito, por el método de Griess. A partir de los resultados obtenidos en esta memoria, se concluye que existe una disminución del contenido de eNOS en los ratones deficientes en ApoE, sin embargo su actividad no está disminuida, ya que si bien, mediante Western blot se encontró menor contenido de eNOS en tejido cardíaco de ratones ApoE+/-, estos tienen una mayor proporción de eNOS fosforilada y por lo tanto tienen niveles de nitrato y nitrito similares a los ratones control.