
**EFFECTO DEL EJERCICIO SOBRE LA FIBROSIS E HIPERTROFIA CARDÍACA
EN UN MODELO DE RATAS CON DIABETES MELLITUS TIPO I**

**MARISOL MORÁN MUÑOZ
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo, y son la principal causa de morbilidad y mortalidad entre la población diabética. En los últimos años, variados estudios indican que los pacientes diabéticos tendrían peor pronóstico al estar predispuestos a desarrollar insuficiencia cardíaca por presentar “Miocardiopatía diabética”, la cual no estaría relacionada con enfermedad coronaria.

La Miocardiopatía diabética se caracteriza en primer lugar por la presencia de disfunción diastólica, acompañada de afecciones a los cardiomiocitos, tales como hipertrofia de los cardiomiocitos y fibrosis miocárdica; parámetros que se analizaron en este estudio mediante tinciones histológicas de tejido cardíaco de ratas con Diabetes mellitus Tipo 1 (DMT1).

Los experimentos fueron realizados en ratas congregadas en tres grupos: grupo de ratas control (RC), grupo de ratas diabéticas sedentarias (RDS) y grupo de ratas diabéticas con rutina de ejercicio (RDE). Para el grupo RC se utilizaron ratas en condición sana, mientras que para los otros dos grupos se utilizaron ratas previamente sanas a las que se les indujo DMT1 con Aloxano. Las ratas del grupo RDE se sometieron a ejercicio físico de manera regular, según lo indicado en el protocolo de entrenamiento establecido en la sección Materiales y Métodos. Se logró concluir que el ejercicio físico puede disminuir significativamente la fracción volumétrica de colágeno en el miocardio, además del área de los cardiomiocitos, por lo que se debe considerar un nuevo blanco de estudio para ser utilizado como terapia en pacientes que presenten cardiomiopatía diabética.