

EVALUACIÓN DE LA AUTOFAGIA EN EL MIOCARDIO DE RATONES CON DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE

NATALIA GARCIA MANRIQUEZ LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

RESUMEN

La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es una enfermedad degenerativa severa del músculo esquelético y aquellos que la padecen mueren en la segunda o tercera década de vida. Los pacientes sufren de un daño en el musculo esquelético continuo y progresivo, seguido por parálisis completa y muerte, generalmente por falla en las vías respiratorias y/o en el corazón. Las muertes relacionadas con este último se ven aproximadamente en el 20% de los pacientes. La autofagia es un sistema proteolítico importante de la célula y tiene un papel crucial en la eliminación de las proteínas y organelos. Esta es constantemente activa en el músculo esquelético y su papel en la homeostasis del tejido es complejo: a altos niveles, puede ser perjudicial y contribuir a la pérdida de masa muscular y a bajos niveles, puede causar debilidad y degeneración muscular, debido a la acumulación sin control de las proteínas y organelos dañados. La relación causal entre la patogénesis de DMD y la autofagia disfuncional ha sido investigada recientemente, debido a que la modulación de la autofagia es considerada como una promesa terapéutica en estos pacientes. En este estudio se llevó a cabo la pesquisa de la autofagia a través la presencia de proteínas tales como Beclin, LC3B y p62 mediante Western blot en homogeneizado de corazones provenientes de un modelo de ratón con distrofia muscular de Duchenne (ratones mdx) comparados con un grupo control. En esta investigación demostramos que el flujo autofágico en el corazón de ratones mdx se encuentra disminuido, por el aumento en los niveles de p62 y la disminución de la razón LC3B II/I, comparados con el grupo control.