

TABLA DE CONTENIDOS

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS	ii
ABREVIATURAS	iii
RESUMEN	iv
1.- INTRODUCCIÓN	8
2.- MARCO TEÓRICO	10
2.1.- ETIOLOGÍA DE LA DIABETES MELLITUS	10
2.1.1.- Nosogenia	12
2.1.2.- Productos finales de la glicación avanzada (AGEs)	13
2.1.3.- Fuerte unión ha tejido proteico: tejido muscular	16
2.1.4.- Ejercicio físico	17
3.- HIPÓTESIS	20
4.- OBJETIVOS	21
5.- MATERIALES Y MÉTODO	22
5.1.- DISEÑO	21
5.2.- ANIMALES	22
5.3.- INDUCCIÓN DE LA CONDICIÓN HIPERGLICÉMICA	23
5.4.- DETERMINACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL ENTRENAMIENTO	24
5.5.- PROTOCOLO DE ENTRENAMIENTO	25
5.6.- ANESTESIA Y EUTANASIA	26
5.7.- DETERMINACIÓN DEL NIVEL GLICÉMICO	27
5.8.- DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE AGES EN EL MÚSCULO TIBIAL ANTERIOR	28
5.9.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO	29
6.- RESULTADOS	31
6.1.- VALORES DE GLICEMIA DURANTE LA EXPERIMENTACIÓN	31
6.2.- PESAJE DE LOS ANIMALES POR GRUPOS	32
6.3.- CONCENTRACIÓN DE AGES EN EL MÚSCULO TIBIAL ANTERIOR	33

7.- DISCUSIÓN	34
7.1.- MODELO DE INDUCCIÓN HIPERGLICÉMICA	34
7.2.- CONCENTRACIÓN DE AGEs EN EL MÚSCULO TIBIAL ANTERIOR	35
7.3.- EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO FÍSICO	36
8.- CONCLUSIONES	39
9.- PROYECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	40
10.- BIBLIOGRAFÍA	42
11.- ANEXOS	50
10.1.- DECLARACIÓN DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA	50
10.2.- ADAPTACIÓN EN TREADMILL CON CARRILL PARA RATAS	51
10.3.- DISECCIÓN Y PESAJE DE MÚSCULO TIBIAL ANTERIOR	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Resumen del diseño experimental.

Figura 2: Jaula estándar para los grupos: GC, GHNE Y GHE. En cada jaula habitaron de 2 a 3 ratas, todas pertenecientes al mismo grupo.

Figura 3: Entrenamiento de las ratas pertenecientes al grupo GHE.

Figura 4: Disección del músculo tibial anterior.

Figura 5: Procedimientos del Kit ELISA.

LISTA DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1: Promedio del nivel glicémico (mg/dl) del grupo control (GC), grupo hiperglicémico no entrenado (GHNE) y grupo hiperglicémico entrenado (GHE) durante el periodo de intervención (4 semanas).

Grafico 1: Variación del peso (gramos, grs) durante el período de experimentación de los grupos control (GC), grupo hiperglicémico no entrenado (GHNE) y grupo hiperglicémico entrenado (GHE).

Grafico 2: Concentración de AGEs (microgramos, μg) al término del periodo de intervención (4 semanas) del grupo control (GC), grupo hiperglicémico no entrenado (GHNE) y grupo hiperglicémico entrenado (GHE).