

ÍNDICE

1. RESUMEN	6
2. INTRODUCCIÓN	7
3. OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo general	11
3.2 Objetivos específicos.....	11
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	12
4.1 Dislipidemia y aterosclerosis	12
4.1.1 Generalidades	12
4.1.2 Aterosclerosis y disfunción endotelial	13
4.1.3 Ratón ApoE -/-	14
4.2 Nitratos/ nitritos y su relación con el organismo	17
4.2.1 Vías de ingreso de nitratos al organismo	19
4.2.2 Mecanismos de reducción de nitritos	20
4.3 Nitratos/ nitritos en los vegetales	23
4.3.1 Generalidades	23
4.3.2 Los vegetales como fuente de nitrato	23
4.3.3 La betarraga y sus propiedades	25
4.4 Nitratos y su relación con el cáncer	26
5. MATERIALES Y MÉTODOS	28
5.1 Modelo animal de dislipidemia	28
5.2 Eutanasia y Toma de muestra	28
5.3 Determinaciones Bioquímicas	29
5.3.1 Niveles plasmáticos de Glucosa	29
5.3.2 Niveles plasmáticos de Triglicéridos	29
5.3.3 Niveles plasmáticos de Colesterol Total	30
5.3.4 Niveles Plasmáticos de Colesterol HDL	30
5.4 Administración de jugo de betarraga	30
5.5 Análisis estadístico	31
6. RESULTADOS	32
6.1 Obtención de jugo de betarraga	32
6.2 Mediciones plasmáticas	33
7. DISCUSIÓN	37
8. CONCLUSIÓN	41
9. BIBLIOGRAFÍA	42
10. ANEXOS	53
10.1 Anexo 1: Formula de Friedewald	53

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Clasificación de los vegetales de acuerdo al contenido de nitrato	24
TABLA 2: Peso y rendimiento de jugo de las betarragas usadas	32
TABLA 3: Pesos y consumo de líquido de los animales en estudio.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Movimientos de las moléculas lipídicas en un modelo animal con y sin la apolipoproteína E	16
FIGURA 2: Rutas paralelas en la generación de NO en mamíferos	18
FIGURA 3: Circulación enterosalival de nitratos en humanos	19
FIGURA 4: Vías para la reducción de nitrito a NO y sus funciones fisiológicas	22
FIGURA 5: Colesterol total plasmático de los grupos en estudio	34
FIGURA 6: Colesterol HDL plasmático de los grupos en estudio	34
FIGURA 7: Colesterol VLDL plasmático de los grupos en estudio	35
FIGURA 8: Triglicéridos plasmáticos de los grupos en estudio	36
FIGURA 9: Glucosa sanguínea de los grupos en estudio	36