

ÍNDICE

	Página
1. RESUMEN.....	7
2. INTRODUCCIÓN.....	8
3. MARCO TEÓRICO.....	11
3.1 Enfermedades cardiovasculares en Chile y el mundo.....	11
3.2 Lipoproteínas.....	14
3.2.1 Separación de Lipoproteínas.....	16
3.2.2 Lipoproteína de baja densidad.....	20
3.2.3 Proceso de oxidación de LDL <i>in vivo</i>	22
3.2.4 Oxidación de LDL y su estrecha relación con la génesis..... de la aterosclerosis	26
3.3 Agentes antioxidantes.....	30
3.4 Principales características del género <i>Schinus</i>	36
4. OBJETIVOS.....	39
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	40
5.1 Muestra.....	40
5.2 Obtención de la molécula de LDL.....	40
5.3 Diálisis.....	41

5.4 Electroforesis en gel de agarosa.....	42
5.5 Determinación de colesterol.....	42
5.6 Determinación de TBARS.....	43
5.7 Determinación de la oxidación basal.....	43
5.8 Oxidación inducida de la proteína LDL.....	44
5.9 Inhibición de la oxidación del LDL con el extracto de <i>Schinus latifolius</i>	45
5.10 Análisis estadístico.....	47
6. RESULTADOS.....	48
6.1 Determinación de proteínas y colesterol en las muestras de LDL-r.....	48
6.2 Determinación de la oxidación de LDL-r mediada por CuSO ₄	51
6.3 Inhibición de la oxidación con Ácido ascórbico.....	53
6.4 Inhibición de la oxidación con <i>Schinus latifolius</i>	54
6.5 Comparación entre la inhibición de lipoperoxidación con la adición.... de Ácido ascórbico y el extracto de <i>Schinus latifolius</i>	56
7. DISCUSIÓN.....	59
8. CONCLUSIÓN.....	64
9. REFERENCIAS.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla n°1: Composición de las diferentes lipoproteínas.....	15
Tabla n°2: Apolipoproteínas de las lipoproteínas del plasma humano.....	16
Tabla n°3: Tipos de antioxidantes y su función fisiológica.....	31
Tabla n°4: Concentración de proteínas (mg/ml) y de colesterol (mg/dl)..... contenidos en la muestra de LDL-r extraído y purificado por diálisis	49

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura n°1: Diferencias en el flujo sanguíneo arterial en la aterosclerosis.....	12
Figura n°2: Disposición de las lipoproteínas plasmáticas en un gel de agarosa.....	17
Figura n°3: Secuencia de reacción básica del proceso de lipoperoxidación..... lipídica.	24
Figura n°4: Papel de la LDL oxidada en la génesis de la aterosclerosis.....	28
Figura n°5: Resumen de las especies reactivas de oxígeno y punto de acción..... de los antioxidantes.	31
Figura n°6: Clasificación de los polifenoles dietéticos.....	35
Figura n°7: Curva de calibración de proteínas por el método de Lowry.....	49
Figura n°8: Electroforesis en gel de agarosa del resuspendido de LDL-r.....	50
Figura n°9: Curva de calibración MDA.....	51
Figura n°10: Oxidación basal e inducida mediada por CuSO ₄	52
Figura n°11: Inhibición de la lipoperoxidación <i>in vitro</i> con la adición de..... Ácido ascórbico (0,044 µg/ml).	53
Figura n°12: Porcentaje de inhibición de la oxidación mediada por la adición..... de ácido ascórbico 0,044 µg/ml a los diferentes tiempos de incubación.	54
Figura n°13: Inhibición de la lipoperoxidación <i>in vitro</i> con la adición del..... extracto de <i>Schinus latifolius</i> (0,044 µg/ml).	55

Figura n° 14: Porcentaje de inhibición de la oxidación mediada por la adición.....	56
de extracto de <i>Schinus latifolius</i> 0,044 µg/ml a los diferentes tiempos de incubación.	
Figura n° 15: Inhibición de lipoperoxidación de LDL <i>in vitro</i> con la adición.....	57
de Ácido ascórbico y el extracto de <i>Schinus latifolius</i> .	
Figura n° 16: Porcentaje de inhibición de la oxidación mediada por la.....	58
adición de Ácido ascórbico 0,044 µg/ml versus la adición de extracto de <i>Schinus latifolius</i> 0,044 µg/ml a los diferentes tiempos de incubación.	