

ÍNDICE

	Página
I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCIÓN	3
III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	5
3.1 Enfermedades Cardiovasculares	5
3.1.1 Prevalencia	5
3.1.2 Factores de riesgo cardiovasculares	8
3.1.3 Disfunción endotelial	9
3.2 Plaquetas y aterotrombosis	10
3.2.1 Estructura y función	10
3.2.1.1 Membrana plaquetaria	11
3.2.1.2 Glicoproteínas plaquetarias y función	11
3.2.1.3 Receptores no glicoproteicos	12
3.2.1.4 Enzimas y activación plaquetaria	12
3.2.2 Adhesión plaquetaria	13
3.2.3 Agregación plaquetaria	13
3.2.4 Actividad pro-coagulante	14
3.2.5 Rol de las plaquetas en la fisiopatología de la aterosclerosis	14
3.3. Dieta saludable	16
IV. HIPÓTESIS	20
V. OBJETIVOS	21
5.1 Objetivo general	21
5.2 Objetivos específicos	21
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	22
6.1. Reactivos, insumos y equipos	22
6.1.1 Reactivos e insumos	22
6.1.2 Equipos	22
6.1.3 Material de vidrio	22
6.2 Hortalizas	23
6.3 Preparación de los extractos	23
6.3.1 Extracción metanólica	23
6.3.2 Fraccionamiento de los extractos	25

6.4 Preparación de las soluciones estándares de extractos	26
6.5 Estudio del efecto antiagregante plaquetario	26
6.5.1 Agregación plaquetaria	26
6.5.1.1 Agonistas	27
6.5.1.2 Obtención plasma pobre en plaquetas y plasma rico en plaquetas	27
6.5.1.3 Medición de la agregación plaquetaria	28
6.6 Análisis estadístico	29
VII. RESULTADOS	30
7.1 Extractos y fracciones	30
7.1.1 Extractos	30
7.1.2 Fracciones	30
7.2 Efecto antiagregante	31
7.2.1 Efecto de los extractos totales y fracciones sobre la agregación plaquetaria según agonista	32
7.2.1.1 ADP como agonista	32
7.2.1.2 Ac. Araquidónico como agonista	33
7.3 Efectos antiagregantes de extractos totales y fracciones	35
7.3.1 Efecto antiagregante de los extractos metanólicos totales utilizando ADP como agregante.	35
7.3.2 Efecto antiagregante de los extractos metanólicos totales utilizando Ac. Araquidónico como agregante	36
7.4 Efecto antiagregante de los extractos metanólicos totales y de las fracciones	37
7.4.1 Efecto antiagregante de los extractos totales y fracciones utilizando ADP como agregante	37
7.4.2 Efecto antiagregante de los extractos totales y fracciones utilizando Ac. Araquidónico como agregante	38
VIII. DISCUSIÓN	39
IX. CONCLUSIONES	43
X. BIBLIOGRAFÍA	44

ÍNDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1. Actividad inhibitoria de la agregación plaquetaria inducida por ADP y Ac. Araquidónico, <i>in vitro</i> , por extractos metanólicos de porotos verdes, granados y de guarda 1mg/ml.	34
---	----

INDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Tasas específicas por sexo y edad de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en mayores de 29 años, Chile 1997-2003 (Icaza G., Núñez L. 2006).	6
Figura 2. Tasas específicas por sexo y edad de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en mayores de 29 años, Chile 1997-2003 (Icaza G., Núñez L. 2006).	7
Figura 3. Extracción metanólica de porotos utilizados. a) Extracción metanólica de <i>Phaseolus vulgaris</i> (variedad porotos verdes); b) Extracto sometido a sonicación; c) Filtrado del extracto; d) Extracto sometido a rotavapor para eliminación del metanol	24
Figura 4. Inhibición de la agregación plaquetaria con extractos totales de porotos verdes, porotos granados y porotos de guarda utilizando ADP como agonista.	35
Figura 5. Inhibición de la agregación plaquetaria con extractos totales de porotos verdes, porotos granados y porotos de guarda utilizando Ac. Araquidónico como agonista.	36
Figura 6. Efecto inhibitorio de la agregación plaquetaria <i>in vitro</i> inducida por ADP 8µM, por extractos metanólicos y fracciones de porotos granados, porotos verdes y porotos de guarda 1 mg/ml. P, porotos; ET, extracto total; F1, fracción 1; F2, fracción 2; n determinaciones: 3-5 por extracto o fracción	37

Figura 7. Efecto inhibitorio de la agregación plaquetaria *in vitro* inducida por ácido araquidónico 1 mM, por extractos metanólicos y fracciones de porotos granados, porotos verdes y porotos de guarda 1 mg/ml. P, porotos; ET, extracto total; F1, fracción 1; F2, fracción 2; n determinaciones: 3-5 por extracto o fracción