

INDICE

1. Resumen.....	5
2. Introducción	6
3. Marco teórico	8
3.1 Radicales libres	8
3.2 Formación de EROs	11
Formación de EROs en la mitocondria	12
Reacción de Fenton-Harber Weiss.....	14
Formación de RL en peroxisomas.....	15
Formación de RL en membranas plasmáticas.....	16
Formación de RL por metabolismo de citocromo p450.....	16
3.3 Estrés oxidativo.....	18
3.4 Estrés oxidativo y daño a biomoléculas	19
Daño a lípidos	19
Daño a proteínas.....	26
Daño a carbohidratos.....	28
Daño a ácidos nucleicos	29
3.5 Defensa del organismo ante estrés oxidativo	30
3.6 Fragilidad y envejecimiento.....	36
4. Objetivos	44
Objetivo general	44
Objetivo específico.....	44
5. Materiales y métodos	45
5.1 Selección pacientes	45
5.2 Obtención muestras.....	47
5.3 Cuantificación TBARS	47
5.4 Cuantificación Glutación reducido	48
5.5 Cuantificación LDL oxidado.....	49

5.6 Ética y autorizaciones	50
5.7 Análisis estadístico.....	50
6. Resultados	51
6.1 Cuantificación TBARS	52
6.2 Cuantificación Glutación reducido	54
6.3 Cuantificación LDL oxidado.....	55
7. Discusión.....	58
8. Conclusión.....	64
9. Anexos.....	65
10. Bibliografía	67

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1.....	9
Tabla 2.....	15
Tabla 3.....	30
Tabla 4.....	31-32
Tabla 5.....	41
Tabla 6.....	51
Figura 1	13
Figura 2	17
Figura 3	20
Figura 4	23
Figura 5	25
Figura 6	26
Figura 7	33
Figura 8	35
Figura 9	38
Figura 10	39
Figura 11	40
Figura 12	42
Figura 13	43
Figura 14	52
Figura 15	53
Figura 16	53
Figura 17	54
Figura 18	55
Figura 19	56
Figura 20	56
Figura 21	57