

INDICE

○ Resumen	pág. 8
○ Introducción	pág. 10
○ Revisión bibliográfica	pág. 12
- Glicemia alterada de ayuno	pág. 12
- Estrés oxidativo	pág. 15
-Lipoproteína de baja densidad	pág. 19
-Marcadores biológicos de estrés oxidativo	pág. 20
- Glutación como antioxidante plasmático	pág. 23
○ Objetivos	pág. 26
-Objetivo general	pág. 26
-Objetivos específicos	pág. 26
○ Individuos y métodos	pág. 27
-Individuos	pág. 27
-Métodos	pág. 28
-Determinación total de glutación reducido	pág. 28
-Medición de malondialdehído	pág. 29
-Análisis estadístico	pág. 29
○ Resultados	pág. 31
○ Discusión	pág. 39
○ Conclusión	pág. 41
○ Bibliografía	pág. 43
○ Anexos	pág. 48

INDICE DE TABLAS

Tabla nº1. Principales agentes antioxidantes derivados del oxígeno.	Pág. 17
Tabla nº2. Algunos antioxidantes plasmáticos y su mecanismo de acción.	Pág. 23
Tabla nº3. Descripción de la edad, peso, talla e IMC, según el sexo de la población.	Pág. 33
Tabla nº4. Descripción de la concentración de glucosa (mg/dl) de la población.	Pág. 33
Tabla nº5. Descripción de la concentración de glucosa, GSH y TBARS, según el sexo de la población.	Pág. 34
Tabla nº6. Test de hipótesis para comprobar diferencias significativas de glicemia entre 4 grupos (70 -100, >100 – 110, >110 -126 y >126 mg/dl).	Pág. 34
Tabla nº7. Prueba post-hoc para determinar qué grupos difieren entre sí en la concentración de glucosa plasmática.	Pág. 35
Tabla nº 8. Comparación para determinar diferencias significativas entre la glicemia de dos grupos (>100–110 y >110-126 mg/dl) en relación al IMC.	pág. 35
Tabla nº9. Prueba de correlación entre la concentración de glucosa plasmática y su relación con la concentración de TBARS y GSH.	Pág. 36

Tabla nº10. Comparación para determinar diferencias significativas entre la concentración de GSH y TBARS ($p < 0,01$), en relación a la glicemia de dos grupos ($>100-110$ y $>110-126$ mg/dl). Pág. 36

Tabla nº11. Test de hipótesis para comprobar la existencia de diferencias significativas entre la concentración de TBARS y GSH en la sangre en relación al IMC. Pág. 37

Tabla nº12. Test de hipótesis para corroborar diferencias significativas en la concentración de TBARS ($p < 0,05$) y GSH entre hombres y mujeres pág. 37

Tabla nº13. Prueba de correlación para la concentración de TBARS y GSH ($p < 0,01$) en relación a la edad ($p < 0,05$). pág. 38

INDICE DE FIGURAS

- Figura nº1. Relación entre la resistencia a la insulina en músculo y el hígado.
Pág. 14
- Figura nº2. Producción de ROS por la cadena de transporte de electrones mitocondrial.
Pág. 16
- Figura nº3. Mecanismos por el que el exceso de glucosa y ROS produce alteraciones en las vías metabólicas.
Pág. 17
- Figura nº4 mecanismos de daño celular producidos por hiperglucemia.
Pág. 18
- Figura nº5. Representación esquemática de la síntesis del glutatión y el sist. Redox.
Pág. 24