

TABLA DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	7
INDICE DE ILUSTRACIONES	8
RESUMEN	9
INTRODUCCION	11
Hiperglicemia y <i>Glucotoxicidad</i>	12
Ácidos grasos libres y <i>lipotoxicidad</i>	18
Vulnerabilidad de la célula β al estrés oxidativo	22
HIPOTESIS	26
OBJETIVOS	26
MATERIALES Y METODOS	27
1.- EXTRACTO DE PROPOLEOS	27
2.- CELULAS β PANCREATICAS MIN-6 Y β TC-6.....	27
3.- ENSAYO DE VIABILIDAD CELULAR MIN-6 y β TC-6.....	28
4.- ENSAYO DE LIPOPEROXIDACION	34
5.- MEDICION DE GLUTATION REDUCIDO	35
6.- MEDICION DE PROTEINAS	36
7.- ENSAYO DE APOPTOSIS	36
8.- ANALISIS ESTADISTICO	37
RESULTADOS	38
1.- Viabilidad celular de las líneas MIN-6 y β TC-6 expuestas a distintas concentraciones de H_2O_2 , t-BOOH y extracto de propóleos.	38
1.1.- Viabilidad de las células MIN-6 y β TC-6 expuesta a H_2O_2	38
1.2.- Viabilidad de las células MIN-6 y β TC-6 expuesta a t-BOOH.	39
1.3.- Viabilidad de las células MIN-6 y β TC-6 expuesta a H_2O_2 y t-BOOH a distintos tiempos de incubación.	39
1.4.- Ensayo de citotoxicidad.....	42
1.5.- Ensayo de Viabilidad celular	43
2.- Ensayo de lipoperoxidación.....	44
3.- Medición de GSH reducido	46

4.- Apoptosis	48
DISCUSION	51
CONCLUSIONES	57
REFERENCIAS.....	58

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Protocolo para la preparación de las distintas concentraciones de H ₂ O ₂	30
Tabla 2: Protocolo para la preparación de las distintas concentraciones de t-BOOH.....	31
Tabla 3: Protocolo para la preparación de las distintas concentraciones de EP	32
Tabla 4: Protocolo para la preparación del ensayo de viabilidad final.	34

INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Efectos de la glucotoxicidad en célula β pancreática.....	17
Figura 2: Efecto nocivo de los AGLs sobre la célula β pancreática:.....	20
Figura 4: Porcentaje de viabilidad celular MIN-6 y β TC-6 frente a concentraciones crecientes de H_2O_2	38
Figura 5: Porcentaje de viabilidad celular MIN-6 y β TC-6 frente a concentraciones crecientes de t-BOOH.	39
Figura 6: Porcentaje de viabilidad celular MIN-6 y β TC-6 frente a 150 μ M de H_2O_2 a distintos tiempos de incubación.....	40
Figura 7: Porcentaje de viabilidad celular MIN-6 y β TC-6 frente a 100 μ M de t-BOOH a distintos tiempos de incubación.....	41
Figura 8: Ensayo de citotoxicidad de células MIN-6 y β TC-6 frente a EP.....	42
Figura 9: Ensayo de Viabilidad en células MIN-6 y β TC-6 expuestas a 150 μ M de H_2O_2 y EP.....	43
Figura 10: Ensayo de Viabilidad en células MIN-6 y β TC-6 expuestas a 100 μ M de t-BOOH y EP.....	44
Figura 11: Concentración de TBARs en células MIN-6 y β TC-6 expuestas a 150 μ M de H_2O_2 y EP.....	45
Figura 12: Concentración de TBARs en células MIN-6 y β TC-6 expuestas a 100 μ M de t-BOOH y EP.....	46
Figura 13: Concentración de GSH reducido en células MIN-6 y β TC-6 expuestas a 150 μ M H_2O_2 y EP.....	47
Figura 14: Concentración de GSH reducido en células MIN-6 y β TC-6 expuestas a 100 μ M t-BOOH y EP.....	48
Figura 15: Porcentaje de células β TC-6 marcadas con Anexina V y Yoduro de propidio.....	49
Figura 16: Ensayo de citometría de flujo.....	50