

ÍNDICE

Lista de abreviaturas	1
Resumen	2
Abstract	5
Capítulo 1	7
1.1 Introducción	7
1.2 Objetivos	9
Capítulo 2- Marco teórico.....	10
2.1. El Cáncer.....	10
2.1.1. Características generales	10
2.1.2. Epidemiología	12
2.2. Melanoma	13
2.2.1. La piel y los melanocitos	13
2.2.2. Desarrollo.....	15
2.2.3. Epidemiología	17
2.2.4. Tratamiento	18
2.3. Radiaciones ionizantes	19
2.3.1. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes	19
2.3.2. Reparación de rupturas de doble cadena de ADN	22
2.3.3. Radiosensibilidad intrínseca	26
2.4. Radioterapia	29
Capítulo 3- Materiales y métodos	32
3.1. Línea celular y condiciones de cultivo.....	32
3.2. Experimento de irradiación	33
3.3. Curvas de supervivencia	33
3.4. Inmuno citofluorescencia de focos de γ -H2AX	34
3.5. Análisis de los perfiles de expresión génica	35
3.6. Validación de los resultados de expresión	36
3.6.1. Extracción de ARN total	36
3.6.2. Determinación de la calidad del ARN	37
3.6.3. Síntesis de ADNc	38
3.6.4. Diseño de primers	38
3.6.5. Q-PCR.....	39
3.7. Análisis Estadístico	41
Capítulo 4- Resultados y discusión	42
4.1. Análisis de radiosensibilidad intrínseca	42
4.2. Inducción de rupturas de doble cadena en el ADN por la acción de radiación ionizante	44
4.3. Evaluación de los Perfiles de Expresión Génica.....	47
4.4. Estudio de expresión del gen MRE11	54
Capítulo 5- Conclusión	57
Capítulo 6- Bibliografía	66