

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIGURAS	6
LISTA DE ABREVIATURAS.....	7
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
FINES Y OBJETIVOS DEL TRABAJO	11
INTRODUCCIÓN.....	14
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	15
Radioterapia.....	15
Hipofraccionamiento.....	16
Interacción de las Radiaciones Ionizantes con la materia.	17
Calculo dosimétrico para fotones de alta energía en Radioterapia Externa.	18
Técnica Isocéntrica	20
Radiobiología	22
Efectos Directos e Indirectos	22
Efecto de Vecindad causado por las Radiaciones Ionizantes (EVIR).....	24
Mecanismos de los EVIR	26
MATERIALES Y MÉTODOS	29
Descripción de las Líneas Celulares Utilizadas	30
Cultivo Celular.....	31
Diseño Experimental.....	32
Procedimiento de Irradiación	33
Ensayo de Cometa (versión alcalina).....	37
Ensayo Clonogénico.....	37
Implementación del Modelo	43
Análisis Estadístico.....	44

RESULTADOS	46
Análisis Citomolecular y de sobrevivencia en células MCF-7.....	47
Ensayo cometa.....	47
Ensayo Clonogénico	50
Análisis Citomolecular en células MCF-10	53
Ensayo Cometa.....	53
CONCLUSIONES.....	54
APÉNDICE A	59
APÉNDICE B.....	61
Descongelamiento de células.....	61
Congelamiento de células.....	61
Mantenimiento y Pasaje de células.....	62
Tripsinización	64
APÉNDICE C.....	67
Materiales de trabajo en cultivo.....	67
Soluciones de Stock y Medios de Cultivo	67
Medio DMEM F12.....	67
Medio de Cultivo	68
Suero Fetal Bovino SFB	68
Glutamina	69
Insulina.....	69
Penicilina	70
Estreptomicina	71
Anfotericina B.....	72
Hidróxido de Sodio (NaOH) 1 N	72
APÉNDICE D	73
Ensayo de Cometa	73
Desarrollo del Análisis Estadístico:	75
REFERENCIAS	80