

INDICE

1- RESUMEN	7
2- INTRODUCCION.....	8
3- HIPOTESIS:	10
4- REVISION BIBLIOGRAFICA.....	11
4.1- Autosuficiencia de señales de crecimiento:	13
4.2- Insensibilidad a señales inhibitoras del crecimiento:	14
4.3- Evasión de la muerte celular:	15
4.4- Capacidad ilimitada de replicación:	15
4.5- Inducción de angiogénesis:	16
4.6- Inestabilidad del genoma y mutaciones:	16
4.7 Inflamación pro-tumoral:.....	17
4.8- Reprogramación del metabolismo:	18
4.9- Evasión de la destrucción inmune:.....	20
4.10- Invasión y metástasis:	21
4.10.1- Invasión de la matriz extracelular.....	21
4.10.2- Diseminación vascular y alojamiento de las células tumorales.....	23
5- OBJETIVOS	27
5.1- Objetivo general:	27
5.2- Objetivo específico:	27
6- MATERIALES Y METODOS.....	28
6.1- Líneas celulares:.....	28
6.1.2- Preparación de los grupos celulares	28
6.2- Equipamiento:	29
6.2.1- Controlador Bioflux 200:	29
6.2.2- Sistema de imagen:.....	30
6.2.3- Software:.....	30
6.3- Metodología:	30
6.3.1- Estandarización y preparación de las placas de trabajo:	30
6.3.2- Preparación de la matriz con fibronectina:	31

6.3.3- Preparación de la matriz con Matrigel®:	31
6.4- Estandarización del ensayo con células tumorales:	32
6.4.1- Ensayos de prueba en la placa con matriz de fibronectina:	32
6.4.2- Ensayo de adhesión de células tumorales en matriz de fibronectina:	33
6.4.3- Ensayo de adhesión de células tumorales en una matriz de Matrigel®:	34
6.5- Análisis estadístico:.....	34
7- RESULTADOS	35
7.1- Estandarización de las condiciones óptimas para el ensayo:	35
7.1.1- Adhesión de células tumorales en una matriz de fibronectina a 1mg/ml:	35
7.1.2- Adhesión de células tumorales en una matriz de fibronectina a 20ug/ml:	37
7.3- Ensayo de adhesión de células tumorales en matriz de fibronectina:	39
8- DISCUSION DE RESULTADOS.....	43
8.1- Ensayos de prueba para la determinación de los parámetros óptimos:	43
8.2- Estudio de adhesión y “rolling” en células tumorales.....	45
8.3- Ensayo realizado con Matrigel®	46
9- CONCLUSION.....	48
11- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50
12- Anexos	54

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS:

Tabla 1: Resultados obtenidos del primer ensayo de prueba para establecer las condiciones óptimas de trabajo.....	36
Figura 1: Gráficos de los resultados de adhesión y “rolling” celular del primer ensayo de prueba.....	36
Tabla 2: Resultados obtenidos del segundo ensayo de prueba para establecer las condiciones óptimas de trabajo.....	38
Figura 2: Gráficos de los resultados de adhesión y “rolling” celular del segundo ensayo de prueba.....	38
Tabla 3: Conteo de células tumorales adheridas tratadas con BF6 y de las células control tratadas con DMSO.	39
Tabla 4: Datos estadísticos de los grupos contrastados de adhesión.....	40
Tabla 5: Resultados del test T de Student para el estudio de la adhesión.....	40
Tabla 6: Conteo de células que realizaron rolling en la matriz de fibronectina (20ug/mL).....	41
Tabla 7: Datos estadísticos de los grupos contrastados en el conteo de “rolling”.....	42
Tabla 8: Resultados de la comparación de medias por el test T de Student en el ensayo de “rolling”.....	42