

ÍNDICE

	Pág.
1. Resumen	4
2. Introducción	6
3. Revisión bibliográfica	8
3.1 Propiedades de la curcumina	8
3.1.1 Propiedades fisicoquímicas	9
3.1.2 Absorción y metabolismo	11
3.1.3 Propiedades antitumorales	11
4. Hipótesis y objetivos	15
4.1 Objetivo general	15
4.2 Objetivos específicos	15
5. Materiales y métodos	16
5.1 Células HT29	16
5.2 Células NIH/3T3	16
5.3 Síntesis de sales de quinolina derivadas de curcuminoides con diferentes longitudes de cadena	17
5.4 Compuestos derivados de la curcumina, sales de quinolina	19
5.5 Concentraciones de compuestos derivados de la curcumina	20
5.6 Cultivo celular	20
5.7 Ensayo de viabilidad celular	21
5.8 Análisis estadístico	21
6. Resultados	22
6.1 Ensayos de viabilidad celular en células HT29 y NIH/3T3	22
7. Discusión	32
8. Conclusión	38
9. Bibliografía	40

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura química de los curcuminoides	9
Figura 2. Tautomerismo de ceto-enol, equilibrios prototrópicos y productos de degradación de la curcumina	10
Figura 3. Representación esquemática que muestra el impacto de la curcumina en múltiples vías de señalización en los cánceres	14
Figura 4. Síntesis de sales de quinolina derivadas de curcuminoides con diferentes longitudes de cadena	18
Figura 5. Compuestos derivados de la curcumina, sales de quinolina	19
Figura 6: Porcentaje de viabilidad celular de células HT29 frente al compuesto derivado de la curcumina C1	22
Figura 7: Porcentaje de viabilidad celular de células HT29 frente al compuesto derivado de la curcumina C2	23
Figura 8: Porcentaje de viabilidad celular de células HT29 frente al compuesto derivado de la curcumina C3	24
Figura 9: Porcentaje de viabilidad celular de células HT29 frente al compuesto derivado de la curcumina C5	25
Figura 10: Porcentaje de viabilidad celular de células HT29 frente al compuesto derivado de la curcumina s+q	26
Figura 11: Porcentaje de viabilidad celular de células NIH/3T3 frente al compuesto derivado de la curcumina C1	27
Figura 12: Porcentaje de viabilidad celular de células NIH/3T3 frente al compuesto derivado de la curcumina C2	28
Figura 13: Porcentaje de viabilidad celular de células NIH/3T3 frente al compuesto derivado de la curcumina C3, C5 y s+q	29
Figura 14: Comparación de viabilidad celular entre NIH/3T3 y HT29 a concentración 60 μ M de los compuestos C1, C2, C3, C5 y s+q	30
Figura 15: Comparación de viabilidad celular entre curcumina C1 y compuesto derivado C2 en células HT29 a concentración 60 μ M.	31