

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivos Generales.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivos Específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>METODOLOGÍA DE BÚSQUEDA.....</b>	<b>11</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
<b>1. Composición .....</b>	<b>14</b>
<b>2. Características físicas y químicas de la curcumina .....</b>	<b>16</b>
<b>3. Solubilidad .....</b>	<b>20</b>
3.1. Modificaciones a la solubilidad y biodisponibilidad de los curcuminoides.....	21
<b>4. Cinética de absorción de la cúrcuma .....</b>	<b>24</b>
4.1. Metabolismo de los curcuminoides en hígado .....	25
4.2. Metabolismo de los curcuminoides en intestino .....	26
4.3. Otros factores que influyen en la absorción de los curcuminoides .....	27
<b>5. Propiedades antioxidantes.....</b>	<b>29</b>
<b>6. Propiedades antitumorales de la curcumina y derivados .....</b>	<b>35</b>
<b>7. De la curcumina y sus propiedades .....</b>	<b>44</b>
<b>8. Contraindicaciones del consumo de cúrcuma .....</b>	<b>51</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Derivados tetrahydrocurcuminoides utilizados en la elaboración de algunos protectores solares. ....	13
Estructura química del curcuminóide demetoxicurcumina. ....	15
Estructura química del curcuminóide bismetoxicurcumina. ....	15
Estructuras de los productos de degradación de la curcumina, obtenidos a través de un tampón fosfato pH 7.2 y 37°C. ....	17
Estructura ceto de la curcumina. ....	18
Estructura enol de la curcumina. ....	18
Esquematización del procedimiento de emulsión de aceite sobre agua (O/W) (superior) y emulsión de agua sobre aceite (W/O) (inferior). ....	22
Producto intermedio dihydrocurcumina (superior) transformado a tetrahydrocurcumina (inferior), proceso realizado por la curcumina/dihydrocurcumina reductasa NADPH-dependiente. ....	26
Esquema resumen de las propiedades antioxidantes de la curcumina. ....	32
Casos de cáncer más comunes en Chile. ....	35
Esquema resumen de las propiedades antitumorales de la curcumina. ....	40
Resumen de la bioactividad y propiedades medicinales de la curcumina. ....	49

## ÍNDICE DE TABLAS

Algunos de los derivados extraídos desde <i>Curcuma longa</i> . .....	15
Valores de pKa de la curcumina (diferuloilmetano). .....	19
Resumen de características físico-químicas del diferuloilmetano (curcumina I). .....	19
Composición de la cúrcuma. ....	25
Investigaciones in vivo sobre los efectos antioxidantes de los curcuminoides contra la patología en estudio. ....	33
Investigaciones in vivo e in vitro sobre los efectos antitumorales de los curcuminoides contra la patología en estudio. ....	42
Investigaciones in vivo e in vitro que abordan otras propiedades de la curcumina. ....	50