



# Últimos avances en las aplicaciones terapéuticas de *Curcuma Longa* L. y sus componentes aislados



Autor: Andrea Valtueña Murillo

## INTRODUCCIÓN



*Curcuma longa* L. es una planta herbácea de la familia de las Zingiberaceae del Orden Zingiberales, perenne, rizomatosa que crece horizontalmente, de entre 60 cm y 1,5 metros de altura. Es originaria del sur de Asia y de las Indias Orientales donde es considerada como una planta mágica dadas sus características organolépticas y propiedades terapéuticas y protectoras. El rizoma desecado, entero, curado (en agua hirviendo o al vapor) de *Curcuma longa* L, desprovisto de las raíces y de la parte externa de la corteza constituye la droga de esta planta.

## OBJETIVOS

- ❑ Realizar una revisión bibliográfica de las principales aplicaciones terapéuticas de *Curcuma Longa* L.
- ❑ Describir su composición química y sus principales compuestos fitoterápicos, así como su mecanismo de acción, posología, contraindicaciones, interacciones y posibles efectos adversos.
- ❑ Analizar si actualmente se puede considerar una alternativa terapéutica evitando así contraindicaciones más dañinas producidas por los fármacos utilizados para esa patología.

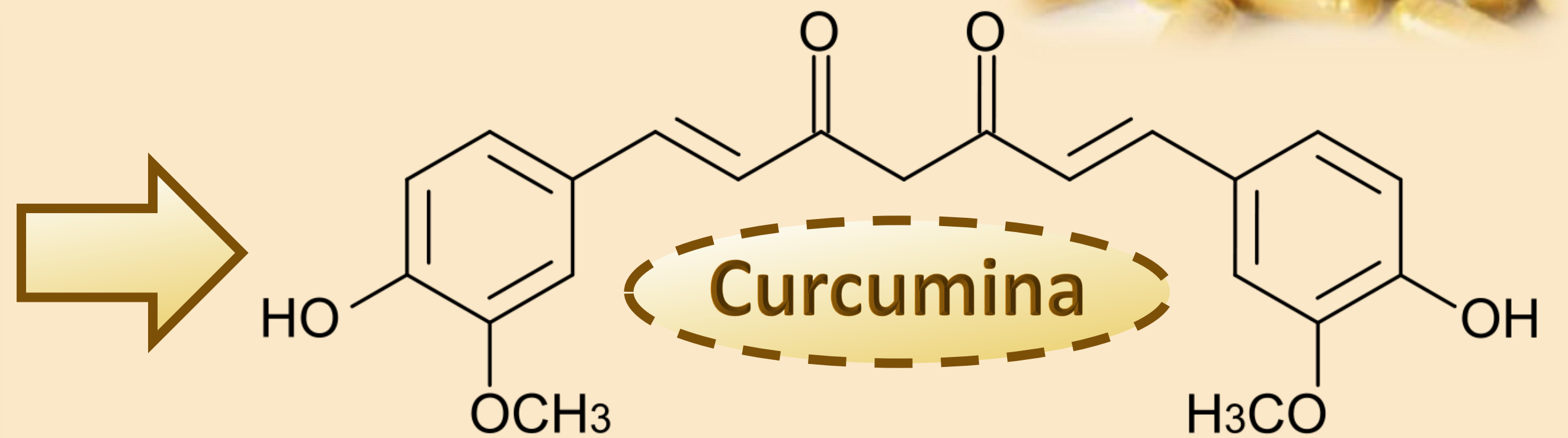
## METODOLOGÍA

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de las principales aplicaciones terapéuticas de *Curcuma Longa* L. Para ello se han empleado bases de datos científicas como PubMed, CIMA, EMA, AEMPS, Farmacopea, Vademecum, Google Books y diversos libros de apoyo relacionados con la fitoterapia. Por otro lado, se ha realizado un análisis y revisiones de artículos relacionados con experimentos en los cuales se administra la cúrcuma para poder contemplar la eficacia terapéutica de dicha especie y su posible actividad en el ámbito sanitario

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los componentes activos principales de la cúrcuma son tres curcuminoides: *curcumina* que es el componente principal y el responsable de su color amarillo vibrante, *bisdetoxicurcumina*, *demetoxicurcumina*, además de aceites volátiles (p-tolimetilcarbinol, turmerona,  $\alpha$ -turmerona, atlantona, y zingiberona), azúcares proteínas y resinas.

Los estudios farmacocinéticos realizados en animales han demostrado que el 40-85% de una dosis oral de curcumina pasa a través del tracto gastrointestinal sin cambios, metabolizándose la mayoría por la mucosa intestinal y el hígado presentando una baja tasa de absorción, existiendo líneas de investigación para incrementar su biodisponibilidad en el organismo.



## APLICACIONES TERAPÉUTICAS DE CURCUMA LONGA L.

### Cáncer

Inhibición de la tioredoxina reductasa; aumento de la vida media de p53; activación de las caspasas; modulación de factores del crecimiento.

### Alteraciones hepáticas

Antioxidante.  
Disminución de los niveles de AST, ALT y ALP.

### Asma y alergias

Inhibición de la proliferación de linfocitos inducida por Dermatophagoides; inhibición de la producción de IL-2, IL-5, GM-CSF e IL-4; restauración de la actividad de HDAC.

### Gastritis

Inhibición del factor nuclear Kappa- $\beta$  (Nf- $\kappa$ B), o las  $\beta$ catequinas; inhibición del espasmo intestinal; aumento de la gastrina, secretina, bicarbonato y en la secreción de enzimas pancreáticas.

### Artritis

Capacidad antiinflamatoria mediante la inhibición de los mediadores inflamatorios clave.

### Alteraciones en la retina

Modulación de la expresión de proteínas reguladoras del estrés oxidativo.  
Inhibición de las respuestas inflamatorias.

### Psoriasis

Modulación de la expresión de proteínas reguladoras del estrés oxidativo; inhibición de las respuestas inflamatorias ; inhibición de fosforilasas quinasas.

### Diabetes y enfermedades CV

Aumento de la relación NADPH / NADP y enzimas oxidativas. Inactivación de mediadores inflamatorios y citoquinas inflamatorias.

## CONCLUSIONES

- El principal mecanismo implicado en su actividad es su capacidad antiinflamatoria, siendo una importante alternativa terapéutica, disminuyendo así algunos de los efectos secundarios de fármacos de síntesis química como AINES o corticoides.
- Se están estudiando modificaciones en la molécula de curcumina para mejorar su biodisponibilidad en el organismo.
- Una dosis de 300 a 600 mg/día de extracto de raíz de cúrcuma produce un efecto beneficioso y preventivo frente al tratamiento de diversas enfermedades tales como el cáncer, alteraciones hepáticas, asma, alergia, gastritis, artritis, alteraciones en la retina, psoriasis, diabetes o enfermedades cardiovasculares.

## BIBLIOGRAFÍA

- ❑ *Curcuma Longa* y su potencial molecular beneficioso sobre los procesos inflamatorios, cáncer y enfermedades crónico degenerativas. Ortega, Jorge Luis Díaz. 1, s.l. : Revista IN CRESCENDO. Ciencias de la Salud, 2014, Vol. 1.
- ❑ Curcumin and curcuminoids: chemistry, structural studies and biological properties. González Albadalejo. An Real Acad Farm, 2015, vol. 81.
- ❑ Role of Curcumin in Disease Prevention and Treatment. Arshad Husain Rahmani, Alsahli, Salah M. Aly, Masood A. Khan, Yousef H. Aldebasi. 2018.