



Descripción de Producto

Hydrocurc™

APLICACIÓN

Hydrocurc™ está indicado para el tratamiento y prevención de los siguientes trastornos:

- Artritis Reumatoide por su acción antiinflamatoria.
- Pérdida de apetito.
- Desordenes digestivos (dolor y distensión abdominal, dispepsia, sensación de plenitud postprandial, síndrome del intestino irritable, úlcera péptica e inflamación de colon).
- Trastornos hepáticos y biliares.
- Ictericia.

Otras aplicaciones incluyen: conjuntivitis, cicatrización de la herida en uso tópico, infecciones del tracto urinario, dificultades menstruales.

LA CÚRCUMA

Actualmente, se han identificado más de 100 componentes presentes en el rizoma de la cúrcuma, siendo el aceite esencial y los curcuminoides los componentes principales. Los curcuminoides son los compuestos responsables del color anaranjado de la cúrcuma y con este término, se incluyen la curcumina, demetoxicurcumina, 5'-metoxicurcumina y dihidrocurcumina, considerados como antioxidantes naturales.

No obstante, a pesar de las propiedades beneficiosas de los curcuminoides, diferentes estudios han evidenciado la baja biodisponibi-

lidad de la curcumina incluso a dosis orales muy altas, siendo la reducida solubilidad en agua una de las causas principales. A esto hay que añadir que cuando la curcumina se absorbe es transformada en derivados conjugados que son rápidamente eliminados por el organismo.

LIPISPERSE™: TECNOLOGIA QUE AUMENTA LA BIODISPONIBILIDAD DE LAS SUSTANCIAS LIPOSOLUBLES

La investigación realizada por los laboratorios Pharmako Biotechnologies ha dado lugar al desarrollo de la tecnología **LipiSperser™** que, actualmente, es la que asegura la mayor biodisponibilidad de sustancias liposolubles.

LipiSperser™ es un novedoso sistema diseñado para aumentar la dispersión de agentes lipófilos cristalinos en entornos acuosos.

Se trata de una formulación a base de lípidos que se autoensamblan en contacto con una fase acuosa en un sistema de administración coloidal micelar con un diámetro de partícula promedio medible en el rango de micras.

El producto **Hydrocurc™** se ha obtenido mediante la tecnología **LipiSperser™**.

HYDROCURC™: UN EXTRACTO DE CURCUMA DISPERSABLE EN AGUA FRIA (CWD)

A diferencia de otras cúrcumas en polvo del mercado, desarrolladas con tecnologías que incorporan de un 40 a un 80% de excipiente, **Hydrocurc™** contiene un 90% de extracto de cúrcuma con un 10% de excipiente en forma de matriz **LipiSperse™**, lo que proporciona más de un 80% de curcuminoides totalmente dispersables en agua.

LA FARMACOCINÉTICA DE HYDROCURC™

Se han realizado varios estudios de farmacocinética con **Hydrocurc™** comparando la concentración plasmática de los curcuminoides respecto a un extracto convencional de cúrcuma al 95% de curcuminoides.

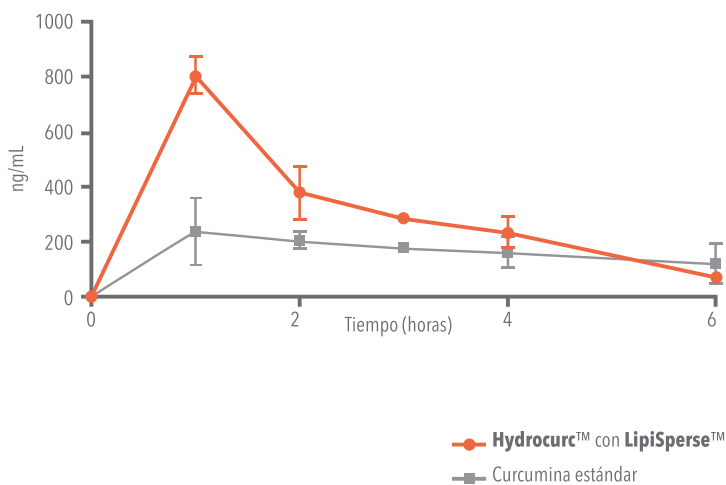
Uno de los estudios se llevó a cabo con la participación de 18 voluntarios, en un ensayo aleatorio cruzado y paralelo a doble ciego, a lo largo de 24 horas de seguimiento (artículo pendiente de publicación).

Las Figuras 1 y 2 muestran los resultados de biodisponibilidad de la curcumina y curcuminoides totales en los voluntarios que consumieron **Hydrocurc™** o un extracto de cúrcuma estándar. Los resultados indican que **Hydrocurc™** produjo un incremento significativo de la curcumina y de los curcuminoides totales (curcumina, DMC y BDMC) respecto a la cúrcuma estándar.

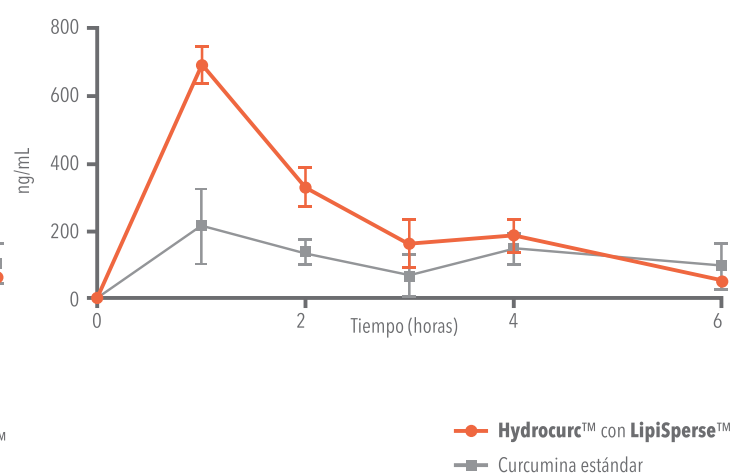
El parámetro AUC (área bajo la curva) refleja la cantidad total de curcuminoides que alcanzan la circulación sistémica y constituye la medida más importante de la biodisponibilidad.

En este sentido, es importante señalar que el control de la concentración plasmática total que se indica en las Figuras 1 y 2 es para un total de 6 horas de permanencia de los curcuminoides en plasma, mucho mayor que las 2 horas de permanencia que presentan otros estudios de biodisponibilidad de otras cúrcumas comerciales.

Total curcuminoides



Curcumina



HYDROCURC™ RESPECTO A OTRAS MARCAS COMERCIALES

En 2018 se ha publicado un estudio clínico que valora la farmacocinética de una cúrcuma comercial y en el que se compara los resultados obtenidos respecto a otras formulaciones comerciales (Sidney J. *et al.*, 2018).

La tabla 1, obtenida a partir de la publicación, muestra la comparativa entre diferentes marcas comerciales de los valores de dosis recomendada, C_{max} curcumina y AUC curcumina. En la tabla se incluyen los valores de **Hydrocurc™** para los mismos parámetros y una columna que compara AUC curcumina/mg dosis recomendada, que no aparecen en la tabla del artículo publicado.

Según esta comparativa la marca CurQfen es la que presenta el mayor valor de biodisponibilidad respecto a la dosis recomendada, seguida de **Hydrocurc™** y el resto de marcas por orden descendente de resultados.

Si se calcula la absorción máxima de curcumina por dosis recomendada (C_{max}/dosis recomendada), **Hydrocurc™** presenta el resultado más alto con un resultado de 0.87, seguida por BioCurc con 0.71 y CurQfen 0.579 (valores no mostrados en la tabla).

Tabla 1. Comparativa de los resultados de absorción de curcumina máxima (C_{max} y AUC) y de biodisponibilidad por dosis recomendada (AUC/dosis) en diferentes cúrcumas comerciales respecto a **Hydrocurc™**.

Nombre Comercial	Dosis (*) recomendada (mg)	C _{max} curcumina (ng/mL) (*)	AUC curcumina (ng.h/mL) (*)	AUC curcumina/mg dosis recomendada
CurQfen	1000	579	2274	2.27
Hydrocurc™	800	692	1521	1.90
BCM-95	2000	573	3588	1.79
BioCurc	400	282	351	0.88
Meriva	2000	207	1336	0.67
Theracurcmin	1500	231.5	693	0.46
CurcuWIN	1567	34.9	380	0.24
Cavacurmin	2000	87	389	0.19
Longvida	650	22.4	95.3	0.15

AUC: Área bajo la curva de concentración plasmática de curcumina.

C_{max}: Pico máximo de absorción de curcumina.

(*) Sidney J. *et al.*, 2018

Tomando en conjunto los valores de absorción máxima (C_{max}) y concentración a lo largo del tiempo (AUC), dosis recomendadas y el contenido en curcuminoides en el producto, se demuestra que **Hydrocurc™ es una de las cúrcumas con más biodisponibilidad del mercado.**

DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda una dosis de 400 a 800 mg de **Hydrocurc™** repartida en dos tomas.

PRESENTACIONES POSIBLES

Hydrocurc™ puede usarse en la formulación de:

- Cápsulas duras de gelatina o vegetal
- Fórmulas en polvo para solubilizar en stick, sobres o bote.
- Presentaciones líquidas en viales o jarabes.

BIBLIOGRAFÍA

Sidney J. Stohs, Jin Ji, Luke R. Bucci and Harry G. Preuss. *A comparative pharmacokinetic assessment of a novel highly bioavailable curcumin formulation with 95% curcumin: a randomized, double-blind, crossover study.* J. of the American College of Nutrition. 2018, Vol. 37, No. 1, 51–59