



# LA CÚRCUMA

*un Milagro de la Naturaleza*

GUÍA PRÁCTICA ACTUALIZADA  
PARA INICIARSE EN EL  
APROVECHAMIENTO DE ESTE  
MILAGRO DE LA NATURALEZA

DICIEMBRE-2016

Ing. Oswaldo Pérez Báez

**No existe enfermedad debajo del sol  
para la cual Dios no haya dado la  
cura.**

**Proverbio Sufi**

**«El mensajero de Allah ha dicho: No  
hay enfermedad para la que Allah  
no haya enviado una cura»**

**Relatado por Abu-Hurairah**

**Transmitido por Bukhari**

# CONTENIDO

## PAGINA

- BENEFICIOS DE LA CÚRCUMA EN LA SALUD.....4
- LA CÚRCUMA EN EL AYURVEDA.....8
- LA CÚRCUMA ESTÁ ENTRE LOS DIEZ SUPLEMENTOS NUTRICIONALES MAS VENDIDOS EN ESTADOS UNIDOS.....9
- EL POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE LA CÚRCUMA.....11
- DIFERENCIA ENTRE CURCUMA Y EXTRACTO DE CURCUMINA AL 95%.....13
- DOSIS RECOMENDADA.....14
- RECETAS CON CÚRCUMA EN POLVO.....16
- COMO MEJORAR LA ABSORCIÓN.....17
- CONTRAINDICACIONES.....24

# BENEFICIOS DE LA CÚRCUMA EN LA SALUD

En el buscador de publicaciones médicas mas importante que existe actualmente, aparecen al día de hoy 9517 investigaciones científicas sobre las aplicaciones medicinales de la cúrcuma en polvo, ver el siguiente enlace:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term%20=curcumin>

Si revisáramos cada día una de estas publicaciones tardaríamos mas de 26 años en leerlas todas. Esto nos da una mejor idea de la vastedad de la investigación científica asociada con la cúrcuma.

- ❖ Allí podemos deducir que la cúrcuma es útil para:
- ❖ Curar y evitar el Cáncer
- ❖ Aliviar la Artritis reumatoide
- ❖ Tratar y prevenir el Alzheimer
- ❖ Antiinflamatorio
- ❖ Antioxidante
- ❖ Fortalece el Sistema Inmune
- ❖ Anti depresivo
- ❖ Promueve la longevidad
- ❖ Mejora el funcionamiento del cerebro
- ❖ Mejora el sistema cardiovascular
- ❖ Ayuda la desintoxicación de metales pesados como el arsénico



Podemos resumir las 32 aplicaciones medicinales de la cúrcuma que han sido investigadas científicamente, en la siguiente tabla:

PROPIEDADES MEDICINALES	Numero de INVESTIGACIONES	ENLACE ASOCIADO CON LAS INVESTIGACIONES
<b>Cáncer</b>	3760	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+cancer">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+cancer</a>
<b>Artritis reumatoide</b>	159	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+arthritis">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+arthritis</a>
<b>Alzheimer</b>	283	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+alzheimer">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+alzheimer</a>
<b>Antiinflamatorio</b>	1076	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+inflammation">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+inflammation</a>
<b>Antioxidante</b>	2783	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antioxidant">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antioxidant</a>
<b>Stma inmune</b>	632	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+immune+system">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+immune+system</a>
<b>Anti depresivo</b>	102	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+depression">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+depression</a>
<b>Longevidad</b>	90	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+anti+aging">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+anti+aging</a>
<b>Cerebro</b>	862	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+brain">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+brain</a>
<b>Stma Cardiovascular</b>	468	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+cardiovascular+disease">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+cardiovascular+disease</a>
<b>Destintoxicación metales</b>	124	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+metal+toxicity">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+metal+toxicity</a>
<b>Hepatoprotectora</b>	984	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+liver">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+liver</a>
<b>Neuroprotectora</b>	122	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin++neuroprotection">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin++neuroprotection</a>
<b>Anticoagulante</b>	73	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+anticoagulant">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+anticoagulant</a>
<b>Antidiabética</b>	424	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+diabetes">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+diabetes</a>
<b>Antiviral</b>	94	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antiviral">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antiviral</a>
<b>Antibacteriana</b>	276	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antibacterial">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antibacterial</a>
<b>Tensión arterial</b>	21	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+hypotensive">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+hypotensive</a> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+hypertensive">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+hypertensive</a>
<b>Cicatrizante</b>	207	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+healing">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+healing</a>
<b>Expectorante</b>	70	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+expectorant">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+expectorant</a>
<b>Anti fúngica</b>	166	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin++antifungal">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin++antifungal</a>
<b>Colon</b>	432	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+colon">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+colon</a>
<b>Antiparasitaria</b>	166	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antiparasitic">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+antiparasitic</a>
<b>Autismo</b>	6	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+autism">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+autism</a>
<b>Disfunción eréctil</b>	3	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+dysfunction+erectile">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+dysfunction+erectile</a>
<b>Cáncer de mama</b>	467	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+breast+cancer">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+breast+cancer</a>
<b>Cáncer de próstata</b>	292	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+prostate">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+prostate</a>
<b>Osteoartritis</b>	71	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin++osteoarthritis">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin++osteoarthritis</a>
<b>Cáncer de pulmón</b>	360	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+lung+cancer">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+lung+cancer</a>
<b>Fibrosis del pulmón</b>	54	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+lung+fibrosis">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+lung+fibrosis</a>
<b>Neurodegenerativo</b>	21	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=clinical+development+of+curcumin+in+neurodegenerative+disease">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=clinical+development+of+curcumin+in+neurodegenerative+disease</a>
<b>Analgésica</b>	7038	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+analgesic">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=curcumin+analgesic</a>



La Cúrcuma  
Un Milagro de la Naturaleza  
[www.curcuma.com.ve](http://www.curcuma.com.ve)

- El siguiente párrafo lo sacamos de la página web del budwig center que es uno de los institutos mas reconocidos en el mundo para la terapia alternativa del cáncer que utiliza el PROTOCOLO de la Dra. Johanna Budwig:
- "Una amplia investigación en el último medio siglo ha demostrado que la curcumina (diferuloylmethane), un componente de la cúrcuma (Curcuma longa), puede modular la función celular de múltiples maneras. Pruebas clínicas extensas en el último cuarto de siglo han abordado la farmacocinética, seguridad y eficacia de este nutraceutico contra numerosas enfermedades en los seres humanos. Algunos efectos prometedores se han observado en pacientes con diversas enfermedades pro-inflamatorias que incluyen cáncer, enfermedades cardiovasculares, artritis, uveítis, proctitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, enfermedad del intestino irritable, pancreatitis tropical, úlcera péptica, úlcera gástrica, seudotumor inflamatorio orbital idiopático , liquen plano oral, inflamación gástrica, vitíligo, psoriasis, síndrome, aterosclerosis, diabetes, nefropatía diabética, microangiopatía diabética, lupus nefritis, enfermedades renales, síndrome de inmunodeficiencia adquirida coronario agudo,  $\beta$ -talasemia, disquinesia biliar, enfermedad de Dejerine-Sottas, colecistitis, y la prostatitis bacteriana crónica. La curcumina ha demostrado también la protección contra las condiciones hepáticas, exposición crónica al arsénico, y la intoxicación por alcohol."

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23143785>

# La cúrcuma en el AYURVEDA

- Para la Diabetes, recomienda tomar  $\frac{1}{2}$  cucharadita de cúrcuma en polvo a diario para controlar el azúcar en la sangre.
- Purificar la leche materna
- Mejora el útero
- Beneficia la piel
- Puede utilizarse como un repelente de mosquitos, sanador de heridas y como cura inmediata para picaduras de alacrán. – Ver más en:  
<http://www.escuelaayurveda.com/recursos/articulos/estudiantes/clinicos/curcuma-y-ayurveda-ladiosa-dorada>
- Recomendamos visitar nuestra página web donde un especialista en medicina ayurvédica B.K. Vidya Arq. Ramón González Mendoza escribe un artículo muy interesante sobre esta materia:

<http://curcuma.com.ve/b-k-vidya-arq-ramon-gonzalez-mendoza/>

# Cúrcuma, uno de los 10 suplementos más vendidos en USA

Versión ampliada de la siguiente fuente: <http://www.dietametabolica.es/terapia-clark-curcuma.htm>

- ❖ Mejor erección y más prolongada que con el uso de Viagra (International Journal of Impotence Research)

Effects of a Water-Soluble Curcumin Protein Conjugate vs. Pure Curcumin in a Diabetic Model of Erectile Dysfunction

Authors: Mohamed Talaat Abdel Aziz MD, Tarek Motawi PhD, Ameen Rezaq PhD, Taymour Mostafa MD, Hanan H. Fouad MD, Hanan H. Ahmed MD, Laila Rashed MD, Dina Sabry MD, Amira Senbel PhD, A. Al-Malki PhD, Raghda El-Shafiey MSc

First published: 30 April 2012 J Sex Med 2012;9:1832–1850.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1743-6109.2012.02741.x/full>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25099638>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25059462>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22548787>

- ❖ Mejor que Celebrex para eliminar el dolor artrítico de la rodilla (Journal of Alternative and Complementary Medicine)
- ❖ Destruye más células madre cancerígenas de colon que Folfox, el medicamento de quimioterapia más usado (investigadores de la universidad Baylor)
- ❖ Trata la uveítis crónica, una de las principales causas de ceguera, mejor que los corticoides, único tratamiento convencional para esta devastadora patología (Journal of Phytotherapy Research)
- ❖ Reduce los niveles de colesterol y triglicéridos que mejor que el medicamento de estatinas Lipitor (Journal of Drug Research and Development)
- ❖ Según un estudio trata mejor la depresión aguda mejor que el Prozac y sin sus devastadores efectos secundarios.
- ❖ Es 400 veces más potente que el medicamento para la diabetes Metformin (Journal of Biochemical and Biophysical Research Communications)
- ❖ Da mejores resultados que el medicamento más prescrito para el Alzheimer: Aricept (Salk Institute for Biological Studies)
- ❖ Destruye 16 veces más células cancerígenas que el medicamento de quimioterapia Eloxatin sin dañar las células sanas (International Journal of Oncology)
- ❖ Alivia el dolor de la artritis mejor que el ibuprofeno (Journal of Phytotherapy Research)
- ❖ En total más potente que 19 de los medicamentos más vendidos en USA
- ❖ Se ha estado investigando la utilización de la curcumina para pacientes con autismo. Ver las siguientes investigaciones:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27465151>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27235294>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26407474>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25891385>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23943274>



Este milagro de la naturaleza puede realizar un mejor beneficio en el organismo

humano que todas estas medicinas. Fuente: <http://www.dietametabolica.es/terapia-clark-curcuma.htm>



FOLFOX



# EL POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE LA CÚRCUMA

Entre los ensayos de laboratorio que están orientados a medir la capacidad antioxidante «in vitro» de un determinado alimento para reaccionar con un radical libre, se pueden mencionar los siguientes:

- 1) ENSAYO ORAC ( que son las siglas en Inglés de Oxygen Radical Absorbance Capacity o Capacidad de Absorción de Radicales de Oxígeno)
- 2) ENSAYO TEAC ( que son las siglas de Trolox Equivalent Antioxidant Capacity o Capacidad Antioxidante como Equivalente Trolox)
- 3) ENSAYO DPPH ( 2,2-Difenil-1-picril hidrazil)

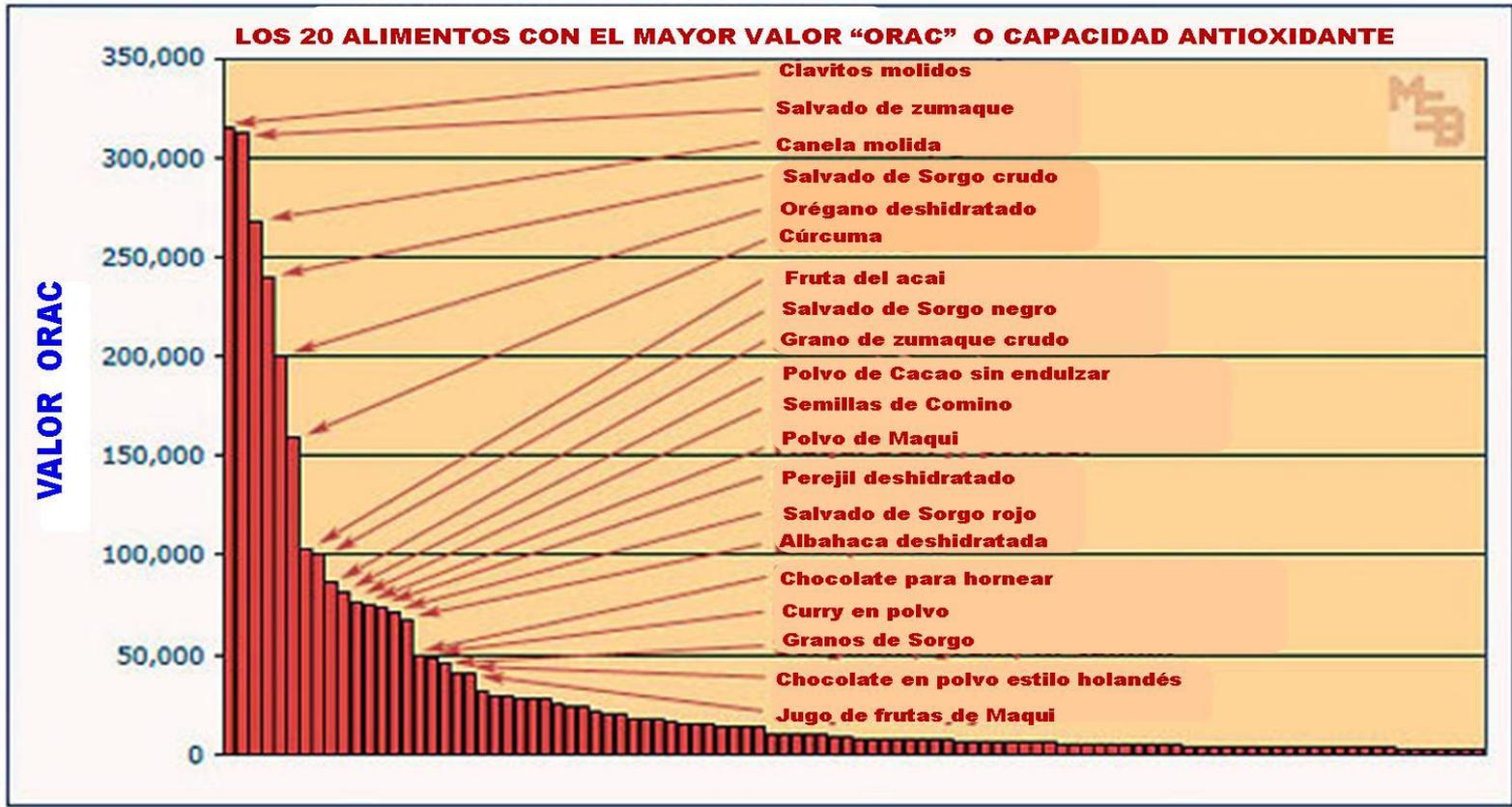
Existe consenso en cuanto a que para caracterizar actualmente la actividad antioxidante in-vitro de un alimento, el ENSAYO ORAC destaca entre todos los ensayos citados anteriormente, por su alta sensibilidad, precisión y reproducibilidad.

En el mes de Mayo de 2010, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos publicó: "USDA Database for the Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC) of Selected Foods, Release 2" que es un listado de los resultados de unos 100 alimentos que fueron ensayados en el Laboratorio de Información Nutricional o "Nutrient Data Laboratory", este reporte fue preparado por David B. Haytowitz y Seema Bhagwat.

La Organización "Modern Survival" publicó en su blog estos resultados pero ordenados de mayor a menor, allí podemos observar que **la cúrcuma figura en el sexto lugar entre los 100 alimentos que fueron ensayados**. El valor total ORAC de estos 6 primeros lugares son los siguientes:

ALIMENTO	VALOR ORAC
Clavitos	314.446
Sumac	312.400
Canela	267.536
Sorgo	240.000
Orégano	200.129
Cúrcuma	159.277

Esto puede apreciarse mejor en el siguiente gráfico:



<http://modernsurvivalblog.com/health/high-orac-value-antioxidant-foods-top-100/>

# DIFERENCIA ENTRE CURCUMA Y EXTRACTO DE CÚRCUMA O CURCUMINA AL 95%

- La raíz de cúrcuma producida en Venezuela es un producto totalmente natural que una vez deshidratada y convertida en polvo contiene 3,2% de curcuminoides y 11,68% de aceites esenciales ( Turmerona, Atlantona y Zingibereno).
- Para obtener el extracto de curcumina al 95% es necesario someter el polvo o harina de cúrcuma a un proceso adicional mas elaborado y sofisticado tecnológicamente. Hasta la fecha se han desarrollado varias tecnologías de extracción que las podemos resumir en las siguientes:
  - extracción por Soxhlet
  - extracción asistida por microondas (MWHHD)
  - extracción por columna cromatográfica
  - extracción con fluidos supercríticos
  - extracción asistida por ultrasonido
  - extracción utilizando el secado por aspersion

En todos estos métodos se requiere utilizar solventes orgánicos en mayor o menor medida, que se tratan de eliminar en las fases finales del proceso. Sin embargo debido a que en muchas ocasiones no se logra una remoción total de estos solventes, las tecnologías de extracción para la producción de curcumina al 95% cuando se analizan utilizando la visión naturista o de la dieta ancestral del Dr. Jean Seignalet se les reconoce una desventaja con respecto al producto en su estado mas natural y menos procesado.

# DOSIS DIARIA RECOMENDADA

- La dosis diaria recomendada para la cúrcuma en polvo es de  $\frac{1}{2}$  a  $1\frac{1}{2}$  cucharadita. Como una cucharadita de cúrcuma en polvo equivale a 3 gramos, esta dosis equivale a decir de 1,5 gr. a 4,5 gr.
- Para esa dosis de cúrcuma en polvo, la cantidad de curcumina que estaríamos consumiendo sería de 48 mg. a 144 mg. ( La cúrcuma venezolana tiene 3,2% de curcumina, de acuerdo a algunas investigaciones) Sin embargo para casos de indicación médica se recomiendan hasta 250 mg. diarios de curcumina lo que equivaldría a  $2\frac{1}{2}$  cucharaditas de cúrcuma en polvo.
- Si se consume en forma de píldoras o cápsulas de extracto de curcumina al 95% se recomienda una dosis de 400 a 600 mg tres veces al día.
- Es importante resaltar que la absorción de la curcumina se mejora cuando se acompaña con pimienta negra y con un elemento graso que pudiera ser un aceite prensado en frío o leche de coco.

- Si nos guiamos por la DOSIFICACIÓN DIARIA ANTERIOR y calculamos el requerimiento de cúrcuma en polvo, utilizando una DOSIS MAXIMA DE 2,6 CUCHARADITAS DIARIA DE CÚRCUMA EN POLVO EQUIVALENTE A 250 mg. de curcumina. Estaríamos hablando de un consumo diario de 7,8 gr. de forma que nuestra presentación de 225 gramos alcanzaría para 28 días para una persona



# RECETAS CON CÚRCUMA EN POLVO

- Aquí les voy a dar un enlace correspondiente a un tablero que hice en Pinterest donde resumo un conjunto de imágenes e infografías en español donde se explica como se utiliza la cúrcuma en polvo tanto en la gastronomía como para la salud y la belleza:

<https://www.pinterest.com/oswaldodelcorom/instructivo-como-usar-la-cúrcuma-en-polvo/>

## Como mejorar la absorción de los componentes medicinales de la cúrcuma

- Las propiedades medicinales de la cúrcuma se atribuyen a la actividad de sus compuestos antioxidantes polifenólicos, sobre todo los del grupo de los curcuminoides: curcumina, demetoxicurcumina y bisdemetoxicurcumina y a sus aceites volátiles:  $\alpha$ -turmerona,  $\beta$ -turmerona y zingiberone. Tiene potentes propiedades antiinflamatorias y anticancerígenas. Una de las evidencias del comprobado efecto medicinal que tiene la cúrcuma es el interés que ha demostrado la comunidad científica internacional por este recurso de la naturaleza, como puede observarse cuando utilizamos el buscador de publicaciones medicas pubmed con la palabra: "curcumin" que es el término en inglés para referirnos a la curcumina, encontramos un total de 9517 investigaciones.
- CONCEPTO DE POTENCIADORES DE LA BIODISPONIBILIDAD : Para aclarar este concepto vamos a traducir y utilizar el contenido de la siguiente investigación: Bioavailability enhancers of herbal origin: An overview Kritika Kesarwani and Rajiv Gupta\* Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, Babu Banarasi Das National Institute of Technology and Management (BBD University), BBD Green City, Lucknow, U.P., 227105, India Reviewed by Dr. Alok Mukerjee, (M.Pharm.,Ph.D.) Que puede descargarse en el siguiente enlace:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3634921/>

- El concepto de “potenciadores de biodisponibilidad” se origina en el tradicional Ayurveda. Es muy conocido dentro del Ayurveda la combinación llamada TRIKATU que en sanscrito significa los tres acrids o los tres amargos, que no es otra cosa que una mezcla en partes iguales de Piper nigrum o pimienta negra, Piper longum o pimienta larga y Zingiber officinale o jengibre.
- Se afirma que el término “potenciadores de la biodisponibilidad” fue acuñado por primera vez por científicos de la India en el Laboratorio de Investigación RRL, ahora conocido como Instituto Indio de Medicina Integral, Jammu, que descubrieron y científicamente validaron a la piperina como el primer potenciador de la biodisponibilidad del mundo en 1979.
- Los “potenciadores de biodisponibilidad” son moléculas que por sí mismas no muestran actividad farmacológica particular, pero cuando se utiliza en combinación con otros compuestos mejoran la actividad de la molécula del fármaco de varias maneras incluyendo el aumento de la biodisponibilidad del fármaco a través de la membrana, la potenciación de la molécula del fármaco por interacción conformacional, actuando como receptores de la molécula del fármaco y permitiendo que el compuesto llegue a las células a las que va dirigido. Un 'biopotenciador' es un agente capaz de aumentar la biodisponibilidad y la bioeficacia de un medicamento en particular con el que se combina, sin que el por sí mismo posea una actividad farmacológica propia.
- También se utiliza dentro de la literatura científica el término “potenciadores de la absorción”.
- En el artículo al que hicimos referencia anteriormente se describen los mecanismos de acción de los biopotenciadores de origen natural de la siguiente manera:

- Mecanismo de acción de biopotenciadores de origen vegetal :
- Existen biopotenciadores de tipo nutricional, que mejoran la absorción por actuar sobre el tracto gastrointestinal. También hay biopotenciadores antimicrobianos que actúan principalmente sobre los procesos de metabolismo de los fármacos.
- Entre los diferentes mecanismos de acción postulados para los biopotenciadores de origen vegetal se mencionan los siguientes: (a) reducción de la secreción de ácido clorhídrico y el aumento de suministro de sangre gastrointestinal, (b) la reducción de tránsito gastrointestinal y del tiempo de vaciado gástrico y la motilidad intestinal , (c) la modificación del GIT permeabilidad de la membrana celular epitelial, (d) efecto colagogo , (e) la bioenergética y propiedades termogénicas y (f) la supresión de la primera fase del metabolismo y la inhibición de las enzimas que metabolizan el fármaco y la estimulación de la actividad de la gamma glutamil transpeptidasa (GGT), que mejora la absorción de aminoácidos.
- Vamos a sintetizar en este artículo un conjunto de posibilidades que se pueden utilizar individualmente o combinadas con el objeto de MEJORAR LA ABSORCIÓN DE LOS COMPONENTES MEDICINALES DE LA CÚRCUMA O EN OTROS TERMINOS POTENCIAR SU BIODISPONIBILIDAD.

1. Uno de los aspectos que más se ha investigado sobre la Cúrcuma es su biodisponibilidad, o en otras palabras las formas de mejorar la absorción en el organismo humano de sus principios activos y medicinales. Por cierto en el buscador al que hicimos referencia aparece la siguiente investigación:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9619120>

Donde se demuestra que la asimilación de la curcumina se puede mejorar en un 2000% cuando se consume conjuntamente con piperina, que es un alcaloide contenido en la pimienta negra. Por cierto que encontramos una especie de SINERGIA en esta asociación pues ambos productos por separado tienen funciones positivas para el organismo, pero cuando se consumen juntos su efecto se potencializa y se multiplica por un factor notablemente superior pues estamos hablando de un incremento del 2000%.

- Otra de las formas de mejorar la absorción de los componentes medicinales de la cúrcuma es utilizar un sustrato graso para disolverla pues ella en sí misma es poco hidrosoluble, más bien se considera hidrófuga o que repele el agua y es de carácter liposoluble, se disuelve en aceite. Es por esto que recomendamos utilizar la leche de coco, el aceite de coco prensado en frío, la mantequilla clarificada o ghee, o hacer licuados de la cúrcuma con semillas oleaginosas remojadas en agua como las de linaza y ajonjolí que tienen un buen contenido de omega-3 y omega-6.
- 2. Debido a que la curcumina se metaboliza rápidamente en la fase 1 y 2 del hígado, concretamente por la sulfatación y glucuronidación, los metabolitos sulfatados y glucuronizados de curcumina se encontrarán en la orina pocas horas después de la ingesta de cúrcuma a menos de que la curcumina entre al tracto digestivo mezclada con algún componente alimentario que contrarreste, inhiba o evite el efecto de glucuronidación. Para evitar estas pérdidas de los principios activos y mejorar la asimilación o absorción debemos acompañar la ingesta de cúrcuma con otros alimentos que por su contenido en determinados compuestos flavonoides inhiban o eviten las reacciones de glucuronidación. A continuación vamos a listar los compuestos flavonoides que mejoran la absorción de curcumina y al lado indicaremos los alimentos que los contienen:
- 3. Quercetina: Un flavonoide que se encuentra en el jengibre, la piel de la manzana, uvas y otras frutas, también en el brócoli, ajo y cebolla blanca y morada. Alimentos ricos en quercetina : avena, vino tinto, uvas rojas, cebollas, té verde, cacao en polvo, manzanas, arándanos, cerezas, ciruelas negras, lechuga de hoja roja, col cruda, verduras de achicoria, espinaca cruda, pimientos, judías verdes y brócoli crudo. La mejor fuente de quercetina son las alcaparras como lo muestra la siguiente lista : alcaparras (181 mg /100 g), pimiento amarillo crudo (51 mg/100 g), cacao en polvo y cebolla roja cruda (20 mg/100 g), arándano salvaje (18 mg/100 g), grosella negra (6 mg/100 g), manzana cruda con piel (4,4 mg /100 g), brócoli crudo (3,2 mg/100 g).
- 4. Crisina: flavonoide que se encuentra en la planta Passiflora coerulea una planta emparentada con la parchita o maracuyá. También se encuentra en la miel y el propóleo, las flores de manzanilla y en el hongo "Pleurotus ostreatus" cuyo nombre común es girgola o champiñón ostra

- 5. Naringina: flavonoide que se encuentra en la piel, pulpa, flores y semillas de la naranja, la toronja, limón y otros cítricos, la piel del tomate, el tomillo. Es el responsable del sabor amargo que tienen las cáscaras de los cítricos.
- 6. Genisteína: Flavonoide que se encuentra en el altramuz o chocho o lupino ( "Lupinus albus"), soya, habas, ajonjolí, alfalfa, manzanas, té verde, trigo, trébol rojo, habichuelas, garbanzos y lentejas..
- 7. Silimarina (o silibinina): es un flavonoide que encontramos en el cardo mariano.
- 8. Tangeretina: un flavonoide que se encuentra en los cítricos
- 9. Ácido retinoico: un metabolito de la vitamina A, que proviene del beta-caroteno. Vamos a listar los 30 alimentos con mayor contenido de beta carotenos de mayor a menor: espinaca, zanahoria, berro, cebollín, pimentón, remolacha, alfalfa, repollo chino, maní, cebada, perejil, frijol, escarola, hinojo, auyama, menta, endivia, achicoria, cilantro, rábano, bledo, melón, lechuga, yuca, apio, coliflor, lechosa, frambuesa, tomate y mango

- Nuestra recomendación es incorporar la CÚRCUMA en polvo en las recetas que se elaboren diariamente, mezclando preferiblemente con las especies y productos mencionados en los 10 puntos anteriores. Para ayudar a la memoria hemos preparado el siguiente afiche donde hemos incluido las imágenes de los POTENCIADORES NATURALES DE LA BIODISPONIBILIDAD DE LA CÚRCUMA



## LOS POTENCIADORES NATURALES DE LA BIODISPONIBILIDAD DE LA CÚRCUMA



# CONTRAINDICACIONES

- 1. Alteraciones graves de la función hepática
  - 2. Colestasis biliar
  - 3. Empiema vesicular
  - 4. Insuficiencia hepática grave
  - 5. Contraindicada durante el embarazo y el periodo de lactancia.
  - 6. Contraindicada para las personas que padecen cálculos renales, pueden ocasionar el movimiento de los cálculos y empeorar la enfermedad.
  - 7. Contraindicado para personas con cálculos en la vesícula.
  - 8. Contraindicado en los días previos y posteriores a cualquier tipo de cirugía.
  - 9. Contraindicado e incompatible con otros tratamientos anticoagulantes (incluida la aspirina), la cúrcuma también posee propiedades anticoagulantes, la suma de estos efectos puede ocasionar hematomas y aumentar el riesgo de hemorragias, tampoco se recomienda consumir cúrcuma cuando se toman suplementos de ginkgo biloba o ginseng, del mismo modo no se recomienda a aquellas personas que consumen ajo con fines medicinales por la misma razón.
- 
- <http://www.budwigcenter.es/curcuma-beneficios-contraindicaciones/>
  - [http://www.vademecum.es/medicamento-extracto+de+curcuma+centrum\\_26260](http://www.vademecum.es/medicamento-extracto+de+curcuma+centrum_26260)