

Ingredientes Activos	1 perla	*% VRN
Vitamina D3	100 µg	2000 %

*% VRN: Valores de Referencia de Nutrientes.



Presentación: 120 perlas de 291mg. **Cantidad neta:** 34,92g. **Modo de empleo:** Tomar 1 perla al día.

Diferentes formas de vitamina D

¿Cuál es la fisiológica?

Cuando hablamos de vitamina D de forma genérica nos referimos tanto a la vitamina D3 (colecalciferol) como a la vitamina D2 (ergocalciferol): la primera, sustrato fisiológico de base en el ser humano y animales, recomendada por las Sociedades Científicas y formada en la piel a partir de la absorción de la radiación ultravioleta (UV) por el 7-dehidrocolesterol.

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

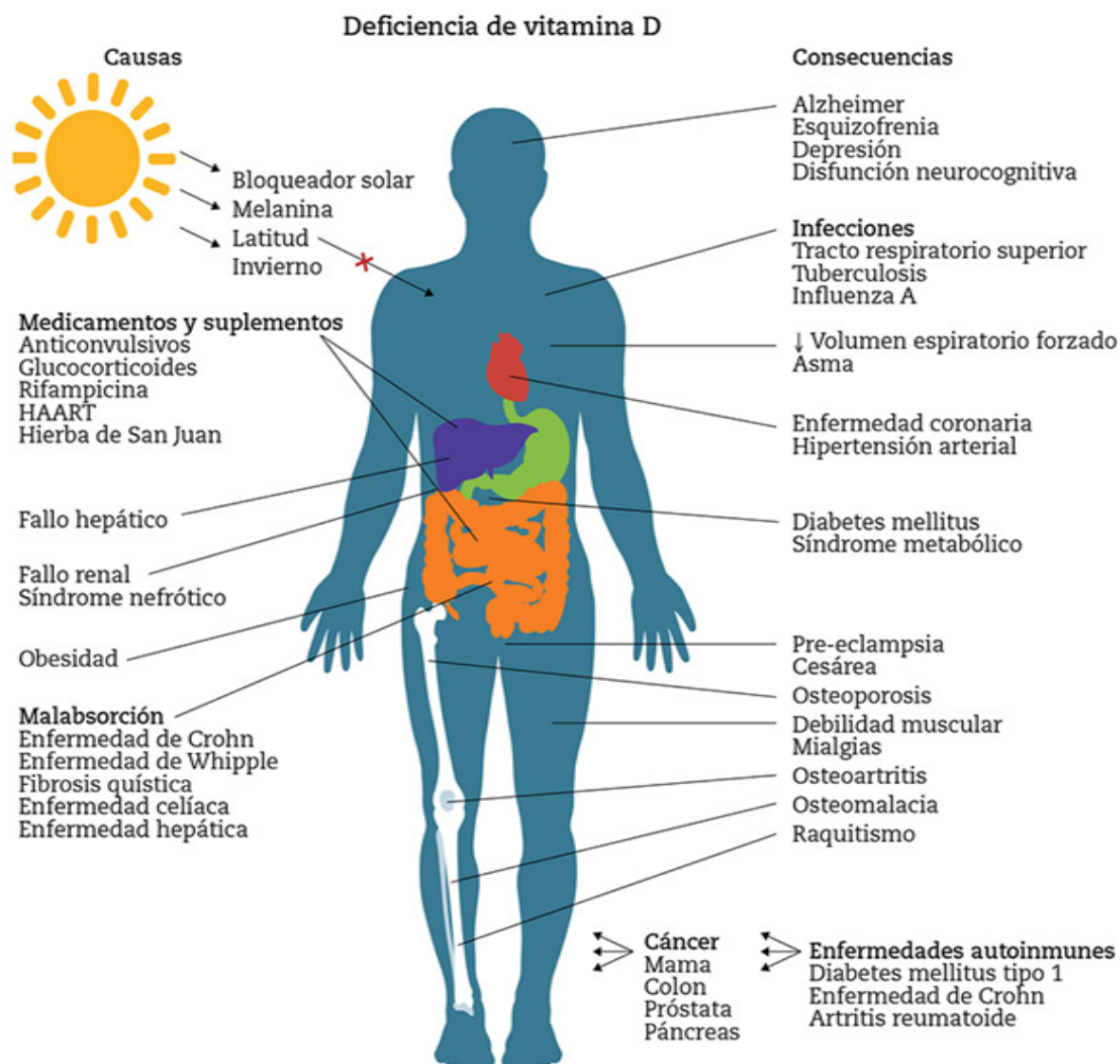
VITAMINA D3

- Reduce el riesgo de sufrir fractura ósea, ya que favorece la correcta absorción del calcio.
- Contribuye al crecimiento adecuado de los huesos, estimula la absorción del calcio y fósforo, que son dos de los minerales fundamentales para la formación de los huesos.
- Ayuda a modular tanto la respuesta inmunitaria innata como la adquirida. Es importante mantener unos buenos niveles de D3 durante todo el año para garantizarnos una buena protección.
- Reduce los riesgos de padecer procesos degenerativos, mejora los diferentes procesos metabólicos que se producen en las neuronas, y a su vez, permite que los antioxidantes protejan al organismo de diversos procesos neurodegenerativos.
- Ayuda a prevenir enfermedades metabólicas.
- Contrarresta el proceso de envejecimiento, siendo altamente recomendable para deportistas y personas mayores de 50 años, ya que a esta edad disminuye la capacidad de sintetizar la vitamina D.

PRECAUCIONES

- Contraindicado en casos de hipersensibilidad a colecalciferol, ergocalciferol, calcitriol, calcipotriol.
- También está contraindicado en casos de síndrome de malabsorción, hipercalcemia, hipervitaminosis D, disfunción renal grave y embarazo.
- Los diuréticos tiazídicos aumentan su efecto y disminuye cuando se toman simultáneamente colestiramina o colestipol.

INFORME TÉCNICO



Existen numerosos factores que interfieren con la síntesis fisiológica de la vitamina D3, su absorción o su metabolismo. Entre ellos cabe destacar los siguientes:

- Inadecuada exposición solar: actividad física en interior, insolación a través de cristales, institucionalización, superficie corporal expuesta, ropa oscura, cremas fotoprotectoras, contaminación...
- Ambiente de baja exposición a rayos UV: latitud, temporada del año, hora del día...
- Factores fisiológicos: fototipo de piel, síndromes malabsortivos, obesidad, cirugía bariátrica, enfermedad hepática o renal, lactancia exclusiva de pecho, embarazo, envejecimiento...
- Baja ingestión de vitamina D3: bajo uso de suplementos o alimentos sin fortificar, intolerancia a la lactosa, estatus socioeconómico...
- Toma de medicamentos: antiepilépticos, antirretrovirales, glucocorticoides, laxantes, colestiramina, antiácidos...

FUNCIONES DE LA VITAMINA D

• **Mantiene la concentración de calcio intracelular y extracelular en rango fisiológico.**

Para ello:

- Estimula la resorción ósea
- Induce el paso de stem cell a osteoclastos maduros
- Aumenta la absorción intestinal de calcio
- Aumenta la síntesis de proteína transportadora de calcio intestinal
- Aumenta la absorción intestinal de fósforo
- Aumenta la reabsorción renal de calcio y fósforo

• **Actúa como agente antiproliferativo en cultivos de células tumorales**

- Induce su diferenciación
- Aumenta la apoptosis de líneas cancerosas

• **Actúa sobre el sistema inmune**

- Induce la diferenciación de monolitos a macrófagos
- Aumenta la tasa de fagocitosis
- Aumenta la producción de enzimas lisosomales
- Disminuye la producción de interleucina (IL) 2
- Aumenta la IL 10

• **Inhibe la proliferación y diferenciación de queratinocitos de la piel**

• **Reduce la actividad de la renina plasmática y los niveles de angiotensina II**

INDICACIONES DE CRIBADO DEL DÉFICIT DE VITAMINA D

• **Hiperparatiroidismo**

• **Fármacos:**

- Anticonvulsivantes
- Glucocorticoides
- Antirretrovirales empleados frente el VIH
- Antifúngicos
- Colestiramina

• **Embarazo y lactancia**

• **Ancianos institucionalizados, con historia de caídas o con historia de fracturas no traumáticas**

• **Obesidad**

• **Exposición solar insuficiente**

• **Enfermedades granulomatosas**

- Sarcoidosis
- Tuberculosis
- Histoplasmosis
- Coccidiomicosis
- Beriliosis

• **Algunos linfomas**

• **Raquitismo**

• **Osteomalacia**

• **Osteoporosis**

• **Enfermedad renal crónica**

• **Enfermedad hepática**

• **Síndromes de malabsorción:**

- Fibrosis quística
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Enfermedad de Crohn
- Cirugía bariátrica

MECANISMOS PATOGENICOS Y CAUSAS DE CARENCIA DE VITAMINA D

Extrínseca

- Ingesta inadecuada
- Escasa exposición a luz solar
- Uso de cremas con filtro de radiaciones ultravioletas (factor de protección >8)
- Hiperpigmentación cutánea

Intrínseca

- Edad avanzada (disminución de la síntesis cutánea de vitamina D)
- Malabsorción :
 - Gastrectomía (total, parcial, bypass gástrica)
 - Enfermedades intestinal (p.ej enfermedad celíaca, enfermedad de Crohn)
 - Cirrosis biliar primaria
 - Insuficiencia pancreática (p.ej., fibrosis quística)
 - Tratamiento con colestiramina
 - Colostasis crónicas
- Incremento del catabolismo de la vitamina D:
 - Anticonvulsivantes
 - Antirretrovirales para VIH
 - Tuberculostáticos
 - Hiperparatiroidismo
- Enfermedad osea de Paget
- Enfermedades granulomatosas crónicas
- Algunos linfomas
- Obesidad (disminución de la biodisponibilidad de vitamina D)
- Deficiencia de 25-hidroxilación hepática
 - Hepatopatía crónica grave/cirrosis hepática
- Deficiencia de 1^a-hidroxilación renal
 - Insuficiencia renal crónica
 - Raquitismo dependiente de vitamina D tipo-I
 - Hipoparatiroidismo
 - Pseudohipoparatiroidismo
- Pérdida renal de 25-hidroxivitamina D
- Síndrome nefrótico
- Anomalías del receptor de 1,25-OH-vitamina D
- Raquitismo dependiente de vitamina D-tipo II

1.- Varsavsky M, Rozas-Moreno P, Becerra-Fernández A, Luque- Fernández I, Quesada-Gómez JM, Ávila-Rubio V, et al .Recomendaciones de vitamina D para la población.

INFORME TÉCNICO

Ingredientes Activos	1 comprimido	*% VRN
MSM (Metil Sulfonil Metano)	500 mg	-
Calcio	90 mg	11,25 %
Vitamina C	80 mg	100 %
L-Lisina	50 mg	-
L-Prolina	50 mg	-
Zinc	10 mg	100 %
Cobre	1000 µg	100 %
Biotina	50 µg	100 %

*% VRN: Valores de Referencia de Nutrientes.



Presentación: 90 comprimidos de 1600mg.

Modo de empleo: Tomar 1 comprimido al día.

Contraindicaciones: Alergia a alguno de los componentes.

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

BENEFICIOS

NutraVit HSN Fórmula Cabello, Piel y Uñas es la fórmula que ayuda a tu belleza desde el interior, pensada para el mantenimiento de la estructura, crecimiento y fortaleza adecuada. Contiene MSM, Zinc, Cobre, Calcio, Aminoácidos y Vitamina C.

“Una dieta desequilibrada, el estrés, la falta de sueño y otros factores ambientales pueden afectar a la salud de la piel, el cabello o las uñas dándoles un aspecto apagado.”

“Una formula diseñada para ayudar a la síntesis de colágeno, uno de los principales componentes de la piel y también para favorecer la salud del cabello y las uñas.”

“Con la vitamina C, se estimula la síntesis de colágeno, favorecemos la estructura y elasticidad de la piel, protegiendo de esa forma a la célula del daño oxidativo y el envejecimiento prematuro.”

MSM - METIL SULFONIL METANO

El Metil Sulfonil Metano o MSM es una sustancia blanca cristalina basada en azufre orgánico que puede encontrarse en los tejidos vegetales y animales. Se requiere principalmente para la salud del tejido conectivo y, en el cuerpo humano, está presente en el cabello, las uñas y la piel.

Una de las principales funciones del MSM es la de mantener las proteínas estructurales así como formar proteínas de queratina que componen la fibra capilar y ayudan al sistema inmunitario. Por otro lado, el MSM también es indicado para ayudar contra el dolor y la inflamación, aumentar el flujo sanguíneo, suavizar el tejido cicatricial y reducir los espasmos musculares.

El cabello está compuesto por una proteína llamada queratina, producida en los folículos en la capa externa de la piel. A medida que los folículos producen nuevas células ciliadas, las células viejas se expulsan a través de la superficie de la piel.

El Metil Sulfonil Metano es necesario para la producción de colágeno y queratina, por lo que se convierte en un ingrediente clave para evitar la pérdida de cabello y estimular un crecimiento sano y fuerte.

ZINC

El zinc está presente en todas las células e interviene en aproximadamente 200 reacciones enzimáticas. El zinc ocupa un lugar importante en la piel: es necesario para la división celular, el crecimiento y la regeneración de los tejidos.

De manera general, el zinc interviene asimismo en:

- El transporte de las vitaminas A y E.
- La incorporación de los ácidos grasos en los fosfolípidos.
- La inhibición de la actividad de la 5-a-reductasa que interviene en la secreción del sebo.
- La síntesis de la melanina.
- La inhibición de la actividad de la enzima que produce la degradación de los triglicéridos en ácidos grasos libres.

El zinc es uno de los principales constituyentes astringentes y antisépticos en cosmética.

COBRE

El cobre contribuye a la pigmentación normal del cabello y la piel, además de proteger a las células del daño oxidativo.

INFORME TÉCNICO

CALCIO

Hasta ahora conocíamos su existencia en el sudor y, a su vez, en el NMF (Factor Hidratante Natural que se encuentra en la secreción acuosa de la piel). Nuevos estudios han demostrado que, a partir de los 45 años, la disminución de calcio provoca la temida flacidez, al no contar los tejidos subcutáneos con la tasa de calcio necesaria para cohesionar sus células y permitir su correcta alineación y espesor.

- Contribuye al normal desarrollo de los huesos.
- Ayuda a la salud dental, forma el esmalte y previene de la caries.
- Estimula la producción de colágeno.
- Estimula la producción de lípidos intercelulares.
- Impide que se formen las enzimas responsables de la degradación de fibras elásticas.

VITAMINA C

- La vitamina C estimula el folículo capilar para promover el crecimiento del cabello y evitar la sequedad y puntas abiertas, gracias a que el cuerpo absorbe mejor el hierro al consumirla.
- El consumo diario de esta vitamina ayuda a fortalecer las uñas desde adentro hacia afuera, promoviendo su crecimiento y dureza para mantenerlas sanas.
- La vitamina C actúa en defensa contra los rayos UV. También, ayuda a difuminar manchas y daños hechos por el sol gracias a que reduce la cantidad de melanina producida en la piel.
- Ayuda a reparar heridas de acné, ya que el cuerpo necesita vitamina C para producir elastina y reemplazar el tejido dañado.
- La vitamina C combate los radicales libres responsables del envejecimiento, y ayuda a reconstruir los tejidos de la piel desde su profundidad.

L- LISINA

Cuando se asocia a la vitamina C, la Lisina ayuda a aumentar la producción de Colágeno y a la mejor absorción del Calcio.

- Favorece la absorción del calcio.
- Retrasa el envejecimiento celular.
- Participa activamente en la producción de colágeno.
- Activa favorablemente la cicatrización de las heridas.
- Participa en la formación de gran cantidad de proteínas y enzimas.
- Facilita el desarrollo muscular.
- La Lisina tomada junto a la Piridoxina (vitamina B6) se absorbe mucho mejor, sobre todo si se toma con el estómago vacío.

Muchos dermatólogos recomiendan Lisina para tratar el Acné, Herpes y Dermatitis atópica entre otras afecciones de la piel, gracias a su poder regenerativo de los tejidos a nivel celular.

INFORME TÉCNICO

L- PROLINA

La Prolina está involucrada en la producción del colágeno y por esta razón es fundamental para la reparación, curación y mantenimiento de diferentes tejidos como el muscular, conectivo y los huesos. Además, forma parte de ligamentos y tendones.

Gracias a su implicación en la síntesis de colágeno se utiliza para mejorar la textura de la piel y reducir los efectos del envejecimiento, ayudar en la cicatrización de heridas, úlceras y quemaduras o como protector cardiovascular.

BIOTINA

La biotina o vitamina H, B7 o B8 es conocida como la vitamina de la piel, cabello y uñas. La biotina es una de las vitaminas que más contribuye al crecimiento del cabello, ya que ayuda a mantener el pelo fuerte, sano y en constante desarrollo y crecimiento.

- La biotina favorece el crecimiento de los tejidos de rápida reproducción, aportando más elasticidad y menos rotura del cabello.
- Mejora la salud de las raíces y los folículos aumentando los niveles de oxigenación en los diferentes tejidos, incluyendo el bulbo capilar.
- Frena la caída del cabello y aporta vitalidad y volumen al mismo.
- Estimula la circulación sanguínea, favoreciendo que una mayor cantidad de nutrientes llegue a la raíz del pelo y de esta forma, la melena luzca más saludable.
- Gracias a este aporte de nutrientes, el cabello recupera fuerza, grosor y presentará un aspecto menos quebradizo.
- La biotina presente en cosméticos capilares limpia el cuero cabelludo, mantiene el PH equilibrado y deja un pelo sano y brillante.
- Además, evita la secreción sebácea y disminuye y controla la caspa.

INFORME TÉCNICO

1 g de vitamina C, de los cuales:

560 mg L-ascorbato cálcico
335 mg Ácido L-ascórbico
105 mg Rose Hips (Escaramujo)

Zinc 10 mg
Selenio 55 µg



Presentación: 100 comprimidos de 1800 mg.

Cantidad neta: 180 g.

Modo de empleo: Tomar 1 comprimido al día.

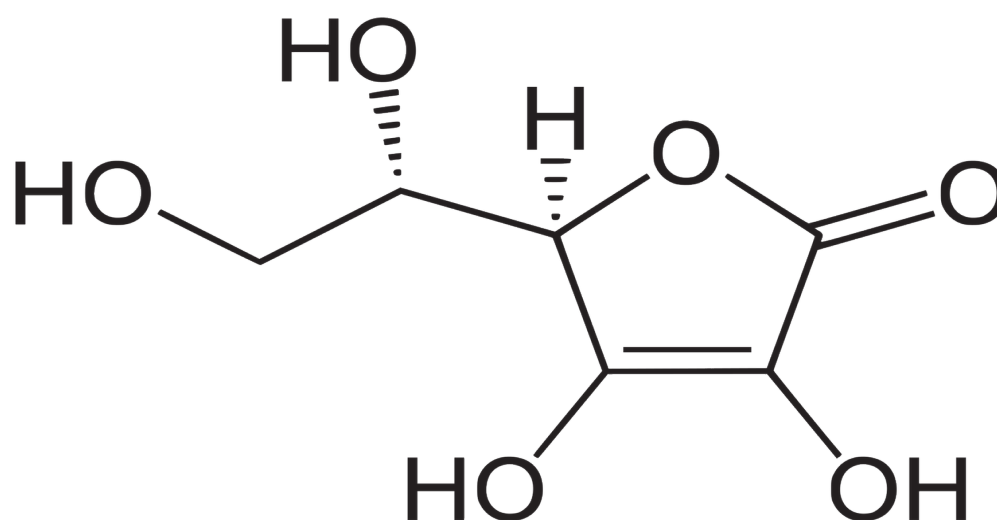
Ingredientes Activos por 1 comprimido: Vitamina C 1000mg 1250%VRN, Zinc 10mg 100%VRN, Selenio 55µg 100%VRN.

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

FUNCIONES IMPORTANTES DE LA VITAMINA C

- Antioxidante hidrosoluble altamente eficaz que opera en las fases acuosas, tanto intra como extracelulares.
- Puede regenerar otros antioxidantes (por ejemplo, la vitamina E).
- Primariamente, cofactor de reacciones que requieren de metaloenzima reducida de cobre o hierro.
- Conocido por ser el donador de electrones para ocho enzimas humanas que participan en la hidroxilación de colágeno y la biosíntesis de hormonas y aminoácidos.
- Mejora la integridad de la barrera epitelial, promoviendo la síntesis de colágeno.
- Mantiene el estado oxidativo de las células y protege contra las especies reactivas del oxígeno generadas durante el estallido respiratorio y la respuesta inflamatoria.
- Estimula las funciones de los leucocitos (neutrófilos, y movimiento de los monocitos).
- Regula la respuesta inmunitaria a través de sus propiedades antivirales y antioxidantes.
- Reduce la duración y severidad del resfriado común.
- Reduce la incidencia del resfriado común y la neumonía en sujetos que practican ejercicio físico intenso o que viven en entornos con mucha gente.

VITAMINA



CONSECUENCIAS DE SU DEFICIENCIA

- Disminución del interferón, actividad de los linfocitos T y la producción de colágeno.
- Disminución de la resistencia a las enfermedades.

PRECAUCIONES

- Pacientes con probabilidad de tener cálculos renales no se deben tratar con dosis altas de vitamina C.
- Pacientes con una afección hereditaria conocida como deficiencia de G6PD (afección en la que se destruyen los glóbulos rojos).
- Pacientes con hemocromatosis (afección en la que el cuerpo capta y almacena más hierro del que necesita).
- En algunas personas puede producir efectos nocivos de menor importancia, tales como diarrea, náusea y otras perturbaciones digestivas.

FUNCIONES IMPORTANTES DEL SELENIO

- Su funcionamiento es el ser un poderoso antioxidante que combate los radicales libres, previniendo al mismo tiempo la degeneración macular.
- Participa activamente en el metabolismo de las células y nos proporciona energía.
- Desempeña un papel fundamental en la glándula tiroidea e interviene en el metabolismo de los lípidos.
- El selenio forma proteínas importantes que fortalecen el sistema inmunitario y previenen el daño celular.
- Refuerza la función de la vitamina E y de la vitamina C como vitaminas de defensa.
- Junto con el yodo, el selenio produce hormonas tiroideas que aumentan la producción de esperma y mantiene la función del sistema nervioso.
- Sin el selenio, el hígado y el páncreas no podrían llevar a cabo sus funciones digestivas. Actúa además de forma positiva para mantener en buen estado nuestra piel, uñas y cabello.
- El selenio protege a las células de los efectos nocivos causados por los radicales libres y los rayos UV, capaces de dañar tanto las paredes celulares como el genotipo.
- Al mismo tiempo, bloquea el estrés oxidativo y la carga negativa de los metales pesados tóxicos, como son el plomo y el mercurio.

FUNCIONES IMPORTANTES DEL ZINC

- Juega un papel importante en la síntesis y reparación de ADN y ARN
- Participa en la curación de heridas: actúa como cofactor en varios factores de transcripción y sistemas enzimáticos (es decir, metaloproteinasas de matriz dependientes del zinc) que aumenta el desbridamiento automático y la migración de queratinocitos.
- La descomposición de los carbohidratos y la acción de la insulina
- Necesaria para el sentido del gusto y el olfato.
- Durante el embarazo y la infancia es un requisito para un crecimiento y desarrollo adecuado.
- Cofactor en más de 300 enzimas que influyen en diversas funciones de órganos que tienen un efecto secundario en el sistema inmunitario
- Efectos directos del zinc en la producción, maduración y función de los leucocitos.
- La regulación de la señalización celular y estabilización de la estructura celular y las membranas.
- Ejerce un papel fundamental en el desarrollo funcional de las células "Natural Killer" (componente importante del sistema inmunitario innato para la defensa del organismo).
- El zinc protege contra las especies reactivas del oxígeno y las toxinas bacterianas a través de la actividad antioxidante de las metalotioneínas ricas en cisteínas.

CONSECUENCIAS DE LA DEFICIENCIA DE SELENIO Y ZINC

- Enfermedades de la vista provocadas por el envejecimiento prematuro, como cataratas o pérdida de agudeza visual.
- Hipotiroidismo.
- Enfermedades del corazón.
- Mala cicatrización.
- Mayor tendencia a contraer gripes y catarros.
- Envejecimiento general del organismo.
- Producción insuficiente de proteínas.
- Deterioro del sistema inmunitario.
- Fatiga crónica.
- Desarrollar infecciones bucales.
- Problemas en la piel.
- Crecimiento insuficiente del cabello.
- Más posibilidades de sufrir tinnitus o zumbido de oídos.
- Osteoporosis y debilidad ósea.

PRECAUCIONES

Los micronutrientes de zinc por encima del nivel máximo de consumo tolerable (40mg de zinc elemental por día en adultos) está contraindicado en mujeres embarazadas y lactantes.

La ingesta por encima de los 40 mg de zinc, pueden producir también diarrea, náuseas y vómitos.

INFORME TÉCNICO

Ingredientes Activos por 1 cápsula:

TRUMERIC[®]/WA Cúrcuma fitosomada, 500 mg, de los cuales:

- Lecitina de girasol (Fosfolípidos), 335 mg
- Extracto seco de Cúrcuma (*Curcuma longa* L), 165 mg.

Cantidad neta: 23,25g (30 cápsulas)

46,50g (60 cápsulas)

69,75g (90 cápsulas)

Complemento Alimenticio a base de Cúrcuma fitosomada.



Fosfolípido de Cúrcuma WA - Trumeric[®] / WA (9024180)

- Composición -> Extracto de Curcuma longa L.: alrededor del 33%
- Excipientes / Otros componentes -> Lecitina de girasol: aproximadamente 67%
- Ensayo de material activo -> Ensayo de HPLC de curcuminoides totales: 29,0 - 33,0%
- Material herbario de partida: Curcuma longa L. - Zingiberaceae
- Nombre común: Cúrcuma
- Relación de extracción (nativa) 30:1

Presentación: 30, 60 y 90 cápsulas vegetales de 775 mg. **Modo de empleo:** Tomar 1 cápsula al día.

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

BENEFICIOS

La mayoría de las enfermedades se mantienen mediante un aumento de la inflamación sistémica, discreta pero evidente y sostenida en el tiempo.

Se ha informado que la Curcumina tiene efectos beneficiosos sobre la inflamación del sistema músculo-esquelético, el normal funcionamiento del sistema inmunitario, el equilibrio del sistema nervioso, circulatorio, respiratorio y el aparato digestivo entre otras muchas de sus propiedades.

PRECAUCIONES

Hipersensibilidad al principio activo y alteraciones graves de la función hepática. Además, no debe tomarse en caso de embarazo o lactancia, personas que tomen anticoagulantes de tipo cumarínico (antagonista de la vitamina K) o heparinoides o personas que padezcan obstrucción biliar.

CURCUMINOIDES – ABSORCIÓN Y BIODISPONIBILIDAD

La curcumina es una de las tres moléculas pequeñas conocidas como “curcuminoides”, que constituyen aproximadamente del 1 al 6% del peso seco de la especia cúrcuma (*Curcuma longa* L.). Los principales curcuminoides son la curcumina I (diferuloilmetano), la curcumina II (demetoxicurcumina) y la curcumina III (bisdemetoxicurcumina). Existe un gran interés en las posibles propiedades medicinales de la curcumina. Un artículo reciente se refirió a más de 9000 publicaciones científicas y más de 500 patentes enumeradas en la base de datos de recursos de curcumina.

Su biodisponibilidad con la suplementación oral es baja, pero gracias a la tecnología de Fitosomas, **CurcumVit** es un complemento alimenticio que contiene un extracto de curcumina (Trumeric[®]/WA), que permite aportar un 13% más de extracto de cúrcuma con un efecto altamente maximizado (**hasta 30 veces mayor absorción y biodisponibilidad**) que los extractos secos estandarizados con o sin piperina y un 11% más de principio activo que **MERIVA**.



CurcumVit es un producto de alta calidad, tolerabilidad y seguridad, pensado para sacarle el mayor partido a la cúrcuma y a sus principios activos. Puede ser utilizado durante largos periodos de tiempo.

La tecnología de fitosomas, que crea complejos de extractos de plantas con fosfolípidos para facilitar la absorción intestinal, surgió a fines de la década de 1980. Desde entonces, se han publicado múltiples artículos y patentes que detallan la metodología de preparación de fitosomas. Brevemente, estos complejos se producen disolviendo, en una proporción aproximadamente estequiométrica, los componentes vegetales y el fosfolípido, a menudo fosfatidilcolina o lecitina, en un disolvente aprótico apolar. Junto a los liposomas, en la que miles de moléculas de fosfolípidos rodean cada molécula de polifenoles, obtenemos una gran mejoría en la absorción y protección frente a la destrucción por secreciones gástricas y bacterias intestinales, menor conjugación hepática (es decir, estabilidad metabólica mejorada) y una vida útil mejorada en comparación con los extractos de plantas crudas.

ESTUDIOS DE LA CÚRCUMA

A los polifenoles con una gran cantidad de documentación experimental pertenecen la familia de los curcuminoides y especialmente su ingrediente principal, la curcumina. Esta revisión resume el conocimiento actual sobre estos ingredientes derivados de la cúrcuma, que han demostrado ser potentes antioxidantes e inhibidores de la ciclooxigenasa-2 (COX-2), la lipoxigenasa (LOX) y el factor nuclear κ B (NF- κ B), pero también AGE.

Los polifenoles, como la curcumina, son accesibles para su absorción en las células epiteliales intestinales y el resto del cuerpo mediante la digestión / fermentación en el intestino por la flora microbiana. Varios estudios han demostrado que la curcumina es atóxica, también en dosis muy altas.

Es también un potente inductor de proteínas de choque térmico (HSP) y un potencial citoprotector. La curcumina también inhibe leucotréinas como LBT y 5-hidroxicicosenoico (5-HETE), especialmente cuando se une a las micelas de fosfatidilcolina.

Esta planta ha sido usada en multitud de sistemas de medicina tradicional (China, Hindú y Ayurvédica) para aliviar problemas digestivos, como un antiinflamatorio y en uso tópico por su capacidad de cicatrización (BLUMENTHAL et al., 2000; TAYLOR y LEONARD, 2011). Los responsables de la bioactividad de la cúrcuma son los curcuminoides, especialmente la curcumina, compuesto fenólico del metabolismo secundario.

La curcumina tiene varios efectos medicinales comprobados científicamente, como la reducción de inflamación en caso de artritis, prevención de arteriosclerosis, efectos hepatoprotectores, desordenes respiratorios y gastrointestinales, afecciones de la piel como psoriasis o eczemas, prevención de cáncer y capacidad antioxidante (VISTEL VIGO et al., 2003). Tradicionalmente se ha empleado para ayudar a la función hepática y para tratar la ictericia, tanto en la medicina ayurvédica como en la china.

La cúrcuma aumenta el contenido de glutatión y su actividad glutatión-s-transferasa en hígado. Estas sustancias son protectores clave frente los efectos dañinos de las toxinas y los radicales libres. La curcumina es un poderoso antioxidante que influye sobre la expresión de enzimas relacionadas con procesos redox, como la glutatión-sintasa (GTS) o el citocromo P450 oxidasa (CYP-450), capaces de neutralizar las especies reactivas de oxígeno. (GRYNKIEWICZ y SLIFIRSKI, 2012; WITKIN y LI, 2013).

La curcumina es capaz de aliviar problemas inflamatorios relacionados con esclerosis múltiple, artritis reumatoide y psoriasis al modular la señal de las citoquinas, un tipo de moléculas proinflamatorias. Esta capacidad antiinflamatoria en parte es debida a su capacidad de inhibir la síntesis de prostaglandinas inflamatorias (WITKIN y LI, 2013).

Un estudio con 45 pacientes que padecían artritis reumatoide, un tratamiento con dosis de 500 mg al día de curcumina les redujo significativamente los niveles inflamatorios sin causar efectos adversos (CHANDRAM y GOEL, 2012).

También tiene efectos antimutagénicos, es capaz de reducir el crecimiento de tumores y modular los problemas secundarios asociados al mismo, como fatiga, depresión o insomnio (WITKIN y LI, 2013).

La curcumina tiene una poderosa acción antimicrobiana, inhibiendo el crecimiento de bacterias patógenas, virus y hongos (incluyendo *Candida albicans*, *Candida krusei* y *Candida parasilosis*).

La curcumina tiene una función primordial en la protección gastrointestinal: se ha visto que inhibe la activación de varios factores de transcripción que juegan un papel clave en la inflamación de los intestinos, como son el factor nuclear Kappa- β (NFK β) o las β -catequinas (TAYLOR y LEONARD, 2011). Ha sido utilizada desde tiempos ancestrales frente a gastritis o acidez ya que ayuda a aumentar la producción de mucosa y protege las paredes del estómago. También estimula el flujo biliar hacia el intestino, lo cual mejora la digestión de las grasas de la dieta.

Se ha demostrado también que la curcumina puede prevenir la acumulación de placas beta-amiloide, que se correlaciona con la enfermedad de Alzheimer (WITKIN y Reduca (Biología). Serie Botánica. 7 (2): 84-99, 2014. ISSN: 1989-3620 89 LI, 2013). Estudios in vivo muestran la capacidad de la curcumina de reducir el estrés, mejorar la irritabilidad y la ansiedad, modular la depresión y los mecanismos de neurotransmisión modificando la señal celular (HISHIKAWA et al., 2012; WITKIN y LI, 2013).

Ingredientes Activos	1 cápsula
GABA (Ácido gamma-aminobutírico)	500 mg



Presentación : 60 cápsulas vegetales de 720mg.

Catidad neta: 43,20g.

Modo de empleo: Tomar 1 cápsula al día.

INFORMACION EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

BENEFICIOS

El GABA facilita el sueño, reduce el estrés mental y físico, disminuye la ansiedad y crea un humor tranquilo. También juega un papel importante en la regulación del tono muscular.

El GABA contribuye al control motor, la visión y regula la ansiedad, entre otras funciones corticales. Desempeña un papel en el funcionamiento saludable de los sistemas inmunológico y endocrino del cuerpo, así como en la regulación del apetito y el metabolismo.

También hay investigaciones emergentes interesantes sobre el papel del GABA en la salud intestinal y la función gastrointestinal, donde puede funcionar para apoyar la motilidad, controlar la inflamación y apoyar la función del sistema inmune, y ayudar a regular la actividad hormonal.

Por tanto el GABA reduce el número de neuronas que perdemos, además de bloquear el exceso de adrenalina y otros productos excitantes, calmando la actividad cerebral y por lo tanto relajándonos y disminuyendo nuestro estrés, ansiedad y dispersión mental.

GABA (Ácido gamma-aminobutírico)

La actividad del sistema nervioso central está ligada a la comunicación de las células que lo conforman: las neuronas.

Estas, para enviar sus correspondientes mensajes, recurren a impulsos electroquímicos. Uno de los elementos fundamentales para que pueda llevarse a cabo tal interacción son los neurotransmisores, que pueden tener la capacidad de excitar o inhibir la actividad del cerebro, lo que resulta esencial para mantener su equilibrio.

El GABA es un importante neurotransmisor con capacidad de inhibición sobre la actividad de la corteza cerebral, el cual se distribuye ampliamente en el sistema nervioso central. Es el resultado de la conversión del ácido glutámico a partir de la acción de la enzima glutamato descarboxilasa. En general, su función es reducir los niveles de estrés fisiológico, motivo por el que un déficit en el mismo puede asociarse a la aparición de trastornos psicológicos en las categorías de la ansiedad o el estado de ánimo.

Las extensas evidencias sobre su escasa disponibilidad en personas que padecen este tipo de problemas de salud ha conducido a la síntesis de medicamentos que ejercen su efecto sobre los receptores específicos de este neurotransmisor, particularmente cuando se observa hiperactivación o dificultades para la conciliación del sueño.

Ahora bien, el GABA es tan solo uno de muchos tipos de neurotransmisores de los muchos que actúan en el cerebro. Es por eso que realiza algunas funciones que otros neurotransmisores no hacen. Su función es la de ser un neurotransmisor inhibitorio.

Podríamos concluir afirmando que GABA es como los frenos del cerebro. Es el neurotransmisor inhibitorio más importante del cuerpo, lo que significa que reduce la actividad de las células neuronales en el cerebro y el sistema nervioso central, teniendo el efecto de modularlo a una marcha más baja.

Muchos medicamentos interactúan con el GABA y con los receptores GABA en el cerebro, alterando su función para lograr ciertos efectos, típicamente: relajación, alivio del dolor, reducción del estrés y la ansiedad, disminución de la presión arterial y mejora del sueño. Los barbitúricos, los anestésicos, las benzodiazepinas, los antidepresivos y los medicamentos anticonvulsivos son algunos de los medicamentos que se dirigen al GABA.

MECANISMO DE ACCIÓN EN ALGUNAS INDICACIONES



1.- ANSIEDAD

Los trastornos de ansiedad pueden surgir como resultado de una alteración en el mecanismo implicado en la regulación de las respuestas emocionales ante los estímulos de naturaleza amenazante.

La acción específica sobre receptores GABA inhibiría las neuronas gabaérgicas ubicadas en la amígdala, lo que se traduciría en una respuesta inmediata de relajación.

2.- MIEDO

En humanos se ha observado que las situaciones de estrés persistente reducen los niveles de GABA en el córtex prefrontal medial, mientras que en modelos animales se ha demostrado que los agonistas GABA (que se unen a sus receptores postsinápticos) alivian la sensación de miedo y que los antagonistas la aumentan. También existen estudios sugerentes de que el GABA reduce el aprendizaje condicionado de miedo, de modo tal que se ve amortiguada la experiencia subjetiva para la emoción.

3.- DEPRESIÓN

Existen datos sugerentes de que el GABA no solo se relaciona con la ansiedad, sino que también lo hace con la depresión. Así, diversos estudios de neuroimagen evidencian una disminución de este neurotransmisor en regiones del cerebro concretas, así como en muestras de líquido cefalorraquídeo obtenidas por punción lumbar.

Este hallazgo clínico es especialmente relevante en aquellos casos en los que los síntomas de tristeza conviven con nerviosismo o agitación.

4.- SUEÑO

GABA puede inducir un estado de sueño mediante la inhibición de estructuras cerebrales relacionadas con el despertar, más particularmente el locus coeruleus y el núcleo dorsal del rafe.

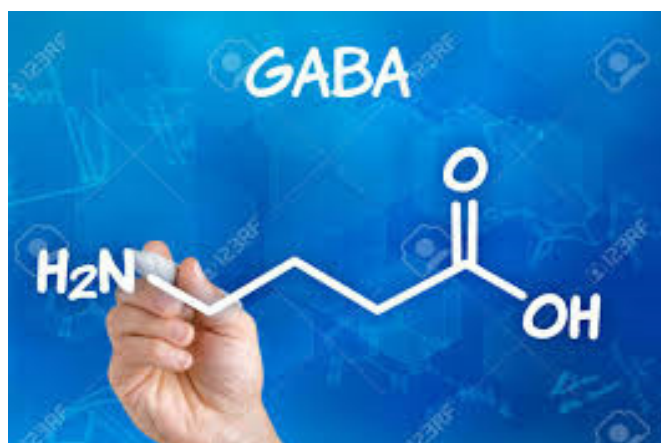
5.- ADICCIONES

Las adicciones químicas alteran el sistema cerebral de recompensa, un conjunto de estructuras (área tegmental ventral y núcleo accumbens) que se activan ante circunstancias que proporciona placer (a través de la producción localizada de dopamina, un neurotransmisor excitatorio).

PRECAUCIONES

- Medicamentos para la presión arterial alta. El GABA puede disminuir la presión arterial.
- Antidepresivos. Las personas que toman antidepresivos deben consultar con su médico antes de tomar GABA.
- Medicamentos neuronalmente activos. Las personas que toman medicamentos que afectan la actividad cerebral deben consultar a su médico antes de tomar GABA.

“Este neurotransmisor se encuentra en el cerebelo y en menos medida está también en el tálamo y el hipocampo”.



Ingredientes Activos	1 cápsula
Serratiopeptidasa 2.000 U/mg	20 mg



Presentación: 60 cápsulas vegetales de 450 mg.

Cantidad neta: 27g.

Modo de empleo: Tomar 1- 2 cápsulas al día o según criterio de un profesional al día.

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

BENEFICIOS

- Antiinflamatorio y Fibrinolítico (mucolítico). Reduce la inflamación y ayuda a la eliminación de la secreción mucopurulenta en las infecciones en otorrinolaringología.
 - Ayuda a eliminar la inflamación y reducir el exudado seropurulento en neumología.
 - Elimina la tumefacción, el exudado inflamatorio y el edema, facilitando la reabsorción del hematoma en cirugía, traumatología y ortopedia.
 - Ayuda a disminuir la inflamación en cirugía ginecológica.
- Otras indicaciones ...

La Serrapeptasa es una enzima antiinflamatoria. Es una proteasa producida por una bacteria del género *Serratia* (cepa E-15), encontrada en el intestino del gusano de seda. Esta enzima proteolítica ha demostrado en diversos estudios poseer mayor actividad antiinflamatoria que las enzimas tradicionales.

PROPIEDADES

La Serrapeptasa, o Serratiopeptidasa, se utiliza desde hace más de 30 años en Europa y Asia para reducir el dolor, la inflamación y la secreción excesiva de moco. Más de 40 estudios clínicos concluyen que la serrapeptasa ejerce importantes efectos beneficiosos sobre la salud. Se ha mostrado que es bien absorbida por el sistema intestinal y que, por tanto, debe protegerse de la degradación por los ácidos del estómago.

Cuando se aisló esta enzima, se mostró que actúa como un antiinflamatorio y un analgésico de forma bastante parecida a la acción de la aspirina, el ibuprofeno y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

Los estudios clínicos indican que la serrapeptasa provoca una actividad fibrinolítica, antiinflamatoria y anti-edematosa en numerosos tejidos y que sus efectos antiinflamatorios son superiores a los de otras enzimas proteolíticas.

El mecanismo de acción de la serrapeptasa en los lugares de los diferentes procesos inflamatorios está compuesto principalmente por una reducción del fenómeno de exudación y una inhibición de la liberación de mediadores inflamatorios. La serrapeptasa causa una fragmentación de los conglomerados de fibrina y reduce la viscosidad del exudado, lo que facilita el drenaje de estos productos de la respuesta inflamatoria y favorece la reparación de los tejidos.

INFLAMACIONES ORL

Desde hace unos años, la utilización de enzimas con actividades fibrinolíticas, proteolíticas y antiedematosas en el tratamiento de las enfermedades inflamatorias de nariz, orejas y garganta ha ganado cada vez más apoyos. Dadas sus propiedades antiinflamatorias, la serrapeptasa mostró ser de interés en los estudios clínicos para el tratamiento de los pacientes que padecen sinusitis crónica. En esta enfermedad, el moco de la cavidad nasal de los pacientes se espesa y se segrega de forma abundante. Este espesamiento impide que el moco se expulse con la frecuencia suficiente. Investigadores japoneses evaluaron los efectos de la serrapeptasa (30 mg al día durante 4 semanas) sobre la elasticidad y la viscosidad del moco nasal de pacientes adultos con una sinusitis crónica. Los resultados mostraron que la serrapeptasa reduce la viscosidad del moco, mejorando así la eliminación de las secreciones broncopulmonares.

Las enfermedades respiratorias se caracterizan por un aumento de la producción de moco más denso, cuya viscosidad y elasticidad se han modificado. Tradicionalmente en estas enfermedades se recetan medicamentos mucoactivos para mejorar las características físicoquímicas del moco a fin de restablecer la función respiratoria. Algunos de estos medicamentos causan agotamiento funcional, mientras que la serrapeptasa altera su elasticidad sin disminuirla.

La serrapeptasa, un potente agente en sí misma, libera grandes concentraciones del antimicrobiano en el lugar de la infección cuando se añade a los antibióticos. Las bacterias sufren a menudo un proceso, denominado formación de biopelícula, que conlleva una resistencia a los antimicrobianos. Para tratar de evitar esta inmunidad bacteriana, los investigadores han experimentado diferentes medios de impedir que la bacteria se envuelva en la biopelícula; la solución bien podría ser la serrapeptasa. Un estudio realizado por investigadores italianos sugiere que las enzimas proteolíticas podrían aumentar de manera significativa las actividades antibióticas contra la biopelícula. Las pruebas de sensibilidad antibiótica muestran que la serrapeptasa estimula de forma importante la actividad del antibiótico ofloxacina e inhibe la formación de la biopelícula. Otro estudio a doble ciego aleatorizado evaluó los efectos de la administración del antibiótico cefalexina en asociación con la serrapeptasa o un placebo en 93 pacientes que padecen rinitis perianual o rinitis crónica. Los pacientes tratados con serrapeptasa experimentaron mejoras significativas de la rinorrea, la obstrucción nasal y la rinitis.

Se administró serrapeptasa y cefotiam, un antibiótico con amplio espectro de actividad contra los microorganismos gram+ y gram-, a 35 pacientes divididos en dos grupos. A 17 de ellos se administró una única dosis de cefotaxima se administró y a los 18 restantes, una combinación de cefotaxima y serrapeptasa. Los niveles de antibiótico en los tejidos en comparación con la sangre eran significativamente más elevados en el grupo que recibía el tratamiento combinado.

ENFERMEDAD QUÍSTICA DE LA MAMA

La serrapeptasa se ha utilizado con éxito en el tratamiento de la enfermedad quística de la mama. En un estudio realizado con 70 pacientes se evaluó la eficacia de la serrapeptasa sobre los síntomas de la enfermedad quística de mama. Los pacientes se dividieron en dos grupos de forma aleatoria, uno que recibía serrapeptasa y el otro, placebo. Un observador que no conocía los grupos de pacientes evaluó, antes del inicio del tratamiento y a diario durante tres días de tratamiento, los síntomas y signos de obstrucción mamaria. Los resultados indicaron que la serrapeptasa era superior al placebo y que mejoraba el dolor y la inflamación de mamas. Mientras que un 85,7% de las pacientes que tomaba serrapeptasa presentaba una mejoría moderada o marcada, solo el 60% de aquellas que recibían el placebo mejoró en una medida equivalente. Se observó una mejoría notable en el 22,9% de las pacientes que tomaba serrapeptasa en comparación con el 2,9% de las pacientes que recibían placebo.

POSIBLE INCIDENCIA SOBRE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Las investigaciones preliminares indican que la serrapeptasa podría incluso inhibir la formación de la placa de ateroma en las arterias y, así, prevenir la aterosclerosis y los infartos y accidentes cerebro vasculares que de ella se derivan. El Dr. Hans A. Nieper, un internista de Hanovre, en Alemania, estudio los efectos de la serrapeptasa sobre las acumulaciones de placa de ateroma en las arterias. La formación de esta placa implica el depósito de sustancias grasas, colesterol, residuos de productos celulares, calcio, fibrina (una sustancia coagulante de la sangre) sobre la pared interior de las arterias. Una placa excesiva tiene como resultado el bloqueo parcial o total de la circulación de la sangre en la arteria, lo que desemboca en la aterosclerosis o endurecimiento de las arterias y, más adelante, en un infarto o accidente cerebrovascular.. Se necesitan otros estudios en este ámbito, ya que las investigaciones del Dr. Nieper indican que la acción de disolución de las proteínas de la serrapeptasa degradan progresivamente las placas de ateroma. El Dr. Nieper explica que, a diferencia de otras enzimas biológicas, la serrapeptasa solo afecta a los tejidos muertos, como la seda del capullo del gusano. Supuestamente la serrapeptasa solo disuelve los tejidos muertos, como las antiguas capas fibrosas que atascan las paredes de las arterias y restringen peligrosamente la circulación de la sangre y el oxígeno hacia el cerebro. Añade que ha tratado de una cierta cantidad de sus pacientes con serrapeptasa y que ha constatado una mejoría significativa de la circulación sanguínea en las arterias anteriormente comprimidas.

Un equipo italiano del departamento de cirugía vascular de la Universidad de Nápoles mostró que la serrapeptasa era eficaz y se toleraba bien en los pacientes que padecían enfermedades inflamatorias venosas.

OTROS ESTUDIOS

Algunos estafilococos como *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis* son capaces de producir unas biopelículas proteicas que los protegen y les permiten adherirse a las células para infectarlas. En un trabajo de investigación, 50 U/ml (2,5 mcg/ml) de serratiopeptidasa pudieron inhibir la formación de la biopelícula de las cepas de *Staphylococcus aureus*. En otros estudios, se ha probado su eficacia contra varias cepas de *Listeria monocytogenes* y *Pseudomonas aeruginosa*.

Algunos estudios han probado que 30 mg de serratiopeptidasa al día durante 4 semanas en personas con enfermedades respiratorias crónicas, disminuían significativamente los esputos, su viscosidad, el recuento de neutrófilos y la frecuencia de la tos y la expectoración.

En un estudio realizado con 70 pacientes, mujeres con ingurgitación o congestión mamaria, se administró a un grupo un placebo y a otro serrapeptasa. El 85,7 % de las pacientes que tomaron serratiopeptidasa vieron disminuir su dolor de pecho y su inflamación, contra el 60 % del grupo que tomó placebo.

En un estudio realizado con ratas con edema y granuloma, se les administró enzimas proteolíticas (quimiotripsina, tripsina y serratiopeptidasa) para investigar su interacción con la aspirina. La serrapeptasa mostró una mejor actividad antiinflamatoria que las otras enzimas y que la aspirina. Las 3 enzimas mostraron un efecto sinérgico con la aspirina en modelos agudos y subagudos de inflamación.

PRECAUCIONES

La serrapeptasa tomada por vía oral parece segura, su ingesta durante el embarazo y lactancia no se ha estudiado suficientemente, por lo que no puede recomendarse su uso. Se recomienda precaución en la administración de serrapeptasa cuando se padecen alteraciones renales o hepáticas.

La serrapeptasa puede disminuir la coagulación de la sangre, por lo que hay que usarla con prudencia y control médico si se padece algún trastorno en la coagulación. También puede aumentar el sangrado si se somete a operación quirúrgica, por lo que debería suspenderse su ingesta días antes de la operación.

1. Esch P.M. et al., Reduction of postoperative swelling. Objective measurement of swelling of the upper ankle joints in treatment with serrapeptase a prospective study (german), FortschrMed, 1989, 107(4): 67-8, 71-2.
2. Majima Y. et al., The effect of an orally administered proteolytic enzyme on the elasticity and viscosity of nasal mucus, Arch. Otorhinolaryngol., 1988, 244(6): 355-9.
3. Mazzone A. et al., Evaluation of serratiopeptidase in acute or chronic inflammation of otorhinolaryngology pathology: a multicentre, double-blind, randomized trial versus placebo, J. Int. Med. Res., 1990, 18(5): 379-88.
4. Tomoda K. et al., Some information on the composition of tracheal secretions before and after the administration of Danzen (serrapeptidase), Exper. Ther., 1972, 477: 9-16.