



## Descripción de Producto

# AvoVida™

### INDICACIONES

**AvoVida™** posee las siguientes aplicaciones:

- Ralentización de la progresión de la artritis, reduciendo la inflamación y dolor articular.
- Acción condroprotectora sobre los procesos inflamatorios
- Estimulación de la producción de colágeno a nivel de los condrocitos articulares.
- Reparación del cartílago

### COMPOSICIÓN

**AvoVida™** es un extracto de soja y aguacate que **no contiene ningún ingrediente de origen animal**, ni aromas artificiales, edulcorantes, conservantes o colorantes. Contiene dos fracciones de lípidos insaponificables procedentes del aguacate y la soja, conocidos como ASU (*Avocado/Soybean Unsaponifiables*), en una proporción de 1:2.

- Fracción insaponificable del aceite de aguacate: esteroides (4-20%), escualeno (2%), polioles (15%), hidrocarburos saturados (5%) y trazas de tocoferoles.
- Fracción insaponificable de la soja: contiene principalmente esteroides (40-50%), tocoferoles (10%), alcoholes terpénicos (1-10%), metil esteroides (<5%), alcoholes alifáticos (<1%), hidrocarburos saturados (1%) y escualeno (4%).

### DESCRIPCIÓN

**AvoVida™** es un ingrediente especial desarrollado para complementar la alimentación. Se trata de un **producto vegetal natural** estandarizado en un contenido mínimo del 30% de fitosteroides procedentes de las fracciones insaponificables de los aceites de aguacate y soja (ASU). Con el término de insaponificable se define la fracción de aceite de aguacate y de soja que, después de la

hidrólisis, no produce jabón, como lo hacen los triglicéridos o fosfolípidos que contienen ácidos grasos.

Los estudios *in vitro* llevados a cabo con diferentes líneas celulares, sugieren que los ASU son efectivos en el tratamiento de la inflamación como consecuencia de la artritis, cuando ambas fracciones de los insaponificables se encuentran en proporción 1:2 de aguacate respecto a soja.

### MECANISMO DE ACCIÓN

**AvoVida™** puede ayudar a reducir la inflamación articular y los síntomas de la artritis. Los estudios llevados a cabo con los ASU han demostrado que poseen una acción condroprotectora, anabólica y anticatabólica sobre los procesos inflamatorios inhibiendo la producción de mediadores del proceso inflamatorio y estimulando la producción de colágeno a nivel de los condrocitos articulares.

Algunos estudios *in vitro* señalan que los ASU poseen una acción terapéutica sobre el cartílago dañado a través de diferentes mecanismos:

- Inhibición de las citoquinas proinflamatorias como las interleucinas IL-1, IL-6 e IL-8, el factor de necrosis tumoral (TNF) y la prostaglandina E2 (PGE2).
- Inhibición de la liberación y actividad de las colagenasas MMP2 y MMP3, que son las enzimas que intervienen en la regeneración del cartílago degradando el colágeno Tipo II.
- Reparación del cartílago incrementando la síntesis de colágeno por parte de los condrocitos y sinoviocitos al estimular la producción de los factores de crecimiento TGF-β1 y TGF-β2.
- Estimulación de la producción de proteoglicanos por parte de los condrocitos afectados por la artritis.

En definitiva, la acción inhibitoria de los ASU tiende a ralentizar la progresión de la artritis en las articulaciones, permitiendo a los condrocitos reparar el cartílago con nueva síntesis de colágeno y proteoglicanos.

## ESTUDIOS CLÍNICOS

Los estudios preliminares *in vitro* han evidenciado las propiedades y mecanismos de acción de los ASU, mientras que la experimentación animal y los ensayos clínicos en pacientes afectados de artritis han demostrado la eficacia de esta combinación.

En diversos ensayos clínicos realizados, a doble ciego respecto a placebo, para evaluar la eficacia y seguridad de los ASU en el tratamiento de la artritis de rodilla y cadera, ha quedado demostrado un efecto superior del tratamiento respecto al placebo sobre:

- ✓ Índice de funcionalidad articular
- ✓ Reducción del dolor
- ✓ Descenso en el consumo de medicamentos antiinflamatorios.

Los estudios han demostrado además un efecto persistente algunos meses después de finalizar el seguimiento.

En 2016 se publicó un estudio clínico abierto y observacional de 6 meses de duración, en el que participaron 99 centros asistenciales en Polonia con un grupo de 4.822 pacientes afectados de artritis de rodilla en diversos grados. Los pacientes consumieron 300 mg de ASU al día como suplemento, junto con la medicación antiinflamatoria (AINEs) si estaban en tratamiento.

A lo largo de las cuatro visitas que los pacientes hicieron a los médicos, se observó un descenso paulatino del proceso inflamatorio, una mejoría de la movilidad y un descenso en el consumo de AINEs. De hecho, la proporción de pacientes que consumían analgésicos y AINEs descendió de un 58,8% al inicio del tratamiento a un 24,9% en la última visita a los 6 meses.

## SEGURIDAD

La investigación clínica demuestra que los ASU se toleran bien y que, en caso de presentarse efectos adversos, éstos son de tipo leve, como ligeras molestias gastrointestinales o pequeños dolores de cabeza.

No obstante, en el estudio citado anteriormente llevado a cabo con los 4.822 pacientes tan sólo 10 pacientes presentaron algún efecto adverso clasificado como leve por parte de los médicos.

## TOXICIDAD

No se ha notificado ningún tipo de toxicidad, ni efectos secundarios graves en los estudios en los que se han utilizado los insaponificables de aguacate y soja, excepto los efectos secundarios descritos anteriormente.

No obstante, como recomendación general: las mujeres embarazadas, las personas que tomen fármacos de prescripción o los individuos que se encuentren en situación perioperatoria deberían consultar con su médico antes de tomar este tipo de productos, así como otros complementos dietéticos.

## DOSIS ACONSEJADAS

Como dosis de referencia se recomiendan 300 mg de **AvoVida**<sup>TM</sup> al día, si bien en alguno de los estudios clínicos realizados se han administrado hasta 600 mg diarios de insaponificables de aguacate y soja.

## BIBLIOGRAFÍA

Maheu E, Mazieres B, Valat JP, Loyau G et al. *Symptomatic efficacy of avocado/soybean unsaponifiables in the treatment of Osteoarthritis of the knee and hip: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter clinical trial with a six-month treatment period and a two-month follow up demonstrating a persistent effect.* Arthritis Rheum., 1998, 41(1):81-91

Blotman F, Maheu E, Wulwik A, Caspard H and Lopez A. *Efficacy and safety of avocado/soybean unsaponifiables in the treatment of symptomatic Osteoarthritis of the knee and hip. A prospective, multicenter, three-month, randomized, double-blind, placebo-controlled trial.* Rev. Rheum. Engl. Ed., 1997, 64(12):825-834

Appelboom T, Schuermans J, Verbruggen G, Henrotin Y and Reginster JY. *Symptoms modifying effect of avocado/soybean unsaponifiables (ASU) in knee Osteoarthritis. A double blind, prospective, placebo-controlled study.* Scand. J. Rheumatol., 2001, 30(4):242-247

Little CV and Parsons T. *Herbal therapy for treating osteoarthritis.* Cochrane Database Syst. Rev., 2001 (1):CD002947