

## LA ASTAXANTINA PROTEJE A LOS FUMADORES CONTRA EL ESTRÉS OXIDATIVO

### **Título abstracto:**

Efectos protectores de Haematococcus Astaxanthin en el estrés oxidativo en fumadores sanos.

### **Fuente abstracta:**

J Med Food. 2011 Sep 1. Epub 2011 Sep 1. PMID: [21883001](#)

### **Autor (es) abstracto (s):**

Ji Hae Kim, Min Jung Chang, Hye Pato Choi, Yeo-Kyu Youn, Jung Tae Kim, Jung Mi Oh, Wan Gyoon Shin

### **Afiliación del artículo:**

1 Facultad de Farmacia, Instituto de Investigación y Educación Farmacéutica Clínica, Universidad Nacional de Seúl, Seúl, Corea.

### **Abstracto:**

Resumen Los radicales libres inducidos por el tabaquismo se han relacionado fuertemente con el aumento del estrés oxidativo in vivo, lo que contribuye a la biopatología de diversas enfermedades. Este estudio se realizó para investigar los efectos de Haematococcus astaxanthin (ASX), que se sabe que es un potente antioxidante, sobre el estrés oxidativo en fumadores. Treinta y nueve fumadores empedernidos ( $\geq 20$  cigarrillos / día) y 39 no fumadores se inscribieron en este estudio. Los fumadores se dividieron aleatoriamente en tres grupos de dosificación para recibir ASX en dosis de 5, 20 o 40 mg ( $n = 13$ , cada uno) una vez al día durante 3 semanas. Los biomarcadores de estrés oxidativo como malondialdehído, isoprostano, superóxido dismutasa y la capacidad antioxidante total, y los niveles de ASX en plasma se midieron al inicio y después de 1, 2 y 3 semanas de tratamiento. Comparado con la línea base, los niveles plasmáticos de malondialdehído e isoprostano disminuyeron, mientras que el nivel de superóxido dismutasa y la capacidad antioxidante total aumentaron en todos los grupos de intervención con ASX durante el período de 3 semanas. En particular, los niveles de isoprostano mostraron una disminución significativa dependiente de la dosis después de la ingesta de ASX. Los resultados sugieren que la administración de suplementos de ASX podría prevenir el daño oxidativo en los fumadores mediante la supresión de

la peroxidación lipídica y la estimulación de la actividad del sistema antioxidante en los fumadores.

**Artículo Fecha de publicación** : 01 de septiembre de 2011

**Tipo de estudio** : estudio humano

**Enlaces Adicionales**

**Sustancias** : [Astaxantina: CK \(448\): AC \(165\)](#)

**Enfermedades** : [Peroxidación de lípidos: CK \(695\): AC \(255\)](#) , [Estrés oxidativo: CK \(3871\): AC \(1382\)](#) , [Fumar: CK \(740\): AC \(111\)](#)

**Acciones farmacológicas** : [Antioxidantes: CK \(8430\): AC \(3132\)](#) , [Isoprostane Down-Regulation: CK \(10\): AC \(1\)](#) , [Malonaldehyde \(MDA\) Down-Regulation: CK \(20\): AC \(6\)](#) , [Superóxido Dismutasa Regulación ascendente: CK \(530\): CA \(174\)](#)

**Sustancias problemáticas** : [Tabaco: Fumar: CK \(142\): AC \(16\)](#)

**Acciones farmacológicas adversas** : [Cardiotóxica: CK \(785\): AC \(112\)](#) , [oxidante: CK \(122\): AC \(48\)](#)

**Título abstracto:**

Efectos protectores de Haematococcus Astaxanthin en el estrés oxidativo en fumadores sanos.

**Fuente abstracta:**

J Med Food. 2011 Sep 1. Epub 2011 Sep 1. PMID: [21883001](#)

**Autor (es) abstracto (s):**

Ji Hae Kim, Min Jung Chang, Hye Pato Choi, Yeo-Kyu Youn, Jung Tae Kim, Jung Mi Oh, Wan Gyoon Shin

**Afiliación del artículo:**

1 Facultad de Farmacia, Instituto de Investigación y Educación Farmacéutica Clínica, Universidad Nacional de Seúl, Seúl, Corea.

**Abstracto:**

Resumen Los radicales libres inducidos por el tabaquismo se han relacionado fuertemente con el aumento del estrés oxidativo in vivo, lo que contribuye a la biopatología de diversas enfermedades. Este estudio se realizó para investigar los efectos de Haematococcus astaxanthin (ASX), que se sabe que es un potente

antioxidante, sobre el estrés oxidativo en fumadores. Treinta y nueve fumadores empedernidos ( $\geq 20$  cigarrillos / día) y 39 no fumadores se inscribieron en este estudio. Los fumadores se dividieron aleatoriamente en tres grupos de dosificación para recibir ASX en dosis de 5, 20 o 40 mg ( $n = 13$ , cada uno) una vez al día durante 3 semanas. Los biomarcadores de estrés oxidativo como malondialdehído, isoprostano, superóxido dismutasa y la capacidad antioxidante total, y los niveles de ASX en plasma se midieron al inicio y después de 1, 2 y 3 semanas de tratamiento. Comparado con la línea base, los niveles plasmáticos de malondialdehído e isoprostano disminuyeron, mientras que el nivel de superóxido dismutasa y la capacidad antioxidante total aumentaron en todos los grupos de intervención con ASX durante el período de 3 semanas. En particular, los niveles de isoprostano mostraron una disminución significativa dependiente de la dosis después de la ingesta de ASX. Los resultados sugieren que la administración de suplementos de ASX podría prevenir el daño oxidativo en los fumadores mediante la supresión de la peroxidación lipídica y la estimulación de la actividad del sistema antioxidante en los fumadores.

**Artículo Fecha de publicación** : 01 de septiembre de 2011

**Tipo de estudio** : estudio humano

#### **Enlaces Adicionales**

**Sustancias** : [Astaxantina: CK \(448\): AC \(165\)](#)

**Enfermedades** : [Peroxidación de lípidos: CK \(695\): AC \(255\)](#) , [Estrés oxidativo: CK \(3871\): AC \(1382\)](#) , [Fumar: CK \(740\): AC \(111\)](#)

**Acciones farmacológicas** : [Antioxidantes: CK \(8430\): AC \(3132\)](#) , [Isoprostane Down-Regulation: CK \(10\): AC \(1\)](#) , [Malonaldehyde \(MDA\) Down-Regulation: CK \(20\): AC \(6\)](#) , [Superóxido Dismutasa Regulación ascendente: CK \(530\): CA \(174\)](#)

**Sustancias problemáticas** : [Tabaco: Fumar: CK \(142\): AC \(16\)](#)

**Acciones farmacológicas adversas** : [Cardiotóxica: CK \(785\): AC \(112\)](#) , [oxidante: CK \(122\): AC \(48\)](#)