

# Efectos antioxidantes y antiinflamatorios de la suplementación oral con un triglicérido de ácido docosahexaenoico (DHA) altamente concentrado en pacientes con queratocono: un estudio preliminar controlado aleatorizado

## Antioxidant and Anti-inflammatory Effects of Oral Supplementation with a Highly Concentrated Docosahexaenoic Acid (DHA) Triglyceride in Patients with Keratoconus: A Randomized Controlled Preliminary Study

Cristina Peris-Martínez, José Vicente Piá-Ludeña, María José Rog-Revert, Ester Fernández-López and Joan Carles Domingo

### MATERIAL Y MÉTODOS

N=34 pacientes afectados de Queratocono en estadios I a III de Amsler–Krumeich aleatorizados en 2 grupos; un grupo (n=19) que se suplementa con 1g/día de triglicérido de DHA (2 cápsulas/día de BRUDYITIS), y el otro grupo (N=15) que actúa como Control y que no se suplementa. Seguimiento a 3 meses.

### RESULTADOS

Después de 3 meses, se apreciaron diferencias significativas a favor del grupo DHA en el eje del astigmatismo, así como en los coeficientes de asfericidad, y en la presión intraocular. Se detecta una mejora significativa de los marcadores plasmáticos del estrés oxidativo, de la expresión de los marcadores de inflamación y de la concentración del DHA en la membrana eritrocitaria, exclusivamente en el grupo de suplementación activa.

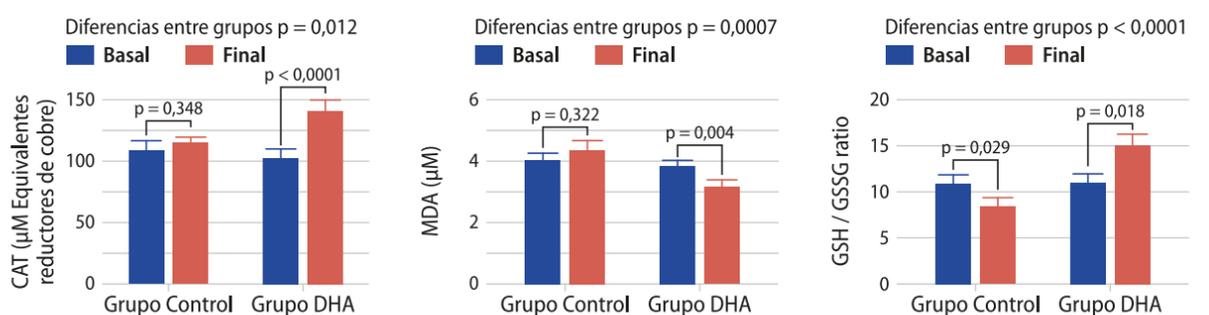
### CONCLUSIÓN

Los hallazgos respaldan la utilidad de la suplementación con DHA para atacar los mecanismos fisiopatológicos asociados al queratocono. Una muestra mayor de pacientes y un seguimiento a más largo plazo, podría confirmar el beneficio clínico.

### 1 Cambios significativos en la Topografía Corneal

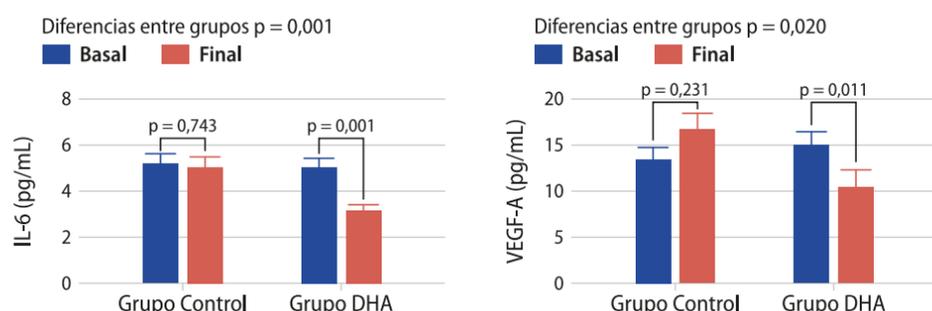
Tras el período de suplementación de 3 meses se aprecian diferencias significativas a favor del grupo experimental en el eje del astigmatismo ( $p=0.021$ ) y en los coeficientes de asfericidad horizontal ( $p=0.015$ ) y vertical ( $p=0.007$ ), así como una reducción significativa de la PIO en el mismo grupo ( $p=0.052$ ).

### 2 Cambios significativos en la protección antioxidante a nivel plasmático



\*GSH: Glutación reducido; GSSG: Glutación oxidado

### 3 Cambios significativos en la expresión plasmática de los marcadores inflamatorios



### 4 Cambios significativos en el perfil lipídico de la membrana eritrocitaria

