USO: Interno

Fator de Correção: De acordo com o teor do laudo

Fator de Equivalência: N.A.

CAS: 144-68-3

FM: C40H56O2

PM: 568.871 g/mol

ZEAXANTINA

CAROTENÓIDE

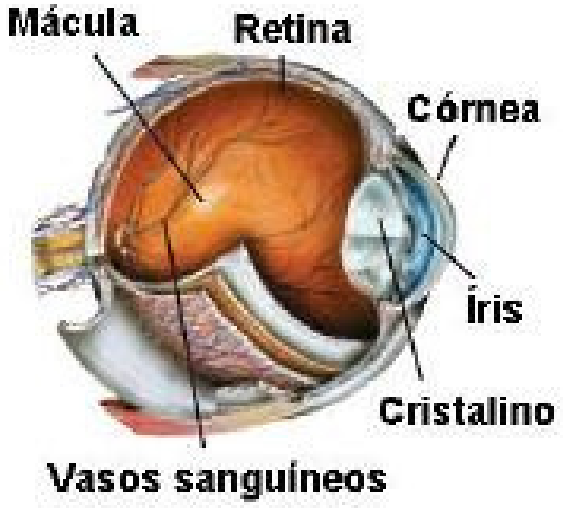
A Zeaxantina é um dos 2 carotenóides presentes da retina. Dentro da mácula central, a Zeaxantina predomina, enquanto na retina periférica, a Luteína predomina.

Luteína e Zeaxantina possuem a mesma fórmula química e são isômeros, porém não são esteroisômeros. A principal diferença entre elas é a localização. Luteína possui três centros quirais e a Zeaxantina dois.

Existem evidências da relação entre baixas concentrações plasmáticas de Luteína e Zeaxantina com o risco de desenvolver degeneração macular relacionada à idade (DMRI). Alguns estudos defendem a luteína e ou Zeaxantina como suplementos protetores contra DMRI. Com 3 milhões de vítimas no Brasil, a DMRI é a principal causa de cegueira de pessoas com mais de 60 anos.

DMRI (Degeneração macular relacionada a idade)

A DMRI é um processo degenerativo que ocorre quando finíssimos vasos no fundo do olho ficam enfraquecidos, permitindo que o sangue escape e deixando-o sensível ao ataque dos raios solares. Isto pode causar manchas escuras, chamadas máculas. A mácula possui uma coloração amarela que é derivada dos carotenóides. Situada na parte central da retina, a mácula é responsável pelos detalhes nítidos das imagens. A retina consiste de uma camada de células dentro da esfera ocular. Por ser composta de muitas células nervosas, há muita gordura susceptível de oxidação. Os radicais livres são gerados nos olhos pela radiação UV, entre outras causas. A cegueira provocada pela DMRI pode às vezes manifestar-se em questão de poucas semanas e resultar em cegueira permanente.



Idade: a DMRI úmida geralmente ocorre em indivíduos acima de 50 anos.
Genética: foi identificado um vínculo hereditário e, por isso, a Academia Americana de Oftalmologia (AAO) recomenda que os pacientes que têm familiares que sofrem de DMRI façam, a cada dois anos, um exame de retina.

Tabagismo: aqueles que fumam 20 ou mais cigarros por dia, têm mais que o dobro do risco de desenvolver DMRI úmida. Hipertensão: os indivíduos hipertensos têm um risco até 45% maior de DMRI úmida do que os normotensos. IMC alto: indivíduos com alto índice de massa corpórea (IMC igual ou maior que 31) podem aumentar a chance de desenvolvimento da DMRI úmida em até 68%. DMRI úmida unilateral: 40% dos casos de NCS (núcleo coclear superior) unilateral progridem para NCS bilateral, em um período de 5 anos.

A doença ocorre em duas formas: atrófica (seca) e exsudativa (úmida). A forma seca está associada com a atrofia da retina central ou mácula, área dos olhos utilizada para atividades que requerem uma visão mais apurada, como ler, dirigir ou reconhecer fisionomias. A forma exsudativa é causada pelo crescimento anormal de vasos sangüíneos, também conhecido como neovascularização coroidal (CNV) ou angiogênese ocular sob a mácula. Esses vasos derramam fluído e sangue e podem causar um tecido cicatricial (fibrose) que destrói a mácula. O resultado é a deterioração da visão num período que pode variar de meses até anos. A DMRI é desenvolvida por fatores nutricionais, histórico familiar, fumo, excessiva exposição à luz solar, hipertensão arterial e doença cardiovascular. Os pacientes podem apresentar sintomas indolores e de pequeno impacto. Outros casos podem apresentar muita dificuldade para ler e reconhecer rostos.

DOSAGEM

Indica-se concentrações de 1mg de Zeaxantina ao dia, normalmente associada à Luteína.

FATOR DE CORREÇÃO

É necessaria correção de teor para 100%. Avaliar sempre o teor descrito em certificado de analise.
Sugestão de formulação Antioxidante e preventivo para DMRI

SUGESTÃO DE FORMULAÇÃO

Luteína..... 5mg

Zeaxantina..... 1mg

Betacaroteno..... 15mg

Selênio Quelato..... 50mcg

ESTUDOS

Um estudo, coordenado pelos pesquisadores do Departamento de Oftalmologia da Harvard Medical School e do Medical College da Geórgia, demonstrou o importante papel da Luteína e da Zeaxantina na manutenção da distribuição celular do epitélio pigmentário da retina (RPE), responsável pelo bom funcionamento das células fotorreceptoras (cones e bastonetes). O descompasso no funcionamento deste complexo pode levar à degeneração das células e, conseqüentemente, à redução da acuidade visual.

Dois grandes estudos epidemiológicos mostraram uma correlação estatisticamente significativa entre um menor risco de DMRI e uma alta ingestão de Luteína e Zeaxantina (Seddon et al., 1994) ou aumento da concentração plasmática destes dois carotenóides (EDCC, 1993).

Num estudo conduzido por Pande et al, a Zeaxantina mostrou ser capaz de proteger a retina contra o peroxinitrito, um radical livre formado pela combinação de radicais de superóxido e de óxido nítrico (Pande AK, et al, "Do carotenoids protect the retina against peroxynitrite?" Investigative Ophtalmology & Visual Science, 1997; 38: 5355 Abstr 1658-B451).

Efeitos protetores contra o câncer de pulmão foram constatados para Luteína e Zeaxantina. (Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2000 Apr; 9 (4) 357-65).

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Antioxidantes: Nutrientes de neutralizam e desativam radicais livres.
2. Bone et al.Lutein and zeaxanthin dietary supplements raise macular pigment density and serum concentrations of these carotenoids in humans. J Nutr.
3. NEBELING, LC et al. Changes in Carotenoid intake in The United States: The 1987 and 1992 National Health Interview Surveys. J Am Diet Assoc. 1997; 97:991- 996.
4. Macular pigments lutein and zeaxanthin as blue light filters studied in liposomes. Junghans A, Sies H, Stal W. Arch Biochem Biophys. 2001 Jul 15:391(2):160-4
5. A2E and blue light in the retina: the paradigm of age-related macular degeneration. Shaban H, Richter C. Biol Chem. 2002 Mar-Apr;383(3-4):537-45
6. Biologic mechanisms of the protective role of lutein and zeaxanthin in the eye. Krinsky NI, Landrum JT, Bone RA, Annu Rev Nutr. 2003;23:171-201. Feb 27, 2003.
7. Lutein and zeaxanthin status and risk of age-related macular degeneration, Gale CR, Hall NF, et al.? Invest Ophthalmol Vis Sci. 2003 Jun;44(6):2461-5.
8. Macular pigment: influences on visual acuity and visibility. Wooten BR, Hammond BR. Prog Retin Eye Res. 2002 Mar;21(2):225-40.
9. Effect of dietary zeaxanthin on tissue distribution of zeaxanthin and lutein in quail.-Toyoda Y, Thomson LR, Invest Ophthalmol Vis Sci. 2002 Apr;43(4):1210-21 Thomson LR, toyoda Y, et al. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2002 Nov;43(11):3538-49.

Ultima atualização: 21/07/17 SY.