

L'astaxantina aumenta la velocità del flusso ematico coroidale

A cura di:

M. Saito, K. Yoshida, W. Saito, A. Fujiya, K. Ohgami, N. Kitaichi, H. Tsukahara, S. Ishida, S. Ohno
Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2012;250:239-45

Scopo: alcuni studi hanno evidenziato che l'astaxantina possiede attività antiossidativa e antinfiammatoria in aggiunta alla sua capacità di accorciare i tempi del flusso sanguigno. Utilizzando un tipo particolare di tecnica laser (laser speckle flowgraphy) è possibile visualizzare l'emodinamica della circolazione coroidale e gli autori hanno utilizzato questa tecnica per valutare se la continua ingestione giornaliera di 12 mg di astaxantina al giorno sia in grado di aumentare quantitativamente la velocità del flusso sanguigno.

Metodi: in questo studio randomizzato, in doppio-cieco, controllato con placebo, sono stati esaminati 20 volontari sani che hanno ingerito 12 mg di astaxantina al giorno o di placebo per un periodo di 4 settimane. La tecnica laser di misurazione del flusso coroidale è stata applicata nell'occhio destro di tutti i soggetti prima dell'ingestione delle compresse e dopo 2 e 4 settimane di trattamento. I valori sono stati quantificati usando un indice particolare (square blur rate, SBR) correlato con la velocità relativa del flusso ematico.

Risultati: è stato riscontrato un significativo aumento dell'SBR maculare dopo 4 settimane di trattamento con astaxantina rispetto ai valori riscontrati prima del trattamento (Wilcoxon signed-rank test, $p = 0,018$). In contrasto non è stata individuata una differenza statisticamente significativa dell'SBR maculare nel gruppo trattato con placebo (Friedman test, $p = 0,598$). Non sono stati riscontrati effetti collaterali soggettivi e oggettivi dopo ingestione giornaliera di 12 mg di astaxantina.

Conclusioni: i risultati dello studio sembrano dimostrare che la somministrazione di astaxantina nell'arco di un periodo di 4 settimane è in grado di aumentare la velocità del flusso sanguigno coroidale senza indurre effetti collaterali.

Recensione: l'astaxantina è uno dei carotenoidi più conosciuti in natura e a tale sostanza sono state attribuite numerose proprietà fra cui quelle antitumorale, antiaterosclerotica e antinfiammatoria. Lo studio ha evidenziato la capacità di questa sostanza di aumentare la velocità del flusso sanguigno a livello della coroidale: l'ipotesi più gettonata riguardo al suo meccanismo di azione riguarda la possibilità di rendere più flessibili le membrane degli eritrociti, aumentandone la capacità di scorrere nei vasi sanguigni. Queste caratteristiche potrebbero senza dubbio essere utili non solo nei casi in cui si renda necessario sfruttare le capacità antiossidanti della molecola, ma anche quando sia utile aumentare l'ossigenazione della retina.