

La bassa densità ottica del pigmento maculare è associata a prestazioni cognitive inferiori in un ampio campione di anziani basato sulla popolazione

Il pigmento maculare (MP) è composto dai carotenoidi luteina (L), zeaxantina (Z) e meso-zeaxantina (MZ), che si accumulano selettivamente nella macula (retina centrale) dell'occhio e sono neuroprotettivi. Questi carotenoidi sono presenti anche nel cervello e l'evidenza suggerisce una stretta correlazione tra le concentrazioni retiniche e cerebrali. Abbiamo studiato la relazione tra MP e funzione cognitiva in 4453 adulti di età ≥ 50 anni nell'ambito dello studio longitudinale irlandese sull'invecchiamento. La densità ottica del pigmento maculare (MPOD) è stata determinata utilizzando la fotometria di sfarfallio eterocromatica personalizzata, un modo rapido e non invasivo per misurare la concentrazione del pigmento. Un MPOD inferiore è stato associato a prestazioni più scarse nel mini-esame dello stato mentale ($p = 0,026$) e nella valutazione cognitiva di Montreal ($p = 0,016$). Gli individui con MPOD inferiore avevano anche una memoria prospettica più scarsa ($p = 0,011$), impiegavano più tempo per completare un'attività di tracciamento ($p = 0,003$) e avevano tempi di reazione più lenti e più variabili su un'attività a tempo di reazione a scelta ($p = 0,000$ e $0,001$). Queste associazioni sono state solo leggermente attenuate in seguito all'adeguamento per la salute fisica e mentale. Non c'era alcuna associazione significativa tra MPOD e fluidità verbale, richiamo di parole, ragionamento visivo o memoria dell'immagine. Nel complesso, i risultati supportano la teoria secondo cui i carotenoidi della xantofilla hanno un impatto sulla funzione cognitiva, sottolineando la necessità di esplorare nuovi biomarcatori non invasivi per la vulnerabilità cognitiva e strategie preventive. e aveva tempi di reazione più lenti e più

variabili su un'attività a tempo di reazione scelta ($p = 0,000$ e $0,001$). Queste associazioni sono state solo leggermente attenuate in seguito all'adeguamento per la salute fisica e mentale. Non c'era alcuna associazione significativa tra MPOD e fluidità verbale, richiamo di parole, ragionamento visivo o memoria dell'immagine. Nel complesso, i risultati supportano la teoria secondo cui i carotenoidi della xantofilla hanno un impatto sulla funzione cognitiva, sottolineando la necessità di esplorare nuovi biomarcatori non invasivi per la vulnerabilità cognitiva e strategie preventive. e aveva tempi di reazione più lenti e più variabili su un'attività a tempo di reazione scelta ($p = 0,000$ e $0,001$). Queste associazioni sono state solo leggermente attenuate in seguito all'adeguamento per la salute fisica e mentale. Non c'era alcuna associazione significativa tra MPOD e fluidità verbale, richiamo di parole, ragionamento visivo o memoria dell'immagine. Nel complesso, i risultati supportano la teoria secondo cui i carotenoidi della xantofilla hanno un impatto sulla funzione cognitiva, sottolineando la necessità di esplorare nuovi biomarcatori non invasivi per la vulnerabilità cognitiva e strategie preventive.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23769396/>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197458013002054?via%3Dihub>