

Miodesopsie: un discomfort che richiede attenzione

Il corpo vitreo, ritenuto un tempo come un organo residuale, è oggi considerato come un'importante struttura dell'occhio, soprattutto in considerazione degli stretti legami che esso assume con la patologia del segmento anteriore. Non vi è dubbio che le migliorate tecniche diagnostiche, le maggiori conoscenze fisiopatologiche e la maggiore attenzione data alle alterazioni vitreali hanno portato a considerare la patologia del corpo vitreo come un problema clinico di ampia portata ed una situazione in progressiva diffusione.

Molti possono essere i fattori che determinano, a livello del corpo vitreo, alterazioni della sua struttura, omogeneità, aspetto e funzionalità. *Con l'età avanzata la struttura vitreale può divenire più disomogenea*, le fibre di collagene vanno incontro a rarefazione e contrazione (sineresi), la consistenza stessa può variare fino ad una perdita della sua tipica caratteristica (sinchisi).

Accanto ai fattori già noti che sono in grado di determinare variazioni delle proprietà del corpo vitreo, come l'età, *la miopia, alcuni farmaci, certi interventi chirurgici sul bulbo ecc.*, altri sono stati individuati e studiati più recentemente.

Il corpo vitreo è un gel ed è straordinario che la piccola quantità di sostanze solide che lo compongono (il 99% circa è costituito da acqua) possano essere in grado di conferirgli una struttura semisolida. Il materiale solido costituisce meno dell'1% ed è formato da fibre di collagene (principalmente tipo II e IX), proteine, mucopolisaccaridi (acido ialuronico) e cellule vitree. I mucopolisaccaridi s'intersecano, insieme con gli altri costituenti, negli spazi compresi tra le fibre di collagene ma in maniera tale da consentire una perfetta trasmissione della luce. Le cellule (ialociti) che si distribuiscono verso la periferia del corpo vitreo, ma sono assenti in vicinanza del disco ottico, sono in grado di sintetizzare acido ascorbico e di produrre acido ialuronico.

Nel corpo vitreo sono presenti altri componenti: albumina, globulina, zuccheri (circa la metà della concentrazione ematica), glucosamina. Nel corpo vitreo sono presenti anche numerosi elettroliti: sodio, potassio, calcio, cloruri, bicarbonato, fosfati ecc. Le principali funzioni del vitreo sono quelle di costituire un mezzo diottrico importante, di mantenere la sfericità del bulbo oculare, di proteggerlo da eventuali traumi da impatto e di favorire, attraverso la sua elasticità, le variazioni di curvatura del cristallino.

Nella tarda età il volume del vitreo si riduce, il corpo vitreo tende a collassare (sineresi) mentre le fibre si ispessiscono, diventano tortuose e risultano circondate da vitreo liquefatto. Tutto ciò è stato ritenuto essere dovuto ad una riorganizzazione progressiva dell'acido ialuronico e delle fibre di collagene.

Le patologie del corpo vitreo, escluse quelle congenite, sono legate alla degenerazione della sua microstruttura e vanno dalle opacità più o meno diffuse ai corpi mobili vitreali (miodesopsie), dal distacco posteriore del vitreo alla vitreopatia asteroidale.

È stato dimostrato che nei processi biochimici di invecchiamento del vitreo un ruolo importante è ascritto alle metalloproteinasi. Questi enzimi agiscono degradando le fibre connettivali, e pertanto anche quelle del collagene vitreali.

Questo effetto diventa più aggressivo in seguito a progressiva carenza di enzimi protettivi. Tali situazioni si verificherebbero non solo nella miopia ma anche in tutte quelle situazioni dove i processi patologici determinano sofferenza dell'epitelio pigmentato. Tra tutti i sintomi delle alterazioni vitreali le miodesopsie, o floaters in inglese, (moscae volitantes o mosche volanti) rappresentano raramente un segno di seri problemi oculari.

Più del 50% dei soggetti con più di 70 anni di età riferisce di vedere mosche volanti quando guardano il cielo sereno o sfondi chiari, come neve o una pagina di un libro, e ciò è dovuto al fatto che le fibre

alterate e mobili si inseriscono nel cono di luce della visione e vengono così proiettate sulla retina. La loro forma è la più varia: filamentosa, a tela di ragno, macchie, punti scuri ecc. I corpi mobili vitreali si possono riscontrare nei miopi ma anche in pazienti con allergie alimentari o in pazienti affetti da candidiasi oculari.

Quando il numero dei corpi mobili è piccolo non sta quasi mai a significare seri problemi, anche se il paziente può accusare un certo discomfort, ma un numero elevato di essi, soprattutto se dovessero apparire improvvisamente, o il rapido peggioramento di situazioni preesistenti richiede certamente un attento esame da parte dell'oculista.

Questo è tanto più vero quando vengono contemporaneamente riferiti fosfeni o alterazioni del visus poiché ciò può preludere a trazioni retiniche, distacco posteriore di vitreo, emorragie ecc. Molti corpi mobili si dissolvono nel tempo (ma possono anche ripresentarsi), altre volte sono avvertiti come poco fastidiosi. Il paziente viene informato e rassicurato sul fatto che, se anche le mosche volanti dovessero rimanere costanti nel tempo, ciò *non costituisce pericolo o segno di malattia* alcuna ma va posto tuttavia l'accento sul fatto che è importante ricorrere all'oculista in presenza di variazioni di forma e soprattutto del numero delle stesse.

Le recenti conoscenze sembrano accreditare l'uso di sostanze in grado di inibire le metalloproteinasi preservando così le strutture vitreali da possibili aggressioni da parte di questi enzimi. Un'altra prospettiva di sicuro interesse è quella di contrastare il danno ossidativo da radicali liberi, ritardando così il progressivo invecchiamento del corpo vitreale.

Nella prevenzione delle alterazioni del corpo vitreo o nel trattamento di situazioni che non richiedono terapie specifiche o interventi chirurgici (vitrectomia, interventi laser ecc.) l'integrazione con sostanze che hanno proprietà tali da avere un ruolo nella fisiopatologia di diversi organi, e in quella del corpo vitreo in particolare, costituisce certamente una prospettiva di indubbio interesse.