

IGIENE VISIVA

Le buone abitudini per i nostri occhi

MOSCHETTA LAURA Ortottista Assistente in Oftalmologia

Lo studio e il lavoro al videoterminale spesso causano affaticamento visivo per il protratto ed eccessivo impegno di *convergenza* e di *accomodazione*. La *convergenza* è la posizione verso il naso che gli occhi devono mantenere per fissare qualcosa da vicino e richiede la contrazione di muscoli situati attorno agli occhi; l'*accomodazione* invece è lo sforzo impiegato per mantenere la messa a fuoco alla distanza di lavoro, in questo caso è un muscolo dentro l'occhio ad essere contratto.

Per ridurre l'impegno visivo da vicino è bene seguire qualche consiglio:

- **FARE PAUSE** Durante la lettura finito il periodo della frase guardate oltre il libro in lontananza per pochi secondi. All'applicazione al computer distogliete gli occhi dal monitor spesso ed eseguite “15 minuti di pausa ossia di interruzione dell'attività stessa ogni 2 ore “(come da D.Lgs. n. 81/08 recante il “testo unico sulla sicurezza sul lavoro”) guardando in lontananza, l'ideale sarebbe fuori da una finestra vicino a voi. In questo modo riportare gli occhi in posizione di riposo muscolare ossia paralleli e di messa a fuoco, il muscolo dentro l'occhio si rilassa.
- **MANTENERE UNA CORRETTA POSIZIONE** La mano con cui scrivete determina la posizione del foglio, per chi usa la mano destra il foglio deve essere leggermente verso destra, per i mancini verso sinistra. Per chi lavora al videoterminale la tastiera deve essere posizionata a una distanza tale da permettervi di appoggiare comodamente gli avambracci. Mantenete la schiena dritta senza appoggiarvi all'addome, non avvicinatevi troppo al piano di lavoro: per la lettura la distanza consigliata è di circa 33 cm, per il lavoro al videoterminale è di 50-70 cm, per il televisore 4 volte la lunghezza della sua diagonale. “*Posizionate lo schermo del video di fronte a voi in maniera che anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione come l'altezza della sedia dove sedete lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore*” (da D.Lgs. n. 81/08 recante il “testo unico sulla sicurezza sul lavoro”). In questo modo potete spostare spesso gli occhi dallo schermo verso l'orizzonte

- semplicemente alzando lo sguardo.
- AVERE UNA BUONA ILLUMINAZIONE “*L'illuminazione artificiale dell'ambiente deve essere realizzata con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio*” (da D.Lgs. n. 81/08 recante il “*testo unico sulla sicurezza sul lavoro*”). Avere una buona illuminazione del piano di lavoro significa non avere riflessi abbaglianti né ombre scure sul piano di lavoro. Quando si lavora al videoterminale ma anche quando si guarda il televisore di casa non è bene avere solo lo schermo illuminato e il resto della stanza buia: l'illuminazione dell'ambiente di lavoro deve essere soffusa ma sempre presente per evitare eccessivi contrasti di luminosità. Sul monitor del videoterminale e del televisore non devono inoltre comparire riflessi di finestre o fonti luminose vicine.

DISTURBI PER PROTRATTA APPLICAZIONE VISIVA PER VICINO

Tensione muscolare

L'occhio è circondato dai muscoli *oculoestrinseci* innervati da nervi motori che portano l'informazione del movimento dell'occhio dal cervello all'organo, e sensitivi che portano informazioni sensoriali dall'occhio al sistema vagale.

La vita e il buon funzionamento dei muscoli è legato, come in tutti i tessuti del nostro corpo, ad una buona e abbondante irrorazione sanguigna: sono infatti riccamente vascolarizzati.

L'*astenopia muscolare* o tensione muscolare si manifesta con sensazione di “tensione e dolore agli occhi” mentre compiono movimenti. Si accompagna spesso ad altri sintomi come vertigini, cefalea e lacrimazione. Il sentir tirar l'occhio e il dolore all'organo della vista esprimono la tensione del muscolo quando sposta l'occhio nelle posizioni estreme di sguardo verso l'alto, verso il basso e ai lati.

I nostri organi della vista non sono nati per mantenere la stessa posizione 8 ore al giorno tutti i giorni su uno schermo o una scrivania ma per essere utilizzati in ampi movimenti dolci e rapidi.

Le esigenze dettate dal lavoro o dagli hobby ci portano invece a mantenere

la stessa posizione in maniera continua perdendo flessibilità e consapevolezza dei movimenti estremi che diventano inusuali e sempre più fastidiosi da eseguire.

Col tempo il comfort visuo-motorio si riduce, abbandona le posizioni estreme, quelle vicino al centro e man mano la tensione viene avvertita anche nella posizione centrale di sguardo diventando insopportabile e compromettendo il lavoro stesso.

Deficit di convergenza

La convergenza è la capacità degli occhi di spostarsi verso il naso cioè di *addurre* contemporaneamente e in maniera simmetrica entrambi gli occhi. Insieme all'accomodazione ossia alla messa a fuoco e al restringimento pupillare costituisce “*il complesso della visione per vicino*” (da *Visione binoculare e motilità oculare di Gunter K. von Noorden*).

Questa definizione indica che l'azione di mettere a fuoco e l'azione di portare gli occhi verso il naso sono sincinetiche ossia strettamente collegate per riflesso.

I parametri per misurare la convergenza sono il *Punto Prossimo di Convergenza* e la *Simmetria*.

Il *Punto Prossimo di Convergenza* è il punto in cui la mira fissata è singola e non doppia, i suoi limiti normali sono di circa 10 cm di distanza tra mira e radice del naso.

La *Simmetria* invece si riferisce al movimento dell'occhio destro e di quello sinistro uguale per tempo e angolo di deviazione verso il naso.

Ad una buona convergenza stà quindi una buona messa a fuoco e un buon comfort nella visione per vicino.

Viceversa un deficit di convergenza porta a sintomi che si manifestano nel lavoro per vicino; tra questi troviamo cefalea dopo una decina di minuti di applicazione visiva, visione doppia intermittente che aumenta nei momenti di maggior stanchezza, difficoltà nel seguire la riga che si sta leggendo, inversione di lettere all'interno della stessa parola.

Secchezza oculare

Da studi scientifici su campioni di lavoratori al videoterminale si è osservato che “*il gravoso impegno sensoriale e l'eccessivo processo di fissazione svolto dal soggetto impegnato al VDT, possono determinare un ammiccamento inefficiente, in pratica l'aumento dell'ammiccamento di*

tipo accennato e incompleto (esistono quattro tipi di ammiccamento: completo, incompleto, accennato e forzato)..e una diminuzione della frequenza dell'ammiccamento tale da comportare una iperevaporazione ed una instabilità del film lacrimale, che possono promuovere la comparsa di disturbi soggettivi” come bruciore, sensazione di sabbia negli occhi, occhi rossi e lacrimazione.

“L’instabilità del film lacrimale può inoltre far precipitare situazioni border-line della superficie oculare “ ossia di coloro che già hanno tendenza ad una produzione di film lacrimale scarsa per quantità e/o qualità *“e procurare un’intolleranza alle lentine corneali a contatto”.*

Durante le pause è bene concentrarsi sull'ammiccamento sbattendo con maggior frequenza gli occhi o ancora meglio tenendoli chiusi per qualche minuto. Per chi soffre di sindrome dell'occhio secco eseguire molte pause potrebbe non essere sufficiente ad alleviare la sintomatologia soggettiva. In questo caso buone abitudini visive devono essere abbinate ad una terapia con collirio, le così dette lacrime artificiali da istillare più volte al giorno sotto prescrizione del vostro oculista di fiducia.

VISIONE E POSTURA

Le ametropie funzionali

La posizione del capo è scelta inconsapevolmente dalla posizione in cui gli occhi hanno maggior comfort visivo e motorio.

Se una persona ha difficoltà e tensione nello spostare gli occhi verso sinistra, *in sinistroversione*, preferirà mantenerli dalla parte opposta ossia verso destra: per fissare qualcosa dritto davanti a sé dunque girerà il capo verso la sua sinistra e guarderà con gli occhi in *destroversione*.

Mantenere per lunghi periodi queste *Posizioni Anomale del Capo (PAC)* è dannoso oltre che per i muscoli oculoestrinseci (vedi tensione muscolare) anche per tutto il sistema posturale che è costretto a bilanciare questa asimmetria coinvolgendo la dentatura, la colonna cervicale, la schiena e la distribuzione del peso sugli arti inferiori.

Studi nell'ambito dell'*optometria comportamentale* risalenti già al secolo scorso (vedi Lowman, Mills e Harmon) hanno osservato una stretta connessione tra difetti visivi e postura: gli individui astigmatici tendono ad inclinare il capo in posizione eretta, i miopi

ad estenderlo spostando il baricentro in avanti, gli ipermetropi a fletterlo spostando il baricentro indietro, qualsiasi forma di anisometropia ossia di difetto di vista diverso tra occhio destro e sinistro porta a importanti rotazioni della testa rispetto al tronco. Viceversa qualsiasi restrizione dei movimenti del collo si ripercuote sui movimenti degli occhi creando disfunzioni dei muscoli oculomotori, si configura quindi un rapporto bidirezionale nella relazione fra alterata distribuzione del tono nella muscolatura cervicale e difetti di vista.

I difetti di vista *miopia, ipermetropia e astigmatismo non dovuti a fattori genetici o ad alterazioni morfologiche strutturali dell'occhio* si creano come conseguenza adattiva della triade movimento degli occhi, movimento della testa e postura del capo; vengono chiamate in questo caso *ametropie funzionali*.

é quindi di importanza essenziale per la salute dei nostri occhi e della qualità di visione non sottovalutare le posizioni viziate e le cattive abitudini di lavoro che possono condizionare prima saltuariamente e poi strutturalmente la nostra visione.

Trattamento ortottico

L'igiene visiva è importante per prevenirne i disturbi ma a volte non basta ed è necessario integrarla con il *trattamento di rieducazione visiva* che il paziente svolge seguito dall'Ortottista in ambulatorio e/o a domicilio.

Il *trattamento ortottico* si propone di rieducare il sistema visivo e muscolare del paziente all'utilizzo di tutte le posizioni di sguardo in maniera confortevole con una ginnastica per gli occhi quotidiana dalle posizioni estreme a quella di convergenza.

Con la rieducazione visiva si risolve quindi la sintomatologia da tensione muscolare, da torcicolli oculari e da deficit di convergenza.

Usare gli organi del senso visivo allineati in tutte le posizioni di sguardo permette al cervello di utilizzare le immagini provenienti da entrambi gli occhi senza esclusione di uno dei due col vantaggio di minor lavoro a carico di un solo occhio e soprattutto percezione delle tre dimensioni acquistando profondità nel lavoro che si svolge.

Migliorando la performance muscolare di convergenza si aumenta anche l'accomodazione e la profondità di fuoco: possiamo aumentare lo spazio nel quale abbiamo un buon comfort visivo avvicinando anche fino a 20 cm dalla radice del nostro naso o allontanando fino a 50 cm quello che ci

interessa vedere.

Il trattamento si propone anche di rendere più rapida la messa a fuoco spostando lo sguardo dal vicino al lontano e viceversa.

Il miglioramento del comfort visuo-motorio e delle performance visive si ottiene già dal primo mese di terapia ed è ben sostenuto dal corretto uso della vista nel lavoro.

Non sempre però è possibile adeguare le condizioni di lavoro alle esigenze dei nostri occhi: continuare a utilizzare gli occhi per molte ore alla scrivania o ai videoterminali rappresenta la causa del disturbo di astenopia rendendo necessario a distanza di alcuni mesi un ripasso in ambulatorio e/o a domicilio del trattamento.