

Dal punto di vista fisiologico, il fine ultimo delle sensazioni visive non è la coscienza di un fenomeno, ma la risposta motoria. La coscienza è solo un epifenomeno presente negli animali superiori ed innestato su una catena laterale. Il sistema visivo fornisce, pertanto, soprattutto informazioni cinestesiche, che devono essere integrate con le informazioni raccolte dagli altri sistemi, in particolare impressioni registrate da muscoli oculari, del collo e del tronco, sensazioni vestibolari, conoscenze intellettuali. Questo processo è fondamentale per ottenere un'idea "utilizzabile" dello spazio e permettere un'adeguata sensazione e reazione motoria.

Nell'ambito delle attività fondamentali svolte dal sistema visivo propriamente detto si dovrebbero, quindi, correttamente distinguere: 1) un processo di visione cosiddetto focale (vista), in cui le informazioni visive sono direttamente inviate tramite il sistema genicolato alla corteccia visiva occipitale; 2) un processo di visione ambientale (visione), che include tutte le afferenze raccolte dalla retina periferica per l'identificazione della posizione dell'individuo nell'ambiente circostante allo scopo di realizzare appropriate risposte motorie di importanza fondamentale per il controllo della postura, dell'equilibrio e del movimento.

Il rilievo di qualsiasi informazione visiva si realizza grazie ad una vasta e complessa gamma di movimenti oculari estremamente precisi e coordinati, prevalentemente di tipo riflesso, controllati da diversi sistemi di integrazione sensitivo-motoria che, utilizzando complesse sinergie, regolano e adeguano in modo continuo la posizione dei bulbi oculari rispetto a movimenti della testa e del corpo (riflessi vestibolo-oculomotori e cervico-oculomotori), movimenti dell'oggetto di sguardo (riflessi visuo-oculomotori).

I movimenti dei due occhi devono, infatti, soddisfare molteplici esigenze, quali, tra gli altri: 1) mantenere stabile l'asse visivo; 2) rintracciare, inseguire e fissare gli oggetti che entrano nel campo visivo; 3) consentire una visione unica e stereoscopica; 4) permettere una esplorazione attenta ed utilizzabile dell'ambiente.

È pertanto solo grazie alla corretta attività dei centri di integrazione delle informazioni visive, vestibolari e propriocettive che si realizza: la precisa localizzazione spaziale di ciascuna parte del nostro corpo rispetto agli oggetti di sguardo; l'adeguamento della postura e dell'equilibrio somatico rispetto alle informazioni visive di tipo statico relative all'ambiente esterno; l'adeguamento somatico rispetto alle informazioni visive di tipo dinamico; l'azione dei muscoli oculomotori sul tono dei muscoli scheletrici estensori antigravitari dell'intero organismo.

Scopo di una diagnostica integrata posturale, possibilmente a partenza dallo studio dell'apparato visuo-oculomotore (sito privilegiato), ma possibile anche con la valutazione di altri sistemi di endocezione, è capire da quali sistemi ha origine lo squilibrio per decidere le priorità di trattamento.