

Strabismo, le principali conseguenze funzionali

L'aspetto estetico è molto marginale, sono diverse e talvolta invalidanti le conseguenze funzionali.

Oltre all'esame oculistico, la valutazione Ortottica, in età pediatrica, è fondamentale per la prevenzione, la diagnosi e il trattamento dello strabismo. Il trattamento ortottico per i disturbi di motilità oculare di diversa natura, sia nel bambino che nell'adulto, è il naturale percorso riabilitativo.

Lo strabismo è una condizione clinica della motilità oculare e della visione binoculare per cui vi è un disallineamento degli assi visivi dei due occhi.

Le cause, così come l'età d'insorgenza, sono assolutamente variabili e la conseguenza di questi non è mai meramente estetica bensì vi sono sempre delle sequele funzionali anche gravi o molto invalidanti.

La visione binoculare (VB) è frutto di una complessa unità sensorio-motoria che permette ai processi del sistema visivo,

stimolato dall'esterno, di dare origine ad una serie di risposte nel sistema motorio degli occhi. Quest'ultimo dunque permette di allargare il campo visivo, di mantenere la fissazione e di posizionare gli occhi in modo che essi siano sempre correttamente allineati.

La visione singola di un'immagine, vista contemporaneamente da due occhi fisicamente distinti (Visione binoculare Singola VBS), è un fenomeno assolutamente straordinario.

La VB è possibile quando due immagini sufficientemente simili si formano sulle due retine e stimolano aree retiniche corrispondenti; la capacità di vedere un'immagine unica dalle due immagini retiniche si chiama fusione sensoriale. Inoltre attraverso la fusione motoria (frutto di un processo altrettanto complesso) vi è nel nostro sistema visivo la capacità di allineare gli occhi in modo da mantenere la fusione sensoriale.

La motilità oculare estrinseca è permessa dai muscoli extraoculari, la loro funzione è molto differente rispetto a quella dei muscoli scheletrici e rispecchia diversi compiti da svolgere, primo tra tutti quello di muovere

con estrema precisione un organo di pochi grammi di peso, di controllarne esattamente la posizione e facilitare attraverso un gioco complesso di riflessi, il mantenimento dell'immagine sulla fovea ed il mantenimento della visione binoculare. Sono 6 i muscoli per ciascun occhio, 4 retti e 2 obliqui. L'innervazione degli stessi è data da 3 nervi cranici differenti (III, IV e VI n.c.).

La VB normale (VBN) permette 2 fondamentali vantaggi: l'allargamento del campo visivo complessivo e la stereopsi ovvero la capacità percettiva che permette al cervello di trarre informazioni sulla profondità e sulla posizione dell'oggetto fissato, permettendo così la visione tridimensionale. Numerose invece sono le sequele funzionali, diverse in base all'età d'insorgenza della deviazione e alle caratteristiche dello strabismo.

Soppressione: nel campo visivo dell'occhio deviato vi sono delle aree dette scotomatose ovvero delle aree di non visione. È un fenomeno di adattamento alla deviazione atto ad eliminare confusione e diplopia (visione doppia).

È una conseguenza comune negli strabismi insorti in età pediatrica, più rara nelle forme adulte.

Corrispondenza retinica anomala: altro fenomeno adattativo tipico degli strabismi ad angolo non elevato per cui vi è una variazione del valore spaziale degli elementi retinici in visione binoculare, essa è patognomica di una visione binoculare anomala e quindi



1. Muscolo retto laterale
2. Muscolo piccolo obliquo
3. Muscolo retto inferiore
4. Vena vorticosa temporale inferiore

qualitativamente peggiore.

Ambliopia: mancato sviluppo più o meno marcato del visus e della visione spaziale, a volte reversibile, derivante da un'alterata interazione binoculare insorta nei primi anni di vita. Essa si instaura a causa dello strabismo se non è alternante, quindi nell'occhio costantemente o prevalentemente deviato. In talune condizioni cliniche può essere bilaterale. La sua reversibilità dipende dalla durata e dall'età in cui si instaura il trattamento, possibile solo contestualmente all'età plastica (0-10 anni circa).

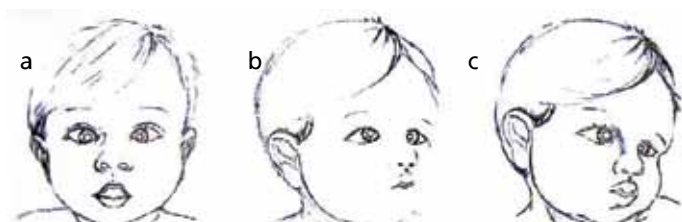
Diplopia binoculare e confusione: sintomi tipici dello strabismo acquisito ed insorto in età adulta.

La diplopia, sintomo molto comune, è la visione doppia della medesima immagine nella visione binoculare. Il trattamento dipende dal tipo di patologia ma generalmente risolvibile attraverso trattamento ortottico, talvolta chirurgico

Altre sequele quali posizioni anomali del capo e torcicolli oculari, ed altri tentativi di compensazione ai disturbi sensoriali e motori.

Errori nella prescrizione dei farmaci.

Sarebbe auspicabile mettere insieme, attorno ad un tavolo, gli enti regolatori del farmaco, gli enti regolatori del farmaco, l'agenzia europea EMEA e la nostra AIFA, l'industria e le società scientifiche, in particolare i geriatri e i farmacologi, per studiare i farmaci che utilizzeranno gli anziani, in analogia a quanto già avviene per i farmaci pediatrici.



Posizione del capo nell'esotropia congenita (OS dominante).
A. Quadro "a minima".
B. Torcicollo orizzontale alternante da fissazione crociata.
C. Torcicollo orizzontale e verticale alternante da fissazione crociata e inciclorotazione.