

## PERCEZIONE FORME

Alla nascita il sistema visivo appare completo da un punto di vista sia anatomico sia fisiologico. Il neonato è in grado di orientarsi verso una stimolazione visiva e di controllare la quantità di luce che colpisce i suoi occhi.

Due sono i meccanismi non del tutto funzionali alla nascita:

*coordinazione*: capacità di seguire un bersaglio in movimento, spostando congiuntamente entrambi gli occhi;

*accomodamento*: permette di mettere a fuoco bersagli situati a distanze diverse.

Fin dalle prime settimane esiste un'organizzazione percettiva. Secondo alcuni esperimenti i bambini guardano più a lungo qualsiasi **superficie disegnata** (quadri a strisce, cerchi concentrici, scacchiere, ecc.) rispetto a una superficie uniforme od omogenea (anche se a colori vivaci). Se ne conclude che i bambini piccoli sono in grado di percepire la forma e manifestano una preferenza innata per gli stimoli eterogenei rispetto a quelli omogenei. La retina del neonato è sensibile ai cambiamenti di luminosità, di intensità di luce e ai cambiamenti di colore. Vi è quindi una capacità primitiva di **differenziare la figura dal fondo**.

Nei bambini esposti al campo omogeneo si evidenziano schemi di esplorazione visiva molto dispersivi, con una marcata componente orizzontale. I bambini esposti al triangolo, per esempio, mostrano minore dispersione, la loro attenzione tendeva a concentrarsi sulla figura o su un suo particolare (solitamente un vertice o un lato). L'introduzione nel campo visivo di una figura sembra provocare sempre una concentrazione delle fissazioni oculari sulla zona da essa occupata. Il bambino di poche settimane è in grado di avere immagini retiniche chiare soltanto di oggetti presentati a una distanza focale di circa 20cm.

E' in grado inoltre di rispondere nei primi mesi di vita alle dimensioni di complessità, di contrasto, di luminosità, movimento, simmetria

Sono state studiate le preferenze visive dei bambini utilizzando la recente tecnica di registrazione delle fissazioni oculari. Se sono presentate due forme diverse, e il bambino le fissa per un diverso periodo di tempo, possiamo dedurre che egli percepisce una qualche differenza fra esse. I bambini di poche settimane mostrano una decisa **preferenza per una forma strutturata**, come un volto, un foglio di giornale, un disegno a scacchiera. Le **figure sono stimoli forti**; esse sono preferite in modo evidentissimo ad altri stimoli che differiscono solo per grandezza, luminosità e colore.

A mano a mano che con l'età, aumenta la capacità di analisi dei particolari, aumenta anche la preferenza per la maggiore complessità dei particolari stessi.

La preferenza per gli stimoli figurati è evidente, perché noi ci avvaliamo di disegni, linee, contorni e strutture per l'identificazione degli oggetti in condizioni diverse. Linee e contorni o cambiamenti di struttura ci forniscono informazioni vitali sulla natura e la posizione spaziale di tutti gli oggetti che ci circondano.

Tra un anno e un anno e mezzo d'età si verifica un cambiamento significativo: i bambini passano dalla fissazione di una porzione limitata dello stimolo all'**esplorazione** di una zona più ampia. Ad esempio, i bambini di 3-4 anni tendono ad esplorare visivamente il centro di una forma complessa piuttosto che il suo contorno.

A 2 anni ancora non è in grado di intendere con chiarezza le operazioni sulla forma: il concetto che un cambiamento di forma non significa un cambiamento di quantità non è ancora alla portata del bambino di questa età.

Oltre all'attività visiva un altro aspetto importante dell'organizzazione percettiva è la capacità di discriminare dimensioni diverse dell'oggetto, cioè di prestare un'attenzione selettiva a caratteristiche quali la **luminosità**, la **complessità**, il **movimento** o la **solidità**.

La discriminazione della **luminosità** aumenta rapidamente durante i primi due mesi di vita.

La **complessità**: quanto più grande è l'età del bambino tanto maggiore è la quantità di interesse rivolta verso lo stimolo e quindi a provocare la sua preferenza.

Il **movimento**: il bambino è in grado di seguire con gli occhi e con la testa i movimenti di traslazione degli oggetti momentaneamente scomparsi e valutare le distanze in profondità.

La **solidità**: secondo un'opinione diffusa non è possibile per il bambino riconoscere visivamente il carattere di solidità degli oggetti ma è necessario basarsi sull'associazione tra indici visivi e indici tattili. Ne consegue che un bambino di pochi mesi, messo di fronte a un oggetto, reale o virtuale, non è in grado di percepirlo come solido se non dopo averlo toccato. E' a partire da esperienze di questo tipo che egli apprenderà gradualmente che un oggetto reale visibile è anche palpabile e tenterà di afferrarlo.

A 4 mesi i bambini sono in grado di discriminare forme diverse. Quando vede un oggetto tenta di afferrarlo per guardarlo e ispezionarlo.

Dai 4 agli 8 mesi avviene il passaggio da un'azione centrata sul proprio corpo (succhiare, guardare, ascoltare, prendere, ecc.) ad una azione centrata sulle cose (scuotere, dondolare, strofinare, colpire, ecc.). Cerca di agire sull'ambiente per mezzo dei movimenti, per esempio dando calci a un gioco sospeso per farlo muovere. Ne consegue un atteggiamento diverso nei confronti della novità: quanto più il bambino è piccolo tanto meno la novità gli sembra nuova. Comincia ad afferrare ciò che vede o viceversa a portare davanti agli occhi gli oggetti che tocca.

A sette, dieci mesi tali movimenti mostrano una più precisa finalità: il bambino è in grado di gettar via un gioco per averne un altro. Nelle fasi finali di questo primo periodo egli fornisce risposte più complesse ai singoli stimoli e situazioni. Sono caratteristiche l'attiva esplorazione dell'ambiente e l'invenzione di nuove risposte.

Tra gli 8 e i 12 mesi inizia a comprendere le variazioni di forma e di grandezza visive a seconda che l'oggetto lo si avvicini o lo si allontani dal viso e acquisisce in tal modo la nozione di costanza della grandezza degli oggetti.

Un'acquisizione importante è costituita dal concetto di **permanenza dell'oggetto**. All'inizio il bambino segue con facilità un oggetto che si muove nel suo campo visivo, ma non mostra alcun rimpianto quando lo vede sparire né dimostra in alcun modo di prevedere la sua ricomparsa. Egli si comporta come se gli oggetti che sono fuori dalla sua visuale non esistessero.

Dopo il nono mese egli cercherà di raggiungere un oggetto che è nascosto alla sua vista purché abbia assistito al momento della sua scomparsa. Ma verso la fine del secondo anno, egli cercherà anche un oggetto che non ha visto scomparire, indicando così di riconoscere l'esistenza dell'oggetto indipendentemente dal suo contatto con quest'ultimo.