



Riabilitazione Visiva e Neurovisiva alla Casa del Sole

Intervento precoce e tecnologia

DI BARBARA DELLA CASA

La riabilitazione visiva e neurovisiva è ormai una realtà alla Casa del Sole da 18 anni. Nel tempo le evoluzioni, gli adattamenti, le tecnologie hanno fatto capolino permettendo di approfondire la materia, introducendo aspetti legati sempre di più al controllo oculo motorio e alle consapevolezza del residuo visivo, oltre che agli aspetti cognitivi di cui si era parlato nel precedente articolo (vedi numero 59 di *Raccontami ndr*). La consapevolezza dell'intervento precoce, soprattutto per quello che riguarda questi aspetti, ha portato ad attivare il percorso riabilitativo per bimbi sempre più piccoli. Ultima bambina arrivata aveva 5 mesi. Ma l'auspicio è che, nel momento in cui ci si rende conto della presenza di un deficit visivo, quale che sia la sua causa, genetica, retinopatia del prematuro, di origine centrale (ossia da danno cerebrale) ecc. sia consentito di

accedere immediatamente alla stimolazione e riabilitazione visiva. Spesso, quando il nascituro presenta delle complicazioni, l'intervento precoce è orientato, logicamente, in primo luogo ad assicurare gli interventi per la sopravvivenza. Tuttavia bisogna considerare che il periodo critico va da 0 a 6 mesi circa, anche se può protrarsi fino ai 18 mesi. E' così definito in quanto è questo il periodo in cui il sistema visivo, ancora immaturo alla nascita, si sviluppa sia attraverso la differenziazione della fovea (la parte della retina

“La riabilitazione visiva e neurovisiva è ormai una realtà alla Casa del Sole da 18 anni”

preposta alla massima acutezza visiva) sia attraverso la maturazione delle componenti neuronali.

La maturazione è stimolo-dipendente, significa cioè che avviene grazie all'interazione fra l'individuo e l'ambiente. Il movimento che serve al bambino per ispezionare con la fovea lo stimolo, gli fornisce inoltre informazioni propriocettive, ossia legate alla percezione stessa del movimento dell'occhio, rendendolo sempre più funzionale e preciso. Infine il “piazamento” della fovea corrisponde ad un primitivo atto attentivo nei confronti della realtà (focalizzo la mia attenzione su uno stimolo preciso posizionando la fovea, che mi consente di avere informazioni visive definite e dettagliate).

La funzione visiva ha quindi un ruolo strutturante sulle funzioni neuropsichiche. Il senso della vista fornisce al cervello circa il 90% delle informa-

zioni sul mondo esterno e rappresenta il canale primario di comunicazione. Deprivazioni della vista in questo periodo possono compromettere gravemente lo sviluppo della funzione visiva in tutte le sue componenti.

Per questo la stimolazione precoce è importantissima nei bambini che non possiedono le competenze per attivare autonomamente la funzione visiva e l'esplorazione.

Un altro aspetto interessante, da affrontare in un momento successivo, è l'utilizzo dei sistemi tecnologici per stimolare e rinforzare la percezione e le competenze dei sistemi oculomotori. Lo sviluppo di software specifici di puntatori oculari, permette di monitorare ed incentivare la fissazione stabile e la precisione delle saccadi. Questi sistemi, nati e sviluppati per permettere la comunicazione a persone affette da gravi patologie e quindi in grado di utilizzare solo lo sguardo per comunicare, stanno trovando applicazione anche come strumenti riabilitativi, nel momento in cui il target proposto è un'immagine semplice in un programma di causa-effetto che si

attiva nel momento in cui lo sguardo incontra precisamente lo stimolo proposto. Attività accattivanti, sostenute da effetti sonori, possono essere proposte anche a bambini molto piccoli (non neonati) che attraverso la motivazione di generare una risposta piacevole e divertente, imparano ad effettuare un maggior controllo oculomotorio, oltre a generare una risposta cognitiva legata al riconoscimento, capacità interattiva, comprensione del meccanismo di causa-effetto.

Questa tecnologia è stata introdotta alla Casa del Sole da poco ed è ancora in una fase di studio (per quanto riguarda ovviamente l'utilizzo con i

“Un altro aspetto interessante è l'utilizzo dei sistemi tecnologici per stimolare e rinforzare la percezione e le competenze dei sistemi oculomotori”



nostri utenti), tuttavia si cominciano ad intravedere alcune applicazioni interessanti.

Questa tecnologia si pensa possa integrare in maniera efficace stimolazioni che vengono effettuate direttamente dal terapeuta, attraverso giochi luminosi o immagini accattivanti, conferendo però una maggiore variabilità sia in termini di caratteristiche dell'immagine che di risposta al percepimento dello stimolo, arricchendo la proposta riabilitativa.

