



## DISORDINI DELL'ELABORAZIONE SENSORIALE, RIFLESSI ARCAICI, EMISFERICITA' E DISTURBI DELL'APPRENDIMENTO

Silvia Micheli

Psicologa specializzata in disturbi del neurosviluppo e dell'apprendimento, Psicomotricista, Posturoterapeuta.

*Quando un bambino comincia ad andare a scuola, "si dà per scontato" che sappia stare seduto fermo al banco, prestare attenzione, tenere in mano una penna, usare gli occhi per seguire le parole o scrivere. Per molti bambini, queste abilità risultano naturali e le apprendono senza difficoltà; per altri invece anche compiti semplici possono risultare di difficile esecuzione, perché vengono a mancare quelle abilità mentali e fisiche che sono necessarie per conseguire i livelli più elevati di apprendimento.*

Queste difficoltà possono essere dovute alla presenza di riflessi primitivi non correttamente integrati nel Sistema Nervoso.

Un **riflesso** è una risposta motoria automatica ad un particolare stimolo (sensoriale o motorio) o ad una combinazione di stimoli. Ad esempio, quando una mamma tocca la guancia del suo bambino (stimolo tattile), si attiva un riflesso per cui lui gira la testa verso lo stimolo e apre la bocca, tirando fuori la lingua, pronto per la suzione: è il Riflesso di Ricerca e Suzione (questo tipo di riflesso in un determinato momento della vita del bambino verrà integrato e non sarà più sollecitabile). I riflessi controllano tutte le funzioni che regolano il nostro corpo, anche quando non ci rendiamo conto che stiamo ricevendo informazioni sensoriali (ad esempio il respiro, il battito cardiaco e la pressione sanguigna) e molti di questi sono, a tutti gli effetti dei salva vita.

Ogni bambino dovrebbe usare ciascun riflesso primitivo in un momento preciso dello sviluppo. Se questi riflessi rimangono "**attivi**", perché le corteccie non li hanno ancora integrati, possono interferire con lo sviluppo cerebrale del bambino **potendo così contribuire all'insorgenza di ADHD, Disturbi Specifici dell'Apprendimento, problemi uditivi, visivi e comportamentali.**

Spesso la presenza di riflessi ancora attivi può essere la conseguenza di *difficoltà verificatisi alla nascita o durante la vita intrauterina*. Un neonato i cui riflessi primitivi non si sono sviluppati in modo corretto, avrà maggiori difficoltà ad inibirli rispetto ad un neonato in cui lo sviluppo e la maturazione sono avvenuti in modo fisiologico. È il caso dei *bambini prematuri* e di quelli *nati con parto cesareo, con l'uso del forcipe o della ventosa e con induzione*. Queste tipologie di parto possono impedire ai riflessi primitivi di emergere e maturare correttamente per poi integrarsi, successivamente, nel sistema posturale. I risvolti non riguardano esclusivamente la motricità ma possono influenzare anche il corretto sviluppo delle connessioni con i centri superiori (le neocorteccie) e influenzare così anche lo sviluppo sia cognitivo che emotivo.

### **Molti segnali di allarme possono essere rilevati anche dai genitori stessi o dalle insegnanti.**

Il bambino non ha gattonato o ha gattonato in modo curioso?

Il bambino appare goffo o non coordinato nel movimento ?

Il bambino è ipersensibile alle etichette dei vestiti, agli odori, ai rumori?

Il bambino non riconosce la destra e la sinistra?

Il bambino non ha un sonno ristoratore ?

Il bambino soffre di otiti ricorrenti ?

Il bambino fatica ad imparare ad andare in bicicletta ?  
Il bambino suda molto o ha spesso mani e piedi sudate?  
Il bambino fatica a seguire la linea quando scrive sul quaderno?  
Il bambino soffre di mal d'auto?  
Il bambino ritarda nell'articolare bene le parole ?  
Il bambino, quando a terra, predilige la posizione a W ?  
Il bambino cammina sulle punte ?  
Quando si è per strada uno a fianco all'altro, il bambino tende a venirvi addosso ?

Se il vostro bambino/a presenta uno di questi sintomi potrebbe rientrare in questa casistica.

È molto importante ricordare che esiste una connessione ben definita tra corpo e cervello.

Il corpo si comporta come un ricevitore di informazioni in cui le conoscenze vengono immagazzinate ed espresse. Se il corpo, ad esempio, non può funzionare in modo appropriato perché il bambino ha un riflesso primitivo mantenuto che fa sì che la sua attenzione sia focalizzata su tutti i rumori o altri stimoli distraenti presenti intorno a lui, il cervello non potrà concentrarsi sulla lettura, sulla scrittura, sull'ascoltare l'insegnante e non avrà la maturità emotiva per agire in maniera razionale in situazioni stressanti. Affinché un bambino o uno studente possano sviluppare le connessioni neurali necessarie per raggiungere livelli superiori di apprendimento, il corpo deve fungere da veicolo. Il movimento è alla base dell'apprendimento: la parola, il linguaggio, il comportamento, le emozioni e l'attenzione sono tutti in qualche modo collegati al funzionamento del sistema sensorio-motorio.

Ad esempio, alcuni riflessi primitivi collaborano al corretto sviluppo del sistema vestibolare che consente la stabilità e l'equilibrio. Questo è un sistema composto da vie visive, vestibolari, propriocettive, esterocettive, enterocettive e psicocettive, che trasportano informazioni interne ed esterne al sistema nervoso centrale, in aree dove vengono elaborate per poi essere tradotte in input motori. Due vie, precedentemente considerate separate, oggi vengono studiate come un unico tratto di comunicazione: la **via retino-trigemineale**. Questo sistema include le informazioni visive (*dove sono, cosa sto guardando e dove è quello che sto guardando*), la propriocezione della muscolatura extraoculare e la via trigeminale nel suo complesso, che trasporta la propriocezione dei muscoli extraoculari.

Il sistema propriocettivo non funziona in modo locale ma globale; è stato dimostrato che uno stimolo propriocettivo applicato attraverso una vibrazione ai muscoli della caviglia, può influenzare una risposta percettiva a livello retinico. Anche la lingua è un importante organo sensoriale, non solo come noi abitualmente la consideriamo (organo deputato alla fonazione, masticazione e deglutizione), ma anche come importante via di entrata per una sensorialità globale grazie agli innumerevoli nervi cranici e spinali che sono coinvolti sotto il profilo motorio e sensitivo (V, VII, IX, X, XII e prime 3 radici cervicali).

Anche una scorretta percezione acustica ad esempio, può determinare un cattivo adeguamento posturale e una difficoltà cognitiva, ma troppo spesso si pensa al sistema dell'ascolto come qualcosa tradizionalmente legato alla membrana timpanica e al successivo sistema di trasmissione legato agli ossicini più piccoli del corpo (martello, incudine e staffa); il modo semplicistico di porre il problema trascurava il fatto che un disturbo del tono muscolare può colpire ad esempio il muscolo tensore del timpano (innervato dal trigemino) o il muscolo stapedio (il più piccolo muscolo del corpo) innervato dal facciale.

Questa dimostrazione che il sistema percettivo non sia rappresentato semplicemente da gruppi più o meno specializzati di sensori e di vie di comunicazione separate tra di loro, bensì rappresenta un network complesso dove le singole parti possono assumere un'azione vicariante quando una funzione non lavora in modo appropriato.

Allora cosa è una **Sindrome Dispercettiva**?

Rappresenta un disturbo che tocca la sensibilità propriocettiva corporea globale ed in particolare le informazioni retino-trigeminali. Essa provoca un quadro clinico soggettivo e oggettivo associato a tre caratteristiche:

- un'alterazione dell'equilibrio tonico oculare, stomatognatico e posturale responsabile di una postura corporea asimmetrica
- uno squilibrio della localizzazione spaziale, cioè delle informazioni sensoriali provenienti dallo spazio circostante unite ad una scorretta percezione delle proprie parti corporee
- degli squilibri percettivi che disturbano l'integrazione multisensoriale quando più modalità sensoriali sono stimolate nello stesso momento

Il risultato è un insieme eterogeneo di segni clinici, molto variabili da un soggetto all'altro, ma riconducibili a 3 forme dominanti:

- la forma definita "muscolare" che si manifesta soprattutto con tensioni muscolari non equilibrate che, nel tempo portano ad usura e dolore
- la forma pseudo-vertiginosa, dove si ha una sensazione di instabilità costante e spesso chi ne è colpito soffre di cinetosi
- **ED UNA FORMA DEFINITA "COGNITIVA", LA QUALE SI EVIDENZIA CON PIÙ FACILITÀ NEI BAMBINI IN ETÀ SCOLARE. LA PRESENZA DI SINDROME DISPERCETTIVA NON È RARA IN BAMBINI DISLESSICI, IPERATTIVI E CON DIFFICOLTÀ DELL'APPRENDIMENTO.**

**Silvia Micheli** si occupa delle problematiche del neuro-sviluppo (in particolare i ADHD, DSA, ADD, Disturbi della sensibilità e del comportamento) a partire dai primi giorni di vita fino all'età scolare, anche in modo preventivo, in primo luogo valutando che lo sviluppo sensorio-motorio sia congruo rispetto all'età del bambino e, nel caso promuovendo interventi di ristrutturazione sensorio-motoria prima di applicare metodi di tipo psico-cognitivo o farmacologico. A completamento del lavoro, nel caso di bambini con difficoltà di apprendimento propone un intervento di potenziamento visuospatiale che rappresenta l'esperienza cognitiva che serve a supporto del bambino quando gli aspetti scolastici e comportamentali lo richiedono.

**Contatti: Silvia Micheli**

cell +39 349 71 50 826

mail: [silviamicheli.psico@gmail.com](mailto:silviamicheli.psico@gmail.com)

sito: [www.humanarchetype.org](http://www.humanarchetype.org)

riceve in via Delfico 2 (Zona 8) presso Studio nutriMenti il **MERCOLEDÌ POMERIGGIO**