



## **IL SISTEMA VESTIBOLARE: PERCHÉ È COSÌ CRITICO? ©**

By Zoe Mailloux, OTD, OTR/L, FAOTA

Di tutti i sistemi sensoriali di cui parliamo nella teoria e nel trattamento di integrazione sensoriale, quello che può essere il più basilare, ma il più difficile da capire è il senso vestibolare. Questo sistema sensoriale si sviluppa solo poche settimane dopo il concepimento e svolge un ruolo molto importante nello sviluppo precoce del bambino. Probabilmente era anche uno dei sensi più importanti per i nostri antenati. Tuttavia, il senso vestibolare non è familiare a molte persone. I bambini non ne vengono messi a conoscenza quando imparano i sistemi sensoriali di base e, se gli adulti conoscono questo sistema, possono solo essere consapevoli che ha qualcosa a che fare con l'equilibrio. Capire di più sul sistema vestibolare sarà utile per una migliore comprensione dei tipi di problemi che i bambini possono avere, nonché i metodi che usiamo per affrontare questi problemi.

Come tutti sappiamo, ci sono parti dei nostri occhi ed orecchie che "assorbono" immagini e suoni e inviano questa informazione al cervello. Le parti del senso vestibolare che "assorbono" le informazioni da inviare al nostro cervello si trovano nell'orecchio interno. Una parte è un insieme di canali pieni di liquido che rispondono al movimento e al cambio di direzione. L'altra parte è una struttura simile ad un sacco che risponde al cambiamento di posizione della testa e alla forza gravitazionale. L'informazione del movimento e la posizione della testa (che avviene attraverso queste strutture) viene trasmessa a diverse parti del cervello. Questo è uno dei motivi principali per cui siamo così preoccupati rispetto a questo sistema sensoriale – che ha così tante funzioni diverse ed importanti per la nostra abilità nel compiere molte cose.

Un'importante funzione del sistema vestibolare è che ci consente di coordinare i movimenti oculari con i movimenti della testa. Ciò si verifica in attività come copiare dalla lavagna (guardando su e poi di nuovo giù al nostro lavoro), girando la testa per guardare un oggetto in movimento (come nel guardare una palla che si muove attraverso un campo di calcio), e anche a volte guardando attraverso una pagina da

leggere. Queste funzioni del sistema vestibolare probabilmente aiutano a spiegare perché diversi studi hanno dimostrato che più della metà dei bambini con disturbi dell'apprendimento mostra segni di disfunzione vestibolare.

Il sistema vestibolare è altresì importante per aiutarci a sviluppare e mantenere un normale tono muscolare.

Il tono non è la stessa cosa che la forza muscolare, ma ci permette di mettere e mantenere il nostro corpo in posizione. Il sistema vestibolare è particolarmente importante nell'aiutarci a sostenere la testa in posizione eretta. Molti bambini con problemi vestibolari ci si dondolano sulle loro scrivanie con la testa tenuta dalle mani e generalmente sembrano avere una bassa resistenza. Bilanciarsi e stare in equilibrio sono anche molto influenzati dal sistema vestibolare. Inoltre, la nostra capacità di coordinare entrambi i lati del corpo insieme (come è necessario per andare in bicicletta o tagliare con le forbici) richiedono anche una buona funzione vestibolare. Infine, alcuni aspetti del linguaggio sembrano strettamente correlati al modo in cui l'informazione viene processata dal sistema vestibolare.

Considerando tutte queste funzioni basilari e importanti, non è difficile vedere come un problema di tipo vestibolare possa creare un problema molto reale, ma spesso invisibile.

### **Cosa puoi fare per aiutare**

Le seguenti sono solo alcune idee che possono essere utilizzate per aiutare il sistema vestibolare a svilupparsi e funzionare adeguatamente:

1. Le esperienze di movimento sono molto importanti per il bambino in fase di sviluppo. Assicurati di avere tempo per attività come andare sull'altalena, scivolare, andare sulle giostre al parco, ecc.
2. Incoraggia i movimenti attivi a spinta dei bambini, piuttosto che i movimenti passivi (per esempio: mai girare, ruotare o dondolare un bambino eccessivamente o per lunghi periodi di tempo prescritti - questo è a volte erroneamente raccomandato da persone che citano, ma non capiscono, le teorie di Ayres).

3. Fai un esperimento per vedere se tuo figlio resta seduto più facilmente o lavora meglio al tavolo dopo l'attività fisica (in particolare dopo l'altalena o altre attività di movimento). L'attivazione del sistema vestibolare spesso ha un effetto abbastanza immediato sul sistema nervoso, e per alcuni bambini, queste attività possono rendere molto più semplice il lavoro da seduti.

4. Incoraggiare le attività in cui il bambino sta a pancia in giù tenendo la testa sollevata. Provate a giocare con i mattoncini o altri giocattoli in questa posizione o fate lanciare al bambino oggetti su un bersaglio mentre sta sullo pancia sopra un'altalena.

5. Incoraggiare attività "bilaterali" o che utilizzino i due lati del corpo come saltare la corda, nuotare, andare in bicicletta, fare canottaggio, canoa, pattinaggio, ecc.

Troppo movimento lineare o movimento di rotazione possono avere effetti negativi (eccessiva attività, letargia, cambiamenti nel battito cardiaco e nella respirazione, ecc.) Alcuni bambini non riescono a regolare il ritmo molto bene e possono avere reazioni qualche tempo dopo l'attività stessa. Discuti di queste attività con il tuo terapeuta per pianificarle in maniera appropriata per tuo figlio.

**IL SISTEMA VESTIBOLARE: PERCHÉ È COSÌ CRITICO?** © fa parte di una serie di "Pagine per genitori" sull'argomento dell'integrazione sensoriale scritto da Zoe Mailloux, OTD, OTR / L, FAOTA. Può essere ristampato per scopi educativi con titolo completo e informazioni sul copyright incluse.

Tradotto da Sonia Guerreiro Zoldan e revisionato da Silvia Frazzetta, Maria Facca e Michela Da Ponte, [www.asi4kids.com](http://www.asi4kids.com)