



**EL SISTEMA VESTIBULAR:**  
**¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE?©**

Por Zoe Mailloux, OTD, OTR/L, FAOTA

De todos los sentidos de los que hablamos en la teoría y el tratamiento de la integración sensorial, el más básico, aunque al mismo tiempo el más complicado de entender, es el vestibular. Este sentido se desarrolla unas semanas después de la concepción y juega un rol importante en los primeros meses del desarrollo. Es probablemente uno de los sentidos de mayor importancia para la evolución de nuestros ancestros. Sin embargo, muchas personas no están familiarizadas con él. Los niños no lo aprenden cuando se les enseña los sentidos básicos y si los adultos lo conocen, únicamente son conscientes de que tiene que ver con el equilibrio. Saber más acerca de este sentido es útil para comprender los tipos de problemas que los niños pueden tener así como los métodos utilizados para abordarlos.

Como todos sabemos, hay partes de nuestros ojos y oídos que toman imágenes y sonidos y mandan la información a nuestro cerebro. Las partes del sentido vestibular donde se toma la información para enviarla al cerebro se localizan en el oído interno. Una parte es un conjunto de canales llenos de fluido que responde al movimiento y al cambio de dirección. La otra es una estructura como de "saco" que responde al cambio de posición de la cabeza y la fuerza de gravedad. La información del movimiento y la posición de la cabeza (que va a través de dichas estructuras) es enviada a diferentes partes del cerebro. Ésta es una de las principales razones por las que nos interesa este sentido: tiene muchas funciones importantes para nuestra habilidad de hacer cosas.

Una de sus funciones nos permite coordinar los movimientos de los ojos con los de la cabeza. Esto sucede en actividades como copiar del pizarrón, (mirar hacia arriba y luego hacia abajo para poder hacer el trabajo) o mover la cabeza para ver un objeto en movimiento (una pelota en un partido de fútbol). Es posible que estas funciones del sentido vestibular ayuden a explicar por qué algunos estudios han demostrado que casi la mitad de los niños con problemas de aprendizaje muestran alguna disfunción vestibular.

El sistema vestibular es también importante para desarrollar y mantener el tono muscular. El tono no es lo mismo que la fuerza, pero nos permite mantener el cuerpo en una postura y en diferentes posiciones. Tiene un papel especialmente importante para mantener la cabeza en alto. Muchos niños con problemas vestibulares se sientan encorvados en sus escritorios, sostienen la cabeza con las manos y, en general parecen tener poca resistencia. El balance y el equilibrio también están influenciados por este sistema. Además, nuestra habilidad de coordinar las dos partes del cuerpo (como para pedalear en una bicicleta o cortar algo con tijeras) depende de una buena función vestibular. Finalmente, algunos aspectos del lenguaje parecen estar muy relacionados con la manera en la que el sistema vestibular procesa la información.

Considerando todas éstas funciones tan básicas e importantes no es difícil ver cómo una dificultad con el sistema vestibular puede crear un problema que, aunque es muy real, a veces puede ser invisible.

### **¿Qué se puede hacer para ayudar?**

A continuación se presentan algunas ideas que pueden usarse para ayudar al desarrollo y funcionamiento normal de este sistema:

1. Crear experiencias de movimiento en los niños. Asegúrate de hacer tiempo para actividades como columpiarse, patinar, dar vueltas en el tiovivo, etc.
2. Favorecer el movimiento activo en lugar del movimiento pasivo (es decir, nunca hacer girar o columpiar al niño por tiempos excesivamente largos o por un período preestablecido de tiempo. Esto es a veces erróneamente recomendado por personas que citan, pero que no entienden, las teorías Ayres.)
3. Observar si para el niño es más fácil sentarse o hacer trabajo en la mesa después de hacer actividades físicas (columpiarse o movimientos de otro tipo). La activación del sistema vestibular a menudo tiene un efecto inmediato sobre el sistema nervioso, y para algunos niños éstas actividades pueden hacer el trabajo de mesa más fácil.
4. Animar al niño a practicar actividades en las que se encuentre sobre su estómago y mantenga la cabeza en alto. Juegos en los que construya con bloques u otros juguetes en esa posición, o que lance objetos a un blanco mientras se columpia sobre su estómago.
5. Procurar actividades bilaterales como brincar la cuerda, nadar, andar en bici, remar o patinar.

Columpiarse o girar excesivamente puede tener efectos negativos (hiperactividad, letargia, cambios en el ritmo cardíaco y la respiración, etc.). Algunos niños no saben poner límites a esta actividad y pueden tener reacciones adversas poco después de realizarla. Converse sobre estas actividades con su terapeuta y planifique adecuadamente las actividades para su hijo.

THE VESTIBULAR SYSTEM: WHY IS IT SO CRITICAL?© es parte de una serie de "Páginas para Padres" relacionadas con el tema de integración sensorial escritas por Zoe Mailloux, OTD, OTR/L, FAOTA. Pueden ser re-impresas con fines educativos debiendo incluirse el título completo y la información de los derechos de autor. Traducido por Judith Abelenda, Uutchi, Desarrollo Infantil [www.uutchi.com](http://www.uutchi.com); Lourdes Guzman, la Asociación Mexicana de Integración Sensorial AMIS, A.C. <http://www.integracionsensorial.mx>; and Maria Valeria Isaac, Ceril <http://ceril.cl/>