

# Trastornos del equilibrio: sobre la cuerda floja

**Los gatos caen (casi) siempre de pie, pero los humanos no somos tan buenos a la hora de hacer equilibrios o mantenernos dignamente erguidos cuando damos un traspíe. Disponemos, sin embargo, de un complejo sistema que nos permite guardar el equilibrio tanto si estamos quietos como en movimiento. Para mantener la estabilidad debemos obtener una información fidedigna sobre cuál es nuestra posición con respecto al entorno en el que nos encontramos. El cerebro recibe y procesa constantemente esa información para adaptar nuestra postura y anticipar los movimientos, un mecanismo que los expertos llaman la «respuesta motora», y lo hacemos de una forma inconsciente que nos permite movernos con naturalidad en las actividades diarias.**



©/123RF

Tenemos tres fuentes de información para conocer exactamente la posición que ocupamos en el espacio en cada momento. La primera fuente está situada en el oído interno, un espacio que se conoce como «laberinto» por su intrincada estructura de conductos y fluidos. Allí se encuentran la cóclea, que tiene forma de caracol y es una pieza clave del sistema auditivo, y también el denominado «vestíbulo» o sistema vestibular, donde reside el sentido del equilibrio. El sistema vestibular está formado por tres conductos o canales con forma de anillo, cada uno de los cuales está orientado en un plano diferente. Estos anillos están llenos de fluido y pueden detectar cualquier movimiento del cuerpo, enviando esa información al cerebro a través del nervio vestibular.

La segunda fuente de información es la visión, que nos proporciona una gran cantidad de datos sobre el entorno. Y como tercera fuente disponemos de la sensibilidad propioceptiva profunda, formada por un conjunto de sensores localizados en los músculos y articulaciones que captan y transmiten información sobre los movimientos.

Como explica el Dr. Jaime Carbonell Casasús, responsable del departamento de ORL del Hospital Quirónsalud Palmaplanas, en Palma de Mallorca, «para mantener el equilibrio necesitamos que funcionen correctamente al menos dos de estas tres fuentes de información. Cuando hay una patología en el oído, normalmente eso se traduce en una alucinación de movimiento, lo que llamamos «vértigo», es decir, cuando el paciente tiene una sensación de giro, propio o del entorno, que en realidad no existe. Suelen ser episodios autolimitados pero de una cierta duración e intensidad. Otro tipo de trastornos del equilibrio son los que se producen cuando hay una discordancia en la información que llega al cerebro, cuando las tres fuentes de información no dicen lo mismo. Entonces puede aparecer la inestabilidad, la inseguridad en la marcha, el mareo, que es una percepción menos intensa y menos duradera que el vértigo. A diferencia de éste, el mareo no nos impide realizar actividades, aunque en determinadas circunstancias se puede acentuar y notamos inseguridad, pero en este caso no existe una alucinación de movimiento».

En los trastornos del equilibrio asociados al mareo se da un conjunto de síntomas que los especialistas agrupan bajo el nombre de «cortejo vegetativo», que se traduce en un desagradable malestar general, con palidez, cambio del ritmo cardíaco, sudoración fría, náuseas y vómitos. Esto se produce por una estimulación del sistema vegetativo, y es la misma reacción que podríamos tener ante un dolor intenso.

Dejando a un lado el vértigo, las causas de los trastornos del equilibrio pueden ser múltiples y la duración de los episodios, muy variable. El buen funcionamiento de las tres fuentes de información que maneja el cerebro, y su coherencia, resultan fundamentales para mantener el equilibrio.

«Si el sistema vestibular del oído funciona bien, y la sensibilidad propioceptiva profunda también funciona bien, el hecho de que falle la vista no produce mareos», afirma el Dr. Carbonell, «pero si la vista es el bastón principal en el que te apoyas y falla, entonces sí produce mareos. Por ejemplo, en las personas que tienen un problema en el oído, cuando el sistema vestibular no es capaz de ofrecer una buena información, el equilibrio se mantiene utilizando las otras dos fuentes de información, vista y sensibilidad propioceptiva. Si en esas circunstancias falla la vista, tenemos un problema de equilibrio que se conoce como “patrón de déficit vestibular con dependencia visual”. Son personas que hacen una vida normal pero cuando van a unos grandes almacenes, rodeados de mucha gente que se mueve, se sienten inseguros a causa de la visión de todo ese movimiento a su alrededor. Otro ejemplo de este patrón son las personas que de noche no saben caminar recto, si se levantan al baño son incapaces de caminar si no encienden la luz».

La vista afecta al equilibrio cuando éste depende más de la vista que del oído. La coherencia de la información que llega de forma simultánea al cerebro es igualmente importante. Es lo que ocurre con los mareos cuando se viaja en coche o en barco. Sentados en el interior de la cabina de un barco, la vista puede decirnos que estamos quietos pero el sistema vestibular detecta movimiento, y nos mareamos. Lo mismo ocurre cuando tratamos de leer en un coche, con la vista fija en el texto, es la discordancia de la información sobre el movimiento real lo que provoca el mareo.

El sentido del equilibrio no es algo innato, sino que va madurando en los primeros años de la vida y también se deteriora con la edad. Cuando nos hacemos mayores perdemos capacidades y el equilibrio se resiente. Como afirma el Dr. Carbonell, «al sentido del equilibrio le afecta todo aquello que tiene que ver con los mecanismos de recepción de la información, el oído, la vista o el sistema nervioso periférico, todo lo que afecta a la integración de la señal, como una enfermedad neurológica que impide procesar la señal en el cerebro, o también un trastorno muscular como el provocado por la enfermedad de Parkinson. Es como si vas en un coche y el volante no responde. Necesitamos unos buenos receptores de información, un buen procesador y un buen ejecutor de la respuesta motora para mantener el equilibrio».

## Diagnóstico y tratamiento individual

Las causas de los trastornos del equilibrio son tan variadas e incluyen la ansiedad. Por ello, los especialistas han desarrollado pruebas diagnósticas que permiten estudiar de forma independiente cada uno de los sistemas implicados en el equilibrio.

Muchos de los medicamentos indicados para tratar las alteraciones del equilibrio tienen un efecto sedante, y son tratamientos dirigidos a eliminar o atenuar los síntomas. Pero no es recomendable el uso excesivo de los sedantes vestibulares, según el Dr. Carbonell. «Hay que hacer las cosas bien. Ante un problema de equilibrio, una recomendación importante es el reposo, quedarse quietos, pero muchas personas quieren que desaparezcan los síntomas y no quieren dejar de hacer su vida normal. Es como llevar a arreglar el coche sin dejar de hacer recados con él. Yo solo prescribo sedantes en momentos de crisis, pero rápidamente los retiro porque cuando un paciente tiene problemas de equilibrio, en particular a causa del oído, lo que hay que hacer sobre todo es rehabilitación vestibular».

Los trastornos de equilibrio en niños pequeños no están relacionados en muchos casos con problemas del oído, sino con un probable retraso en su calendario de desarrollo psicomotriz. La recomendación es siempre acudir al especialista.