## Una alfombra para detectar enfermedades neurológicas

- Unos sensores en este 'andador' analizan la forma de caminar
- Aportan datos de patologías como esclerosis múltiple, ataxias o Parkinson

El servicio de Neurología del hospital Virgen Macarena de Sevilla ha adquirido, gracias a las gestiones realizadas directamente por el jefe de este servicio y una eminencia en el campo de la esclerosis múltiple, Guillermo Izquierdo, **la única alfombra digitalizada que existe en España** capaz de analizar al detalle multitud de variables de la marcha de una persona que se relacionan directamente con la presencia de diversas patologías, como esclerosis múltiple, ataxias, ictus, Parkinson, Alzheimer o dolor neuropático.

Izquierdo, en una entrevista concedida a Europa Press, ha explicado que esta alfombra, que está **cedida temporalmente por la empresa Gaitrite de EEUU** que la comercializa y cuyo coste ronda los 70.000 euros, dispone a lo largo de sus ocho metros de longitud de miles de sensores que analizan la forma de andar del paciente, "lo que nos da mucha información sobre cómo está evolucionando la enfermedad". De ahí su longitud, "necesaria para poder realizar correctamente la prueba de los 25 pies que hacemos a nuestros enfermos de esclerosis múltiple que sufren dificultades al caminar".

Corregir cómo anda un paciente con esclerosis múltiple es "a veces es incluso más útil que darle una medicación", según Guillermo Izquierdo

"El análisis de la marcha nos sirve, en general, **para ver qué hace mal una persona, donde apoya mal y qué consecuencias puede tener** ello en el futuro, fundamentalmente en patologías como la esclerosis múltiple", ha explicado este especialista, quien ha recordado que esta enfermedad provoca en estos enfermos dificultades en la marcha.

Además, ha subrayado que la marcha de estas personas "tiene mucho que ver con su función cerebral", ya que todo lo que afecta al cerebro de una persona "le afecta también a su marcha".

"De ahí que sólo viendo cómo camina una persona ya se nos pueda estar dando informando de que existe un problema cerebral sin diagnosticar", ha ahondado Izquierdo, quien ha explicado esta idea con el hecho de que, "a ciertas localizaciones del cerebro, le van a corresponder ciertas alteraciones específicas de la marcha".

## Reeducar el cerebro

Del mismo modo, ha detallado que esta alfombra les permite también corregir la forma de caminar del paciente de esclerosis múltiple, algo "vital", puesto que sólo el mero hecho de caminar unos metros en esta persona "les provoca un gasto energético enorme y, con ello, una enorme fatiga".

"Al hacer mal las cosas, se gasta más energía muscular y cerebral, por lo que la mera corrección de la marcha ya es de por sí suficiente para que el enfermo se encuentre mejor", ha agregado en esta línea este especialista, quien ha dicho que esta mejora "a veces es incluso más útil que darle una medicación".

La doctora Mónica Castillo afirma que "esta alfombra es uno de los métodos más rápidos y fidedignos para medir la evolución del paciente y tomar decisiones terapéuticas"

Hasta ahora, el 'test de los 25 pies' se hace en estos enfermos caminando por un pasillo, lo que, comparado con esta alfombra de ocho metros llena de sensores -sólo en una porción de 100 centímetros cuadrados existe hasta 2.786 sensores de presión-, parece incluso "hasta burdo, puesto que en el pasillo sólo podemos medir el tiempo que tarda en recorrer ese espacio", precisa el experto.

De hecho, la empresa estadounidense ha cedido este analizador de la marcha en respuesta a un trabajo que está desarrollando el equipo médico de Izquierdo para **analizar los efectos de un tratamiento farmacológico** en el caminar de estos pacientes.

## Una alfombra que 'sugiere' tratamientos

Por su parte, la doctora **Mónica Castillo, de la Unidad de Neurofisioterapia Biofuncional** del centro de especialidades Virgen de los Reyes de Sevilla y encargada de analizar todos los parámetros que analiza este 'andador digital' de la marcha, ha señalado que con esta alfombra "podemos reeducar el cerebro para que vuelva a aprender a caminar".

Por ello, ha aclarado, "este dispositivo también lo utilizamos para el tratamiento de las ataxias, ante ictus, por problemas de Parkinson y Alzheimer y frente al dolor neuropático", entre otras dolencias.

De hecho, ha destacado que la alfombra también sirve para 'sugerir' tratamientos o modificarlos. "Imaginemos el caso de un paciente con ELA al que están sometiendo a un tratamiento con células madre, **si dicho tratamiento va bien podemos comprobarlo a través de su marcha**. Si no pasa nada o el paciente no mejora en su marcha, la alfombra nos está diciendo que el tratamiento no es conveniente". "Esta alfombra es hoy por hoy uno de los métodos más rápidos y fidedignos a nivel mundial para medir la evolución del paciente y tomar decisiones terapéuticas", ha concluido esta especialista.

Fuente: elmundo.es