

Estrategias de tratamiento de la ataxia en pacientes con esclerosis múltiple

Autor: Martínez González, Elena (Graduada en Fisioterapia).

Público: Fisioterapeutas. **Materia:** Neurología, fisioterapia. **Idioma:** Español.

Título: Estrategias de tratamiento de la ataxia en pacientes con esclerosis múltiple.

Resumen

La esclerosis múltiple es una enfermedad desmielinizante de carácter crónico y progresivo, que afecta al sistema nervioso central. Entre sus síntomas más habituales está la ataxia. Ataxia significa desorden o confusión. Clínicamente se utiliza para describir desviaciones de la normalidad que ocurren al realizar movimientos voluntarios, como retraso en el inicio del movimiento, dismetría, diadococinesis y temblor. Aproximadamente el 80% de los pacientes con EM padecen ataxia en algún momento de la enfermedad, ocasionando un descenso importante en su calidad de vida.

Palabras clave: ataxia, esclerosis múltiple, calidad de vida.

Title: Strategies for the treatment of ataxia in patients with multiple sclerosis.

Abstract

Multiple sclerosis is a demyelinating disease of a chronic and progressive nature that affects the central nervous system. Ataxia is among its most common symptoms. Ataxia means disorder or confusion. Clinically it is used to describe deviations from normality that occur when performing voluntary movements, such as delay in the onset of movement, dysmetria, diadococinesis and tremor. Approximately 80% of patients with MS suffer from ataxia at some point of the disease, causing a significant decline in their quality of life.

Keywords: ataxia, multiple sclerosis, quality of life.

Recibido 2018-04-07; Aceptado 2018-04-12; Publicado 2018-05-25; Código PD: 095036

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante de carácter crónico y progresivo, afectando al sistema nervioso central ¹, ya sea en forma remitente recurrente (brotes) progresiva, o mixta (también llamada progresiva secundaria, con brotes en los inicios de la enfermedad, y evolución progresiva más adelante).

Los síntomas más comunes son parestesias, fatiga, espasticidad, diplopía, pérdida de visión, debilidad muscular, alteraciones cognitivas, ataxia, disfunciones de vejiga o intestino, etc.

Ataxia significa desorden o confusión. Clínicamente se utiliza para describir desviaciones de la normalidad que ocurren al realizar movimientos voluntarios, como retraso en el inicio del movimiento, dismetría, diadococinesis y temblor. Aproximadamente el 80% de los pacientes con EM padecen ataxia en algún momento de la enfermedad (Matthews 1998). Se ha demostrado que la discapacidad ocasionada por la ataxia se correlaciona con el número de lesiones hipointensas T1 infratentoriales vistas en el campo magnético imagen de resonancia (MR) (Hickman 2001).

Los pacientes con ataxia cerebelosa tienen dificultades midiendo su respuesta postural en apoyo, y como consecuencia nos encontramos con movimientos sobrecorrectores, muy por encima de lo necesario ², lo que provoca un mayor riesgo de caídas (63% en pacientes con EM ³), por lo que la búsqueda de las mejores estrategias de tratamiento resulta fundamental para evitar daños asociados.

Ya en el año 2007 se publicó una revisión Cochrane ⁴ sobre este tema, analizando los estudios publicados hasta esa fecha, tanto en farmacología como en fisioterapia neurológica y neurocirugía, concluyendo que no había pruebas suficientes para sugerir que algún tratamiento proporciona una mejoría mantenida de la ataxia o el temblor, a pesar de que existen publicaciones en neurocirugía y rehabilitación neurológica que resultan alentadores.

En el estudio de McLoughlin et al ⁵, 2015, se relacionaba el déficit sensorial de los pacientes afectados de EM con una gran dependencia de la visión para mantener el equilibrio, asociando también los resultados más elevados en la escala EDSS (Expanded Disability Status Scale, la escala habitual de valoración de este tipo de pacientes) con una mayor disfunción cerebelosa. De esta forma, se recomendaba enfocar las intervenciones terapéuticas en la integración sensorial y en el tratamiento de la ataxia cerebelosa para mejorar el equilibrio, y así la autonomía de los pacientes.

Quintern et al ⁶, en 1998, investigaron la influencia del enfriamiento del brazo y la visión en la ataxia cerebelosa causada por la EM. Para ello, sumergieron el miembro a medir durante un minuto en hielo, y pidieron a los sujetos participantes seguir un objetivo tan rápida y precisamente como fuera posible. El objetivo consistía en el movimiento horizontal en ondas de un puntero láser, con una amplitud de 40 cm, y una frecuencia de 0,2 Hz. Se registraron los datos durante 30 segundos, por lo que se guardaron 12 mediciones puntuales de cada sujeto. Existían tres tipos de registros, antes y después del enfriamiento: a) movimientos de señalización visualmente guiados y disparados; b) movimientos de señalización visualmente guiados (dos objetivos estacionarios) y movimientos de apunte accionados acústicamente; y c) movimientos de señalización guiados por la memoria (ojos cerrados) y disparados acústicamente.

El estudio concluye que la reducción de inputs sensoriales periféricos mediante el enfriamiento del miembro reduce el temblor postural durante los movimientos de señalar en pacientes con disfunción cerebelosa, pero no afecta a la disimetría o a la velocidad máxima de movimiento.

En el año 2009, Missaoui et al ⁷ estudiaron la efectividad de un programa de tratamiento mediante vibración y estimulación de la sensibilidad propioceptiva en 9 pacientes con EM, midiendo los resultados mediante la escala de Berg (que valora equilibrio dinámico), el Timed Up & Go Test (velocidad de la marcha) y el FRT (Functional Reach Test, equilibrio estático).

El programa consistía en 15 sesiones (3 semanales, de 2 horas de duración) en las que se trabajaba la función sensorial utilizando la estimulación vibratoria en ambos pies, baños alternativos en agua fría y caliente, ejercicios para mejorar la destreza del pie a través del manejo, recolección de objetos o escritura, y caminando con los ojos cerrados sobre diferentes texturas o en espumas de diferente volumen. También se entrenó el equilibrio estático empleando una máscara con un límite inferior visión, así como la doble tarea, ya sea motora (caminar llevando un vaso de agua) o cognitivo (restando a la vez que se ejecuta una tarea motora). Por último, se trabajó el equilibrio dinámico sobre una tabla de equilibrio o caminando con los ojos cerrados sobre diferentes texturas o espumas de diferente volumen. Los resultados fueron moderadamente positivos, si bien no se podían achacar a más a un tipo de entrenamiento que a otro.

Otros estudios ya habían demostrado hace años la dependencia de la visión en los pacientes con EM ⁸. De hecho, en el año 2010, Prosperini et al ⁹ ya habían publicado un estudio en el que demostraba que el entrenamiento propioceptivo y visual era efectivo en la disminución del riesgo de caídas, con una mejoría en el control del equilibrio y en la organización de las estrategias posturales, especialmente apoyando un solo pie. En este estudio se recomendaba el empleo de un feedback visual que permita al paciente unas respuestas posturales adecuadas más rápidamente.

Llevar a cabo el entrenamiento propioceptivo y visual no solo ofrece mejorías en cuanto al equilibrio, sino que se observaron mejorías en cuanto a la velocidad de la marcha (T25-FWT, Timed 25-Foot Walk Test), explicado por las mejores estrategias propioceptivas adoptadas, y en cuanto a la calidad de vida (MS QoL-54, MS Quality of Life 54-item), al disponer de una mejor percepción y menor miedo a las caídas. Así, se observaron mejorías en cuanto a funcionalidad, a pesar de que las condiciones neurológicas no habían cambiado, pero lo que sí había cambiado es la mejoría en cuanto a compensación, adaptación y reacondicionamiento.

Bibliografía

1. Gaby A. Multiple Sclerosis. *Glob Adv Health Med*. 2013 Jan;2(1):50-6. doi: 10.7453/gahmj.2013.2.1.009.
2. Horak F, Diener H. Cerebellar control of postural scaling and central set in stance. *J Neurophysiol*. 1994;72:479-493.
3. Nilsagard Y, Lundholm C, Denison E, et al. Predicting accidental falls in people with multiple sclerosis: a longitudinal study. *Clin Rehabil* 2009; 23: 259-269.
4. Mills RJ, Yap L, Young CA. Treatment for ataxia in multiple sclerosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Jan 24;(1):CD005029.
5. McLoughlin J, Barr C1, Crotty M, Lord SR, Sturnieks DL. Association of Postural Sway with Disability Status and Cerebellar Dysfunction in People with Multiple Sclerosis: A Preliminary Study. *Int J MS Care*. 2015 May-Jun;17(3):146-51. doi: 10.7224/1537-2073.2014-003.
6. Quintern J, Immisch I, Albrecht H, Pöllmann W, Glasauer S, Straube A. Influence of visual and proprioceptive afferences on upper limb ataxia in patients with multiple sclerosis. *J Neurol Sci*. 1999 Feb 1;163(1):61-9.
7. Missaoui B, Thoumie P. How far do patients with sensory ataxia benefit from so-called "proprioceptive rehabilitation"? *Neurophysiol Clin*. 2009 Oct-Nov;39(4-5):229-33. doi: 10.1016/j.neucli.2009.07.002. Epub 2009 Aug 26.
8. Daley ML, Swank RL. Changes in postural control and vision induced by multiple sclerosis. *Agressologie*. 1983;24:327-329.
9. Prosperini L, Leonardi L, De Carli P, Mannocchi ML, Pozzilli C. Visuo-proprioceptive training reduces risk of falls in patients with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2010 Apr;16(4):491-9. doi: 10.1177/1352458509359923. Epub 2010 Feb 11.