



REVISIÓN

Esclerosis múltiple y técnicas de relajación

F. Molina-Rueda^{a,*} y S. Pérez de la Cruz^b

^aFisioterapeuta, Becario de la obra social “La Caixa”

^bDepartamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Almería, Almería, España

Recibido el 22 de diciembre de 2008; aceptado el 15 de enero de 2009

Disponible en Internet el 2 de julio de 2009

PALABRAS CLAVE

Esclerosis múltiple;
Técnicas de
relajación;
Técnicas
complementarias

KEYWORDS

Multiple sclerosis;
Relaxation
techniques;
Complementary
therapies

Resumen

Objetivos: Realizar un análisis bibliográfico de las corrientes de tratamiento en técnicas de relajación más efectivas y utilizadas en la esclerosis múltiple y ver qué técnica/s en concreto muestra/n mayor grado de efectividad.

Material y métodos: Se consultaron las siguientes fuentes de datos: Cochrane Library Plus, PEDro, LILACS, Medline, CINAHL, Bandolier, AMED, EMBASE, PsychINFO, Psycharticles, AMA. Para ello se seleccionaron ensayos clínicos controlados y aleatorios, cuyos integrantes eran personas con un diagnóstico definido de esclerosis múltiple y que fueron sometidas a técnicas de relajación.

Resultados: Se localizaron treinta y cinco artículos en las bases de datos mencionadas anteriormente, sólo dos fueron incluidos en esta revisión.

Conclusión: Se puede decir que, potencialmente, las técnicas de relajación (yoga y entrenamiento autógeno, concretamente) pueden brindar beneficios en diferentes dimensiones de la enfermedad (vitalidad, fatiga, depresión), pudiendo mejorar su calidad de vida.

© 2009 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Multiple sclerosis and relaxation techniques

Abstract

To analyze the bibliography on the treatment trends in those relaxation techniques that are the most effective and used in multiple sclerosis and to discover which techniques show the greatest degree of efficiency.

Material and methods: We consulted the following data sources: Cochrane Library Plus, PEDro, LILACS, Medline, CINAHL, Bandolier, AMED, Embase, Psychinfo, Psycharticles, AMA. Selection of studies. Randomized controlled clinical trials, that included subjects with a

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: molinafisio@hotmail.com (F. Molina-Rueda).

definite diagnosis of multiple sclerosis and who were subjected to relaxation techniques were selected.

Results: Thirty-five articles were located in the previously-mentioned databases but only two have been included in this review.

Conclusion: Potentially, it could be stated that relaxation techniques (yoga and autogenic training, in particular) may provide benefits in different dimensions of the disease (vitality, fatigue, depression) and may improve quality of life.

© 2009 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Esclerosis múltiple. Generalidades

La esclerosis múltiple (EM) constituye una enfermedad crónica del sistema nervioso central (SNC), caracterizada por diversos problemas clínicos secundarios a lesiones anatomopatológicas propias, como las regiones de desmielinización que se localizan en la sustancia blanca¹⁻³.

La causa de la EM se desconoce. Transcurre por episodios repetidos de inflamación que afectan a la sustancia blanca en cualquier área del SNC. Los episodios ocurren cuando las células del propio sistema inmune atacan al SNC (patogenia autoinmune). La inflamación destruye la cubierta de las células nerviosas en esa área (vaina de mielina), lo que deja múltiples zonas de tejido cicatricial (esclerosis) a lo largo de las fibras axónicas. Esto genera un retraso o bloqueo de la transmisión de los impulsos nerviosos, por lo que se pueden ver afectadas casi todas las funciones inervadas por el SNC¹.

En el 90% de los pacientes, en la fase inicial hay períodos de remisiones y recaídas. La mayor parte de ellos desarrolla la enfermedad secundaria progresiva, generalmente de 6 a 10 años después del primer episodio. En el 10% de los pacientes, la fase inicial de la enfermedad es primariamente progresiva. Excepto en un pequeño número de pacientes que presenta la forma agresiva, el resto tiene una expectativa de vida aceptable y el curso de la enfermedad tiene una duración de más de 30 años¹.

Las personas afectadas pueden manifestar un amplio número de síntomas, pero varían mucho de unas a otras, tanto en el tipo de síntomas como en su grado.

Entre los más comunes podemos encontrar astenia (fatiga), pérdida de masa muscular, debilidad muscular, descoordinación en los movimientos, disfagia (problemas al tragar), disartria (problemas de habla), insuficiencia respiratoria, disnea, espasmos musculares, calambres, fasciculaciones musculares (pequeñas pero generalizadas), disfunción sexual, problemas de visión, labilidad emocional y estreñimiento secundario a la inmovilidad.

Justificación-análisis de necesidades

Un diagnóstico de EM tiene profundas consecuencias sociales y psicológicas, pues afecta generalmente a los individuos en sus años más productivos, de forma que su impacto puede ser abrumador⁴.

Epidemiología descriptiva

La prevalencia varía con la situación geográfica y el grupo racial, siendo más alta en la población blanca y en regiones templadas. Constituye la enfermedad neurológica más frecuente en adultos jóvenes (20-40 años) de Europa y Norteamérica^{5,6}. Por tanto, representa una de las principales causas de invalidez para este grupo de edad.

La prevalencia de la enfermedad en nuestro país oscila entre 50 y 60 casos por cada 100.000 habitantes, por lo que es una patología atendida con frecuencia en los servicios de rehabilitación neurológica^{5,6}.

La EM es una patología con un enorme impacto en el paciente, la familia y la sociedad, que afecta al estado emocional, a las relaciones personales, al empleo y a la interacción social³.

Sintomatología emocional y afectiva

Los trastornos conductuales que acompañan a la EM pueden interferir en el tratamiento de los pacientes, aumentar la discapacidad y reducir la participación laboral y social. Por esta razón constituye una necesidad conocer la sintomatología emocional y afectiva, así como evaluar la evidencia científica de procedimientos normalmente empleados para su abordaje, como las técnicas de relajación, de forma que puedan incorporarse a los protocolos de Fisioterapia.

La depresión constituye uno de los síntomas psicológicos y debilitantes más comunes en los enfermos con EM (prevalencia del 27 al 54%)^{3,7-9}. Está aún por determinarse si la depresión en la EM está basada neurológicamente o es una respuesta psicológica a la enfermedad. El punto de vista más extendido es que ambos mecanismos operan conjuntamente: la vulnerabilidad creada por la presencia del daño cerebral aumenta los efectos de los factores ambientales en el desarrollo de la depresión.

Otros trastornos emocionales menos investigados son respuestas emocionales de ira y ansiedad y deterioro del autocuidado y el autoconcepto³. La ansiedad también es un problema frecuentemente asociado. Al igual que la depresión, puede estar originada por la enfermedad o por las implicaciones del diagnóstico. Las consecuencias cognitivas de la EM también suelen estar asociadas. No es raro que las personas que sufren la enfermedad desarrollen falta de memoria, dificultades en explicar conceptos abstractos, organizar, planificar u olviden determinadas palabras. Estos síntomas pueden generar ansiedad y resultar en una retirada de la vida social.

La ira es otro sentimiento que puede ir asociado a la EM. También se ha informado de la aparición de «risa patológica»

y «llanto patológico» Esencialmente, se refiere a una reacción inapropiada a la situación. A menudo es consecuencia de la desmielinización de las áreas del cerebro encargadas del juicio.

Técnicas de relajación

La relajación constituye un fenómeno multidimensional en el que, sin lugar a dudas, intervienen procesos fisiológicos asociados a la reducción del nivel de activación, pero no de manera aislada, sino en conjunto con aspectos cognitivos y emocionales^{4,5}.

Los distintos procedimientos de relajación se dividen en: técnicas de relajación física, técnicas de relajación mental y focalización de la atención y técnicas de *biofeedback* (tabla 1). La relajación física hace referencia a aquellos programas que utilizan estrategias de tensión-distensión y respiración y la relajación mental se centra en sugerencias de modificación de sensaciones corporales y concentración en la atención. Los diferentes procedimientos pretenden conseguir la respuesta de relajación a través de diferentes vías, pero siempre hay que evaluar el que resulte más adecuado en función del problema que presentan.^{10,11}

En general, el entrenamiento en relajación sirve como una herramienta válida para enfrentarnos con las situaciones estresantes, para producir sensaciones de bienestar y tranquilidad y para reducir o eliminar la tensión.

Objetivos

Revisar la literatura científica para comprobar qué técnica/s de relajación se emplea/n en pacientes con EM para mejorar la sintomatología emocional y afectiva y, con ello, la calidad de vida.

Mejorar la información sobre la EM, especialmente acerca de nuevos protocolos de tratamiento.

Material y métodos

Bases de datos

Se consultaron las siguientes fuentes de datos: Cochrane Library Plus, PEDro, PubMed (Medline), CINAHL, Bandolier, AMED, EMBASE, PsychINFO, Psycharticles, AMA.

Tabla 1 Diferentes técnicas de relajación

Técnicas de relajación mental y focalización de la atención	Técnicas de relajación física	<i>Biofeedback</i>
Entrenamiento autógeno	Relajación progresiva o diferencial	
Imaginación	Control de la respiración	
Meditación		
Yoga		

Estrategia de búsqueda

Para indagar en cada una de ellas, se emplearon los siguientes términos Mesh: *Multiple Sclerosis, Relaxation techniques, Yoga, Autogenic Training, Imagery, Meditation*. En la siguiente tabla se exponen las conjunciones que se han empleado para enlazar dichos términos durante la búsqueda bibliográfica (tabla 2).

Selección de los estudios

Tres autores llevaron a cabo la revisión. Cada autor examinó los resúmenes de los estudios identificados a fin de detectar aquellos que parecían relevantes. Se excluyeron los estudios que claramente no eran ensayos controlados y aleatorios, y que no habían incluido a personas con EM o evaluado intervenciones como las técnicas de relajación. Posteriormente, los artículos seleccionados de este análisis se estudiaron en detalle con el texto completo.

Criterios de selección de los estudios

Tipo de estudios. Deben ser ensayos clínicos controlados y aleatorios publicados en revistas periódicas hasta el año 2008. Los estudios no se excluyeron sobre la base del tipo de grupo control (GC) (es decir, atención habitual o atención estándar, placebo, controles en lista de espera, otra intervención psicológica, otra intervención).

Tipo de participantes. Personas con un diagnóstico definido de EM.

Tipo de intervención. Se agruparon y analizaron los artículos en función de qué técnicas de relajación valoraban (control de la respiración, entrenamiento autógeno (EA), imaginación, yoga, meditación, relajación progresiva, *biofeedback*).

Tipo de medidas de resultado.

- Calidad de vida específica de la enfermedad: The Multiple Sclerosis Quality of Life Instrument (MSQOL)^{12,13}. Health-Related Quality of life Short Form (SF)-36¹⁴.
- Funcionamiento psicológico, incluidas las emociones: The Profile of Mood States-Short Form (POMS-SF)¹⁵.
- Síntomas psiquiátricos: The Centre for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)¹⁶.
- Otras mediciones: Expanded Disability Status Scale (EDSS)¹⁷.
- No se excluyeron los estudios que valoraban otras medidas de resultado adicionales.

Tabla 2 Términos Mesh y conectores

Multiple Sclerosis AND Relaxation techniques
Multiple Sclerosis AND Yoga
Multiple Sclerosis AND Autogenic training
Multiple Sclerosis AND Imagery
Multiple Sclerosis AND Meditation

Tabla 3 Epígrafes que componen la guía CASPe para entender un ensayo clínico

Epígrafe A. ¿Son válidos los resultados del ensayo?
<i>Preguntas de eliminación</i>
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?
<i>Preguntas de detalle</i>
¿Se mantuvieron ciegos al tratamiento los pacientes, los clínicos y el personal del estudio?
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?
Epígrafe B. ¿Cuáles son los resultados?
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?
¿Cuál es la precisión de ese efecto?
Epígrafe C. ¿Pueden ayudarnos estos resultados?
¿Pueden aplicarse estos resultados en tu medio o población local?
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?
¿Los beneficios que se van a obtener justifican los riesgos y los costes?

Metodología de evaluación de los estudios incluidos

La validez interna de los estudios se ha valorado utilizando el epígrafe A (preguntas de eliminación y de detalle) de la guía CASPe para la lectura crítica de un ensayo clínico. La guía está constituida por once preguntas agrupadas en tres bloques¹⁸ (tabla 3). Esta guía permite, de forma rápida, obtener información útil sobre las características metodológicas de los estudios, lo que propicia el análisis crítico de éstos.

Realizaron la valoración de la calidad de cada uno de los artículos seleccionados dos de los autores de la revisión empleando la misma metodología. Por medio de la inclusión del criterio del tercer revisor, se trató de resolver los desacuerdos surgidos entre los revisores.

Resultados

Análisis crítico de los estudios

De los treinta y cinco artículos encontrados en las bases de datos mencionadas anteriormente, sólo dos artículos localizados en Pubmed y Cochrane fueron incluidos en esta revisión por cumplir los criterios de selección indicados. Los artículos excluidos se citan en la bibliografía¹⁹⁻³².

Por medio de la guía CASPe para la lectura de ensayos clínicos, los tres revisores realizaron una lectura crítica de los artículos incluidos^{33,34}. En la siguiente tabla se indican las respuestas a las diferentes preguntas que componen el primer epígrafe de la guía (tabla 4).

Tabla 4 Guía CASPe, epígrafe A: ¿son válidos los resultados del ensayo?

Cuestiones	Yoga y EM	EA y EM
Preguntas de eliminación		
¿Se orienta el ensayo a una pregunta definida?	Sí	Sí
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Sí	Sí
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	No	No
Preguntas de detalle		
¿Se mantuvieron ciegos al tratamiento los pacientes, los clínicos y el personal del estudio?	No	No
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	Sí	Sí
¿Al margen de la intervención en el estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	Sí	Sí

EA: entrenamiento autógeno; EM: esclerosis múltiple.

A pesar de ser incluidos en la revisión, estos artículos presentan ciertas limitaciones metodológicas:

- Pequeño tamaño muestral³⁴. Son necesarias muestras más grandes y, por tanto, más representativas de la población para que los resultados puedan ser inferidos con mayores garantías. Además, es imprescindible la homogeneidad de las muestras, así en ambos trabajos no es posible aplicar los resultados obtenidos a los hombres debido a la desigual distribución de sexos que caracteriza la muestra; además, resulta imposible extender los datos obtenidos a pacientes con EM cuya discapacidad sea superior a la padecida por los pacientes que incluye esta revisión (discapacidad moderada, escala EDSS < 5-6).
- No se describe si se oculta la aleatorización ni el método de generación de la asignación al azar (posibilidad de sesgo de selección)³⁴.
- Considerable variabilidad en cuanto a la frecuencia con la que los participantes practican las sesiones de relajación en casa³⁴.
- No hay cegamiento de los participantes (posible sesgo de ejecución), de los prestadores de la intervención (sesgo de desempeño)^{33,34} ni de los evaluadores (sesgo de detección)³⁴. Sólo un estudio mantiene el cegamiento en los evaluadores de las medidas de resultado³³.
- No llevaron a cabo análisis por intención de tratar. El análisis por protocolo o casos válidos elegido en los estudios no preserva las ventajas de la aleatorización y, además, al excluir pacientes, disminuye el tamaño muestral, lo que causa una disminución de la potencia del estudio y el riesgo de cometer un error tipo beta (no detectar una asociación estadísticamente significativa en la muestra, cuando en realidad ésta sí existe en la población).
- Ninguno de los artículos tiene en cuenta las habilidades y las dificultades de los participantes con respecto a la ejecución de las técnicas propuestas.

Características de los estudios

Todos los pacientes de los estudios estaban diagnosticados de EM y presentaban discapacidad moderada, según la escala EDSS¹⁷. Ambos trabajos describen pérdidas y abandonos de sus pacientes durante el tiempo de intervención. El resto de las características se resumen en la siguiente tabla (tabla 5).

Síntesis de los resultados

Comparación 1: esclerosis múltiple y yoga³³

La calidad de vida específica de la enfermedad se valoró por medio de la escala SF-36. Tras la intervención, tanto el grupo que realizó ejercicio aeróbico como el que practicó yoga obtuvieron mejoras en la calidad de vida al percibir más energía y menos fatiga ($p < 0,001$) que el GC. Los participantes que recibieron yoga, además, se mostraron más positivos con los cambios que sufrió su estado de salud tras la intervención ($p < 0,01$). Ambos grupos de tratamiento mostraron mejoras similares con respecto al GC.

No se apreciaron diferencias significativas entre grupos a nivel de los síntomas psiquiátricos (CES-D).

Aunque no sean objetivos de esta revisión, nos parece interesante exponer que este trabajo llevó a cabo, además, valoraciones del funcionamiento cognitivo (atención y alerta), del funcionamiento físico y de la fatiga, sin encontrar datos relevantes en los primeros. De manera más concreta, se valoró la fatiga por medio de la escala

Multidimensional Fatigue Inventory (MFI)³⁵. Esta escala distingue entre fatiga general, fatiga mental, física, reducción de la actividad y descenso de la motivación. Los sujetos que practicaron yoga experimentaron menos fatiga tras las sesiones que el GC ($p < 0,01$).

Comparación 2: esclerosis múltiple y entrenamiento autógeno³⁴

La calidad de vida específica de la enfermedad fue valorada a través de la escala MSQOL (51 ítems agrupados en 11 subescalas). Mayores puntuaciones en las diversas áreas que componen esta escala indican mejor calidad de vida^{12,13}. Así, inmediatamente tras la intervención, los pacientes del grupo experimental (GE) percibieron más energía, menos limitaciones secundarias a síntomas físicos ($p < 0,05$, $\bar{x}^2 > 0,15$) y un descenso de las restricciones ocasionadas por problemas emocionales ($\bar{x}^2 > 0,15$). Otro dato relevante fue la disminución más acusada de la percepción del dolor en los integrantes del GE tras finalizar las sesiones de EA ($\bar{x}^2 > 0,15$).

Por otro lado, la depresión fue valorada por medio de la escala CES-D, que contiene 20 ítems acerca de síntomas relacionados con la depresión. Las valoraciones individuales de cada ítem oscilan entre 1 (muy poco frecuente) y 4 (constantemente)¹⁶. La puntuación, tras la intervención, resultó ser menor en el GE en comparación con el GC ($p < 0,05$, $\bar{x}^2 > 0,15$).

Además, los sujetos que practicaron EA notaron más vigor y menos fatiga tras la conclusión de las clases ($\bar{x}^2 > 0,15$). Estas dos dimensiones se encuadran dentro de la escala POMS-SF, que se orienta al funcionamiento psicológico y las emociones¹⁵.

Tabla 5 Características de los estudios incluidos en la revisión

Autores	Características de la muestra	Intervención
Oken BS, Kishiyama MA, Zajdel D, et al ³³	n = 69. Doce sujetos abandonaron el estudio y no se analizaron. Edad: 38–59 años	<i>Grupo yoga:</i> clases de yoga. Durante la clase se practicaban 19 posturas de yoga, que se mantenían durante 10 a 30 s. Se hizo hincapié en la respiración y la concentración. La clase finalizaba con diez minutos de relajación progresiva, imaginación o meditación. Las posturas debían ser practicadas cada día en casa. <i>Grupo ejercicio aeróbico:</i> intervención análoga al yoga practicada una vez por semana. Incluye bicicleta estática y ejercicios de estiramiento al principio y al final de la clase. Se recomendaron ejercicios para casa.
Sutherland G, Andersen MB, Morris T ³⁴	Sexo: 53 mujeres y 4 varones EDSS (17) <6 n = 26. Cuatro sujetos abandonaron el estudio y no se analizaron. Edad: 40–45 años Sexo: 20 mujeres y 6 varones EDSS (17) <5	GC: sin tratamiento. Grupo de lista de espera. Duración: 1 sesión por semana (90 min) durante 6 meses. GE: Entrenamiento autógeno. Durante la primera semana, la sesión consistió en un acercamiento a la técnica y en la práctica de dos fórmulas de EA (sensación de pesadez y calor de las extremidades). Luego, cada dos semanas, se fueron incorporando distintas fórmulas (regulación cardíaca, control de la respiración, calidez abdominal y frialdad de la frente). GC: sin tratamiento Duración: 1 sesión por semana durante 10 semanas

EA: entrenamiento autógeno; EDSS: Expanded Disability Status Scale; GC: grupo control; GE: grupo experimental; n: tamaño muestral.

Conclusión

La EM constituye una enfermedad progresiva, crónica y compleja, que abarca muchos aspectos del organismo. Su fuerte impacto, económico y social, tiene que ver con el grupo etario al que suele afectar: personas jóvenes, en etapas de gran relevancia desde el punto de vista laboral y familiar.

Existe poca investigación referente a las técnicas de relajación y su empleo en el tratamiento de los síntomas conductuales en pacientes con EM. Sólo dos artículos cumplieron los criterios de valoración establecidos, de manera que son pocos los estudios centrados únicamente en un tipo de intervención referida a la relajación.

Varios temas deben ser considerados en relación con el tratamiento de la EM con técnicas de relajación; por ejemplo, la posibilidad que existe de que otros profesionales no psicólogos, como los fisioterapeutas, puedan integrar las técnicas de relajación en sus intervenciones convencionales. Además, resulta interesante determinar cuándo es más oportuno comenzar con las técnicas de relajación dentro del proceso evolutivo de la enfermedad, si es posible identificar subgrupos de personas con EM que se beneficiarían más de las técnicas de relajación o qué técnica de relajación está más indicada en el tratamiento de los pacientes con EM. Además, sería interesante conocer y controlar el consumo de medicamentos (dosis, tiempo transcurrido, diferencias entre los sujetos, etc.) por parte de los sujetos que integran los estudios, así como si han realizado con anterioridad o están realizando tratamiento de fisioterapia, ya que pueden actuar como variables de confusión.

Potencialmente podemos pensar que las técnicas de relajación, yoga y EA, concretamente, pueden brindar beneficios en diferentes dimensiones, como la energía, la vitalidad o la fatiga, que se traducen en una mejor calidad de vida. Asimismo, síntomas emocionales, como la depresión, pueden ser aminorados. Por tanto, resulta plausible utilizar estos procedimientos como complemento del tratamiento convencional del sujeto con EM. No obstante, los escasos artículos incluidos en la revisión, junto con sus limitaciones metodológicas, justifican la prudencia de nuestras conclusiones, siendo difícil arrojar afirmaciones contundentes sobre la efectividad de las técnicas de relajación en el tratamiento de los síntomas emocionales y afectivos así como en el incremento de la calidad de vida de los pacientes con EM.

Por tanto, son necesarios artículos mejor diseñados (asignación aleatoria, análisis por intención de tratar, etc.), muestras más grandes y un incremento de las investigaciones en este tema.

Bibliografía

- Cárdenas D. Esclerosis múltiple. En: Cárdenas D, editor. *Neurología*. Jaén: Formación Logoss; 2005. p. 419–25.
- Arcas MA, Gálvez DM, León JC, et al. Fisioterapeutas. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla: Ediciones MAD; 2007.
- Thomas PW, Thomas S, Hillier C, Galvin K, Baker R. Intervenciones psicológicas para la esclerosis múltiple (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. [consultado el 15 de mayo de 2008] Disponible en: URL: <http://www.update-software.com>.
- Sánchez ML, Olivares T, Nieto A, Hernández MA, Barroso J. Esclerosis múltiple y depresión. *Revista de Neurología*. 2004; 38:524–9.
- Terré R, Orvent F. Tratamiento de rehabilitación en la esclerosis múltiple. *Revista de Neurología*. 2007;44:426–31.
- Delgado JM, Cárdenas JC, Fernández JM, Navarro G, Izquierdo G. Estudio de calidad de vida en la esclerosis múltiple. *Revista de Neurología*. 2005;41:257–62.
- Scheinberg LC, Pfenning L, Pouwer F, Cohen L, Ketelaer P, Polman C, et al. Psychological functioning in primary progressive versus secondary progressive multiple sclerosis. *Br J Med Psychol*. 1998;71:99–106.
- Thompson AJ. Multiple sclerosis: Symptomatic treatment. *J Neurol*. 1996;243:559–65.
- Mohr DC, Goodkin DE, Islar J, Hauser SL, Genain CP. Treatment of depression is associated with suppression of non-specific and antigen specific TH1 responses in multiple sclerosis. *Arch Neurol*. 2001;58:1081–6.
- Amutio A. Componentes cognitivos y emocionales de la relajación: una nueva perspectiva. *Análisis y modificación de conducta*. 2000;26:647–74.
- Amutio A. El proceso de relajación: mecanismos implicados. *Análisis y modificación de conducta*. 2001;27:5–27.
- Vickrey BG, Hays RD, Harooni R, Myers LW, Ellison GW. A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. *Qual Life Res*. 1995;4:187–206.
- Aymerich M, Guilmón I, Perkal H, Nos C, Porcel J, Berra S, et al. Adaptación al español del cuestionario específico MSQOL-54 para pacientes con esclerosis múltiple. *Neurología*. 2006;21: 181–7.
- Ware JF. SF-36 Health Survey: Manual interpretation guide. Boston: The Health Institute; 1993.
- Shacham S. A shortened version of the Profile of Mood States. *J Pers Assess*. 1983;47:305–6.
- Radloff LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Measure*. 1977;1:385–401.
- Kurtzke JF. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An Expanded Disability Status Score (EDSS). *Neurology*. 1983; 33:1444–52.
- Critical Appraisal Skills Programme Español. [citado 14 Jul 2008]. Disponible en: URL: <http://www.redcaspe.org/herramientas/lectura/11ensayo.pdf>.
- Arias AJ, Steinberg K, Banga A, Trestman RL. Systematic review of the efficacy of meditation techniques as treatments for medical illness. *J Altern Complement Med*. 2006;12:817–32.
- Maguire BL. The effects of imagery on attitudes and moods in multiple sclerosis patients. *Altern Ther Health Med*. 1996;2: 75–9.
- Claude M, Duguay M, Robitaille M, Daignault S. Effects of relaxation therapy on physical symptoms, motor performance, and anxiety level of individuals with multiple sclerosis. *Revue de Modification du Comportement*. 1985;15:176–87.
- Fell NT. Mental imagery and mental practice for an individual with multiple sclerosis and balance dysfunction. *Phys Ther Case Rep*. 2000;3:3–10.
- Reich B. Muscle tone and pain-experience with muscle relaxation in multiple sclerosis. *Therapiewoche*. 1996;46:1418–20.
- Foley W, Bedell R, LaRocca G, Scheinberg C, Reznikoff M. Efficacy of stress-inoculation training in coping with multiple sclerosis. *J Consult Clin Psychol*. 1987;55:919–22.
- Tesar N, Baumhackl U, Kopp M, Gunther V. Effects of psychological group therapy in patients with multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand*. 2003;107:394–9.
- Rohrmann S, Hopf M, Hennig J, Netter P. Psychobiological effects of autogenic training and progressive muscle relaxation in patients with back pain, multiple sclerosis and healthy individuals. *Z Klin Psychol*. 2001;49:373–87.

27. Neill J, Belan I, Ried K. Effectiveness of non-pharmacological interventions for fatigue in adults with multiple sclerosis, rheumatoid arthritis, or systemic lupus erythematosus: A systematic review. *J Adv Nurs*. 2006;56:617–35.
28. Apel A, Greim B, König N, Zettl UK. Frequency of current utilisation of complementary and alternative medicine by patients with multiple sclerosis. *J Neurol*. 2006;253: 1331–6.
29. Tesar N, Bandion K, Baumhackl U. Efficacy of a neuropsychological training programme for patients with multiple sclerosis—A randomised controlled trial. *Wiener-Klinische-Wochenschrift* 117: 747–54.
30. Page S, Verhoef M, Stebbins R, Metz L, Christopher J. The use of complementary and alternative therapies by people with multiple sclerosis. *Chronic Dis Can*. 2003;24:75–9.
31. Zalisova K, Havrdova E. Effect of a comprehensive physiotherapeutic programme on physical fitness, fatigue and neurological deficiency in patients with multiple sclerosis—Pilot study. *Ceska a Slovenska Neurologie a Neurochirurgica*. 2001;64:173–7.
32. Barak Y, Kimhi R, Bodner E, Achiron A. Treatment of depression in patients with multiple sclerosis. *Neurologist*. 1998;4:99–104.
33. Oken BS, Kishiyama MA, Zajdel D, Bourdette D, Carlsen J, Haas M, et al. Randomized controlled trial of yoga and exercise in Multiple Sclerosis. *Neurology*. 2004;62:2058–64.
34. Sutherland G, Andersen MB, Morris T. Relaxation and health-related quality of life in multiple sclerosis: The example of autogenic training. *J Behav Med*. 2005;28:249–56.
35. Smets EM, Garssen B, Bonke B, De Haes JC. The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *J Psychosom Res*. 1995;39:315–25.