

# Impacto del estrés y de las variables psicosociales en el curso clínico y en la calidad de vida de los afectados por la esclerosis múltiple

*The impact of stress and the psychosocial variables on both the course of the disease and quality of life of multiple sclerosis patients*

Laura Fàbregas Casas<sup>1</sup>, Montserrat Planes Pedra<sup>2</sup>, Eugènia Gras Pérez<sup>3</sup>, Lluís Ramió-Torrentà<sup>4</sup>

Recibido: 26/09/2015

Aceptado: 13/11/2015

## Resumen

*Los efectos del estrés sobre los sistemas nervioso, endocrino y especialmente sobre el inmune han generado la hipótesis de que podría ser un factor relevante en la evolución de la esclerosis múltiple, de manera que altos niveles de estrés podrían incrementar la probabilidad de una evolución negativa de la enfermedad y también empeorar la calidad de vida de los afectados.*

*Se ha estudiado una cohorte de 18 meses de seguimiento de una muestra de 49 afectados de esclerosis múltiple remitente-recurrente. Se evaluó el estrés percibido de forma mensual. La calidad de vida al inicio y al final del estudio. Los acontecimientos vitales estresantes y su impacto emocional, las formas clínicas de estrés (ansiedad y depresión), el apoyo social percibido, la percepción de control, las estrategias de afrontamiento y el curso evolutivo, al inicio del estudio y cada 6 meses.*

*Los resultados indicaron que los acontecimientos vitales estresantes, así como el impacto emocional que generan, eran buenos predictores del número de brotes padecidos durante los 18 meses. También señalaron que los mejores predictores de la calidad de vida al final de dicho*

<sup>1</sup>Psicóloga. Hospital de Dia de Malalties Neurodegeneratives i Dany Neurològic Adquirit. Institut d'Assistència Sanitària de Girona (IAS). C/ Dr. Castany, s/n. Salt. Girona.

<sup>2</sup>Psicóloga. Grup de Recerca en Psicologia de la Salut, Institut de Recerca sobre Qualitat de Vida (IRQV), Universitat de Girona.

<sup>3</sup>Psicóloga. Grup de Recerca en Psicologia de la Salut, Institut de Recerca sobre Qualitat de Vida (IRQV), Universitat de Girona.

<sup>4</sup>Neurólogo. Unitat de Neuroimmunologia i Esclerosi Múltiple (UNIEM). Grup de Recerca en Neurodegeneració i Neuroinflamació, Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI). Hospital Dr. Josep Trueta. Girona.

**Correspondencia:** Dra. Laura Fàbregas  
E-mail: laura.fabregas@ias.scs.es

período fueron los bajos niveles de ansiedad y depresión, ser hombre y un bajo número de pseudobrotos ( $R^2=0,8$  y  $p=0,0005$ ).

Se propone que la atención biopsicosocial proporcionada en la neurorehabilitación incluya intervenciones psicológicas dirigidas a manejar el estrés, tratar sus formas clínicas de ansiedad y depresión y modificar algunas estrategias de afrontamiento desadaptativas detectadas, con el objetivo de mejorar la evolución clínica de la enfermedad y la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** Esclerosis múltiple, estrés, afrontamiento, calidad de vida.

## Summary

*The effects of stress on the nervous system, the endocrine system and especially on the immune system have generated the hypothesis that might be a relevant factor in the evolution of multiple sclerosis, so high levels of stress may increase the probability of a negative evolution of the disease and worsen quality of life.*

*An 18-month prospective cohort study with a sample of 49 relapsing-remitting multiple sclerosis patients. Perceived stress was measured monthly. Quality of life was evaluated at the beginning and at the end of the study. Stressful life events and their emotional impact, clinical forms of stress (anxiety and depression), perceived social support, controllability, coping strategies and clinical course were measured at the beginning and every 6 month.*

*The results indicated that stress measures and their emotional impact were good predictors of the number of relapses during the 18 month period. The best quality of life predictors were lower anxiety and depression levels, male sex and low number of pseudo-relapses ( $R^2=0,8$  and  $p=0,0005$ ).*

*It is proposed that biopsychosocial care in neurorehabilitation includes psychological interventions aimed at managing stress, its clinical forms and unhelpful detected coping strategies in order to improve the clinical course of the disease and patients' quality of life.*

**Key words:** Multiple sclerosis, stress, coping strategies, quality of life.

## INTRODUCCIÓN

La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad del sistema nervioso central, crónica, progresiva, inflamatoria, desmielinizante y autoinmunitaria, con etiología desconocida, con debut entre los 20-40 años. Es la causa más importante de discapacidad no traumática en adultos jóvenes (Sá, 2008; Ramagopalan, 2010).

La prevalencia en España es alta y va en aumento. Estudios recientes confirman que actualmente es de 80-100 casos/100.000 habitantes, lo cual implica que hay cerca de 50.000 afectados (Fernández *et al.*, 2012; Otero-Romero *et al.*, 2012).

Existen tratamientos inmunomoduladores, dirigidos a modificar el curso natural de la enfermedad, y también neurorehabilitadores, que tienen por objetivo reducir el impacto de la enfermedad sobre

el individuo, dentro de las limitaciones impuestas por el déficit neurológico, mediante una intervención multidisciplinar (Sastre-Garriga, Galán-Cartañá, Montalbán y Thompson, 2005; Grupo de trabajo sobre la guía de práctica clínica sobre la atención a las personas con EM, 2012).

El diagnóstico suele ser un acontecimiento vital estresante que conlleva consecuencias psicológicas y sociales, además de las físicas (Rivera-Navarro, Benito-León y Morales-González, 2001). Se ha comprobado que los afectados de EM tienen más probabilidades de sufrir alteraciones psicológicas que la población general (Tesar, Baumhackl, Koop y Günther *et al.*, 2003) y que otros grupos de pacientes crónicos (Siegert y Abernety, 2005), siendo la ansiedad y la depresión las manifestaciones psicopatológicas más prevalentes (Sá, 2008). Se calcula que, en algún momento del curso de la

enfermedad, hasta el 57 % de los afectados pueden padecer depresión (Feinstein, 2011) y el 34 % ansiedad (Smith y Young 2000).

Los efectos del estrés sobre el sistema nervioso, el sistema endocrino y especialmente sobre el inmunitario (Glaser y Kiecolt-Glaser, 2005) han generado la hipótesis de que podría ser un factor relevante en la evolución de la EM. La evidencia científica que apoya la asociación entre estrés y una mayor probabilidad de padecer brotes o empeoramientos de la enfermedad va en aumento (Brown, Tennant, Dunny y Pollard, 2005; Mitsonis, Potagas, Zervas y Sfagos, 2009; Somer *et al.*, 2010; Artemiadis, Anagnostouli y Alexopoulos, 2011).

DeRijk, Eskandari y Sternberg (2004) señalaron que las células inmunológicas de los afectados de EM son menos sensibles a la regulación de los glucocorticoides que las de los sujetos sanos, especialmente durante los brotes (Van Winsen *et al.* 2005), hecho que se conoce como resistencia a los glucocorticoides. Mohr y Pelletier (2006) describieron mediante tres hipótesis como la exposición al estrés en afectados de EM contribuye a la exacerbación de los síntomas de la enfermedad. Primera: es la resolución del estrés (con su concomitante reducción de cortisol en sangre) y no el inicio de éste (con incremento del cortisol) la que empeora la inflamación; segunda: el mantenimiento de niveles elevados de glucocorticoides por estrés crónico, reduce el número de receptores para estas hormonas, de esta forma las células inmunitarias de los afectados son menos sensibles a los efectos antiinflamatorios del cortisol ante un pequeño incremento de la inflamación; y tercera: el estrés aumenta el riesgo de empeoramiento de los síntomas al incrementar la permeabilidad de la barrera hematoencefálica a células inmunitarias circulantes en sangre, la infiltración de leucocitos al SNC y promover procesos inflamatorios.

Las estrategias adecuadas de afrontamiento del estrés pueden reducir la susceptibilidad a las enfermedades inmunológicas, reducir su impacto cuando se padecen y también optimizar la eficacia de inmunoterapia (Zozulya, Gabaeva, Sokolov, Surkina y Kost, 2008). Así mismo, el desarrollo de estrategias de afrontamiento adaptativas, el tratamiento de las alteraciones afectivas y de la ansiedad, la mejora de algunos rasgos de personalidad desadaptativos mediante intervenciones psicoterá-

péuticas puede afectar favorablemente el impacto que el estrés juega en la evolución y el pronóstico de la EM (Stathopoulou, Christopoulos, Soubasi y Gourzis, 2010).

La calidad de vida (CV) de los afectados de EM es peor que la referida por la población general y algunos estudios apuntan que también es peor que la de otros grupos de enfermos crónicos (Nortvedt y Riise, 2003), pero otros autores no destacan diferencias entre ellos (Sehanovic, Dostovic, Smajlovic y Avdibegovic, 2011). La CV es una medida esencial para determinar el impacto de la enfermedad y de los efectos de las intervenciones desde el punto de vista de los pacientes (Visschedijk *et al.* 2004). Esto justifica el hecho de que sea una herramienta útil en la toma de decisiones terapéuticas (Hernández, 2000).

Diferentes estudios han señalado la importancia de los factores psicosociales como determinantes en la predicción de la CV, especialmente el papel de la depresión (Siegert y Abemethy, 2005; Göksel Karatepe *et al.* 2011). Así mismo, otros trabajos han enfatizado el papel de las estrategias de afrontamiento (Schwartz *et al.* 1999; McCabe y McKem, 2002), mientras que algunas investigaciones encuentran más de un factor relevante, como es el caso de Benedict *et al.* (2005) y de Fàbregas *et al.* (2007) quienes destacan, además de la depresión, la fatiga, el grado de discapacidad y el apoyo social percibido.

Estos conocimientos abren diferentes vías para proponer intervenciones orientadas a mejorar la CV y el bienestar de los afectados por EM u otras enfermedades crónicas.

## OBJETIVO

El objetivo general de la investigación fue estudiar la exposición al estrés (estrés percibido, acontecimientos vitales estresantes e impacto emocional, y sus formas clínicas: ansiedad y depresión) en afectados de EM y evaluar sus efectos negativos sobre la evolución de la enfermedad (brotes, pseudobrotes y grado de discapacidad) y la CV, teniendo en cuenta diferentes variables psicosociales mediadoras (apoyo social percibido, estrategias de afrontamiento y percepción de control) (ver Tabla 1).

**Tabla 1**  
**Variables, instrumentos y frecuencia de evaluación**

VARIABLE		INSTRUMENTO	EVALUACIÓN
CURSO CLÍNICO	Grado de discapacidad	The Expanded Disability Status Scale (rango 0-10) (Kurtzke, 1983).	Inicio y cada 6 meses
	Brotos	Historia clínica	6, 12 y 18 meses
	Pseudobrotos*		
APOYO SOCIAL PERCIBIDO		Adaptación reducida The Social Support Questionnaire (rango 0-40) (Sarason, Levine, Basham y Sarason, 1983) (Fàbregas, 2005; Fàbregas, Planes y Ramió-Torrentà, 2007).	Inicio y cada 6 meses
CONTROL	Expectativas de eficacia de adaptación activa	“Hasta qué punto crees que lo que tú piensas, sientes o haces desde que te diagnosticaron la enfermedad es eficaz para aprender a vivir con el diagnóstico?” (rango 0-10)	Inicio y cada 6 meses
	Expectativas de capacidad de adaptación	“Hasta qué punto te sientes capaz de aprender a vivir con el diagnóstico?” (rango, 0-10)	
ESTRÉS	Estrés percibido	Escala de Estrés Percibido – versión reducida (EEP-10) (rango 0-34) (European Spanish version of the Perceived Stress Scale, PSS-10, 1-34) (Remor, 2006).	Inicio y mensual
	Acontecimientos Vitales Estresantes (AVE)	Cuestionario Breve de Acontecimientos Vitales Estresantes (rango 0-12) (The list of threatening experiences: the reliability and validity of a brief life events questionnaire) (Brugha y Cragg, 1990; Bellón et al. 2008).	6, 12, 18 meses y últimos 5 años
	Impacto emocional (IE) de los AVE	Likert, 0-3	
ANSIEDAD Y DEPRESIÓN		The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (rango 0-21) (Zigmond y Snaith, 1983; Soto, Gras y Planes, 2008).	Inicio y cada 6 meses
ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO		Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento Actuales (CEA-A) (Pelechano, Matud y De Miguel, 1993).	Inicio y cada 6 meses

CALIDAD DE VIDA	Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29) (rango 29-145) (Hobart, Lamping, Fitzpatrick, Riazi y Thompson, 2001).	Inicio y 18 meses
-----------------	--	-------------------

\*Pseudobrotos: empeoramiento subjetivo sin organicidad según la exploración neurológica, especialmente relacionados con incremento de la ansiedad (Burns, Nawacki, Siddique, Pelletier y Mohr, 2013).

## METODO

### Diseño

Estudio de cohortes de 18 meses de seguimiento.

### Muestra

La población de estudio estuvo constituida por pacientes afectados de EM atendidos entre el setiembre de 2010 y el setiembre de 2012 en el Hospital de Dia de Malalties Neurodegeneratives i Dany Neurològic Adquirit de l'Institut d'Assistència Sanitària (IAS) y en la Unitat de Neuroimmunologia i Esclerosi Múltiple (UNIEM) del Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta (HJT).

De los 59 posibles candidatos de nuestra población que cumplían criterios de inclusión (EM Remitente-Recurrente (EMRR); mayores de edad; al menos un brote o nueva lesión en el último año, indicativo de enfermedad activa; los pacientes en tratamiento con acetato de glatirámero es necesario que haga más de 6 meses desde su inicio y los pacientes en tratamiento con interferón, más de un mes; firma del consentimiento informado) y no los de exclusión (Evaluación Rápida de las Funciones Cognitivas (ERFC) (Arroyo-Anlló *et al.*, 2009) inferior a 51/56; alteración psicopatológica que dificultase la evaluación; presencia de otras enfermedades graves no relacionadas con la EM; embarazadas; pacientes en tratamiento con corticoides durante el último mes; pacientes que iniciaron tratamiento antidepressivo durante las últimas cuatro semanas; puntuación mayor a 6,5/10 en el *Expanded Disability Status Scale* (EDSS) (Kurtzke, 1983)), finalmente cumplieron los requisitos 49 pacientes afectados de EMRR, de los cuales 15 fueron hombres y 34 mujeres (30,6 % y 69,4 %, respectivamente), con una media de edad de 39,49 años (SD:9,62, rango: 18-64).

### Instrumentos

Las variables, su instrumento de evaluación y la frecuencia de evaluación se presentan a continuación:

El grado de discapacidad se evaluó con la escala EDSS (Kurtzke, 1983), específica para EM, con rango de 0 (exploración neurológica normal) a 10 (muerte por EM).

El apoyo social percibido se estudió preguntado al paciente "Referente al diagnóstico de EM, ¿con quien puede contar cuando necesita apoyo o ayuda? y por cada persona (máximo 4) se le preguntaba "¿Hasta qué punto es satisfactorio el apoyo que le dan?" mostrándole una escala de 0 (nada satisfactorio) a 10 (totalmente satisfactorio).

Los instrumentos que evalúan el estrés, miden tres aspectos diferentes: el estrés percibido (EEP-10) (Remor, 2006) evalúa la percepción de incontabilidad y la sobrecarga sin concretar el estresor; el número de AVE (Bellón *et al.*, 2008) estudia si se han dado o no estresores potenciales concretos; y el IE reactivo a estos AVE con rango 0 (nada impactante) a 3 (muy impactante).

La escala HADS (Soto *et al.*, 2008) es un instrumento idea y muy usado en población afecta por enfermedad somática, ya que no incluye síntomas físicos, que podrían ser debidos a la enfermedad de base. Permite obtener una puntuación en ansiedad y otra en depresión. Para cada una de las subescalas, una puntuación de 0-7 es indicativa de ausencia de trastorno, 8-10 caso dudoso y 11-21 presencia clara de trastorno.

El CEA-A es un instrumento dirigido a conocer las estrategias de afrontamiento usadas en el momento de la evaluación y específicamente diseñado para enfermos crónicos de diferente edad, gravedad y pronóstico. Las estrategias estudiadas son:

adaptación general a la enfermedad con reestructuración personal, negación de la gravedad con inculpación a la familia, y desesperación-inconformismo.

Por último, la MSIS-29 (Hobart *et al.*, 2001) es una escala que mide la CV específica para EM. A mayor puntuación, peor CV.

### Procedimiento

El estudio se ha realizado en los dos centros mencionados anteriormente (IAS y HJT) y fue aprobado por los Comités Científicos y Éticos respectivos.

La recogida de datos duró 24 meses, desde septiembre de 2010 hasta septiembre de 2012. La recogida de datos de cada enfermo duraba unos 30 minutos, en los cuales se recordaban los objetivos del estudio, se obtenía el consentimiento informado y se realizaba la administración de los diferentes instrumentos. La evaluación mensual del nivel de estrés percibido se realizó mediante llamada telefónica para evitar desplazamientos a los pacientes.

En todo momento se ha tenido en cuenta y se ha cuidado el bienestar del paciente, con lo cual se ha respetado la expresión emocional y las opiniones que la sesión pudiera generar, priorizando los objetivos fundamentalmente clínicos del estudio (detectar estados emocionales alterados, baja calidad de vida...) con el objetivo de mejorar las intervenciones de los profesionales de la salud. En

esta misma línea, en cualquier situación que ha requerido atención especializada, se ha hecho la derivación oportuna.

### Análisis de datos

Los datos se analizaron con el programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) v. 15.0.

Se realizaron análisis de regresión múltiple por pasos para estudiar los diferentes predictores de las variables.

Los análisis se realizaron para toda la muestra y, específicamente en el estudio de predictores, también se realizaron en función del tiempo pasado desde que el paciente fue diagnosticado (1 año, 2 años, 4 años y 6 años, de forma inclusiva).

## RESULTADOS

### Descripción de las medidas de estrés y sus formas clínicas (ansiedad y depresión)

En la Tabla 2 se presentan las medias y desviaciones típicas de las variables al inicio y final del estudio.

En la tabla 3 presentamos las medias y desviaciones típicas de los AVE y su IE durante los períodos de estudio.

Se describen en la tabla 4 los porcentajes de pacientes en cada una de las categorías clínicas de ansiedad y depresión que establece el instrumento HADS (Soto *et al.* 2008).

**Tabla 2**  
**Medias y desviaciones típicas de las variables estrés percibido y sus formas clínicas (ansiedad y depresión) al inicio del estudio y a los 18 meses.**

	Inicio estudio	18 meses
	X (SD) N	X (SD) N
ESTRÉS PERCIBIDO	18,98 (4,16) 49	19,10 (1,70) 49
ANSIEDAD	7,57 (SD=4,55) 49	6,96 (SD=4,31) 49
DEPRESIÓN	4,71 (SD=3,88) 49	4,18 (SD=3,29) 49

**Tabla 3**  
**Medias y desviaciones típicas de los AVE sucedidos el período de evaluación y también durante los últimos 5 años y su IE**

	Inicio estudio-18 meses		Últimos 5 años	
	AVE	IE	AVE	IE
MEDIA	1,69	3,49	3,08	6,78
SD	1,50	3,44	1,99	4,75

**Tabla 4**  
**Porcentajes de pacientes en cada una de las categorías clínicas de ansiedad y depresión**

	Inicio estudio		18 meses	
	Ansiedad	Depresión	Ansiedad	Depresión
No alteración (0-7)	46,9 %	77,6 %	61,2 %	83,7 %
Caso dudoso (8-10)	30,6 %	10,2 %	18,4 %	10,2 %
Caso clínico (≥11)	22,4 %	12,2 %	20,4 %	6,1 %

### Descripción del curso clínico

La media del grado de discapacidad al inicio de la investigación fue de 2,39 (SD=1,23) y a los 18 meses 2,32 (SD=1,32). El 38,8 % de los sujetos padecieron brotes durante el estudio y el 12,2 %, pseudobrotes.

### Impacto del estrés, sus formas clínicas y las variables psicosociales en el número de brotes

Para los pacientes con diagnóstico de 1 año o menos, la estrategia de afrontamiento de adaptación fue la que mejor predijo la aparición de brotes con un 31,1 % de la varianza ( $p=0,016$ ), indicando que cuanto más adaptación había, menos brotes aparecieron. Para los recién diagnosticados (2 o menos años de diagnóstico), con las variables de adaptación y las expectativas de eficacia de adaptación se explica un 47,5 % ( $p=0,017$ ) de la variable dependiente, indicando que cuanto más adaptación, menos brotes. Mientras que las expectativas de eficacia fueron más elevadas en los pacientes que habían sufrido más brotes. En la Tabla 5 podemos observar las relaciones entre las variables.

Cuando en los análisis se incluían los AVE y su IE sucedidos durante los últimos 5 años, aparecieron nuevas variables predictoras y nuevas varianzas explicadas (tabla 6). En el caso de los pa-

cientes con diagnóstico de 1 año o menos se añadió al modelo predictivo el número de AVE, que conjuntamente con la adaptación consiguieron explicar el 48,3 % ( $p=0,041$ ) del incremento de brotes durante los 18 meses del estudio. Cuanto más adaptados estaban los pacientes, menos brotes sufrían y cuantos más AVE referían, más probabilidad de sufrir brotes tenían. Para los pacientes de 2 años o menos de diagnóstico no se modificaban ni las variables ni la varianza explicada respecto al análisis anterior. El IE de los AVE fue la variable que mejor predijo la variable dependiente en los pacientes con 4 y 6 años de diagnóstico ( $R^2=0,375$ ,  $p=0,002$  y  $R^2=0,226$ ,  $p=0,008$ , respectivamente).

### Descripción de la CV

En la Tabla 7 podemos observar que la CV total se mantiene estable durante el estudio. Las diferencias no fueron estadísticamente significativas [ $t(91)=1,15(48)$  y  $p=0,25$ ]. En la misma tabla también se muestran los resultados de las dos subescalas que el instrumento permite obtener (CV física y CV psicológica), en las que tampoco se observaron diferencias significativas durante el período de tiempo examinado.

### Impacto del estrés, sus formas clínicas y las variables psicosociales en la CV

Con el objetivo de analizar las variables que me-

**Tabla 5**  
**Predictores del número de brotes en función del tiempo pasado desde el diagnóstico para el período inicio estudio – 18 meses de acuerdo con los resultados del análisis de regresión múltiple por pasos**

		MODELO	VARIABLE PREDICTORA	COEF. EST.	R2	p
TIEMPO PASADO DESDE EL DIAGNÓSTICO	1 año	1	Adaptación	-0,558	0,311	0,016
	2 años	1	Adaptación	-0,523	0,277	0,015
		2	Adaptación Expectativas de eficacia	-0,724 0,491		
	4 años	-				
	6 años	-				

**Tabla 6**  
**Predictores del número de brotes en función del tiempo pasado desde el diagnóstico para el período inicio estudio-18 meses de acuerdo con los resultados del análisis de regresión múltiple por pasos (incluyendo los AVE y su IE de los últimos 5 años)**

		MODELO	VARIABLE PREDICTORA	COEF. EST.	R2	p
TIEMPO PASADO DESDE EL DIAGNÓSTICO	1 año	1	Adaptación	-0,558	0,311	0,016
		2	Adaptación	-0,443		
			AVE	0,430		
	2 años	1	Adaptación	-0,523	0,274	0,015
		2	Adaptación Expectativas de eficacia	-0,724 0,491		
	4 años	1	IE AVE	0,598	0,357	0,002
	6 años	1	IE AVE	0,475	0,226	0,008

**Tabla 7**  
**Medias, desviaciones típicas y significaciones de la CV (física, psicológica y total) al inicio del estudio y a los 18 meses**

	Inicio estudio	18 meses	t (gl) p
	X (SD) N	X (SD) N	
CV Física	37,41 (16,44) 49	36,02 (13,97) 49	0,85 (48) 0,39
CV Psicológica	19,63 (8,89) 49	18,12 (9,17) 49	1,39 (48) 0,17
CV Total	57,04 (23,40) 49	54,14 (21,68) 49	1,15 (48) 0,25

mejor predecían la CV a los 18 meses se realizó un análisis de regresión múltiple por pasos. Se obtuvo un modelo con 4 variables que consiguió explicar el 80,3 % ( $p=0,011$ ) de la varianza de la variable dependiente. Según la relación entre las variables (Tabla 8), cuanto más ansioso y depresivo estaba un paciente, peor CV tenía. Así mismo, las mujeres refirieron peor CV. Un mayor número de pseudobrotos se relacionaba con un empeoramiento en la CV.

AVE en la evolución de la enfermedad, pero no de una forma inmediata. Mohr y Pelletier (2006) destacaron que los períodos de estrés se dan semanas o meses antes de que aparezcan los empeoramientos de la enfermedad.

Para los pacientes con 2 años de diagnóstico sucedió algo parecido. Fue la adaptación el mejor predictor. Además, en este caso, se añadió al modelo predictivo la variable controlabilidad. Es importante destacar que a medida que pasaba el

**Tabla 8**  
**Predictores de la CV a los 18 meses de acuerdo con el resultado del análisis de regresión múltiple por pasos**

MODELO	VARIABLE PREDICTORA	COEF. EST.	R2	p
1	Ansiedad	0,71	0,512	0,000
2	Ansiedad	0,59	0,670	0,000
	Sexo	0,41		0,001
3	Ansiedad	0,29	0,759	0,020
	Sexo	0,42		0,000
	Depresión	0,41		0,001
4	Ansiedad	0,25	0,803	0,033
	Sexo	0,43		0,000
	Depresión	0,39		0,001
	Pseudobrotos	0,22		0,011

## DISCUSIÓN

En referencia a las variables que mejor predijeron el incremento del número de brotes, para los pacientes con un año o menos de diagnóstico de la enfermedad, fueron la adaptación como estrategia de afrontamiento y el número de AVE ocurridos en los últimos 5 años. Estos resultados concuerdan con los de Mitsonis *et al.* (2008) quienes describieron una relación fuerte entre el riesgo de sufrir brotes, la duración del estrés percibido y la cantidad de AVE, por su efecto acumulativo. En la misma dirección ya apuntaban los trabajos de Grant *et al.* (1989), quienes en un estudio retrospectivo y sin poder demostrar causalidad, observaron que el 75 % de los recién diagnosticados sufrieron un AVE los 6 meses anteriores al diagnóstico y solo el 35 % de los controles. También Ackerman (2002) señala la importancia de los

tiempo, adquirirían más importancia las estrategias de afrontamiento del estrés, que el propio estrés, en la predicción de los brotes.

Contrariamente a lo que defiende Ackerman (2002), en referencia a que el IE tiene poca importancia en la predicción de brotes, nuestros resultados muestran su influencia en afectados de 4 y 6 años de evolución de la enfermedad.

Son importantes también los resultados referentes a la CV, que se mantuvieron estables durante los 18 meses del estudio y en general ésta fue buena, igual como observamos en trabajos previos (Fàbregas *et al.* 2007). Sus mejores predictores fueron bajos niveles de ansiedad y depresión, el sexo (ser hombre) y un bajo número de pseudobrotos. En la misma línea, otros trabajos con afectados de EM han destacado el papel negativo de la depresión en la CV (Goldman Consensus Group, 2005; Siegert y Abernethy, 2005;

Göksel *et al.* 2011) y el hecho de ser mujer en percibir peor CV, contrariamente a lo que sucede en población general (McCabe y McKern, 2002).

La media de estrés percibido en la muestra del estudio fue superior a la media que establece el propio instrumento (17,6 y SD=6,7) (obtenida con una muestra heterogénea formada por padres de hijos hemofílicos, personas adictas a las drogas en tratamiento, estudiantes universitarios y personas infectadas por el VIH) (Remor, 2006), siendo más parecida a los resultados observados en otros estudios con afectados de EM (Remor, Amorós y Carroble, 2010) en que la media fue de 18,6 (SD=5,0). A pesar de esto, los resultados de nuestra muestra son aún más elevados.

La media de los AVE referidos por nuestra muestra los primeros 6 meses fue menor que la que describe el instrumento de 1,24 (SD=1,30) para el mismo período en población general (Bellón *et al.* 2008). Existe en los dos estudios una dispersión mayor que la media. Esto sugiere una gran disparidad de situaciones entre los pacientes en este período.

El 53 % de la muestra de este estudio presentaba ansiedad en mayor o menor grado (casos dudosos y clínicos) al inicio del estudio. A los 18 meses fueron el 38,8 %. Estos resultados son cercanos a los detectados por Smith y Young (2000) en el que el 34 % de la muestra de afectados de EM presentaba clínica ansiosa y también a los informados por Mohr y Dick (1998) que sitúan la ansiedad presente entre el 19 % y el 34 %. Nuestros resultados a los 18 meses difieren de los de Jones *et al.* (2012), estudio más reciente y con mayor muestra (n=4178), que establece la presencia de clínica ansiosa en un 54,1 % de los afectados.

El 22,4 % de la muestra presentaba clínica depresiva al inicio del estudio y solo el 16,3 % la presentaba al final del mismo. Estos resultados difieren de la mayoría de estudios realizados con afectados de EM que señalan una prevalencia mayor, que llega a valores del 46,9 % (Jones *et al.* 2012), 40-50 % (Feinstein, 2011) y hasta el 58,8 % (Arbinaga, 2003). Podemos hipotetizar que estos resultados positivos en nuestros pacientes pueden deberse a la atención integral y personalizada que reciben en función de sus necesidades. De manera que en todo momento el paciente tiene fácil acceso y se puede beneficiar de las intervenciones que necesita.

Como era de esperar, la clínica depresiva y ansiosa fue más prevalente que en población general, confirmando que los afectados de EM tienen más probabilidad de sufrir alteraciones psicológicas (Tesar *et al.* 2003 y Anhoque *et al.* 2011).

## CONCLUSIONES

Podemos concluir que son las medidas de estrés: AVE y su IE, pero también las estrategias de afrontamiento (adaptación) y la percepción de control (capacidad percibida de adaptación activa), las variables que mejor predicen el incremento del número de brotes en los sujetos de la muestra. En general, cuanto más estrés se refiera y menos estrategias de afrontamiento adaptativas se usen, más brotes aparecen. Las expectativas de eficacia de adaptación activa (“¿Hasta qué punto crees que lo que tú piensas, sientes o haces desde que te diagnosticaron la enfermedad es eficaz para aprender a vivir con el diagnóstico?”) son más elevadas en aquellos pacientes que han sufrido más brotes. Asimismo, los predictores difieren en función de los años de evolución de la enfermedad. Este hecho podría explicarse por el posible cambio en las diferentes estrategias de afrontamiento usadas por los sujetos de la muestra durante la evolución de la enfermedad.

Los resultados de nuestro estudio coinciden con las investigaciones de otros grupos que han señalado que las variables que más influyen en la CV no son las médicas, como la discapacidad física, sino sobre todo la salud mental y las relaciones sociales (Sehanovic *et al.* 2001; Morales-González *et al.* 2004), que, igual que las alteraciones emocionales, también son modificables. Esto sugiere que tratando estas alteraciones emocionales se podría mejorar la CV de los pacientes.

En consecuencia, se evidencia la importancia de la detección precoz y la intervención ante la presencia de AVE para conseguir una rápida remisión del IE y del estrés percibido y reducir la precipitación de aquellos brotes relacionados con la presencia de estrés (Ackerman, 2002; Brown *et al.*, 2005; Mitsonis *et al.* 2008). Así mismo, también es importante intervenir en las formas clínicas de estrés, la ansiedad y la depresión, por su impacto negativo en la CV.

Por todo lo anterior, los pacientes pueden be-

neficiarse de intervenciones psicológicas (como parte de la atención biopsicosocial en la neurorehabilitación) dirigidas a manejar estas variables con el objetivo de mejorar la evolución clínica de la enfermedad y la CV de los pacientes.

Entre las limitaciones de nuestro estudio destacaríamos las siguientes: algunos datos han sido recogidos de forma autoinformada y podrían estar sesgados; otros, de forma retrospectiva, lo que repercute negativamente en su fiabilidad. Así mismo, no se han estudiado variables biológicas de estrés.

## REFERENCIAS

1. **Ackerman, K.D., Martino, M., Heyman, R., Moyna, N.M. y Rabin, B.S.** (1996). Immunologic response to acute psychological stress in MS patients and controls. *Journal of Neuroimmunology*, 68: 85-94.
2. **Anhoque, C.F., Domingues, S.C., Carvalho, T., Teixeira, A.L. y Domingues, R.B.** (2011). Anxiety and depressive symptoms in clinically isolated syndrome and multiple sclerosis. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 69(6): 882-886.
3. **Arbinaga, F.** (2003). Aspectos emocionales y calidad de vida en pacientes con enfermedades desmielinizantes: el caso de la esclerosis múltiple. *Anales de Psicología*, 19: 65-74.
4. **Artemiadis, A.K., Anagnostouli, M.C. y Alexopoulos, E.C.** (2011). Stress as a risk factor for multiple sclerosis onset or relapse: a systematic review. *Neuroepidemiology*, 36: 109-120.
5. **Bellón, J.A., Moreno, B., Torres-González, F., Montón-Franco, C., Gil de Gómez-Barragán, M.J. et al.** (2008). Predicting the onset and persistence of episodes of depression in primary health care. The Predict-D-Spain Study: methodology. *BMC Public Health*, 8, 256.
6. **Benedict, R., Wahlig, E., Bakshi, R., Fishman, I., Munschauer, R. y Zivdinov, R.** (2005). Predicting quality of life in multiple sclerosis: accounting for physical disability, fatigue, cognition, mood disorder, personality and behavior change. *Journal of the Neurological Sciences*, 231: 29-34.
7. **Brown, R.F., Tennant, C.C., Dunn, S.M. y Pollard, J.D.** (2005). A review of stress-relapse interactions in multiple sclerosis: important features and stress-mediating and moderating variables. *Multiple Sclerosis*, 11: 477-484.
8. **Brugha, T.S. y Cragg, D.** (1990). The list of threatening experiences: the reliability and validity of a brief life events questionnaire. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 82: 77-81.
9. **Burns, M.N., Nawacki, E., Siddique, J., Pelletier, D., y Mohr, D.C.** (2013). Prospective examination of anxiety and depression before and during confirmed and pseudoexacerbations in patients with multiple sclerosis. *Psychosomatic Medicine*, 75(1): 76-82.
10. **DeRijk, R.H., Eskandari, F. y Sternberg, E.M.** (2004). Corticosteroid resistance in a subpopulation of multiple sclerosis patients as measured by ex vivo dexametazone inhibition of LPS induced IL-6 production. *Journal of Neuroimmunology*, 151: 180-188.
11. **Fàbregas, L.** (2005). Esclerosi múltiple: impacte emocional, adaptació al diagnòstic i qualitat de vida. Treball de recerca, Universitat de Girona, Girona.
12. **Fàbregas, L., Planes, M., Gras, M.E. y Ramió-Torrentà, L.** (2007). Calidad de vida de los pacientes recién diagnosticados de esclerosis múltiple: influencia de las variables físicas y psicosociales. *Medicina Clínica (Barcelona)*, 128(9): 355-7.
13. **Feinstein, A.** (2011). Multiple sclerosis and depression. *Multiple Sclerosis Journal*, 17(11): 1276-1281.
14. **Fernández, O., Fernández, V.E. y Guerrero, M.** (2003). *Esclerosis Múltiple*. Madrid: McGraw-Hill – Interamericana de España, SAU.
15. **Glaser, R. y Kiecolt-Glaser, J.K.** (2005). Stress-induced immune dysfunction: implications for health. *Nature Reviews Immunology*, 5: 243-251.
16. **Göksel Karatepe, A., Kaya, T., Günaydn, R., Demirhan, A., Ce, P. y Gedixlioglu, M.** (2011). Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of depression, fatigue and disability. *International Journal of Rehabilitation Research*, 34(4): 290-298.
17. **Goldman Consensus Group.** (2005). The Goldman consensus statement on depression in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis*, 11: 328-337.
18. **Grant, I., Brown, G.W., Harris, T., McDonald, W.I., Patterson, T. y Trimble, M.R.** (1989). Severely threatening events and marked life difficulties preceding onset or exacerbations of multiple sclerosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 52: 8-13.
19. **Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica** sobre la atención a las personas con Esclerosis Múltiple. (2012). *Agència d'Informa-*

- ció, Avaluació i Qualitat en Salut i Fundació Esclerosi Múltiple/CEMCA (Coords.). Guia de Pràctica Clínica sobre l'atenció a les persones amb esclerosi múltiple. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
20. **Hernández, M.A.** (2000). Tratamiento de la esclerosi múltiple y calidad de vida. *Revista de Neurología*, 30: 1242-1245.
  21. **Hobart, J., Lamping, D., Fitzpatrick, R., Riazi, A. y Thompson, A.** (2001). The Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29): a new patient-based outcome measure. *Brain*, 124(5): 962-973.
  22. **Jones, K.H., Ford, D.V., Jones, P.A., Middleton, R.M., Lockhart-Jones, H., Osborne, L.A. et al.** (2012). A large-scale study of anxiety and depression in people with multiple sclerosis: a survey via the web portal of the UK MS Register. *Plos One*, 7(7), e41910.
  23. **Kurtzke, J.F.** (1983). Rating neurologic impairment in multi sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*, 33: 1444-1452.
  24. **McCabe, M.P. y McKern, S.** (2002). Quality of life and multiple sclerosis: comparison between people with multiple sclerosis and people from general population. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 9(4): 287-295.
  25. **Mitsonis, C.I., Zervas, I.M., Mitropoulos, P.A., Dimopoulos, N.P., Soldatos, C.R., Potagas, C.M. et al.** (2008). The impact of stressful life events on risk of relapse in women with multiple sclerosis: a prospective study. *European Psychiatry*, 23(7): 497-504.
  26. **Mitsonis, C.I., Potagas, C., Zervas, I., Sfagos, K.** (2009). The effects of stressful life events on the course of multiple sclerosis: a review. *International Journal of Neurosciences*, 119(3): 315-335.
  27. **Mohr, D.C. y Dick, L.P.** (1998). Multiple sclerosis. Dentro P. Camic y S. Knight (eds.). *Clinical handbook of health psychology* (p. 313-348). Seattle: Hoger-Huber Publishers.
  28. **Mohr, D.C. y Pelletier, D.** (2006). Atemporal framework for understanding the effects of stressful life events on inflammation in patients with multiple sclerosis. *Brain Behaviour and Immunity*, 20(1): 27-36.
  29. **Morales-González, J.M., Benito-León, J., Rivera-Navarro, J. y Mitchell, A.J.** (2004). A systematic approach to analyse health-related quality of life in multiple sclerosis: the GEDMA study. *Multiple Sclerosis*, 10: 47-54.
  30. **Nortvedt, M.W. y Riise, T.** (2003). The use of quality of life measures in multiple sclerosis research. *Multiple Sclerosis*, 9: 63-72.
  31. **Otero-Romero, S., Roura, P., Solà, J., Altimiras, J., Sastre-Garriga, J., Nos, C. et al.** (2012). Increase in prevalence of multiple sclerosis over 17-year period in Osona, Catalonia, Spain. *Multiple Sclerosis*, 19(2): 245-248.
  32. **Pelechano, V., Matud, P. y De Miguel, A.** (1993). Habilidades de afrontamiento en enfermos físicos crónicos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 19(63): 91-149.
  33. **Ramagopalan, S.** (2010). Genes and environmental factors in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis*, 16: 259-269.
  34. **Remor, E.** (2006). Psychometric properties of The European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1): 86-93.
  35. **Remor, E., Amorós, M. y Carrobbles, J.A.** (2010). Eficacia de un programa manualizado de intervención en grupo para la potenciación de las fortalezas y recursos psicológicos. *Anales de psicología*, 26(1): 49-57.
  36. **Ribera-Navarro, J., Benito-León, J. y Morales-González, J.M.** (2001). Hacia la búsqueda de dimensiones más específicas en la medición de la calidad de vida en la esclerosi múltiple. *Revista de Neurología*, 32(8): 705-713.
  37. **Sá, M.J.** (2008). Psychological aspects of multiple sclerosis. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 110: 868-877.
  38. **Sarason, I.G., Levine, H.M., Basham, R.B. y Sarason, B.R.** (1983). Assessing social support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1): 127-139.
  39. **Sastre-Garriga, J., Galán-Cartañá, I., Montalbán, S. y Thompson, A.J.** (2005). Neurorehabilitación en esclerosi múltiple. *Neurología*, 20(5): 245-254.
  40. **Schwartz, C.E., Foley, F.W., Rao, S.M., Bernardin, L.J., Hang Lee, Genderson, M.W.** (1999). Stress and course of disease in multiple sclerosis. *Behavioral Medicine*, 25(3): 110-116.
  41. **Sehanovic, A., Dostovic, A., Smajlovic, D. y Avdi begovic, E.** (2011). Quality of life in patients suffering from Parkinson's disease and multiple sclerosis. *Medical Archives*, 65(5): 291-294.
  42. **Siebert, R.J. y Abernety, D.A.** (2005). Depression in multiple sclerosis: a review. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 76: 469-475.

- 
43. **Smith, S.J. y Young, C.A.** (2000). The role of affect on the perception of disability in multiple sclerosis. *Clinical Rehabilitation*, 14: 50-54.
44. **Somer, E., Golan, D., Dishon, S., Cuzin-Disegni, L., Lavi, I., y Miller, A.** (2010). Patients with multiple sclerosis in a war zone: coping strategies associated with reduced risk for relapse. *Multiple Sclerosis*, 16(4): 463-471.
45. **Soto, J., Gras, M.E. y Planes, M.** (2008). La consistència interna i l'estructura factorial de la versió catalana de la HADS. Estudi preliminar amb una mostra de familiars i amics propers de malalts de càncer. *Revista del Col·legi Oficial de Psicòlegs de Catalunya*, 207: 29-33.
46. **Stathopoulou, A., Christopoulos, P., Soubasi, E. y Gourzis, P.** (2010). Personality characteristics and disorders in multiple sclerosis patients: assessment and treatment. *International Review of Psychiatry*, 22(1): 43-54.
47. **Tesar, N., Baumhackl, U., Koop, M. y Günther, V.** (2003). Effects of psychological group therapy in patients with multiple sclerosis. *Acta Neurologica Scandinavica*, 107: 394-399.
48. **Van Winsen, L.M., Muris, D.F., Polman, C.H., Dijkstra, C.D., van der Berg, T.K. y Uitdehaag, B.M.** (2005). Sensitivity to glucocorticoids is decreased in relapsing remitting multiple sclerosis. *Journal of Clinical Endocrin Metabolism*, 90: 734-740.
49. **Visschdijk, M.A.J., Uitdehaag, B.M.J., Klein, M., van der Ploeg, E., Collete, E.H. et al.** (2004). Value of health-related quality of life to predict disability course in multiple sclerosis. *Neurology*, 63: 2046-2050.
50. **Zigmond, A.S. y Snaithe, R.P.** (1983). The Hospital and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6): 361-370.
51. **Zozulya, A.A., Gabaeva, M.V., Sokolov, O.Y., Surkina, I.D. y Kost, N.V.** (2008). Personality, coping style and constitutional neuroimmunology. *Journal of Immunotoxicology*, 5: 221-225.