

Efeito do relaxamento muscular progressivo como intervenção de enfermagem no estresse de pessoas com esclerose múltipla¹

Paolla Gabrielle Nascimento Novais²

Karla de Melo Batista³

Eliane da Silva Grazziano⁴

Maria Helena Costa Amorim⁵

Objetivo: avaliar o efeito do Relaxamento Muscular Progressivo, como intervenção de Enfermagem nos níveis de estresse em pessoas com Esclerose Múltipla. Método: ensaio clínico randomizado conduzido em um ambulatório de Neurologia de um Hospital Universitário. A amostra constituiu-se por 40 pacientes em acompanhamento ambulatorial (20 no grupo controle e 20 no experimental). Empregou-se a técnica de Relaxamento Muscular Progressivo. As variáveis de controle foram coletadas pela técnica de entrevista com registro em formulário e a Escala de Stress Percebido foi aplicada. Foram realizados cinco encontros quinzenais em um período de oito semanas. O grupo experimental foi orientado a realizar diariamente o Relaxamento Muscular Progressivo. Após oito semanas de intervenção avaliou-se novamente os níveis de estresse. Para análise dos dados foi utilizado o pacote Estatístico para Ciências Sociais-versão 19.0. Resultados: a aplicação do Teste t demonstrou uma diminuição significativa dos escores da Escala de Stress Percebido no grupo experimental ($p < 0,001$), evidenciando diminuição nos níveis de estresse após a prática do relaxamento. Conclusão: a intervenção Relaxamento Muscular Progressivo contribui para redução dos níveis de estresse em pessoas com Esclerose Múltipla, podendo ser incluída como prática na assistência de enfermagem prestada a esses pacientes. Clinical Trials Identifier: NCT 02673827.

Descritores: Enfermagem; Relaxamento; Estresse Psicológico; Esclerose Múltipla.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Efeito do relaxamento muscular progressivo como intervenção de enfermagem na qualidade do sono, depressão e estresse em pessoas com esclerose múltipla", apresentada à Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.

² Enfermeiro, Departamento de Educação Integrada em Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil

³ PhD, Professor Adjunto, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.

⁴ PhD, Professor Adjunto, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

⁵ PhD, Professor Associado, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.

Como citar este artigo

Novais PGN, Batista KM, Grazziano ES, Amorim MHC. The effects of progressive muscular relaxation as a nursing procedure used for those who suffer from stress due to multiple sclerosis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2789. [Access $\frac{\text{dia}}{\text{mês}}$ $\frac{\text{ano}}$]; Available in: $\frac{\text{URL}}$. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1257.2789>.

Introdução

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica, autoimune, caracterizada pela neurodegeneração do sistema nervoso central, apresentando consequentes e variáveis déficits motores e sensitivos causados pela desmielinização neuronal. Acomete adultos jovens no auge da sua vida produtiva provocando incapacidade neurológica permanente a longo prazo⁽¹⁾, sendo comumente associada a alterações psicológicas, déficits cognitivos, fadiga, carga emocional e estresse, incorrendo no comprometimento da sua qualidade de vida⁽²⁾.

Pesquisas evidenciaram a associação entre estresse e um pior curso clínico da EM, podendo influenciar o início dessa doença e sua evolução clínica, agravando a intensidade e a frequência dos sintomas⁽³⁻⁴⁾. Evidências também demonstram associação negativa entre estresse e qualidade de vida em pessoas com EM⁽⁵⁻⁶⁾.

A EM é uma doença multifatorial complexa, de etiologia desconhecida, abrangendo fatores genéticos e ambientais. Elementos intrínsecos ou extrínsecos, tais como o estresse emocional e psicológico, podem influenciar o sistema neuroendócrino. Os sistemas imunitário e neuroendócrino comunicam-se bidirecionalmente através de receptores e moléculas mensageiras comuns. Alterações de qualquer nível podem, portanto, induzir mudanças na susceptibilidade e na gravidade de várias doenças auto-imunes e inflamatórias, como a EM⁽⁷⁾.

Eventos estressantes negativos e sofrimento psicológico pioram os sintomas neurológicos e aumentam o risco de novas lesões cerebrais detectados em Ressonância Magnética em pacientes com EM⁽⁸⁾. Evidências relacionam o estresse emocional com a exacerbação de sintomas neurológicos, mediada tanto por fatores inflamatórios induzidos por estresse, que danificam a condução dos axônios desmielinizados, ou por mecanismos implicados nos distúrbios de somatização⁽³⁾.

Portanto, o enfrentamento do estresse pode ser ainda mais importante para pessoas com incapacidades, como no caso a EM, em relação à população geral, visto que esses indivíduos, não só experimentam maiores níveis de estresse, mas também podem ser mais vulneráveis aos seus efeitos negativos⁽⁹⁾.

Dentre as possibilidades de estratégias de enfrentamento do estresse para os pacientes com EM, o relaxamento, é cada vez mais utilizado com a finalidade de se obter alívio aos fatores estressantes do cotidiano, considerado um dos métodos mais simples e de fácil utilização⁽¹⁰⁾. O estresse agudo representa um maior

impacto em relação à exacerbação da doença no tocante ao estresse crônico em pacientes com EM. Por isso a importância de uma abordagem que visa instruir aos pacientes as técnicas para enfrentamento do estresse⁽¹¹⁾.

O Relaxamento Muscular Progressivo (RMP) representa um método ativo, participativo e dinâmico, promovendo a autonomia ao sujeito, visto que está relacionado à sua aprendizagem e avalia suas tensões em grupos musculares específicos, para posteriormente relaxá-los⁽¹²⁾.

As pesquisas sobre o efeito do RMP em pacientes com EM englobam a investigação da intervenção nos quadros de fadiga, qualidade do sono, estresse e depressão. Todos apresentaram evidências científicas de que o RMP proporciona melhor qualidade de vida a esses pacientes⁽¹³⁻¹⁵⁾.

No Brasil, a legislação do exercício profissional do enfermeiro legitima a sua atuação na implementação de alternativas de tratamento com o objetivo de promover a saúde dos indivíduos, através de terapias naturais, tradicionais, complementares e não convencionais⁽¹⁶⁾.

Diante das evidências científicas e da escassez de estudos nacionais sobre a utilização do RMP como intervenção de enfermagem nos casos de EM, emergiu a seguinte questão: qual o efeito do RMP no nível de estresse em pessoas com EM, defendeu-se a hipótese de que o RMP diminui o nível de estresse em pessoas com EM. Assim, esta pesquisa tem como objetivo, avaliar os efeitos do RMP no nível de estresse nesses pacientes.

Método

Ensaio clínico randomizado. Participaram da pesquisa 40 pacientes com EM, acompanhados no ambulatório de Neurologia do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, da Universidade Federal do Espírito Santo, obedecendo aos critérios de inclusão: diagnóstico de EM Remitente-Recorrente por pelo menos seis meses; em tratamento com imunomodulador; escala Expandida do Estado de Incapacidade (EDSS) \leq 5,0; idade entre 18 e 65 anos; não ter tido quaisquer surtos durante o período de três meses anterior à inclusão ao estudo; estar residindo na região metropolitana de Vitória-ES. Os critérios de exclusão foram: estar hospitalizado ou em surto no momento da coleta de dados; apresentar alterações físicas e/ou mentais que impeçam a coleta dos dados, como déficits motores ou cognitivos; em uso contínuo de medicamentos psicotrópicos (por exemplo, antidepressivos, benzodiazepínicos, antipsicóticos ou outros estimulantes); fazer uso de práticas integrativas e complementares de saúde (por exemplo, yoga, pilates, meditação, psicoterapia).

O ambulatório de Neurologia é referência no tratamento da EM para o estado do Espírito Santo, atendendo também pacientes dos estados de Minas Gerais e Bahia, totalizando cerca de 300 pacientes. Após a observação dos critérios de inclusão e exclusão, 60 indivíduos atenderam aos critérios propostos. Para cálculo da amostra utilizou-se os 60 indivíduos, erro amostral de 5% e nível de confiança de 90%, proporcionando uma amostra de 50 indivíduos. Todos os 60 pacientes foram convidados para a pesquisa, visto que prevíamos perdas, porém, houve recusas (9), mudanças de endereço (5), alteração de diagnóstico (3), surtos (2) e gravidez (1). Deste modo, a amostra do estudo foi composta por 40 pessoas com diagnóstico de EM em acompanhamento ambulatorial no referido hospital no ano de 2014, que foram sorteadas em programa de computador com números gerados no site www.randomizer.org, após pareamento por sexo e idade e tempo de diagnóstico, em grupo controle (n= 20) e grupo experimental (n=20).

As variáveis de confundimento: sexo, idade, estado civil, raça/cor, escolaridade, ocupação, tempo de diagnóstico e medicação para controle da doença foram controladas e coletadas através da técnica de entrevista com registro em formulário.

Foram realizados cinco encontros com intervalo de 15 dias entre eles. Para evitar algum viés, foi utilizado como instrumento, o Diário de Campo contendo informações referentes às atividades desenvolvidas no cotidiano dos participantes, obtidas através dos encontros quinzenais e telefonemas semanais.

Para se evitar o efeito *Hawthorne*, ou seja, para que não houvesse contaminação dos sujeitos do grupo controle com o grupo experimental, tomou-se o cuidado de não se agendar os participantes em horários próximos, para que não se encontrassem. Com relação aos encontros:

-Primeiro Encontro: foi realizado de forma individual com os pacientes do grupo experimental e controle, no ambulatório de Neurologia, após agendamento prévio. Para ambos os grupos foi aplicado, através da técnica de entrevista, o Formulário Sociodemográfico e a Escala de Stress Percebido (PSS- 10). Essa escala é composta por 10 questões, tipo *Likert*, atendendo a variação de zero correspondendo a "nunca" a 4 correspondendo a "quase sempre". As questões 4, 5, 7 e 8 apresentam pontos reversos, invertendo-se os valores apresentados na escala. A determinação do nível de estresse é obtida na somatória dos itens, obedecendo a pontuação invertida mencionada, sendo que valores altos correspondem o alto nível de estresse⁽¹⁷⁾.

O grupo experimental foi orientado a realizar a Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo (RMP)

utilizando-se de um CD de áudio e um folheto explicativo, produzidos para a pesquisa, com a descrição das etapas a serem seguidas. Os pacientes foram orientados a praticar o RMP uma vez por dia durante oito semanas em sua residência, no período do dia no qual estivessem menos cansados.

Para avaliar se o participante encontrava-se efetivamente relaxado, alguns parâmetros fisiológicos foram controlados antes e após a intervenção de RMP. Desta forma, foram aferidos a pressão arterial (PA) e a frequência cardíaca (FC) com o monitor digital automático da marca OMRON 705 CP. A aferição da frequência respiratória (FR) foi feita com observação da respiração diafragmática, durante um minuto, com relógio convencional. Ressalta-se que, para a mensuração dos parâmetros fisiológicos, não existiu interferência ou interrupção do relaxamento.

-Segundo, terceiro e quarto encontros: para ambos os grupos foram realizados três encontros com intervalo de 15 dias no ambulatório de Neurologia. Durante os encontros, para os dois grupos, foi realizada a Consulta de Enfermagem, com o objetivo de avaliar e monitorar a evolução da EM.

Os participantes do grupo experimental, também executaram a técnica sob supervisão dos pesquisadores e submeteram-se a aferição da PA, FC e FR. Uma vez por semana realizou-se contato telefônico com os participantes de ambos os grupos para avaliação do estado de saúde. Para o grupo experimental, o contato também objetivou o agendamento do próximo encontro e verificar/incentivar a execução da técnica de RMP.

No intervalo entre os três encontros os participantes do grupo experimental receberam visita domiciliar dos pesquisadores, com a finalidade de avaliar a realização da técnica de RMP e a aferição dos parâmetros fisiológicos: pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC), aferidas com o monitor digital automático da marca OMRON 705 CP; e frequência respiratória (FR), aferida por meio de observação da respiração diafragmática, durante um minuto, com relógio convencional. Os parâmetros fisiológicos foram utilizados como marcadores fisiológicos do RMP.

-Último encontro: após oito semanas do início da intervenção, os participantes (grupo experimental e grupo controle) retornaram ao ambulatório de Neurologia para a última avaliação, através da Consulta de Enfermagem. Para o grupo experimental, realizou-se o RMP no grupo experimental, com aferição da FC, FR e PA, antes e depois da intervenção. Aplicou-se a PSS-10 em ambos os grupos.

Para análise estatística dos dados, utilizou-se o *Pacote Estatístico* para as Ciências Sociais (SPSS) versão 19.0, sendo fixado um nível de confiança de 5%

correspondendo a $p=0,05$ (limite de confiança de 95%). Verificou-se inicialmente, pelo teste de normalidade de *Shapiro-Wilk*, que os dados apresentaram distribuição normal (GAUSS), portanto aplicou-se o Teste *t* para médias, que é um teste paramétrico para amostras independentes para a comparação de dois grupos, quando não existe quebra de hipótese de normalidade. Com relação a comparação entre os momentos em cada grupo, foi utilizado o Teste não-paramétrico de *Wilcoxon*.

Esta pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o nº 618.841. Encontra-

se também registrada no ClinicalTrials.gov sob número NCT 02673827.

Resultados

Na caracterização da amostra, constatou-se que não existe correlação entre os grupos experimental e controle, com as variáveis de confundimento (sexo, faixa etária, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação, tempo de diagnóstico e medicação), demonstrando a homogeneidade dos grupos, o que permite que sejam comparados. A Tabela 1 ilustra as características basais dos grupos.

Tabela 1 – Caracterização da amostra: números absolutos e percentuais segundo grupos. Vitória, ES, Brasil, 2014

Variáveis	Experimental		Controle		p-valor
	n	%	n	%	
Sexo					
Feminino	15	75,0	14	70,0	1,000
Masculino	5	25,0	6	30,0	1,000
Faixa etária					
Até 20 anos	-	-	1	5,0	1,000
21 a 30 anos	4	20,0	7	35,0	0,479
31 a 40 anos	6	30,0	5	25,0	1,000
41 a 50 anos	8	40,0	3	15,0	0,157
51 a 60 anos	2	10,0	4	20,0	0,658
Raça/Cor					
Branco	11	55,0	16	80,0	0,177
Pardo	8	40,0	4	20,0	0,301
Negro	1	5,0	-	-	1,000
Estado civil					
Solteiro	6	30,0	10	50,0	0,333
Casado	13	65,0	9	45,0	0,340
Viúvo	1	5,0	-	-	1,000
Divorciado	-	-	1	5,0	1,000
Escolaridade					
Fundamental incompleto	4	20,0	1	5,0	0,339
Fundamental completo	1	5,0	1	5,0	0,468
Médio incompleto	-	-	1	5,0	1,000
Médio completo	8	40,0	9	45,0	1,000
Superior incompleto	3	15,0	3	15,0	0,658
Superior completo	3	15,0	3	15,0	0,658
Pós graduação	1	5,0	2	10,0	1,000
Ocupação					
Trabalhador informal	3	15,0	1	5,0	0,598

(continua...)

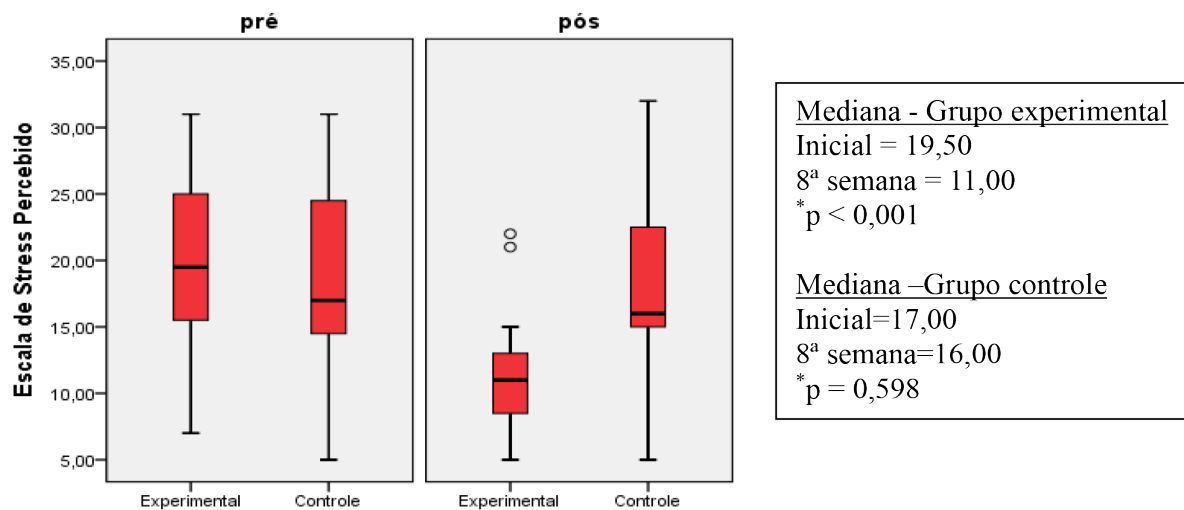
Tabela 1 - *continuação*

Variáveis	Experimental		Controle		p-valor
	n	%	n	%	
Trabalhador com carteira assinada	4	20,0	8	40,0	0,301
Funcionário Público	-	-	1	5,0	1,000
Aposentado	8	40,0	4	20,0	0,301
Auxílio doença	1	5,0	3	15,0	0,598
Dona de casa	3	15,0	1	5,0	0,598
Estudante	1	5,0	2	10,0	1,000
Tempo de diagnóstico					
1 a 5	8	40,0	12	60,0	0,343
6 a 10	8	40,0	3	15,0	0,157
11 a 15	3	15,0	3	15,0	0,658
16 a 20	-	-	1	5,0	1,000
Acima de 20	1	5,0	1	5,0	0,468
Medicação para controle					
Natalizumabe	7	35,0	5	25,0	0,730
Beta Interferon	3	15,0	9	45,0	0,085
Rebife	2	10,0	3	15,0	1,000
Gylenia	7	35,0	2	10,0	0,130
Avonex	1	5,0	1	5,0	0,468
Total	20	100,0	20	100,0	-

*Teste z para proporções. p-valor < 0,050

Com relação a análise do nível de estresse, o estudo utilizou a *Perceived Stress Scale* (PSS-10), a qual apresentou *alpha de Cronbach* de 0,756 (apresentando consistência interna e homogeneidade entre os itens).

A Figura 1 revela que os grupos experimental e controle apresentam, no primeiro momento, níveis de estresse similares, com mediana de 19,50 e 17,00 respectivamente, sendo as médias 20,45 e 18,65 e desvio-padrão de 6,63 e 6,38, e p-valor de 0,387, demonstrando que os grupos são homogêneos.



*Teste t para médias

Figura 1 – Comparação dos níveis de estresse em pessoas com EM, grupos experimental e controle, no primeiro momento e após oito semanas de intervenção de relaxamento Vitória, ES, Brasil, 2014

Após oito semanas de intervenção, a mediana da PSS-10 no do grupo experimental foi de 11,00 e do grupo controle de 16,00. Observa-se uma pequena redução na mediana da PSS-10 do grupo controle, mas não significativa ($p=0,598$), enquanto no grupo experimental existiu redução estatisticamente significativa ($p<0,001$).

Não foram medidas de correlações entre os grupos ($p>0,05$).

Para o grupo experimental, em todos os encontros houve diferença estatisticamente significativa ($p<0,005$) em relação ao nível de estresse e os marcadores biológicos (PA, FC e FR) nos momentos pré e pós relaxamento, com a diminuição dos parâmetros fisiológicos após a intervenção, demonstrando que a intervenção de RMP foi efetiva (Tabela 2).

Tabela 2 - Estatísticas descritivas e resultados dos testes de comparação entre os momentos (pré x pós) em cada um dos encontros (E) em relação à frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) – Grupo Experimental. Vitória, ES, Brasil, 2014

Variável	Momento	Mediana	Média	Desvio Padrão	95% IC Lim. inf.	95% IC Lim.sup.	p-valor
FC (E1)*	Pre	77,50	77,20	9,08	72,95	81,45	p < 0.001*
	Post	69,00	70,85	9,46	66,42	75,28	
FC (E 2)	Pre	76,50	78,45	12,57	72,57	84,33	< 0.001
	Post	74,00	74,20	11,80	68,68	79,72	
FC (E3)	Pre	78,00	78,10	11,79	72,58	83,62	< 0.001
	Post	74,50	73,95	10,27	69,14	78,76	
FC (E4)	Pre	79,00	77,20	10,57	72,25	82,15	< 0.001
	Post	74,00	72,75	9,40	68,35	77,15	
FC (E5)	Pre	73,00	74,85	10,71	69,84	79,86	< 0.001
	Post	70,50	70,75	8,56	66,74	74,76	
FR (E1)*	Pre	19,00	18,95	1,73	18,14	19,76	< 0.001
	Post	16,00	16,30	1,63	15,54	17,06	
FR (E2)	Pre	18,00	18,00	1,45	17,32	18,68	< 0.001
	Post	16,00	15,85	0,99	15,39	16,31	
FR (E 3)	Pre	18,00	18,00	1,52	17,29	18,71	< 0.001
	Post	15,50	15,45	1,23	14,87	16,03	
FR (E 4)	Pre	17,00	17,50	1,15	16,96	18,04	< 0.001
	Post	15,00	15,30	1,22	14,73	15,87	
FR (E5)	Pre	18,00	17,60	1,19	17,04	16,16	< 0.001
	Post	15,50	15,50	0,95	15,06	15,94	
PAS (E1)*	Pre	72,00	75,00	12,43	69,18	80,82	0,002
	Post	67,50	72,00	12,14	66,32	77,68	
PAS (E2)	Pre	74,00	76,75	16,74	68,92	84,58	<0,001
	Post	70,50	72,55	11,18	67,32	77,78	
PAS (E3)	Pre	77,00	78,75	12,13	73,07	84,43	<0,001
	Post	70,00	72,60	11,08	67,41	77,79	
PAS (E4)	Pre	76,50	78,80	15,81	71,40	86,20	<0,001
	Post	72,50	73,10	10,08	68,38	77,82	
PAS (E5)	Pre	77,00	74,25	10,52	69,33	79,17	<0,001
	Post	71,00	71,20	9,65	66,68	75,72	

*Teste não-paramétrico de Wilcoxon

Discussão

A resposta ao estresse é um processo dinâmico e individual. Traços de personalidade, experiências de vida, fatores cognitivos e biológicos podem influenciar a avaliação de um indivíduo aos eventos potencialmente estressantes⁽¹⁸⁾. A resposta biológica ao estresse envolve vários sistemas, incluindo o sistema nervoso autônomo, o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e o sistema vascular. Todos estes sistemas estão intimamente ligados a ambas às respostas imune inata e adaptativa, assim, o estresse pode afetar o sistema imunitário em uma doença imuno mediada, como a EM⁽⁴⁾.

Pacientes com EM apresentam hiperatividade no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Além disso, o sistema simpático-adrenomedular, citocinas pró-inflamatórias e mastócitos também se encontram alterados⁽¹⁹⁾. Portanto, alterações na fisiologia do estresse podem afetar a resposta ao estresse em pessoas com EM.

Um estudo avaliou as relações entre sintomatologia da doença, estresse percebido e produção de citocinas de células mononucleares do sangue periférico em 42 pacientes ambulatoriais com EM. A produção de interleucina IL-6 e IL-10 correlacionou-se positivamente com o estresse psicológico, perturbação do humor e sintomatologia da doença em pacientes com EM, quando comparado aos controles. Torna-se importante auxiliar o indivíduo com EM a desenvolver estratégias positivas de enfrentamento, que são mais eficazes na melhoria do estresse psicológico, reduzindo assim, a apresentação da doença⁽²⁰⁾.

Situações estressoras alteram a homeostase, desencadeando uma reação simpática no organismo, elevando a pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória, entre outros fatores. O RMP restaura o equilíbrio do organismo, atuando de forma contrária à fase de alarme do estresse, proporcionando a redução da pressão arterial, da frequência cardíaca e respiratória, devido à redução da atividade simpática e aumento da atividade vagal⁽²¹⁾. Considera-se então a PA, a FC e a FR, importantes parâmetros clínicos para a avaliação da eficácia e qualidade do relaxamento proposto. Assim sendo, torna-se necessário que o enfermeiro implemente estratégias de cuidado que promovam um melhor enfrentamento do estresse, favorecendo redução de surtos e exacerbação da doença em pacientes com EM.

Os resultados da presente pesquisa demonstraram redução significativa dos níveis de estresse após oito semanas de intervenção de RMP, o que pode ser confirmado pela redução significativa dos parâmetros clínicos (FC, FR e PA) após a realização do relaxamento e na redução dos escores da Escala de Stress Percebido.

Resultados semelhantes foram encontrados, utilizando-se a prática do RMP, enquanto intervenção para a redução do estresse junto a pacientes com EM. Os resultados apontaram um efeito significativo na redução do estresse percebido após oito semanas de intervenção em associação com a técnica de Respiração⁽¹⁰⁾.

A utilização do relaxamento, enquanto intervenção para o enfrentamento do estresse em pessoas com EM, também pode ser realizada de forma concomitante a outras práticas, incluindo estratégias cognitivo-comportamentais, demonstrando progresso a longo prazo em relação ao enfrentamento do estresse⁽²²⁾. Encontrou-se resultados semelhantes em mulheres com deficiência física, incluindo EM, que apresentaram redução dos níveis de estresse após seis semanas de intervenção⁽⁹⁾.

Um programa de terapia de gerenciamento de estresse baseado na terapia cognitiva-comportamental, na qual se incluía técnicas de relaxamento por um período de intervenção de 24 semanas, reduziu o número de novas lesões identificadas em Ressonância Nuclear Magnética⁽²³⁾.

Um estudo que avaliou uma intervenção psicológica em pacientes com EM, na qual o grupo experimental realizou técnica de *Biofeedback* juntamente com RMP e técnica de Respiração e o grupo controle apenas praticando RMP e técnica de Respiração, evidenciou melhora no estresse percebido em ambos os grupos, e sugeriu que este resultado é devido, em parte, a prática diária de RMP com Técnica de Respiração⁽²⁴⁾.

A prática de RMP utilizada isoladamente ou combinada com outras práticas tem assegurado resultados satisfatórios na redução de estresse em pessoas com EM. O relaxamento como uma prática integrativa, torna-se uma ferramenta importante para o enfrentamento desses indivíduos frente à doença. Trata-se de uma tecnologia acessível, não invasiva, que contribui no equilíbrio mental e corporal, auxiliando na redução da angústia, emotividade e estresse.

Os pacientes com EM demandam de um cuidado sistematizado e humanizado, sendo importante a implementação de estratégias que promovam uma melhor adaptação e redução do impacto do estresse nesses indivíduos. O relaxamento, ao proporcionar equilíbrio físico e mental, melhora as habilidades do indivíduo para o enfrentamento das situações estressoras, considerando tanto a doença como suas necessidades pessoais.

O estresse pode comprometer a qualidade de vida de pacientes com EM, contribuindo para um pior curso clínico da doença, tornando-se essencial avaliar o nível de estresse desses indivíduos e elaborar propostas de enfrentamento às situações estressoras, utilizando

tecnologias inovadoras (como o relaxamento), que poderá proporcionar melhor vivência do processo saúde-doença.

Embora este estudo apresente o RMP como uma possibilidade de intervenção ao estresse, algumas limitações devem ser consideradas.

O tamanho da amostra foi um limitador considerável para a pesquisa, a medida que restringiu a possibilidade de generalizações dos resultados encontrados, não permitindo também que a não significância estatística nas análises realmente possa ser considerada como ausência de efeito da intervenção. Outro limitador foi a não utilização de exames laboratoriais, como o IGA e o cortisol salivar, que seriam importantes para complementar os dados obtidos pela Escala de Stress Percebido, sendo possível outras análises estatísticas. A condição do participante residir na região metropolitana, como critério de inclusão, também foi um limitador a medida em que não possibilitou a reposição das perdas dos participantes.

Sugere-se que estudos futuros precisam estender essas conclusões preliminares utilizando maiores tamanhos de amostra, análise de outras técnicas semelhantes, maior seguimento e utilização de exames laboratoriais.

Conclusão

Ocorreu diminuição significativa dos níveis de estresse em pessoas com EM do grupo experimental ($p < 0,001$), após intervenção de RMP, quando comparado com o grupo controle ($p = 0,598$). A partir dos resultados obtidos, constatou-se que a o RMP reduz o nível de estresse de pacientes com EM, sendo uma intervenção simples, acessível, de baixo custo, podendo ser inserida durante as consultas de enfermagem ou realizada pelo próprio paciente em seu domicílio, promovendo a sua maior autonomia e contribuindo para um maior vínculo e assistência a esses pacientes. Além disso, o RMP como intervenção da prática de enfermagem, acresce e potencializa as demais de áreas de atuação desse profissional, seja no âmbito ambulatorial ou domiciliar.

Referências

1. Bienes G, Oliveira EML, Bichuetti DB. Esclerose Múltipla/ Multiple Sclerosis. *Rev Bras Med.* 2014;71(12):37-45.
2. Pottgen J, S Lau, Penner I, Heesen C, Moritz S. Managing Neuropsychological Impairment in Multiple Sclerosis: Pilot Study on a Standardized Metacognitive Intervention. *Int J MS Care.* 2015 May-Jun;17(3):130-7. doi: 10.7224/1537-2073.2014-015.
3. Artemiadis AK, Anagnostouli MC, Alexopoulos EC. Stress as a risk factor for multiple sclerosis onset or relapse: a systematic review. *Neuroepidemiology.* 2011;36:109-20. doi: 10.1159/000323953.
4. Lovera J, Reza T. Stress in Multiple Sclerosis: Review of New Developments and Future Directions. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2013 Oct;13:398. doi: 10.1007/s11910-013-0398-4.d
5. Salehpoor GH, Kafi SM, Rezaei S, Hosseini-zhad M, Salehi I. The relation between fatigue severity with psychological symptoms and quality of life in Multiple Sclerosis (MS). *Zahedan J Res Med Sci. (ZJRMS)* 2012;14:80-6.
6. Salehpoor GH, Rezaei S, Hosseini-zhad M. Quality of life in multiple sclerosis (MS) and role of fatigue, depression, anxiety, and stress: A bicenter study from north of Iran. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2014 Nov;19(6):593-9.
7. Deckx N, Lee WP, Berneman ZN, Cools N. Neuroendocrine immunoregulation in multiple sclerosis. *Clin Dev Immunol.* 2013 Dec. doi: 10.1155/2013/705232.
8. Burns MN, Nawacki E, Kwasny MJ, Pelletier D, Mohr DC. Do positive or negative stressful events predict the development of new brain lesions in people with Multiple Sclerosis? *Psychol Med.* 2014 Jan;44(2):349-59. doi: 10.1017/S0033291713000755.
9. Hughes RB, Robinson-Whelen S, Taylor HB, Hall JW. Stress self-management: an intervention for women with physical disabilities. *Womens Health Issues.* 2006;16:389-99.
10. Artemiadis AK, Vervainioti AA, Alexopoulos EC, Rombos A, Anagnostouli MC, Darviri C. Stress management and multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Arch Clin Neuropsychol.* 2012 Jun;27(4):406-16.
11. Ožura A, Šega S. Profile of depression, experienced distress and capacity for coping with stress in multiple sclerosis patients-A different perspective. *Clin Neurol Neurosurg.* 2013 Dec; 115 Suppl 1:S12-6.
12. Brasio KM, Laloni DT, Fernandes QP, Bezerra TL. Comparação entre três técnicas de intervenção psicológica para tratamento da fibromialgia: treino de controle de stress, relaxamento progressivo e reestruturação cognitiva. *Rev Ciênc Méd.* 2003;12(4):307-18.
13. Dayapoglu N, Tan M. Evaluation of the effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with multiple sclerosis. *J Alternative Complem Med.* 2012 Oct;18(10):983-7. doi: 10.1089/acm.2011.0390.
14. Artemiadis AK, Vervainioti AA, Alexopoulos EC, Rombos A, Anagnostouli MC, Darviri C. Stress management and multiple sclerosis: a randomized

- controlled trial. Arch Clin Neuropsychol. 2012 Jun;27(4):406-16.
15. Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi M, Anoshirvan K, Memarian R, Rafatbakhsh M. Effectiveness of applying progressive relaxation technique on quality of life of patients with multiple sclerosis. J Clin Nurs. 2009 Aug;18(15):2171-9. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.02787.x.
16. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN 389/2011. Atualiza no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos para registro de título de pós-graduação lato e stricto sensu concedido a enfermeiros e lista as especialidades. Brasília; 2011.
17. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A Global Measure of Perceived Stress. J Health Soc Behav. 1983;24:385-96.
18. Lecic-Tosevski D, Vukovic Ó, Stepanovic J. Stress and Personality. Psychiatr. 2011;22(4):290-7.
19. Karagkouni A, Alevizos M, Theoharides TC. Effect of stress on brain inflammation and multiple sclerosis. Autoimmun Rev. 2013 Aug;12(10):947-53. doi: 10.1016/j.autrev.2013.02.006.
20. Sorenson M, Janusek L, Mathews H. Psychological stress and cytokine production in multiple sclerosis: correlation with disease symptomatology. Biol Res Nurs. 2013 Apr;15(2):226-33. doi: 10.1177/1099800411425703.
21. Chaudhuri A, Ray M, Saldanha D, Bandopadhyay A. Effect of progressive muscle relaxation in female health care professionals. Ann Med Health Sci Res. 2014 Sept;4(5):791-5. doi: 10.4103/2141-9248.141573.
22. Tesar N, Baumhackl U, Kopp M, Günther V. Effects of psychological group therapy in patients with multiple sclerosis. Acta Neurol Scand. 2003 Jun;107(6):394-9.
23. Mohr DC, Lovera J, Brown T, Cohen B, Neylan T, Henry R et al. A randomized trial of stress management for the prevention of new brain lesions in MS. Neurology. 2012;79:412-19. doi: 10.1212/WNL.0b013e3182616ff9.
24. Mackay AM, Buckingham R, Schwartz RS, Hodgkinson S, Beran RG, Cordato DJ. The Effect of Biofeedback as a Psychological Intervention in Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Study. Int J MS Care. 2015 May-Jun;17(3):101-8. doi:10.7224/1537-2073.2014006

Recebido: 28.9.2015

Aceito: 15.3.2016

Correspondência:

Paolla Gabrielle Nascimento Novais
Universidade Federal do Espírito Santo. Departamento de Enfermagem
Av. Marechal Campos, 1468
Bairro: Maruípe
CEP: 29043-900, Vitória, ES, Brasil
E-mail: paollagabrielle@hotmail.com

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.