

Fatigue assessment in adult individuals with multiple sclerosis

| Avaliação de fadiga em adultos com esclerose múltipla

ABSTRACT | Introduction:

Multiple sclerosis is a chronic neurological disease of autoimmune inflammatory nature that leads to functional impairment. Fatigue is a common symptom in patients with multiple sclerosis; it is characterized by symptoms such as tiredness or weakness, energy loss or exhaustion that do not improve after rest. Objective: Evaluating fatigue manifestations and levels in adult patients with multiple sclerosis. Methods: Cross-sectional descriptive study conducted with adult individuals with multiple sclerosis. A sociodemographic and clinical questionnaire and two fatigue symptom assessment questionnaires - the Neurological Fatigue Index for Multiple Sclerosis (NFI-MS) and the Fatigue Severity Scale (FSS) - were used in the current study. The study was performed at Goiânia Multiple Sclerosis Association, Goiânia City-Goiás State. Results: Participants comprised 45 individuals with multiple sclerosis; most of them were women and 53.3% were younger than 40 years. Relapsing-remitting multiple sclerosis was the clinical form most often observed. There was high fatigue manifestation rate among participants, 88.9% according to the FSS and 84.4% according to the NFI-MS; there was significant difference between groups with, and without, fatigue ($p < .001$). Based on the FSS assessment, 31.1% of participants presented severe fatigue. Participants who did not work, who considered themselves anxious, and who were undergoing, or had undergone, psychological treatment recorded the highest fatigue scores. Conclusion: Individuals with multiple sclerosis present significant manifestation of fatigue symptoms, a fact that indicates the need of making interventions focused on controlling anxiety and psychological disorders, as well as to conduct in-depth investigations about the role played by work in fatigue manifestation.

Keywords | Multiple sclerosis; Fatigue; Adult individuals; Symptoms.

RESUMO | Introdução: A esclerose múltipla é uma doença neurológica crônica de caráter inflamatório autoimune que repercute em prejuízo funcional. A fadiga é sintoma comum, caracterizada por sensação de cansaço ou incapacidade, perda de energia ou sensação de exaustão que não cessa com o repouso. **Objetivo:** Avaliar manifestações e níveis de fadiga em pacientes com esclerose múltipla. **Métodos:** Estudo transversal, realizado na Associação Goiana de Esclerose Múltipla, na cidade de Goiânia-GO. Participaram adultos com esclerose múltipla. Utilizou-se um questionário sociodemográfico e clínico, dois questionários de avaliação de sintomas de fadiga — o Índice Neurológico de Fadiga para Esclerose Múltipla (NFI-MS) e a Escala de Severidade da Fadiga (FSS). **Resultados:** Amostra composta por 45 indivíduos com esclerose múltipla, a maioria mulheres, 53,3% com idade inferior a 40 anos. A forma clínica mais frequente foi a recorrente-remittente. Há alta proporção de manifestação de fadiga, tanto por meio da avaliação da FSS, quanto no NFI-MS, com diferença significativa entre os grupos com fadiga e sem fadiga ($p < 0,001$). Na avaliação do FSS, 31,1% dos participantes tinham fadiga grave. Participantes que não trabalhavam, que se consideravam ansiosos e os que realizam ou realizaram tratamento psicológico manifestaram maiores escores de fadiga. **Conclusão:** Há alta manifestação de sintomas de fadiga em pessoas com esclerose múltipla, indicando necessidade de intervenções com foco no controle da ansiedade, nos distúrbios psicológicos e investigação aprofundada do papel do trabalho nas manifestações de fadiga.

Palavras-chave | Esclerose Múltipla; Fadiga; Adultos; Sintomas.

¹Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Goiânia/GO, Brasil.

INTRODUÇÃO |

A esclerose múltipla é definida como uma doença neurológica crônica de caráter inflamatório autoimune. Acredita-se que sua etiologia é resultado de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais. A prevalência está aumentando em todo o mundo, devido, por um lado, ao diagnóstico precoce e à sobrevivência prolongada e, por outro, a um verdadeiro aumento na incidência¹.

A incidência é maior em países da Europa e América do Norte, influenciada pela posição geográfica e fatores ambientais e pode variar de 7,2 a 8,5 por 100.000 habitantes. Acomete mais frequentemente adultos jovens com idade entre 20 e 40 anos e em maior proporção o sexo feminino, com uma relação mulher/homem variando de 1,2: 1 a 1,8: 1².

A esclerose múltipla tem sido considerada uma doença típica da substância branca, resultante da desmielinização inflamatória focal. No entanto, a desmielinização dos axônios nas regiões da substância cinzenta também é evidente³. Estudos patológicos demonstraram extensa desmielinização, dano neuronal e anormalidades sinápticas no hipocampo⁴.

Fatores de risco incluem a posição geográfica e o clima, as infecções, obesidade, dieta rica em sal e o hábito de fumar⁵. A inflamação é um componente importante da neurodegeneração, sabe-se que agentes virais, fungos, bactérias e a microbiota intestinal estão envolvidos no início das reações autoimunes relacionadas com esclerose múltipla⁶. Medidas preventivas devem incluir suplementação de vitamina D, vacinação contra o vírus Epstein-Barr, parar de fumar e ter dieta equilibrada⁵.

O diagnóstico da esclerose múltipla é fundamentalmente clínico. Os critérios de diagnóstico de McDonald são usados em todo o mundo e incluem avaliação clínica, exames de imagem e testes laboratoriais. A avaliação cuidadosa permite o diagnóstico precoce e seguro¹.

A esclerose múltipla possui três formas de evolução, a forma recorrente-remitente (RR), que é a mais frequente, caracterizada por disfunção neurológica seguida por um período de remissão e ataques recorrentes. A secundariamente progressiva (SP) é considerada a mais grave, com declínio neurológico progressivo. A forma primariamente progressiva (PP) possui curso progressivo desde o início e ausência de recaídas⁶.

Quanto às manifestações clínicas, pode variar de uma doença benigna, com poucos sintomas, para um estado agressivo e incapacitante que repercute em limitação de atividade e de participação, prejudicando a qualidade de vida da pessoa acometida⁷. As lesões do sistema nervoso central manifestam-se por uma variedade de comprometimentos, que podem incluir neurite óptica, espasticidade, fraqueza muscular, fadiga, incoordenação motora, comprometimento da mobilidade, disfunção intestinal e da bexiga⁸. Algumas manifestações clínicas, como o comprometimento da memória, a ansiedade e depressão, estão, pelo menos em parte, relacionadas ao envolvimento do hipocampo⁴. As doenças pulmonares e cardíacas quando presente comprometem ainda mais o quadro clínico e o desempenho funcional da pessoa acometida⁹.

A fadiga está entre os sintomas mais incapacitantes da esclerose múltipla, e é também o mais frequente. Está associada à neurodegeneração e progressão da doença, e estudos de neuroimagem associam fadiga com atrofia da substância cinzenta. A manifestação é variável ao longo do tempo, e 54% dos pacientes com esclerose múltipla flutuam entre os estados fatigados ou não fatigados^{10,11}. Fadiga é definida como sintoma inespecífico associado a problemas crônicos de saúde e prejuízo funcional, de natureza complexa e multidimensional relacionada a um estado de desgaste que segue um período de esforço mental ou físico. Caracteriza-se por diminuição da capacidade de trabalhar e redução da eficiência para responder a estímulos externos¹².

Sendo assim, o objetivo do estudo é avaliar a manifestação e níveis de fadiga em pacientes adultos com esclerose múltipla.

MÉTODOS |

Trata-se de um estudo transversal. Amostra não probabilística, por conveniência, constituída por pacientes com diagnóstico de esclerose múltipla. Os participantes foram selecionados na Associação Goiana de Esclerose Múltipla, na cidade de Goiânia-GO. A escolha do local se deu pela possibilidade de incluir maior número de participantes e de acessá-los com maior facilidade. Os dados foram coletados, sob forma de entrevista, no período de julho a agosto de 2018, em horário compatível com a disponibilidade dos participantes, em local reservado, dentro da associação.

Critérios de inclusão: idade acima de 18 anos, diagnóstico de esclerose múltipla, doença clinicamente estável com ausência de surto nos últimos 90 dias, capacidade cognitiva que permitisse responder aos instrumentos de avaliação. Critérios de exclusão: presença de outro tipo de doença crônica ou aguda associada à esclerose múltipla, indivíduos com alteração da medicação nos últimos 90 dias e aqueles que não residiam em Goiânia (fato que dificultaria a coleta). As informações relacionadas à confirmação do diagnóstico, capacidade cognitiva, coexistência de outras doenças e local de residência foram coletados nos prontuários dos participantes. Já os dados sobre estabilidade clínica e medicação foram autorrelatados.

Os instrumentos de avaliação foram um questionário sociodemográfico e clínico, adaptado pelos pesquisadores. Dentre as variáveis investigadas estavam: sexo, idade, escolaridade, renda, estado civil, trabalho, forma clínica da doença, tempo desde o diagnóstico, relato de ansiedade, tratamento psicológico.

Utilizaram-se também dois questionários para avaliação da fadiga. O *Neurologic Fatigue Index For Multiple Sclerosis* (NFI-MS) é um instrumento específico de avaliação da fadiga em pacientes com esclerose múltipla e foi validado para população brasileira¹³. Avalia o sintoma de fadiga e é composto por 23 itens, subdivididos em quatro domínios: físico (questões 1 a 8 com escore de 0 a 24 pontos), cognitivo (questões 9 a 12, com escore de 0 a 12 pontos), alívio da fadiga pelo sono diurno ou descanso (questões 13 a 18, com escore de 0 a 18 pontos) e desordem no sono noturno e sonolência (questões 19 a 23, com escore de 0 a 15 pontos). As perguntas possuem quatro opções de resposta (discordo totalmente, discordo, concordo e concordo totalmente). Na pontuação, o item discordo totalmente tem o valor de 0, discordo valor de 1, concordo valor de 2 e concordo totalmente valor de 3. O escore 0 indica ausência de fadiga, e o escore 3, alta manifestação de fadiga. A soma dos resultados de todos os domínios gera o escore obtido por cada indivíduo que traduz a medida da fadiga podendo variar de 0 a 69 pontos. Para ser considerada a presença de fadiga, é necessário que a soma de todos os domínios apresente um escore maior ou igual a 30 pontos¹³.

A Escala de Severidade da Fadiga (FSS) é um instrumento de autorrelato composto por nove itens que avaliam a severidade da fadiga. Cada item é cotado de 1 a 7, em que 1 indica forte desacordo, e 7 indica forte concordância, o valor total obtém escore de 9 a 63 pontos, valores maiores

ou iguais a 28 pontos são considerados presença de fadiga; de 28 a 39 é considerado fadiga leve; de 40 a 51, fadiga moderada; e de 52 a 63, fadiga grave¹⁴.

Os instrumentos foram aplicados na instituição que sediou o estudo, e utilizou-se entrevista individual, que foi conduzida por único pesquisador previamente treinado.

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (Número do Parecer: 2.696.442) e seguiu todas as determinações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes foram esclarecidos sobre o estudo, e aqueles que concordaram em participar de maneira voluntária assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram analisados no pacote estatístico SPSS versão 23.0, nível de significância de 95% ($p < 0,05$). A caracterização do perfil sociodemográfico e clínico foi realizado por meio de frequência absoluta (n) e relativa (%), e a descrição do FSS e NFI-MS, por meio de estatísticas descritivas (média, desvio-padrão, mínimo e máximo). A normalidade dos dados foi verificada utilizando o teste de Shapiro-Wilk. Foram estudadas associações entre os grupos utilizando-se o teste qui-quadrado. A comparação das médias do FSS e NFI-MS com o perfil sociodemográfico e clínico foi feita por meio dos testes Mann-Whitney e o teste Kruskal-Wallis.

RESULTADOS |

Na Associação Goiana de Esclerose Múltipla havia 1.870 pessoas com diagnóstico de esclerose múltipla cadastradas, e 1.485 foram excluídas por não residirem em Goiânia. Essa pré-seleção permitiu identificar 385 pessoas elegíveis e, dentre estas, conseguimos contato com 48, sendo que duas foram excluídas por terem realizado alteração da medicação nos últimos 90 dias e uma por estar em período de surto da doença. Portanto, a amostra por conveniência foi composta por 45 participantes com diagnóstico de esclerose múltipla.

Destaca-se que 80% dos participantes eram do sexo feminino, 53,3% tinham menos de 40 anos de idade, a maioria possuía o ensino médio (incompleto/completo), estava casada ou tinha união estável. Quanto ao trabalho,

60,0% não tinham emprego formal. A forma clínica mais frequente foi a recorrente-remitente, sendo que a maioria foi diagnosticada há menos de 10 anos. Em relação à saúde mental, a maioria considerava-se ansiosa, e 53,3% realizavam tratamento psicológico (Tabela 1).

Há alta proporção de manifestação de fadiga, segundo a avaliação do FSS (88,9%) e NFI-MS (84,4%), com diferença significativa entre os grupos sem fadiga e com fadiga ($p < 0,001$), conforme Tabela 2.

A distribuição da classificação da fadiga por meio da avaliação do FSS revelou que 31,1% tinham fadiga grave, 28,9% fadiga moderada, 28,9% fadiga leve e 11,1% sem fadiga.

A média dos escores estava acima do ponto de corte para ser classificado com presença de fadiga, no escore total do FSS e no NFI-MS (Tabela 3).

A Tabela 4 mostra o resultado da comparação dos escores obtidos pelos instrumentos FSS e NFI-MS, com variáveis

Tabela 1 – Caracterização do perfil sociodemográfico e clínico dos participantes. $n=45$

	N	%	p-valor
Faixa etária			
< 40 anos	24	53,3	0,65
≥ 40 anos	21	46,7	
Escolaridade			
Ensino fundamental	4	8,9	<0,001
Ensino médio	27	60,0	
Ensino superior	14	31,1	
Estado civil			
Casado/União Estável	26	57,8	0,002
Solteiro	11	24,4	
Viúvo/Divorciado	8	17,8	
Trabalho (emprego formal)			
Não	27	60,0	0,18
Sim	18	40,0	
Forma clínica da doença			
Não soube	10	22,2	<0,001
Primariamente progressiva	2	4,4	
Recorrente-remitente	31	68,9	
Secundariamente progressiva	2	4,40	
Tempo de diagnóstico			
< 10 anos	23	51,1	0,01
≥ 10 anos	22	48,9	
Considera-se ansioso			
Não	14	31,1	0,01
Sim	31	68,9	
Tratamento psicológico			
Não	21	46,7	0,65
Sim	24	53,3	

*Qui-quadrado.

Tabela 2 – Proporção de participantes com fadiga e sem fadiga, segundo as avaliações do FSS e NFI-MS. $n=45$.

Instrumentos Variação do escore	Com fadiga n (%)	Sem fadiga n (%)	p*
FSS			
Escore total (9 – 63)	40 (88,9)	5 (11,1)	<0,001
NFI-MS			
Escore total (0 – 69)	38 (84,4)	7 (15,6)	<0,001

*Qui-quadrado.

Tabela 3 – Escores dos instrumentos FSS e NFI-MS. Goiânia, 2018. n=45

Instrumentos Domínio e variação dos escores	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
FSS				
Escore total (9 - 63)	42,8	13,0	9,0	63,0
NFI-MS				
Físico (0 - 24)	16,0	5,2	3,0	24,0
Cognitivo (0 - 12)	7,5	2,8	0,0	12,0
Sono diurno (0 - 18)	10,1	4,1	2,0	18,0
Sono noturno (0 - 15)	9,2	3,3	2,0	15,0
Escore total (0 - 69)	43,2	12,8	18,0	67,0

O ponto de corte, no escore total, para ser considerado fadiga de acordo com o FSS é de ≥ 28 pontos e do NFI-MS é ≥ 30 pontos.

Tabela 4 – Comparação da média dos escores do NFI-MS e FSS de acordo com as variáveis sociodemográficas e clínicas. n=45

	Físico	Cognitivo	Sono diurno	Sono noturno	Escore total	Escore total
Sexo	0,91	0,40	0,92	0,07	0,92	0,79
Feminino	15,9 \pm 5,2	7,6 \pm 3,0	10,2 \pm 4,1	9,6 \pm 3,1	43,4 \pm 13,2	42,0 \pm 13,5
Masculino	16,2 \pm 5,5	7,1 \pm 2,1	9,9 \pm 4,3	7,7 \pm 3,7	42,9 \pm 11,7	44,2 \pm 11,1
Faixa etária	0,71	0,71	0,46	0,42	0,47	0,78
< 40 anos	16,1 \pm 5,6	7,3 \pm 3,3	10,5 \pm 4,3	9,8 \pm 3,1	44,5 \pm 13,5	43,0 \pm 12,1
\geq 40 anos	15,9 \pm 4,9	7,8 \pm 2,2	9,7 \pm 4,0	8,6 \pm 3,5	42,0 \pm 12,2	41,9 \pm 14,2
Escolaridade**	0,73	0,57	0,93	0,09	0,91	0,97
Ensino fundamental	17,3 \pm 4,9	8,5 \pm 2,9	10,3 \pm 4,8	11,0 \pm 2,7	47,0 \pm 14,1	43,5 \pm 15,5
Ensino médio	16,0 \pm 5,6	7,1 \pm 3,2	10,4 \pm 3,7	10,4 \pm 3,7	8,4 \pm 3,1	42,6 \pm 12,7
Ensino superior	15,6 \pm 4,8	8,0 \pm 2,1	9,6 \pm 4,9	10,4 \pm 3,5	43,6 \pm 13,5	43,6 \pm 11,2
Estado civil**	0,80	0,63	0,56	0,76	0,58	0,99
Casado/União Estável	16,0 \pm 4,7	7,3 \pm 2,7	9,6 \pm 4,1	9,6 \pm 2,4	42,5 \pm 12,2	42,7 \pm 12,6
Solteiro	16,6 \pm 5,9	8,0 \pm 3,1	10,7 \pm 4,8	9,0 \pm 4,3	46,0 \pm 14,2	43,0 \pm 13,1
Viúvo/Divorciado	15,1 \pm 6,4	7,4 \pm 3,1	11,1 \pm 3,4	8,4 \pm 4,5	42,0 \pm 14,2	41,1 \pm 16,0
Trabalho*	0,13	0,05	0,04	0,66	0,10	0,34
Não	16,9 \pm 5,1	8,1 \pm 2,7	11,1 \pm 3,9	9,4 \pm 3,7	45,5 \pm 12,8	44,0 \pm 12,7
Sim	14,6 \pm 5,3	6,7 \pm 2,8	8,6 \pm 4,2	9,1 \pm 2,6	39,9 \pm 12,5	40,1 \pm 13,4
Forma clínica da doença**	0,14	0,77	0,25	0,75	0,52	0,35
Não soube	18,4 \pm 3,8	8,1 \pm 1,3	9,3 \pm 3,3	10,0 \pm 2,5	45,8 \pm 7,7	47,2 \pm 10,3
PP	19,0 \pm 4,2	8,5 \pm 2,1	7,0 \pm 1,4	10,5 \pm 0,7	45,0 \pm 8,5	50,5 \pm 6,4
RR	14,8 \pm 5,5	7,2 \pm 3,3	10,4 \pm 4,4	8,9 \pm 3,6	41,7 \pm 14,5	40,2 \pm 13,9
SP	20,0 \pm 2,8	9,0 \pm 1,4	14,0 \pm 1,4	10,0 \pm 2,8	53,0 \pm 2,8	45,5 \pm 9,2
Tratamento psicológico*	0,17	0,03	0,01	0,02	0,01	0,05
Não	14,6 \pm 6,2	6,7 \pm 2,9	8,3 \pm 3,9	8,0 \pm 3,3	37,6 \pm 13,1	38,0 \pm 14,9
Sim	17,2 \pm 4,0	8,3 \pm 2,7	11,7 \pm 3,7	10,3 \pm 3,0	48,3 \pm 10,5	46,4 \pm 9,8
Considera-se ansioso*	0,18	0,04	0,16	0,001	0,09	0,20
Não	14,1 \pm 6,1	6,1 \pm 3,0	8,9 \pm 4,1	7,0 \pm 3,3	37,5 \pm 13,9	37,9 \pm 15,4
Sim	16,8 \pm 4,6	8,1 \pm 2,6	10,7 \pm 4,1	10,3 \pm 2,8	45,9 \pm 11,6	44,5 \pm 11,4

*Mann-Whitney; **Kruskal-Wallis. PP: Primariamente Progressiva, RR: Remitente Recorrente, SP: Secundariamente Progressiva.

do perfil sociodemográfico e clínico. Participantes que não trabalhavam apresentaram maior manifestação de fadiga (maiores escores) no domínio sono diurno ($p=0,04$). Aqueles submetidos a tratamento psicológico obtiveram maiores escores nos domínios cognitivo ($p=0,03$), sono diurno ($p=0,01$) e sono noturno ($p=0,02$) e no escore total do NFI-MS ($p=0,01$). Participantes que relataram ansiedade também apresentaram maiores escores no domínio cognitivo ($p=0,04$) e sono noturno ($p=0,001$) (Tabela 4).

DISCUSSÃO |

Dentre os participantes com esclerose múltipla, 53,3% tinham idade inferior a 40 anos. A maioria é do sexo feminino, possuía a forma recorrente-remittente, foi diagnosticada há menos de 10 anos e declarou-se ansiosa. Esses achados corroboram a literatura que aponta maior prevalência de esclerose múltipla entre mulheres jovens e o predomínio da evolução clínica do tipo recorrente-remittente^{15,16}.

Os transtornos relacionados a ansiedade e depressão surgem durante o curso da doença, repercutem na piora da dor, maior procura pelos serviços de saúde e associam-se com a má qualidade de vida¹⁷.

Os participantes apresentaram alta proporção de manifestação de fadiga. A fadiga presente na esclerose múltipla está relacionada com a deterioração do sistema neuromuscular, e, nessa condição clínica, vários fatores podem contribuir para o seu aparecimento. A fadiga pode estar relacionada com a desregulação do sistema imunológico, alterações neuroendócrinas e lesões no sistema nervoso central. Alterações na regulação dos neurotransmissores dopaminérgicos, histaminérgicos e serotoninérgicos contribuem para desenvolver o sintoma. Secundariamente, temos o descondição físico, distúrbios do sono, depressão, dor e uso excessivo de medicamentos¹⁸.

No presente estudo, 60% dos participantes relataram que não trabalhavam. Pacientes com esclerose múltipla têm altos níveis de afastamento das atividades ocupacionais pela incapacidade física causada pelos sintomas da doença¹⁹.

Pacientes que não trabalhavam e aqueles que se consideravam ansiosos e que passam ou passaram por tratamento psicológico apresentaram maiores escores de fadiga nos domínios cognitivo, sono diurno e sono noturno.

Pesquisa desenvolvida com o objetivo de avaliar se a personalidade e a capacidade de enfrentamento relacionavam-se com a permanência de pessoas com esclerose múltipla no emprego concluiu que aqueles que permaneceram empregados relataram maiores níveis de extroversão, autoeficácia e uso de humor como meio de enfrentamento. Os participantes que expressaram necessidade de reduzir as horas de trabalho ou deixar o trabalho relataram mais fadiga, ansiedade, depressão e pobre uso de estratégias de enfrentamento²⁰.

Estudo realizado no Brasil incluiu 122 prontuários de pacientes com esclerose múltipla e queixa de sonolência excessiva. Dentre os participantes, 67% apresentavam a forma recorrente-remittente, 68,9% apresentaram fadiga e 73,8%, depressão. Em pacientes com evolução recorrente-remittente, houve associação entre incapacidade funcional, sonolência diurna excessiva e fadiga²¹.

Há associação entre o grau de comprometimento funcional e a presença de fadiga. A fadiga pode causar impacto negativo na vida social, nas atividades de vida diária e na capacidade de desenvolver atividades de alto cuidado, podendo repercutir em interrupção das atividades laborais e piora na qualidade de vida²².

Provavelmente, os escores elevados de fadiga nos participantes que não estavam trabalhando (trabalho formal) deve-se ao fato de eles deixarem de realizar as atividades laborais quando o quadro evolutivo da doença já está avançado e com maior comprometimento funcional.

Há forte associação do sintoma de fadiga e processos depressivos, distúrbios psicológicos como ansiedade e depressão. Essas associações trazem prejuízos para qualidade de vida, participação social e desempenho funcional¹⁸.

Revisão da literatura, com o objetivo de estimar a incidência e prevalência de transtornos psiquiátricos relacionados à

esclerose múltipla, incluiu 118 artigos. Dentre os estudos de base populacional, a prevalência de ansiedade foi de 21,9%, 14,8% para o abuso de álcool e de 5,83% para o transtorno bipolar, 23,7% para depressão, 2,5% para abuso de drogas e 4,3% para psicose. Comorbidades psiquiátricas relacionam-se à pior qualidade de vida, mais fadiga e menor adesão ao tratamento¹⁷.

Estudo que avaliou 368 pacientes com esclerose múltipla apontou a prevalência de fadiga em 60,8% dos participantes²³. Os autores observaram que o aumento da idade pode estar relacionado com altos escores de fadiga.

Estudo com 2.138 pacientes com esclerose múltipla constatou que 65,6% tiveram fadiga clinicamente significativa. O aumento da probabilidade de fadiga estava fortemente associado à obesidade e à dieta pobre. Por outro lado, os autores destacam que as manifestações de fadiga podem ser controladas com prática moderada de atividade física, consumo de peixe, uso moderado de álcool, suplementação com vitamina D e óleo de linhaça¹⁶.

Os resultados obtidos pelo NFI-MS mostraram que 84,4% dos participantes manifestaram sintoma de fadiga, com escore total de 43,29, e o domínio físico apresentou maior prejuízo. No estudo de validação do NFI-MS para a língua portuguesa e população brasileira, 210 pacientes com esclerose múltipla foram avaliados, a média do escore total de fadiga foi de 40, e o domínio físico também apresentou alto escore¹³. Provavelmente a percepção de maior prejuízo no domínio físico se dá pelo fato de a esclerose múltipla inicialmente se manifestar com prejuízo da função motora e a fraqueza muscular progressiva.

Pesquisa com 635 pacientes com esclerose múltipla, no Reino Unido, encontrou forte correlação entre a fadiga, progressão da doença, capacidade para deambular e sono. Participantes com forma clínica progressiva, aqueles com diminuição da capacidade de deambular, apresentaram maiores escores de fadiga. A boa qualidade do sono noturno tem íntima relação com menores níveis de fadiga²⁴.

A fadiga física e cognitiva é um sintoma frequente em pacientes com esclerose múltipla, afeta a capacidade cognitiva e o desempenho funcional, prejudicando a qualidade de vida²⁵.

Aspecto que merece destaque e atenção por parte dos profissionais da saúde são as associações significativas entre fadiga e estilo de vida modificáveis¹⁶. Abordagens não farmacológicas estão sendo consideradas como o primeiro passo no tratamento e devem incluir programas de exercícios físicos de intensidade moderada, alimentação saudável e equilibrada e estratégias de conservação de energia. Para pacientes que continuam a experimentar fadiga, vários medicamentos, incluído antidepressivo, podem ser usados¹⁸.

Fato curioso e que causou estranheza foi a manifestação de altos escores de fadiga em indivíduos que participavam de tratamento psicológico. Isso merece investigação aprofundada. Questiona-se se esses resultados estariam relacionados ao fato de se tratar de participantes que em maioria poderia apresentar formas mais graves de esclerose. Há também necessidade de se investigar se o tratamento psicológico teve início precoce e se houve continuidade.

Este estudo apresenta algumas limitações. Primeiro, a natureza transversal do estudo não permite o estabelecimento de causa e efeito entre as variáveis analisadas e o desfecho (fadiga). Segundo, o estudo foi realizado com uma amostra que residia em uma capital (Goiânia-GO), não incluiu pacientes que residiam no interior e na zona rural. Terceiro, as informações foram autorrelatadas, passíveis de viés de memória e de confusão na resposta. Quarto, não foram consideradas variáveis importantes, tais como capacidade funcional, consumo de drogas (álcool, cigarro) e alimentação.

Há também necessidade de aprofundar questionamentos e investigação relacionada ao tratamento psicológico aplicado aos indivíduos com esclerose múltipla, investigando por exemplo quando e por quanto tempo o tratamento foi realizado.

CONCLUSÃO |

Há alta manifestação dos sintomas de fadiga em indivíduos com esclerose múltipla, e indicação da necessidade de intervenções com foco no controle da ansiedade e dos distúrbios psicológicos. Além de investigação aprofundada sobre o papel do trabalho nas manifestações de fadiga.

REFERÊNCIAS |

1. Yamout BI, Alroughani R. Multiple sclerosis. *Semin Neurol.* 2018; 38(2):212-25.
2. Grytten N, Aarseth JH, Lunde HM, Myhr KM. A 60-year follow-up of the incidence and prevalence of multiple sclerosis in Hordaland County, Western Norway. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2016; 87(1):100-5.
3. Geurts JJG, Calabrese M, Fisher E, Rudick RA. Measurement and clinical effect of grey matter pathology in multiple sclerosis. *Lancet Neurol.* 2012; 11(12):1082-92.
4. Rocca MA, Barkhof F, De Luca J, Frisen J, Geurts JJG, Hulst HE, et al. The hippocampus in multiple sclerosis. *Lancet Neurol.* 2018; 17(10):918-26.
5. Michel L. Environmental factors in the development of multiple sclerosis. *Rev Neurol (Paris).* 2018; 174(6):372-7.
6. Dendrou CA, Fugger L, Friese MA. Immunopathology of multiple sclerosis. *Nat Rev Immunol.* 2015; 15(9):545-58.
7. Greeke EE, Chua AS, Healy BC, Rintell DJ, Chitnis T, Glanz BI. Depression and fatigue in patients with multiple sclerosis. *J Neurol Sci.* 2017; 380:236-41.
8. Kos D, Kerckhofs E, Nagels G, D'Hooghe MB, Ilsbrouckx S. Origin of fatigue in multiple sclerosis: review of the literature. *Neurorehabil Neural Repair.* 2008; 22(1):91-100.
9. Aktan R, Ozalevli S, Ozakbas S. Effects of cigarette smoking on respiratory problems and functional levels in multiple sclerosis patients. *Mult Scler Relat Disord.* 2018; 25:271-5.
10. Loy BD, Taylor RL, Fling BW, Horak FB. Relationship between perceived fatigue and performance fatigability in people with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2017; 100:1-7.
11. Palotai M, Nazeri A, Cavallari M, Healy BC, Glanz B, Gold SM, et al. History of fatigue in multiple sclerosis is associated with grey matter atrophy. *Scientific Reports.* 2019; 9(1):14781.
12. Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise do conceito. *Acta Paul Enferm.* 2005; 18(3):285-93.
13. Lopes J, Lavado EL, Kaimen-Maciel DR. Validation of the Brazilian version of the neurological fatigue index for multiple sclerosis. *Arq Neuropsiquiatr.* 2016; 74(4):320-8.
14. Gomes LR. Validação da versão portuguesa da escala de impacto da fadiga modificada e da escala de severidade da fadiga na esclerose múltipla. Minho. Dissertação [Mestrado em Psicologia da Saúde] – Universidade do Minho; 2011.
15. Bricchetto G, Rinaldi S, Spallarossa P, Battaglia MA, Carvalho ML. Efficacy of physical therapy in multiple sclerosis as measured with the modified fatigue impact scale and ambulation index: a retrospective study. *NeuroRehabilitation.* 2013; 33(1):107-12.
16. Weiland TJ, Jelinek GA, Marck CH, Hadgkiss EJ, van der Meer DM, Pereira NG, et al. Clinically significant fatigue: prevalence and associated factors in an international sample of adults with multiple sclerosis recruited via the internet. *PLoS One.* 2015; 10(2):e0115541.
17. Marrie RA, Reingold S, Cohen J, Stuve O, Trojano M, Sorensen PS, et al. The incidence and prevalence of psychiatric disorders in multiple sclerosis: a systematic review. *Mult Scler.* 2015; 21(3):305-17.
18. MacAllister WS, Krupp LB. Multiple sclerosis-related fatigue. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2005; 16(2):483-502.
19. Landfeldt E, Castelo-Branco A, Svedbom A, Lofroth E, Kavaliunas A, Hillert J. The long-term impact of early treatment of multiple sclerosis on the risk of disability pension. *J Neurol.* 2018; 265(3):701-7.
20. Strober LB, Callanan RM. Unemployment in multiple sclerosis across the ages: How factors of unemployment differ among the decades of life. *J Health Psychol.* 2019:1359105319876340.
21. Braga DM, Prado GF, Bichueti DB, Oliveira EM. Positive correlation between functional disability, excessive daytime sleepiness, and fatigue in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Arq Neuropsiquiatr.* 2016; 74(6):433-8.

22. Taveira FM, Braz NFI, Comini-Frota ER, Teixeira AL, Domingues RB. Disability as a determinant of fatigue in MS patients. *Arq Neuropsiquiatr*. 2019; 77(4):248-53.

23. Lerdal A, Celius EG, Moum T. Fatigue and its association with sociodemographic variables among multiple sclerosis patients. *Mult Scler*. 2003; 9(5):509-14.

24. Mills RJ, Young CA. The relationship between fatigue and other clinical features of multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2011; 17(5):604-12.

25. Ribas MLV, Ribeiro NMds. Análise da fadiga em pacientes com esclerose múltipla: um estudo preliminar. *Cad Pós-Grad Distúrb Desenvol*. 2017; 17(1):77-86.

Correspondência para/Reprint request to:

Maysa Ferreira Martins Ribeiro

Rua T-27, 605, Ed. Gran Bueno, apto. 1303,

Setor Bueno, Goiânia/GO, Brasil

CEP: 74210-030

E-mail: maysafmr@yahoo.com.br

Recebido em: 07/05/2019

Aceito em: 19/10/2019