

Fatores de risco cardiovasculares em pacientes com fibromialgia

Cardiovascular risk factors in patients with fibromyalgia

Hugo Ribeiro Zanetti¹, Tábata de Paula Facioli², Roberto Furlanetto Júnior¹, Eduardo Gaspareto Haddad³, Leandro Teixeira Paranhos Lopes⁴, Alexandre Gonçalves³

RESUMO

Objetivo: Verificar os fatores de risco cardiovasculares em pacientes com fibromialgia (FM). **Métodos:** O estudo foi composto por 40 mulheres diagnosticadas com FM e encaminhadas para o setor de Reabilitação Física do Hospital de Clínicas de Uberlândia. Foi aplicado um questionário do American College of Sports Medicine contendo perguntas sobre histórico familiar; tabagismo; hipertensão; dislipidemia; glicose de jejum alterada; obesidade; sedentarismo e etilismo. **Resultados:** O sedentarismo teve prevalência de 92,5%, hereditariedade 52,5%, obesidade 50%, hipertensão arterial 45%, dislipidemia 37,5%, tabagismo 25%, etilismo 8% e diabetes 7,5%. Além disso, 60% da amostra apresentou três ou mais fatores de risco, 30% apresentou 2 fatores e 10% apresentou apenas um fator de risco. **Conclusão:** Pacientes com FM apresentam vários fatores de risco cardiovasculares, desse modo, deve-se orientar tais pacientes à mudança do estilo de vida, a fim de reduzir tais fatores e consequentemente eventos cardíacos futuros, e proporciona melhora do quadro de dor.

Palavras-chave: Fibromialgia, Fatores de Risco, Estilo de Vida Sedentário

ABSTRACT

Objective: To assess the cardiovascular risk factors in patients with fibromyalgia. **Methods:** The study consisted of 40 women diagnosed with FM and forwarded to the Physical Rehabilitation department at the Hospital of Uberlândia. A survey was applied from the American College of Sports Medicine containing questions about family history, smoking, hypertension, dyslipidemia, impaired fasting glucose, obesity, physical inactivity, and alcohol consumption. **Results:** The prevalence of physical inactivity was 92.5%, heredity 52.5%, obesity 50%, hypertension 45%, dyslipidemia 37.5%, smoking 25%, alcohol consumption 8%, and diabetes 7.5%. Furthermore, 60% of the sample had three or more risk factors, 30% had 2 factors and 10% had only one risk factor. **Conclusion:** Patients with FM have multiple cardiovascular risk factors, thus, such patients should be advised to change lifestyle in order to reduce such factors and consequent future cardiac events, and provide improvement of the pain.

Keywords: Fibromyalgia, Risk Factors, Sedentary Lifestyle

¹ Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.

² Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - FMRP/USP.

³ Docente, Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos - IMEPAC.

⁴ Docente, Centro Universitário do Triângulo - UNITRI.

Endereço para correspondência:
Hospital de Clínicas de Uberlândia
Hugo Ribeiro Zanetti
Avenida Pará, 1702
CEP 38405-320
Uberlândia - MG
E-mail: hugo.zanetti@hotmail.com

Recebido em 24 de Junho de 2015.

Aceito em 19 Outubro de 2015.

DOI: 10.5935/0104-7795.20150033

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática, não inflamatória, de etiologia desconhecida, predominante no sexo feminino. É caracterizada por dor que se manifesta no sistema musculoesquelético de forma difusa e crônica, em sítios anatômicos específicos, com sensibilidade exacerbada à palpação de determinados pontos dolorosos (tenderpoints) localizados simetricamente em ambos os lados do corpo.^{1,2}

A FM está frequentemente associada à fadiga, distúrbios do sono, rigidez matinal e distúrbios psicológicos, como a ansiedade e depressão. Por estes motivos, alguns estudiosos ainda consideram-na uma síndrome de somatização.^{3,4}

O quadro clínico desta síndrome costuma ser polimorfo, exigindo anamnese cuidadosa e exame físico detalhado, o qual fornece poucos achados, sendo que o único dado clínico importante é a presença de sensibilidade dolorosa.^{1,2,5,6}

Dentre os tratamentos não farmacológicos mais conhecidos e eficazes, o exercício físico tem se destacado para esta população. Além dos efeitos já conhecidos, como melhora do condicionamento cardiorrespiratório, melhora do perfil lipídico, aumento de força e flexibilidade, o exercício é capaz de diminuir as dores difusas em pacientes com FM, auxiliando de forma ímpar o tratamento medicamentoso.^{7,8,9}

Sabendo que a FM acomete cerca de 3 - 5% da população mundial, torna-se importante realizar mais estudos acerca dessa doença, relacionado a com os fatores de risco cardiovasculares (FRC) uma vez que não existe registro na literatura os correlacionando. Os FRC estudados são: 1) histórico familiar; 2) tabagismo; 3) hipertensão; 4) dislipidemia; 5) glicose de jejum alterada; 6) obesidade; 7) sedentarismo; 8) etilismo.¹⁰

OBJETIVO

Assim sendo, o estudo tem como objetivo verificar os FRC em pacientes com FM encaminhadas para o setor de Reabilitação Física do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HCUFU).

MÉTODO

O estudo foi composto por 40 mulheres com idade de 57,04 ± 12,12 anos, diagnosti-

cadas com fibromialgia pelo setor de Reumatologia e encaminhadas para o setor de Reabilitação Física do Hospital de Clínicas de Uberlândia (HCUFU).

Antes de iniciar o programa de exercícios físicos, os pacientes eram submetidos uma entrevista com os profissionais do setor (educador físico, enfermeiro e fisioterapeuta). Nas anamneses foram colhidas informações a cerca do histórico do paciente, doenças associadas, teste para verificação dos tender points, avaliação física e FRC.

Para esta última informação foi aplicado um questionário do *American College of Sports Medicine* (2011) denominado "Limiares dos fatores de risco para doença coronariana a serem usados com a estratificação dos riscos do ACSM", e classificados segundo os critérios da Quadro 1.

O questionário abordou questões como fatores de risco positivos 1) histórico familiar; 2) tabagismo; 3) hipertensão; 4) dislipidemia; 5) glicose de jejum alterada; 6) obesidade; 7) sedentarismo; 8) etilismo.

Todos os procedimentos éticos foram adotados de forma criteriosa, sendo apenas incluídos aqueles que concordaram e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Para análise e tabulação dos dados foi utilizado um banco de dados do *Excel® 2007 Microsoft Office*, no qual foram confeccionados tabelas e respectivos valores percentuais para FRC positivos.

Quadro 1. Limiares dos fatores de risco para doença coronariana a serem usados com a estratificação dos riscos do ACSM.

Fatores de risco positivos	Crítérios definidores
1. Histórico familiar	Infarto do miocárdio, revascularização coronariana, ou morte súbita antes de 55 anos de idade no pai ou em outro parente masculino de primeiro grau, ou antes, de 65 anos de idade na mãe ou em outra parente feminina de primeiro grau
2. Fumo de cigarros	Fumante atual de cigarros ou aqueles que deixaram de fazê-lo no transcorrer dos 6 meses precedentes
3. Hipertensão Arterial	Pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg ou diastólica ≥ 90 mmHg, confirmados por mensurações em pelo menos duas ocasiões separadas, ou por uso de medicação anti-hipertensiva
4. Dislipidemia	Colesterol lipoprotéico de baixa densidade (LDL) > 130 mg/dL (3,4 mmol/L) ou colesterol lipoprotéico de alta densidade (HDL) < 40 mg/dL (1,03 mmol/L), ou medicação redutora dos lipídeos.
5. Glicose em jejum alterada	Glicose sanguínea em jejum ≥ 100 mg/dL (5,6 mmol) confirmada por mensuração em pelo menos duas ocasiões separadas
6. Obesidade	Índice de massa corporal ≥ 30 kg/m ² ou circunferência da cintura > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres ou relação cintura quadril: ≥ 0,95 para homens e ≥ 0,86 para mulheres
7. Sedentarismo	Pessoas que não praticam exercício físico pelo menos 3 vezes por semana, ou acúmulo semanal mínimo de 150 minutos.
8. Etilismo	Etilista atual ou aqueles que deixaram de fazê-lo no transcorrer dos 6 meses precedentes

RESULTADOS

A Tabela 1 demonstra a distribuição dos fatores de risco cardiovasculares dos pacientes e a respectiva porcentagem correspondente.

De acordo com a Tabela 1 observa-se que o sedentarismo teve a maior prevalência dentre os fatores de risco (92,5%). Posteriormente a hereditariedade (52,5%), obesidade (50%), hipertensão arterial (45%), dislipidemia (37,5%), tabagismo (25%), etilismo (8%) e DM (7,5%), completam a lista dos fatores de risco.

A Tabela 2 mostra a distribuição de acordo com a quantidade de fatores de risco por paciente.

Na Tabela 2 observa-se alta prevalência de três ou mais fatores de riscos nos pacientes (60%). Nota-se também que 30% dos pacientes apresentam 2 fatores de risco e apenas 10% apresenta um fator de risco.

DISCUSSÃO

O interesse em realizar este estudo iniciou-se a partir do momento em que uma paciente, durante a realização do exercício na esteira apresentou angina pectoris e foi encaminhada para o pronto-socorro do HC-UFU. Após a realização dos exames foi constatado importante obstrução da artéria coronária. Devido a este fato, a paciente realizou

Tabela 1. Prevalência dos fatores de risco cardiovasculares

Fator de Risco	N	%
Histórico Familiar	21	52,5
Tabagismo	10	25
Hipertensão Arterial	18	45
Dislipidemia	15	37,5
Glicose jejum alterada	3	7,5
Obesidade	20	50
Sedentarismo	37	92,5

Tabela 2. Quantidade de fatores de risco por pessoa

Quantidade de FR	N	%
1	4	10
2	12	30
3 ou mais	24	60

uma cirurgia de revascularização do miocárdio e novamente foi encaminhada para o setor de reabilitação, onde também ocorre a reabilitação para pacientes cardiopatas. Dessa forma, a estratificação do risco cardiovascular deve ocorrer de forma sucinta para melhor prescrição e segurança tanto do paciente como da equipe do setor.

Estudos têm demonstrado o impacto de tais fatores de risco sobre os índices de morbidade e mortalidade por doença cardiovascular. Contudo, pode-se observar que os principais fatores de risco são modificáveis por medidas simples de mudanças no estilo de vida, como abandono do sedentarismo através da incorporação de hábitos de atividade física diária e utilização de uma alimentação mais saudável.^{11,12}

Um dado extremamente importante obtido no nosso estudo foi a alta porcentagem do sedentarismo. Esses achados sugerem que estes pacientes, por apresentarem dores musculares difusas, rigidez e fadiga optam por não praticar exercícios físicos e com isso prejudicam a saúde. Dessa forma, inicia-se um ciclo vicioso, com aumento da dor, diminuição da atividade física e consequente, piora do quadro da fibromialgia. Além disso, a inatividade física é considerada fator primário para o desenvolvimento de doenças coronarianas, aumento do risco de obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia que apresentaram a terceira, quarta e quinta maior prevalência nestes pacientes, respectivamente.^{13,14}

Diretamente relacionado com o sedentarismo, a obesidade vem se tornando o grande problema do século atual, principalmente pelo estilo de vida e avanços tec-

nológicos. Existem evidências demonstrando que pessoas obesas têm mais dor músculo-esquelética e disfunção física do que pessoas de peso normal. Há uma associação entre obesidade e determinadas condições reumatológicas, sendo mais significativa nas articulações do membro inferior como a osteoartrite do joelho.¹⁵ Além disso, o IMC elevado está positivamente relacionado com menor distância no teste de esteira e maior frequência cardíaca máxima durante o teste e doenças cardiovasculares.¹⁶

No nosso estudo observou que 50% dos pacientes apresentam obesidade. Corroborando com nossos achados, estudos anteriores sugerem que a obesidade é uma co-morbidade comum nos indivíduos com FM, relatando que 32 a 50% dos pacientes são obesos e 21 a 30% estão com sobrepeso, apresentando maior IMC comparado aos indivíduos livre de dor.^{17,18,19}

Observa-se também que existe uma alta prevalência acerca do histórico familiar dos pacientes. Sabe-se que antecedentes familiares constituem um fator de risco não modificável e se, associados a outros fatores de risco, desempenha um papel fundamental para doenças cardiovasculares.

Embora apenas 25% dos pacientes possuem o hábito de fumar, este dado é relevante uma vez que, o tabagismo está associado com doenças isquêmicas do coração e desenvolvimento de placas ateroscleróticas, por favorecerem a oxidação de LDL-c. Além disso, substâncias presente no cigarro podem desencadear alterações hemodinâmicas importantes, como taquicardia de repouso, alteração da pressão arterial, e diminuição da frequência cardíaca durante o exercício físico.^{20,21,22}

Ao todo, 15 pacientes apresentam níveis alterados de LDL-c. Essa alteração age aumentando o colesterol intracelular e inibindo a expressão dos receptores de LDL, desse modo, há uma diminuição da captação do LDL-c, que permanece no plasma. O LDL-c circulante tem a capacidade de penetrar na camada subendotelial dos vasos sanguíneos, sofrendo oxidação, de modo que o LDL oxidado atrai macrófagos, que adentram a parede do vaso e são então aprisionados. Esses macrófagos também possuem receptores de LDL, realizando a fagocitose do mesmo, mas não há uma inibição do receptor pelo aumento da concentração do colesterol, de modo que esse colesterol se acumula, formando células espumosas que se aglomeram na túnica íntima dos vasos, formando placas ateromatosas, o que leva à alterações hemodinâmicas importantes e possíveis eventos cardíacos futuros.^{23,24}

Nos últimos anos, a hipertensão arterial tem se fixado como primeira causa de morte por todas as doenças cardiovasculares. Isoladamente ela é responsável por 45% dos óbitos e, se associada com outros FRC, a porcentagem aumenta para 70% do total de óbitos.²⁵ Dessa forma, tanto a prevenção como o controle dos níveis pressóricos está associada a menor risco de morte. Porém deve-se conscientizar que a hipertensão arterial também está correlacionada com doenças sistêmicas, como insuficiência renal, insuficiência cardíaca, hipertrofia ventricular e acidente vascular cerebral.²⁶

Na Tabela 2 observa-se que 60% dos pacientes apresentam 3 ou mais FRC associados. Devem-se implantar estratégias de intervenções multiprofissionais, com auxílio de nutricionistas, psicólogos e educadores físicos, a fim de evitar possíveis agravos à saúde dos pacientes, uma vez que já é comprovado por diversos estudos anteriores, que quanto maior o número de fatores de risco presentes no indivíduo maiores as chances de ocorrer um evento cardíaco agudo.

Dessa forma, novos estudos laboratoriais mais aprofundados devem ser realizados a fim de correlacionar os FRC, doenças cardiovasculares e a síndrome da FM, para buscar entender e diagnosticar de forma mais fidedigna a doença.

CONCLUSÃO

A fibromialgia pode contribuir para o desenvolvimento de fatores de risco cardiovasculares como o sedentarismo, obesidade e doenças advindas desta última, como dislipidemia, resistência à insulina e hipertensão arterial.

No entanto, muitos FRC são modificáveis pela simples mudança no estilo de vida, combatendo e prevenindo as doenças cardiovasculares, além de melhorar os sintomas advindos da FM como redução da dor nos pontos dolorosos (tender-points), diminuição da rigidez matinal, diminuição da fadiga e redução da ansiedade e depressão.

Em vista da escassez dos dados disponíveis na literatura quanto a FRC e FM, estudos adicionais devem ser realizados para melhor compreensão da doença e sua melhor forma de tratamento não medicamentoso.

REFERÊNCIAS

- Claw DJ. Fibromyalgia: an overview. *Am J Med.* 2009;122(12 Suppl):S3-S13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.09.006>
- Helpfenstein M, Feldman D. Síndrome da fibromialgia: características clínicas e associações com outras síndromes disfuncionais. *Rev Bras Reumatol.* 2002;42(1):8-14.
- Spitzer AR, Broadman M. A retrospective review of the sleep characteristics in patients with chronic fatigue syndrome and fibromyalgia. *Pain Pract.* 2010;10(4):294-300. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-2500.2009.00352.x>
- Berber JSS, Kupek E, Berber SC. Prevalência de depressão e sua relação com a qualidade de vida em pacientes com síndrome da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol.* 2005;45(2):47-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042005000200002>
- Haun MVA, Ferraz MB, Pollak DF. Validação dos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990) para classificação da fibromialgia, em uma população brasileira. *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(4):221-30.
- Wolfe F, Claw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2010;62(5):600-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/acr.20140>
- Bressan LR, Matsutani LA, Assumpção A, Marques AP, Cabral CMN. Efeitos do alongamento muscular e condicionamento físico no tratamento fisioterápico de pacientes com fibromialgia. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(2):89-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552008000200003>
- Redondo JR, Justo CM, Moraleta FV, Velayos YG, Puche JJ, Zubero JR, et al. Long-term efficacy of therapy in patients with fibromyalgia: a physical exercise-based program and a cognitive-behavioral approach. *Arthritis Rheum.* 2004;51(2):184-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/art.20252>
- Marques AP, Ferreira EAG, Matsutani LA, Assumpção A, Capela CE, Pereira CAB. Efeito do exercício de alongamento na melhora da dor, flexibilidade e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. *Fisioter Movimento.* 2004;17(4):35-41.
- American College of Sports Medicine. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
- Look AHEAD Research Group. Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes: one-year results of the look AHEAD trial. *Diabetes Care.* 2007;30(6):1374-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.2337/dc07-0048>
- Ketola E, Sipilä R, Mäkelä M. Effectiveness of individual lifestyle interventions in reducing cardiovascular disease and risk factors. *Ann Med.* 2000;32(4):239-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/07853890009011767>
- Estefani GA, Arice MC. Diagnóstico diferencial e a fisioterapia na fibromialgia e síndrome miofacial. *Fisioter Movimento.* 2001;14(2):47-51.
- Ellingson LD, Shields MR, Stegner AJ, Cook DB. Physical activity, sustained sedentary behavior, and pain modulation in women with fibromyalgia. *J Pain.* 2012;13(2):195-206. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2011.11.001>
- Peltonen M, Lindroos AK, Torgerson JS. Musculoskeletal pain in the obese: a comparison with a general population and long-term changes after conventional and surgical obesity treatment. *Pain.* 2003;104(3):549-57. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3959\(03\)00091-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00091-5)
- Okifuji A, Bradshaw DH, Olson C. Evaluating obesity in fibromyalgia: neuroendocrine biomarkers, symptoms, and functions. *Clin Rheumatol.* 2009;28(4):475-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10067-009-1094-2>
- Bingefors K, Isacson D. Epidemiology, co-morbidity, and impact on health-related quality of life of self-reported headache and musculoskeletal pain—a gender perspective. *Eur J Pain.* 2004;8(5):435-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.01.005>
- Felson DT, Zhang Y, Anthony JM, Naimark A, Anderson JJ. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. The Framingham Study. *Ann Intern Med.* 1992;116(7):535-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-116-7-535>
- Christensen R, Astrup A, Bliddal H. Weight loss: the treatment of choice for knee osteoarthritis? A randomized trial. *Osteoarthritis Cartilage.* 2005;13(1):20-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joca.2004.10.008>
- Kallio K, Jokinen E, Saarinen M, Hämäläinen M, Volanen I, Kaitosaari T, et al. Arterial intima-media thickness, endothelial function, and apolipoproteins in adolescents frequently exposed to tobacco smoke. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2010;3(2):196-203. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.109.857771>
- Yatsuya H, Folsom AR; ARIC Investigators. Risk of incident cardiovascular disease among users of smokeless tobacco in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. *Am J Epidemiol.* 2010 Sep 1;172(5):600-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwq191>
- Bullen C. Impact of tobacco smoking and smoking cessation on cardiovascular risk and disease. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2008;6(6):883-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1586/14779072.6.6.883>
- Golan DE, Tashjian AH, Armstrong EJ, Armstrong AW. Princípios de farmacologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol.* 2007;88(Suplemento I):2-19.
- Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- Santos Filho RD, Martinez TLR. Fatores de risco para doença cardiovascular: velhos e novos fatores de risco, velhos problemas! *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2002;46(3):212-4.