



AValiação Epidemiológica de Doadores do Banco de Sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre para Estudo Caso- Controle

Dayane Favarin Cardoso¹
Camila Fernanda da Silveira Alves²
Alessandra Hübner de Souza³
Wolnei Caumo⁴
Daniel Simon⁵

Resumo

A Fibromialgia (FM) é uma síndrome caracterizada, principalmente, por dor crônica musculoesquelética difusa, sendo mais prevalente entre as mulheres. Transtornos de ansiedade e depressão também são associados à condição. O presente trabalho tem por objetivo avaliar o perfil epidemiológico de doadores do Banco de Sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), os quais irão compor o grupo controle de um estudo maior de caso-controle sobre variantes genéticas e FM. Características clínicas e sociodemográficas dos participantes foram obtidas através de entrevista. Os doadores foram avaliados para ansiedade e depressão através dos instrumentos: *Beck Depression Inventory* (BDI - II), validado em português, e *State-Trait Anxiety Inventory*, versão adaptada em português (IDATE). O BDI contém um escore que varia de 0 a 63, sendo que um escore <10 significa ausência de sintomatologia depressiva em amostra não clínica. No IDATE, o escore varia de 13 a 52 (Ansiedade – Estado) e de 12 a 36 (Ansiedade – Traço). Uma amostra de 4mL de sangue de cada doador foi coletada. Foram incluídos, até o momento, 140 doadores com idade média de $44,4 \pm 10,0$ anos. Deste total, 128 são mulheres. A média dos escores obtidos no BDI foi de $6,4 \pm 5,8$. Na avaliação da ansiedade, a média dos escores obtidos foi de $22,0 \pm 6,1$ e $17,7 \pm 5,0$ para Ansiedade – Estado e Ansiedade – Traço, respectivamente. Os resultados obtidos demonstram que os doadores apresentam um perfil adequado para fazer parte de um grupo controle para pacientes com FM.

Palavras-chave: depressão; ansiedade; fibromialgia; grupo controle.

INTRODUÇÃO

A Fibromialgia (FM) é uma síndrome caracterizada principalmente pela dor crônica musculoesquelética generalizada, baixo limiar de dor, sensibilidade e rigidez nos músculos, tendões e articulações.

¹ Aluna do curso de graduação em Ciências Biológicas da ULBRA – Bolsista PIBIC/CNPq – dayanefavarin@ulbra.edu.br

² Aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde da ULBRA – Bolsista CAPES – camilaalves.biologia@gmail.com

³ Professora do curso de graduação em Farmácia e do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde da ULBRA – alessandrahubnersouza@gmail.com

⁴ Professor do curso de Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UFRGS – wcaumo@hcpa.edu.br

⁵ Professor do curso de graduação de Ciências Biológicas e do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde – daniel.simon@ulbra.br

A prevalência global da FM é estimada em 2,7%, sendo mais prevalente entre as mulheres (QUEIROZ, 2013). Ocorre com mais frequência dos 30 aos 50 anos (WOLFE et al., 2013). A FM é geralmente acompanhada por fadiga, pouca qualidade de sono, perda de memória e dificuldade na condução das atividades diárias (WOLFE et al., 1990; JAY et al., 2015).

Comorbidades psiquiátricas como transtornos de ansiedade e depressão são associadas à condição, onde cerca de 30 a 80% dos pacientes com FM apresentam depressão, bem como sintomas de múltiplas síndromes funcionais. Alguns estudos associam eventos estressores e traumas (físicos ou psíquicos) como precursores potenciais da FM (ABLIN et al., 2014). A interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais desempenha um papel essencial no perfil clínico de pacientes com FM e outras condições de dor crônica (BLYTH et al., 2007).

O mecanismo fisiopatológico envolvido na FM compreende a alteração do mecanismo excitatório e inibitório de controle da dor. Apesar da etiopatogênese da FM ainda não ser completamente esclarecida, vários estudos evidenciam a alteração do Sistema Nervoso Central (SNC) no processamento da dor (GRANOT et al., 2001).

Pacientes com FM apresentaram uma maior ativação neural do que indivíduos saudáveis para qualquer estímulo de pressão dado. A base deste mecanismo tem sido atribuída à Sensibilização Central (SC), que é o balanço entre a transmissão da dor e inibição da mesma. Enquanto a via ascendente está envolvida na neurotransmissão causando a dor, a via descendente está envolvida na inibição da dor que é mediada principalmente pela serotonina, noradrenalina, encefalinas, ácido gama aminobutírico e dopamina (KUNER et al., 2010; CHOY, 2015). Na fisiologia da amplificação central da dor, a via ascendente e descendente é alterada por emoções positivas e negativas e pelo estado de atenção, entre muitos outros fatores não relacionados ao próprio estímulo da dor (CROFFORD, 2015). O pensamento de catástrofe (catastrofismo) é uma reação afetiva e cognitiva exagerada a uma esperada ou atual experiência de dor, este tem sido identificado como preditor do funcionamento emocional de indivíduos com dor crônica, que pode contribuir de forma negativa na adaptação à dor e auxiliar na explicação da sintomatologia depressiva na experiência de dor (CLAUW, 2014). O catastrofismo está estreitamente relacionado com a ansiedade e depressão, ambas as condições reportadas alterando a percepção da dor (QUARTANA et al., 2009).

Fatores genéticos podem estar associados com a maneira como a dor é processada e transmitida, bem como com aspectos psicológicos envolvidos na percepção da dor. O presente estudo faz parte de um projeto de pesquisa maior que tem por objetivo avaliar a associação de oito variantes genéticas com a FM. O objetivo do trabalho atual é avaliar o perfil epidemiológico de doadores do Banco de Sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), os quais irão compor o grupo controle do projeto sobre variantes genéticas associadas à FM.

Metodologia

O grupo controle será composto por 150 voluntários saudáveis que serão convidados a participar do estudo no Banco de Sangue do HCPA. Os critérios estabelecidos para a inclusão no grupo controle foram: ausência de FM, Artrite, Artrose, Lúpus Eritematoso Sistêmico ou demais condições de dor crônica e também o não uso de medicamentos antidepressivos.

As características clínicas e sociodemográficas dos participantes estão sendo obtidas por meio de uma entrevista na forma de questionário estruturado. Os doadores

são avaliados para ansiedade e depressão através dos seguintes instrumentos: *Beck Depression Inventory* (BDI - II), validado em português, e *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI), versão adaptada em português (IDATE), ambos autoaplicáveis. O BDI, composto de 21 itens, contém um escore que varia de 0 a 63, sendo que um escore <10 significa ausência de sintomatologia depressiva em amostra não clínica. O IDATE é dividido em duas partes. O escore varia de 13 a 52 (Ansiedade – Estado) e de 12 a 36 (Ansiedade – Traço). Estas escalas não possuem ponto de corte definidos, pois os níveis de ansiedade podem variar de acordo com as características individuais e amostrais. A obtenção de altos escores denota altos níveis de ansiedade. Uma amostra de sangue de cada doador foi coletada em um tubo de 4 mL com EDTA. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e da Universidade Luterana do Brasil (n°1.570.266 e n°1.620.891). Todos os participantes incluídos no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento, 140 doadores foram incluídos no grupo controle, sendo 12 homens e 128 mulheres, com idade média de $44,4 \pm 10,0$ anos. A maioria dos participantes, 113 (80,7%) é de origem caucasiana.

Tabela 1: Características sociodemográficas, clínicas e psicológicas dos doadores.

Variáveis	Doadores (n=140)
Idade (anos)	$44,4 \pm 10,0$
Sexo	
Feminino	128 (91,4)
Masculino	12 (8,6)
Índice de Massa Corporal (IMC – Kg/m ²)	
Homens	$29,4 \pm 4,7$
Mulheres	$27,5 \pm 4,9$
Situação conjugal	
Casado	90 (64,3)
Não-casado	50 (35,7)
Média de anos de estudo	$12,2 \pm 3,9$
Situação Funcional	
Ativa	109 (77,9)
Desempregada	15 (10,7)
Em benefício	16 (11,4)
Beck Depression Inventory (BDI)	$6,4 \pm 5,8$
State-Trait Anxiety Inventory (IDATE)	
	n=129
IDATE – Estado	$22,0 \pm 6,1$
	n=135
IDATE – Traço	$17,7 \pm 5,0$

*Dados apresentados como média e desvio padrão (\pm DP) ou frequência e porcentagem (%).

CONCLUSÕES

Por meio dos resultados preliminares é possível constatar que os indivíduos incluídos no estudo, até o momento, apresentam perfil adequado para fazer parte de um grupo controle para pacientes com FM. Será dado seguimento ao trabalho com a continuidade das coletas, para o fechamento do grupo controle, e posterior realização das análises genéticas no grupo de pacientes e no grupo controle.

REFERÊNCIAS

ABLIN JN, BUSKILA D. Predicting fibromyalgia, a narrative review: are we better than fools and children? **Eur J Pain**, England, v.18, n.8, p. 1060-1066, set. 2014.

BLYTH FM, MACFARLANE GJ, NICHOLAS MK. The contribution of psychosocial factors to the development of chronic pain: the key to better outcomes for patients? **Pain**, United States, v.129, n.1-2, p. 8-11, mai. 2007.

CLAUW DJ. Fibromyalgia: a clinical review. **JAMA**, United States, v.311, n.15, p. 1547-1555, abr. 2014.

CROFFORD LJ. Psychological aspects of chronic musculoskeletal pain. **Best Pract Res Clin Rheumatol**, Netherlands, v.29, n.1, p. 147-155, fev. 2015.

GRANOT M, et al. Simultaneous recording of late and ultra-late pain evoked potentials in fibromyalgia. **Clin Neurophysiol**, Netherlands, v.112, n.10, p. 1881-1887, out. 2001.

JAY GW, BARKIN RL. Fibromyalgia. **Dis Mon**, United States, v.61, n.3, p. 66-111, mar. 2015.

KUNER R. Central mechanisms of pathological pain. **Nat Med**, United States, v.16, n.11, p. 1258-1266, nov. 2010.

QUARTANA PJ, CAMPBELL CM, EDWARDS RR. Pain catastrophizing: a critical review. **Expert Rev Neurother**, England, v.9, n.5, p. 745-758, mai. 2009.

QUEIROZ LP. Worldwide epidemiology of fibromyalgia. **Curr Pain Headache Rep**, United States, v.17, n.8, p. 356, ago. 2013.

WOLFE F, et al. Fibromyalgia prevalence, somatic symptom reporting, and the dimensionality of polysymptomatic distress: results from a survey of the general population. **Arthritis Care Res**, United States, v.65, n.5, p. 777-785, mai. 2013.

WOLFE F, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. **Arthritis Rheum**, United States, v.33, n.2, p. 160-172, fev. 1990.