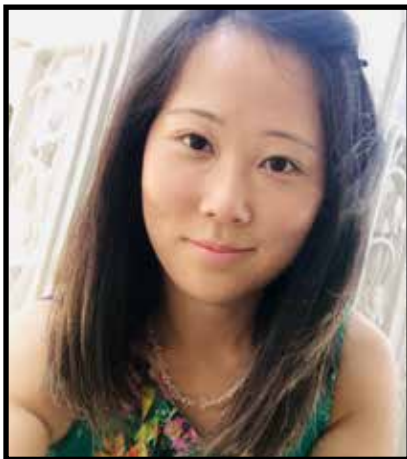




PORTUGUÊS

Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



Ansiedade e estresse de pacientes que aguardam cateterismo cardíaco: estudo transversal

Luisa Murakami¹, Elizabete Schwarz Rua¹, Juliana de Lima Lopes¹

1 Universidade Federal de São Paulo

RESUMO

Objetivo: Avaliar a relação da ansiedade e do estresse com características sociodemográficas e clínicas de pacientes que aguardam o cateterismo cardíaco (CATE). **Método:** Estudo transversal, com pacientes que aguardavam o CATE. A ansiedade e o estresse foram avaliados pelo Inventário de Ansiedade-Estado e Escala de Estresse Percebido. Foram utilizados o teste exato de Fisher e o t-Student ou Mann-Whitney, considerando nível de significância de 5%.

Resultados: Homens foram a maioria; idade média de 60 ± 9 anos. Pacientes apresentavam ansiedade baixa ou moderada, escore médio de $42 \pm 9,17$ pontos, e estresse baixo, escore médio de $19,1 \pm 6,4$ pontos. A ansiedade se relacionou com a idade ($p=0,033$), estresse autorreferido ($p=0,046$) e ex-tabagistas ($p=0,013$). O estresse se relacionou com a idade ($p=0,019$) e tabagistas ($p=0,001$). **Conclusão:** Os mais ansiosos eram mais jovens, ex-tabagistas e se autorreferiram como estressados; os mais estressados eram mais jovens e tabagistas.

Descritores: Cateterismo Cardíaco; Ansiedade; Estresse Psicológico; Enfermagem.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as doenças cardiovasculares representam a primeira causa de óbito no mundo, predominando as doenças arteriais coronarianas (DAC), que englobam a síndrome coronariana aguda (SCA) e a doença coronária estável, que repercutem em incapacidades e morbimortalidade⁽¹⁾. O diagnóstico destas doenças pode ser realizado por meio da cinecoronariografia ou cateterismo cardíaco (CATE) que permite avaliar a presença, extensão e gravidade das placas ateroscleróticas⁽²⁾.

Estudo mostra que o desconhecimento deste procedimento, o tempo de espera e a ameaça de mudança no estado de saúde estavam relacionados com a ansiedade e o estresse⁽²⁾, sentimentos que podem ser alterados quando variáveis como a idade elevada, sexo feminino, raça branca, casado, baixa escolaridade, presença de fatores de risco cardiovascular, uso de betabloqueador, internação e/ou experiência prévia de intervenção percutânea e internação em unidade de terapia intensiva estiverem presentes^(3,4).

A ansiedade pode ser dividida em ansiedade-estado e traço. Spielberger⁽⁵⁾ definiu a ansiedade-estado como uma condição transitória de tensão frente a uma circunstância percebida como ameaçadora, de forma simbólica, inespecífica e antecipada. O transtorno de estresse agudo, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-V, é o desenvolvimento de sintomas típicos que duram de três dias a um mês após a exposição a um ou mais eventos traumáticos⁽⁶⁾. Ambos sentimentos quando presentes podem aumentar a pressão arterial e a frequência cardíaca e, consequen-

temente, aumentar o consumo de oxigênio e piorar a evolução da doença^(3,7).

Neste contexto, identificar os fatores que podem influenciar no aumento destes sentimentos de determinada população é de extrema importância para que medidas preventivas possam ser realizadas. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação da ansiedade e do estresse com características sociodemográficas e clínicas (idade, sexo, raça ou cor de pele, estado civil, escolaridade, fatores de risco cardiovascular, uso de betabloqueador, diagnóstico médico prévio de depressão, internação e experiência prévia do procedimento e local de internação) de pacientes que aguardam o CATE.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal descritivo. Foram considerados elegíveis os pacientes que estavam aguardando o CATE, internados em unidades de internação ou unidades coronarianas, no período de abril de 2016 a dezembro de 2016. Foram incluídos os sujeitos com DAC ou SCA que concordaram em participar voluntariamente do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e alfabetizados, uma vez que as escalas eram auto-aplicáveis. Não foram incluídos os sujeitos que apresentaram situações de instabilidade hemodinâmica e/ou dor precordial que poderiam influenciar a ansiedade e o estresse dos pacientes e/ou os sinais vitais; pacientes que se submeteram ao CATE de urgência; com déficit visual que impossibilitasse a leitura e/ou com alguma alteração do nível de consciência; pacientes em uso de benzodiazepínicos, ansiolíticos e/ou fitoterápicos; situações em que o paciente

recebeu orientações sobre o CATE previamente ao início da pesquisa na internação atual e/ou quando manifestou que não desejava receber informações. Os participantes poderiam ser excluídos, caso apresentarem situações de instabilidade hemodinâmica e/ou dor precordial durante a coleta dos dados. Para um nível de significância de 5% e poder do teste de 0,90, foi necessária uma amostra mínima de 122 participantes.

Para a avaliação da ansiedade foi utilizado o instrumento Inventário de Ansiedade Estado (A-Estado), desenvolvido por Spielberger e traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio⁽⁵⁾. Este instrumento de autorrelato compreende duas escalas paralelas, uma para medir a ansiedade traço (A-Traço) e outra para medir a ansiedade-estado (A-Estado). A versão traduzida e validada no Brasil⁽⁶⁾ é constituída por 20 itens, com respostas do tipo Likert, que variam de 1 (absolutamente não) a 4 (muitíssimo), obtendo-se valores que variam de 20 a 80 pontos, em que quanto maior o escore, maior é a ansiedade do paciente⁽⁸⁾. O critério escolhido para a categorização da ansiedade foi⁽⁷⁾: ansiedade baixa (20-34 pontos), ansiedade moderada (35-49 pontos), ansiedade elevada (50-64 pontos) e ansiedade muito elevada (65-80 pontos). O estresse foi avaliado por meio da Escala de Estresse Percebido (*Perceived Stress Scale - PSS*) proposta em 1983⁽⁹⁾, a partir de sua versão reduzida com dez itens, elaborada em 2010⁽¹⁰⁾. A PSS-10 contém questões com opções de resposta que variam de zero a quatro pontos (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre; 4=sempre). O escore total da escala pode variar de zero e a 40 pontos, e quanto mais alta a soma,

maior o estresse percebido pelo paciente⁽¹⁰⁾. Para a avaliação do estresse neste estudo foi utilizado o ponto de corte⁽³⁾: não estressados (menor ou igual a 21 pontos); estresse moderado (22 a 27 pontos); estressados (28 a 31 pontos); e alto estresse (maior ou igual a 32 pontos).

As variáveis sociodemográficas e clínicas pesquisadas foram: idade, sexo, raça ou cor de pele, estado civil, escolaridade, fatores de risco cardiovascular (hipertensão arterial sistêmica - HAS, diabetes mellitus - DM, estresse autorreferido, sedentarismo, obesidade, dislipidemia - DLP, tabagismo, etilismo, antecedentes familiares de doenças cardiovasculares, diagnóstico médico prévio e/ou sintomas de depressão), uso de betabloqueador, internação e/ou experiência prévia de intervenção percutânea e local de internação. Para a descrição das variáveis quantitativas, foram apresentadas medidas de centralidade e dispersão (média, mediana, quartis e desvio padrão); para as variáveis qualitativas, foram apresentadas frequências percentuais e absolutas. Para verificar a existência de relação das variáveis sociodemográficas e clínicas com a ansiedade e o estresse foram aplicados o teste exato de *Fisher*, o teste *T-Student* ou *Mann-Whitney*, de acordo com a normalidade das variáveis. Foi considerado um nível de significância de 5%.

Este estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE:48609115.3.3001.5462, CAAE: 48609115.3.0000.5505).

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 122 participantes. Observou-se a predominância do sexo masculino (n=94; 77%), com idade média

de 60,7±9 anos, de etnia branca (n=87; 71%), casados (n=90; 74%) e com média de tempo de estudo de 9,2±4 anos. Os fatores de risco cardiovascular encontrados foram a hipertensão arterial sistêmica (n=97; 79%), diabetes mellitus (n=54; 44%), dislipidemia (n=76; 62%), estresse autorreferido (n=62; 51%), obesidade (n=42; 34%), sedentarismo (n=88; 72%), antecedentes familiares (n=90; 74%), tabagista atual (n=24; 20%), não tabagista (n=41; 33%) e ex-tabagista (n=57; 47%). Sessenta e três pacientes (52%) já tiveram experiência de CATE anteriormente. Dentre os medicamentos de uso regular, 95 (78%) pacientes faziam uso de betabloqueador.

Ao realizar a comparação das variáveis antecedentes com a ansiedade, observou-se que houve relação significativa entre a ansiedade e as variáveis estresse autorreferido, tabagismo e idade, em que o grupo dos mais ansiosos referiram ser estressados, ex-tabagistas e eram mais jovens. No que concerne ao estresse, verificou-se relação com o tabagismo e a idade, sendo que os tabagistas e os pacientes mais jovens eram mais estressados (Tabelas 1 e 2).

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicam que os participantes com níveis mais elevados de ansiedade se autorreferiram como estressados, eram ex-tabagistas e com idade menos elevada (média de 59 anos).

Sabe-se que o estresse tem uma importante influência sobre a ansiedade dos pacientes. A relação entre o estresse e a ansiedade pode ser explicada pela neurofisiologia, em que o organismo, ao receber um estímulo

estressor, imediatamente dispara uma série de reações no sistema nervoso e endócrino, com a secreção de hormônios como a adrenalina e noradrenalina, que ativam a reação e decisão de luta ou fuga; a dopamina, que mantém o indivíduo em estado de alerta/hipervigilância; a serotonina, que modula as reações comportamentais; e o cortisol, que ativa mecanismos para a homeostasia. Estes hormônios também são responsáveis pelo aumento da ansiedade⁽¹¹⁾.

Quanto ao tabagismo, estudo observacional que avaliou o efeito da cessação do tabagismo sobre os sintomas psicológicos revelou que os que abandonaram o vício relataram um nível de ansiedade significativamente maior do que os que não abandonaram ($p=0,03$)⁽¹²⁾. Ao analisar 58.176 indivíduos que nunca fumaram, 37.428 ex-fumantes e 32.028 fumantes atuais, observou-se que os fumantes e os ex-fumantes tinham, respectivamente, 1,71 vezes (IC de 95% 1,54 a 1,90, $p<0,001$) e 1,23 vezes (IC de 95%: 1,12 a 1,36, $p<0,001$) mais chances de ansiedade, quando comparados aos que nunca fumaram⁽¹³⁾.

Sabe-se que a nicotina, que é o principal químico aditivo na fumaça do tabaco, responsável pelo uso contínuo e compulsivo, estimula a liberação de vários neurotransmissores como a dopamina e a norepinefrina, que estão associadas às sensações prazerosas; a serotonina, que modula o humor; a endorfina, que pode reduzir a ansiedade e tensão; e o aminoácido ácido gama-aminobutírico - GABA, com seu efeito inibitório da ação dopaminérgica, promove o vício; e quando a mesma é retirada do organismo, pode ocorrer aumento de sentimentos e emoções negativas, como a ansiedade⁽¹⁴⁾.

Tabela 1. Relação das variáveis sociodemográficas e clínicas de participantes com ansiedade e estresse inicial inferior e superior ao valor mediano do escore de ansiedade e estresse. São Paulo, 2016

Variáveis	Ansiedade					Estresse						
	<42 (n=59)		≥42(n=63)		p-valor*	<19 (n=56)		≥19 (n=66)		p-valor*		
	n	%	n	%		n	%	n	%			
Sexo						0,527						0,051
Homem	47	79,7	47	74,6		48	85,7	46	69,7			
Cor						0,549						1,000
Branco	44	74,6	43	68,3		40	71,4	47	71,2			
Estado civil						0,765						0,253
Casado	45	76,3	45	71,4		44	78,6	46	69,7			
Hipertensão arterial	49	83,1	48	76,2	0,378	48	85,7	49	74,2	0,176		
Diabetes mellitus	25	42,4	29	46,0	0,718	26	46,4	28	42,4	0,716		
Dislipidemia	39	66,1	37	58,7	0,457	34	60,7	42	63,6	0,852		
Estresse autorreferido	24	40,7	38	60,3	0,046	25	44,6	37	56,1	0,276		
Diagnóstico médico prévio de depressão	6	10,2	13	20,6	0,137	6	10,7	13	19,7	0,215		
Obesidade	25	42,4	17	27,0	0,088	21	37,5	21	31,8	0,569		
Sedentarismo	45	76,3	43	68,3	0,419	41	73,2	47	71,2	0,842		
Antecedentes Familiares	44	74,6	46	73,0	1,000	43	76,8	47	71,2	0,540		
Tabagismo						0,021						0,002
Não	27	45,8	14	22,2		26	46,4	15	22,7			
Sim	10	16,9	14	22,2		4	7,1	20	30,3			
Ex-tabagista	22	37,3	35	55,6		26	46,4	31	47,0			
Etilismo						0,752						0,898
Não	32	54,2	33	52,4		28	50,0	37	56,1			
Socialmente	15	25,4	13	20,6		13	23,2	15	22,7			
Diário	11	18,6	14	22,2		13	23,2	12	18,2			
Ex-etilista	1	1,7	3	4,8		2	3,6	2	3,0			
Internação prévia	45	76,3	46	73,0	0,835	44	78,6	47	71,2	0,408		
Experiência prévia de intervenção percutânea	30	50,8	33	52,4	1,000	31	55,4	32	48,5	0,472		
Betabloqueador	47	79,7	48	76,2	0,669	42	75,0	53	80,3	0,518		
Local de internação						0,324						0,805
Unidade Coronariana	52	88,1	51	81,0		48	85,7	55	83,3			
Unidade de internação	7	11,9	12	19,0		8	14,3	11	16,7			

* teste exato de Fisher

Tabela 2. Relação das variáveis idade e anos de estudos de participantes com ansiedade e estresse inicial inferior e superior ao valor mediano do escore de ansiedade e estresse. São Paulo, 2016

Variáveis	Média (±dp)	Mediana	Q25	Q75	Média (±dp)	Mediana	Q25	Q75	p-valor
Ansiedade		<42 (n=59)				≥42(n=63)			
Idade	62,5 (±9,3)	63,0	55,0	69,0	59,0 (±8,5)	61,0	52,0	66,0	0,033*
Estudo (anos)	9,0 (±4,7)	8,0	5,0	13,0	9,3 (±4,5)	9,0	5,0	13,0	0,747†
Estresse		<19 (n=56)				≥19 (n=66)			
Idade	62,8 (±8,6)	64,0	56,0	68,0	58,9 (±9,0)	60,0	52,0	67,0	0,019*
Estudo (anos)	9,0 (±4,2)	9,0	5,0	12,0	9,3 (±4,9)	8,0	4,0	14,0	0,984†

Legenda: dp – desvio padrão, Q25 – primeiro intervalo interquartil, Q75 – terceiro intervalo interquartil; *Teste t-student; † Teste Mann Whitney

A relação da idade com a ansiedade pode ser atribuída ao fato de estes indivíduos estarem preocupados com as responsabilidades cívicas e sociais, em estabelecer e manter um padrão econômico de vida e em aceitar e ajustar-se as mudanças físicas da meia-idade⁽¹⁵⁾. Indivíduos que ainda trabalham são mais ansiosos em razão dos riscos de desemprego futuro, do medo de não conseguir obter outro emprego e abrigam, também, a preocupação em estabelecer uma situação segura com a proximidade do término da carreira profissional⁽¹⁵⁾. A proximidade do envelhecimento desperta incertezas e inseguranças, que exigem a elaboração de novos planos e projetos de vida, o que pode causar uma maior ansiedade.

Outro fato que merece atenção é que a maioria dos indivíduos ansiosos com esta média de idade era ex-tabagista e, como discutido anteriormente, os ex-fumantes tendem a ser mais ansiosos.

Quanto ao estresse, observou-se que os tabagistas são mais estressados do que os não tabagistas e que os adultos são mais estressados do que os idosos. Outros estudos

também mostram que o estresse era maior entre os tabagistas quando comparado aos não fumantes⁽¹³⁾. Pesquisa mostrou que os fumantes indicaram níveis mais elevados de estresse percebido ($p=0,004$) e menos anos de educação ($p=0,001$)⁽¹⁶⁾. Estudo longitudinal, que acompanhou o impacto do estresse sobre a saúde de adultos trabalhadores, mostrou que aqueles que relataram um alto impacto da percepção do estresse sobre a sua saúde eram mulheres, solteiras, de menor grau ocupacional, não brancos, fumantes atuais, consumiam menos frutas e vegetais diariamente, não praticavam a atividade física em níveis recomendados, relataram alto nível de sofrimento psicológico, alto escore de afeto negativo, percepção ruim da saúde autoavaliada e pouco apoio social no trabalho (todos $p\leq 0,01$)⁽¹⁷⁾. Além de prazer e estimulação, o fumo pode promover analgesia, reduzindo sentimentos e conflitos emocionais de forma rápida, mas por ser transitória, faz com que a tensão e a irritabilidade retornem⁽¹⁸⁾. Quando os efeitos da nicotina cessam, os fumantes apresentam sintomas de irritabilidade, frustração, raiva, dificuldade de concentração,

agitação, aumento do apetite, insônia e humor deprimido. Para reduzir estes sintomas estressantes, ocorre o aumento do desejo de fumar⁽¹⁹⁾.

Com relação à associação da idade e estresse, observou-se que os adultos eram mais estressados que os idosos. Esta associação pode ser creditada ao fato de que os adultos ainda se encontram em produção social⁽¹⁵⁾, deparando-se com diferentes situações potencialmente estressoras, como a criação dos filhos, o relacionamento enquanto casal, relações interpessoais, aspectos financeiros e as relativas à manutenção da família, do emprego e da própria aposentadoria⁽¹⁵⁾. Os mais velhos, em contrapartida, são menos expostos a situações estressoras diárias, têm maior regulação emocional, bem como assumem posturas de adaptação que permitem poupar recursos psicológicos, fisiológicos, sociais e cognitivos⁽²⁰⁾.

Essa pesquisa limitou-se na impossibilidade do acompanhamento dos participantes durante e após o CATE e a não avaliação do conhecimento prévio dos participantes sobre o procedimento.

Neste contexto, os enfermeiros devem estar atentos aos pacientes com estas características (adultos, ex-tabagistas e tabagistas e com estresse autoreferido) e devem propor intervenções para redução da ansiedade e estresse destes pacientes.

CONCLUSÃO

As variáveis sociodemográficas e clínicas que se relacionaram com a ansiedade foram a idade, o fumo e o estresse, em que se constatou que adultos, ex-tabagistas e os pacientes que se autorreferiram como estressados

eram mais ansiosos. O estresse relacionou-se com a idade e o fumo, posto que os adultos e os tabagistas demonstraram serem mais estressados.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014. Geneva: WHO; [Internet] 2014. 4. [Cited 2018 Jan 1] ISBN: 978 92 4 156485 4. Available from: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>
2. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Guideline of the Brazilian Society of Cardiology on Acute Myocardial Infarction treatment with ST segment elevation. *Arq Bras Cardiol.* [Internet] 2015;105(2):1-105. DOI:10.5935/abc.20150107. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26375058>
3. Brunori EHFR, Lopes CT, Cavalcante AMRZ, Silva MCSR, Lopes JL, Barros ALBL. Dietary intake and stress in patients with acute coronary syndrome. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 Oct [cited 2018 May 1]; 68(5): 810-816. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680507i>.
4. Gu G, Zhou Y, Zhang Y, Cui W. Increased prevalence of anxiety and depression symptoms in patients with coronary artery disease before and after percutaneous coronary intervention treatment. *BMC Psychiatry* [Internet] 2016 Jul [cited 2018 May 1]; 16(259). DOI:10.1186/s12888-016-0972-9. Available from: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-016-0972-9>
5. Biaggio AMB, Natalício L. Manual for the state-trait anxiety inventory (IDATE). Rio de Janeiro: Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA; 1979.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Dis-

- orders, Fifth Edition (DSM-V). Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013. ISBN 978-85-8271-089-0.
7. Lopes JL, Barbosa DA, Nogueira-Martins LA, Barros ALBL. Nursing guidance on bed baths to reduce anxiety. *Rev Bras Enferm.* [Internet] 2015 Jun [cited 2018 Jun 1]; 68(3):497-503. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680317i> Available
8. [rom:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000300497&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000300497&lng=en).
9. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Braz J Med Biol Res.* 1996 May;29(4):453-7. PMID: 8736107.
10. Cohen S, Karmack T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983 Dec;24(4):385-96. Available from: <https://www.jstor.org/stable/2136404> DOI: 10.2307/2136404
11. Reis RS, Hino AAF, Añez CRR. Perceived Stress Scale reliability and validity study in Brazil. *J Health Psychol* [Internet] 2010 Jan [cited 2018 Jun 1];15(1):107-14. DOI: 10.1177/1359105309346343. Available from: <http://hpq.sagepub.com/cgi/content/abstract/15/1/107>
12. Gray JA, McNaughton N. *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septo-Hippocampal System*, 2nd edn. Oxford University Press: Oxford, 2000. ISBN-10: 0198522711. DOI:10.1093/acprof:oso/9780198522713.001.0001
13. Guimond AJ, Croteau VA, Savard MH, Bernard P, Ivers H, Savard J. Predictors of Smoking Cessation and Relapse in Cancer Patients and Effect on Psychological Variables: an 18-Month Observational Study. *Ann Behav Med.* [Internet] 2017 Feb [cited 2018 Jun 1]; 51(1): 117–127. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9834-4>
14. Taylor AE, Fluharty ME, Bjørngaard JH, Gabrielsen, ME, Skorpen F, Marioni RE, et al. Investigating the possible causal association of smoking with depression and anxiety using Mendelian randomisation meta-analysis: the CARTA consortium. *BMJ Open.* [Internet] 2014 Oct [cited 2018 May 1]; 4:e006141. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006141>
15. Sofuoglu M, Herman AI, Robinson C, Waters AJ. Chapter Twelve - Cognitive Effects of Nicotine. In: *The Effects of Drug Abuse on the Human Nervous System*. Academic Press, Boston. 2014; 367-385. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-418679-8.00012-5>.
16. Havranek EP, Mujahid MS, Barr DA, Blair IV, Cohen MS, Cruz-Flores S, et al. Social determinants of risk and outcomes for cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* [Internet] 2015 Sep [cited 2018 May 1];132:873-898. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000228. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/cir.0000000000000228>
17. Wiggert N, Wilhelm FH, Nakajima M, l' Absi M. Chronic Smoking, Trait Anxiety, and the Physiological Response to Stress. *Subst Use Misuse.* [Internet] 2016 Oct [cited 2018 May 1]; 51(12):1619–28. DOI: 10.1080/10826084.2016.1191511. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5055449/>
18. Nabi H, Kivimäki M, Batty GD, Shipley MJ, Britton A, Brunner EJ, et al. Increased risk of coronary heart disease among individuals reporting adverse impact of stress on their health: the Whitehall II prospective cohort study. *Eur Heart J.* [Internet] 2013 Sep [cited 2018 May 1];34(34):2697–705. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3766148/>
19. Pawlina MMC, Rondina RC, Espinosa MM, Botelho C. Depression, anxiety, stress, and motivation over the course of smoking cessation treatment. *J. Bras. Pneu-*

mol. [Internet] 2015 Oct [cited 2018 May 1];41(5):433-39. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132015000500433&lng=en. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132015000004527>.

20. Jensen KP, Sofuoglu M. Stress response genes and the severity of nicotine withdrawal. *Pharmacogenomics*. [Internet] 2016 Dec [cited 2018 May 1]; 17(1): 1-3. DOI: 10.2217/pgs.15.149. Available from: <https://www.futuremedicine.com/doi/full/10.2217/pgs.15.149>

21. Fontes AP, Neri AL. Resilience in aging: literature review. *Cien Saude Colet*. [Internet] 2015 May [cited 2018 Jun 1]; 20(5):1475-95. DOI: Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232015000501475&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015205.00502014>

Todos os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão

submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados. Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recebido: 13/09/2018

Revisado: 28/04/2019

Aprovado: 20/06/2019

Copyright © 2018 Online
Brazilian Journal of Nursing



This article is under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY-NC-ND, which only permits to download and share it as long the original work is properly cited.