



Ansiedade e depressão pré-operatória: diferenças entre pacientes submetidos à primeira cirurgia cardíaca

Preoperative anxiety and depression: differences among patients submitted to the first cardiac surgery

Bruna Sonogo Kazitani¹, Rejane Kiyomi Furuya², Rosana Aparecida Spadoti Dantas¹, Carina Aparecida Marosti Dessotte¹

Objetivo: comparar os sintomas pré-operatórios de ansiedade e depressão entre pacientes submetidos à primeira cirurgia cardíaca. **Métodos:** estudo observacional, analítico, de corte transversal. Uma amostra consecutiva e não probabilística foi constituída por pacientes submetidos às cirurgias cardíacas eletivas, sem descompensação clínica no dia da entrevista. Para avaliação dos sintomas de ansiedade e depressão foi utilizado o *Hospital Anxiety and Depression Scale*. A comparação dos sintomas foi realizada com o teste de *Mann-Whitney*, $\alpha=5,0\%$. **Resultados:** participaram do estudo 80 pacientes submetidos à primeira cirurgia e 19 à reoperação. Pacientes da primeira cirurgia apresentaram mediana de seis e os reoperados de quatro na medida de depressão ($p=0,107$). Nos sintomas de ansiedade, pacientes da primeira cirurgia apresentaram a mediana de oito e os reoperados de seis ($p=0,171$). **Conclusão:** os escores de ansiedade e depressão foram maiores entre os pacientes submetidos à primeira cirurgia, mas não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos. **Descritores:** Cirurgia Torácica; Ansiedade; Depressão; Enfermagem Perioperatória.

Objective: to compare the preoperative symptoms of anxiety and depression among patients submitted to the first cardiac surgery. **Methods:** observational, analytic and cross-sectional study. A consecutive and non-probabilistic sample consisted of patients submitted to elective cardiac surgeries, without clinical decompensation on the day of the interview. To assess the anxiety and depression symptoms, the *Hospital Anxiety and Depression Scale* was used. The symptoms were compared by means of the *Mann-Whitney* test, $\alpha=5.0\%$. **Results:** the study participants were 80 patients submitted to the first surgery and 19 to reoperation. Patients in their first surgery presented a median score of six and reoperated patients a median score of four on the depression scale ($p=0.107$). Concerning the anxiety symptoms, patients in their first surgery presented a median score of eight, against six for the reoperated patients ($p=0.171$). **Conclusion:** the anxiety and depression scores were higher among the patients submitted to their first surgery, but no statistically significant difference was found between the groups.

Descriptors: Thoracic Surgery; Anxiety; Depression; Perioperative Nursing.

¹Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

²Instituto Federal do Paraná - Campus Londrina. Londrina, PR, Brasil.

Autor correspondente: Carina Aparecida Marosti Dessotte

Av dos Bandeirantes, 3900. Campus Universitário - Monte Alegre. CEP: 14040-902. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: camarosti@usp.br

Introdução

As Doenças Cardiovasculares estão entre as principais causas de morbimortalidade, tanto nos países em desenvolvimento como nos desenvolvidos. Em 2014, no Brasil, o percentual de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, em todas as faixas etárias, foi de 27,7%, considerando-se os dados de mortalidade geral. O número de óbitos por todas as doenças do aparelho circulatório foi de 340.284 no Brasil e no Estado de São Paulo foram registrados 82.592 óbitos⁽¹⁾.

A cirurgia cardíaca ainda é o tratamento de escolha para muitos pacientes com doenças cardiovasculares, apesar do avanço tecnológico nos tratamentos minimamente invasivos. Além dos aspectos fisiopatológicos, há também o impacto emocional para os pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. A alta complexidade do procedimento cirúrgico e o acometimento crítico pelo doente podem causar estresse, ansiedade e depressão.

Baixos níveis de ansiedade e depressão são considerados normais e adaptativos no percurso de uma cirurgia de grande porte, ao contrário dos níveis aumentados, que podem ser preditivos de piores resultados⁽²⁾. Há evidências de forte relação entre a presença de sintomas de ansiedade e depressão pré-operatórios e a evolução pós-operatória de cirurgia cardíaca⁽³⁾.

Entre os distúrbios emocionais observados no pré-operatório de cirurgia cardíaca, a ansiedade é um dos mais comuns, com caráter universal, vivida por quase todos os pacientes cirúrgicos, a qual pode influenciar a resposta do indivíduo ao tratamento cirúrgico e acarretar efeitos negativos na recuperação pós-operatória. Por exemplo, altos níveis de ansiedade antes da revascularização do miocárdio estão associados à depressão no pós-operatório, à recuperação precária e à exacerbação da dor⁽⁴⁾.

Outro distúrbio emocional recorrente é a presença de sintomatologia depressiva, que também tem

sido associada à piora na recuperação pós-operatória, com períodos de internação prolongados, maior número de readmissões hospitalares e necessidade aumentada de repetição de procedimentos cirúrgicos⁽⁵⁾.

Portanto, a identificação precoce e o tratamento dos sintomas de ansiedade e depressão podem favorecer a recuperação fisiológica e reabilitação psicossocial após a cirurgia cardíaca.

Embora a literatura disponha de estudos sobre a presença de sintomas de ansiedade e depressão no perioperatório de cirurgias cardíacas⁽⁶⁻⁷⁾, não foram encontrados trabalhos que investigaram diferenças na presença destes sintomas no período pré-operatório, considerando se o paciente teve experiência prévia ou se é a primeira experiência cirúrgica cardíaca.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo comparar os sintomas pré-operatórios de ansiedade e depressão entre pacientes submetidos à primeira cirurgia cardíaca.

Métodos

Estudo observacional, analítico, de corte transversal, realizado nas Unidades de Internação da Clínica Cirúrgica e Clínica Médica de um hospital universitário do interior paulista, no período de agosto de 2015 a dezembro de 2016.

Uma amostra consecutiva e não probabilística foi constituída pelos pacientes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: idade acima de 18 anos, independente da classe social e da raça, que estavam internados para cirurgias eletivas de revascularização do miocárdio, correção de valvopatias ou aneurisma/dissecção de aorta.

Foram excluídos os pacientes que não apresentaram condições cognitivas para responder os questionários; apresentaram descompensação clínica da doença cardíaca no dia da entrevista (presença de dispneia, precordialgia e intubação orotraqueal); e tiveram o agendamento eletivo das cirurgias com menos de 12 horas de antecedência.

Foram realizadas 245 cirurgias cardíacas no período de coleta de dados. Desse total, 99 pacientes atenderam aos critérios de inclusão e aceitaram participar do estudo. Para a identificação dos pacientes quanto às condições cognitivas para responder os questionários, foi utilizado o instrumento Mini Exame do Estado Mental⁽⁸⁾, na versão adaptada para o português⁽⁹⁾. Esse instrumento é utilizado para avaliar a orientação e a memória do indivíduo e detectar possíveis comprometimentos cognitivos. Neste estudo, foram adotados os pontos de corte: pacientes alfabetos tiveram que pontuar, no mínimo, 13 pontos; aqueles com um a sete anos de escolaridade, mínimo de 18 pontos; e com oito ou mais anos, pelo menos 26 pontos⁽⁹⁾.

A coleta de dados foi realizada no pré-operatório, no dia que antecedeu a cirurgia, por meio de entrevistas individuais e consulta aos prontuários dos participantes. Para essa etapa, foi criado um instrumento contendo as variáveis sociodemográficas e clínicas: datas de internação, da entrevista e de nascimento; sexo; estado civil; escolaridade e situação profissional; renda mensal familiar; cirurgia realizada; comorbidades (obesidade, dislipidemia, hipotireoidismo, Diabetes mellitus, insuficiência renal aguda ou crônica, arritmias, hipertensão arterial e doença pulmonar obstrutiva crônica); hábitos de vida (tabagismo atual ou pregresso); o uso de psicotrópicos; necessidade de remarcação da cirurgia; sintomatologia (dor e dispneia); número de cirurgias realizadas; e nome da cirurgia.

Para a mensuração dos sintomas de ansiedade e depressão foi utilizado o *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS)⁽¹⁰⁾, em versão adaptada para o português⁽¹¹⁾. Tal escolha se justifica por ser um instrumento de fácil compreensão, rápida aplicação, com reduzido número de itens e com adequadas propriedades psicométricas. Possui 14 questões, (sete para sintomas de ansiedade e sete para depressão) que abordam sintomas somáticos e psicológicos, com escala de resposta de quatro pontos. Os valores das res-

postas variam de 0 a 3, cuja soma pode variar de zero a 21 pontos para cada um dos transtornos emocionais pesquisados. Neste estudo, a avaliação das respostas foi realizada com o valor total de cada subescala (HADS-ansiedade e HADS-depressão), estabelecido que quanto maior o valor, maior a presença de sintomas.

Os dados foram inseridos no programa Office Excel 2010 com a técnica de dupla digitação das respostas obtidas e posterior validação. Após a validação, os dados foram transportados para o Programa *Statistical Package Social Science*, versão 22.0 para *Windows*.

Para a escolha do teste de hipótese, primeiramente foi realizado o teste de normalidade Kolmogorov Smirnov para avaliar a distribuição das variáveis “sintomas de ansiedade” e “sintomas de depressão”.

Para a comparação das características sociodemográficas e clínicas dos pacientes, separados por grupo (primeira cirurgia ou reoperação), foram realizados o teste de *Mann-Whitney* para amostras independentes (idade, escolaridade e renda mensal) e o teste de qui-quadrado (sexo, estado civil, situação profissional e uso de psicotrópico). Foi utilizado o Teste Exato de Fisher nos resultados que apresentaram frequência menor que cinco, obtidos nas Tabelas de Contingência 2x2 (situação profissional e uso de psicotrópico). Para comparação das medidas de sintomas de ansiedade e depressão, avaliadas pelo HADS, foi realizado o teste de *Mann-Whitney* para amostras independentes (primeira cirurgia ou reoperação). O nível de significância adotado foi de 5%.

O estudo respeitou as exigências formais contidas nas normas nacionais e internacionais regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados

Entre os participantes do estudo, 80 eram pacientes submetidos à primeira cirurgia cardíaca e 19 à reoperação. A caracterização sociodemográfica dos grupos encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos pacientes, segundo o número de cirurgias (primeira ou reoperação)

Variável	Primeira cirurgia (n=80)		Reoperação (n=19)		p
	Mediana	n (%)	Mediana	n (%)	
Sexo					0,031*
Feminino	-	37 (46,3)	-	14 (73,7)	
Masculino	-	43 (53,8)	-	5 (26,3)	
Idade	59,29		57,04		0,342†
Estado civil					0,297*
Com companheiro	-	60 (75,0)	-	12 (63,2)	
Sem companheiro	-	20 (25,0)	-	7 (36,8)	
Escolaridade (anos)	8		9		0,824†
Renda mensal (reais)	1.500		1.200		0,072†
Situação profissional					0,324†
Ativo	-	4 (5,0)	-	2 (10,5)	
Inativo	-	76 (95,0)	-	17 (89,5)	

*Teste de Qui-quadrado; †teste de Mann-Whitney para amostras independentes; ‡teste exato de Fisher

Com relação à caracterização sociodemográfica dos grupos, foi observado que os pacientes submetidos à primeira cirurgia eram, na sua maioria, homens; o que difere do grupo de pacientes submetidos à reoperação. A diferença encontrada foi estatisticamente significativa. As outras variáveis foram semelhantes entre os grupos, sem diferença significativa.

Na Tabela 2 encontra-se a caracterização clínica dos pacientes.

Considerando que no grupo de primeira cirurgia a porcentagem de pacientes que não recebeu psicotrópico foi de 67,5% e no grupo de reoperação foi 89,5%, o Teste Exato de Fisher evidenciou diferença não estatisticamente significativa ($p=0,053$). Assim, a maioria dos pacientes, em ambos os grupos, não recebeu psicotrópico no pré-operatório.

Com relação ao tipo de cirurgia realizada, em ambos os grupos, a cirurgia mais frequente foi correção de valvopatias (primeira cirurgia: 40 (50,0%) e reoperação: 13 (68,4%), seguida por revascularização do miocárdio (primeira cirurgia: 28 (31,8%) e

reoperação: 3 (26,3%), correção de doenças da aorta (primeira cirurgia: 7 (8,7%) e reoperação: 1 (5,3%) e revascularização do miocárdio concomitante com correção de valvopatias (primeira cirurgia: 5 (6,2%) e reoperação: 2 (10,5%).

Tabela 2 – Caracterização clínica dos pacientes, segundo o número de cirurgias (primeira ou reoperação)

Variável clínica	Primeira cirurgia (n=80)	Reoperação (n=19)
	n (%)	n (%)
Presença de comorbidades		
Hipertensão arterial sistêmica		
Sim	69 (86,3)	12 (63,2)
Sobrepeso/obesidade		
Sim	38 (47,5)	8 (42,1)
Dislipidemia		
Sim	42 (52,5)	8 (42,1)
Diabetes mellitus		
Sim	28 (35,0)	6 (31,6)
Insuficiência cardíaca		
Sim	11 (13,8)	3 (15,8)
Fibrilação atrial		
Sim	8 (10,0)	5 (26,3)
Hipotireoidismo		
Sim	8 (10,0)	5 (26,3)
Presença de tabagismo		
Tabagismo progressivo		
Sim	34 (42,5)	4 (21,1)
Tabagismo ativo		
Sim	8 (10,0)	1 (5,3)
Uso de psicotrópico no pré-operatório		
Sim	26 (32,5)	2 (10,5)
Dispneia		
Sim	48 (60,0)	12 (63,1)
Precordialgia		
Sim	29 (36,2)	3 (15,8)

Uma pequena porcentagem de pacientes, em ambos os grupos, teve a sua cirurgia remarcada no pré-operatório (primeira cirurgia: 10 (12,2%) e reoperação: 2 (10,5%).

A Tabela 3 apresenta a mediana e o intervalo obtido das medidas dos sintomas de ansiedade e depressão, segundo o número de cirurgias (primeira cirurgia ou reoperação).

Tabela 3 – Comparação das medianas obtidas pelas subescalas de sintomas de ansiedade e de depressão, segundo o número de cirurgias (primeira cirurgia ou reoperação)

Variáveis	†HADS - Ansiedade		HADS - Depressão	
	Mediana	Intervalo obtido	Mediana	Intervalo obtido
Primeira cirurgia (n=80)	8,0	0 - 21	6,0	0 - 16
Reoperação (n=19)	6,0	2 - 11	4,0	0 - 12
p*	0,171		0,107	

*teste de Mann-Whitney para amostras independentes; †HADS - *Anxiety and Depression Scale*

Observa-se que os pacientes submetidos à primeira cirurgia cardíaca apresentaram maiores pontuações que os reoperados, tanto para os sintomas de ansiedade quanto para os de depressão, entretanto, as diferenças encontradas não foram estatisticamente significantes.

Discussão

A principal limitação do estudo é a diferença entre o número de participantes de cada grupo. No serviço de saúde onde os dados foram coletados, a sazonalidade de internação foi variada. Quando o serviço se encontrava com muitos pacientes graves e crônicos, optava-se por chamar pacientes que seriam submetidos à primeira cirurgia cardíaca. Considerando que não existe na literatura uma recomendação de não realizar a comparação entre os grupos, mesmo diante dessa diferença numérica, acredita-se que essa informação será importante para a elaboração de futuros projetos considerando esses dois grupos de pacientes, até o momento, inexistentes.

Embora não tenha sido encontrada diferença na presença dos sintomas de ansiedade e depressão entre os pacientes submetidos à primeira cirurgia cardíaca e à reoperação, os resultados identificados podem idealizar a realização de novos estudos, envolvendo mais hospitais e tempo de coleta de dados, para investigar com maior profundidade os sintomas de

ansiedade e depressão de acordo com a experiência cirúrgica.

Como já foi explicitado, os pacientes submetidos à primeira cirurgia cardíaca apresentaram mais sintomas de ansiedade e depressão, entretanto, as diferenças encontradas não foram estatisticamente significantes. Não foram encontrados estudos desta natureza na literatura, o que inviabiliza a comparação dos resultados principais.

Sabe-se que a indicação da cirurgia cardíaca pode ser desencadeadora de sintomas de ansiedade e depressão que poderão perdurar durante o perioperatório, quando não diagnosticados e tratados. Ao idealizar este estudo, foi pensado se o paciente submetido à primeira cirurgia cardíaca poderia apresentar mais sintomas de ansiedade e depressão, uma vez que ele possui menos conhecimento sobre a internação, o procedimento anestésico-cirúrgico e a estadia em uma Unidade de Terapia Intensiva; ao passo que o paciente submetido a uma reoperação já teria algum conhecimento, uma experiência e vivência deste processo.

Os pacientes em pré-operatório de cirurgias cardíacas se sentem com baixa autoestima, ansiosos, angustiados e pensam estar próximos da morte, sentimentos relacionados à falta de conhecimento da própria doença, procedimento e recuperação⁽¹²⁾. Em estudo de abordagem qualitativa, os pesquisadores investigaram as percepções dos pacientes em período pré-operatório de cirurgia cardíaca, e os dados apontaram grande lacuna no conhecimento sobre o procedimento cirúrgico e o processo de recuperação⁽¹³⁾. Não foram encontrados trabalhos que investigaram correlação da falta de conhecimento com a frequência da presença de sintomas de ansiedade e depressão.

Estudo realizado em hospital universitário investigou a relação dos sintomas de ansiedade e depressão com o sexo e a idade de pacientes em pré-operatório de primeira cirurgia de revascularização do miocárdio e correção de valvopatias. As mulheres apresentaram mais sintomas que os homens, tanto para ansiedade como para depressão, e essas dife-

renças foram estatisticamente significantes⁽¹⁴⁾. Outros dois estudos também encontraram que as mulheres apresentaram mais sintomas de ansiedade e depressão no pré-operatório de cirurgias cardíacas quando comparadas com os homens^(7,15). Com relação à idade, o grupo de participantes com idade entre 55 e 64,9 anos foi o que apresentou maiores médias para sintomas de ansiedade, seguido pelo grupo com 18 a 44,9 anos, enquanto o grupo com 65 a 74,9 anos apresentou maiores médias para sintomas de depressão, também seguido pelo grupo com 18 a 44,9 anos, entretanto, essas diferenças não foram estatisticamente significantes⁽¹⁴⁾.

Neste estudo, os pacientes submetidos à primeira cirurgia eram, na sua maioria, homens (53,8%); o que difere do grupo de pacientes submetidos à reoperação, que foram, na sua maioria, mulheres (73,7%). Esses resultados refletem uma limitação do estudo, pois é esperada homogeneidade entre os grupos para a sua comparação. Além disso, o maior número de mulheres no grupo reoperação pode ter elevado os escores de ansiedade e depressão, como já evidenciado na literatura, mulheres apresentam mais sintomas de ansiedade e depressão quando comparadas aos homens^(7,14-15).

Pesquisas têm demonstrado a relação dos sintomas de ansiedade e depressão pré-operatórios com o aumento de complicações pós-operatórias, reinternações frequentes, longa permanência hospitalar pós-operatória⁽¹⁶⁾, aumento significativo da dor e do consumo de analgésicos no pós-operatório⁽¹⁷⁾, piores resultados na reabilitação cardíaca⁽¹⁸⁾ e aumento da mortalidade⁽¹⁹⁾. Assim, o manejo dos sintomas de ansiedade e depressão no pré-operatório poderá auxiliar na redução da morbidade após a cirurgia cardíaca⁽²⁰⁾. Quanto mais evidências estiverem disponíveis sobre a percepção desses sintomas, maior a chance de um planejamento efetivo.

As estratégias utilizadas no enfrentamento da experiência da cirurgia cardíaca tornam essa vivência menos traumática para os pacientes. O fornecimento de informações é uma estratégia bem estabelecida

pela qual os profissionais de saúde podem trabalhar o medo e as preocupações dos pacientes.

Neste contexto, o enfermeiro tem papel de destaque na elaboração e implantação de ações que minimizem a tensão psicológica pré-operatória.

Conclusão

Os escores de ansiedade e depressão foram maiores entre os pacientes submetidos à primeira cirurgia, mas não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Colaborações

Kazitani BS e Dessotte CAM contribuíram com a concepção, projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. Furuya RK e Dantas RAS contribuíram com revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Informações de saúde [Internet]. 2008 [citado 2017 fev. 12]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>
2. Salmon P. The reduction of anxiety in surgical patients: an important nursing task or the medicalization of preparatory worry? *Int J Nur Stud.* 1993; 30(4):323-30. doi: [https://doi.org/10.1016/0020-7489\(93\)90104-3](https://doi.org/10.1016/0020-7489(93)90104-3)
3. Duits AA, Duivenvoorden HJ, Boeke S, Taams MA, Mochtar B, Krauss XH, et al. A structural modeling analysis of anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: a model generating approach. *J Psychosom Res.* 1999; 46(2):187-200. doi: [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(98\)00046-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(98)00046-4)
4. Vargas TVP, Maia EM, Dantas RAS. Patient feelings during the preoperative period for cardiac surgery. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2006; 14(3):383-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000300012>

5. Costa C, Sousa VT, Costa A, Reis C, Grangeia R, Coelho R. Impacto dos fatores psicossociais na cirurgia cardíaca. *Acta Med Port* [Internet]. 2008 [citado 2017 fev. 12]; 21(6):601-6. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/817/493>
6. Carneiro AF, Gozzani JL, Morais NS, Rassi Júnior A, Mathias LAST. Evaluation of preoperative anxiety and depression in patients undergoing invasive cardiac procedures. *Rev Bras Anestesiol*. 2009; 59(4):431-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942009000400005>
7. Pinton FA, Carvalho CF, Miyazaki MCOS, Godoy MF. Depression as a risk factor for early and late morbidity after coronary artery bypass surgery. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2006; 21(1):68-74. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-76382006000100013>
8. Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975; 12(3):189-98. doi: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
9. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2003; 61(3B):777-81. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>
10. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983; 67(6):361-70. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
11. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Júnior C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*. 1995; 29(5):355-63. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101995000500004>
12. Almeida PFP, Júnior R, Gasparino RC. Dúvidas dos pacientes em pós-operatório de revascularização do miocárdio. *Cogitare Enferm*. 2009; 14(4):675-81. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v14i4.16381>
13. Camponogara S, Silveira M, Soares SGA, Barros CS, Viero CM, Cielo C. Percepção de pacientes sobre o período pré-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2012 [citado 2017 fev. 12]; 16(3):382-90. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/541>
14. Rodrigues HF, Furuya RK, Dantas RAS, Dessotte CAM. Anxiety and depression in cardiac surgery: sex and age range differences. *Esc Anna Nery*. 2016; 20(3):e20160072. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160072>
15. Blumenthal JA, Lett HS, Babyak MA, White W, Smith PK, Mark BD, et al. Depression as a risk factor for mortality after coronary artery bypass surgery. *Lancet*. 2003; 362(9384):604-9. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)14190-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(03)14190-6)
16. Poole L, Leigh E, Kidd T, Ronaldson A, Jahangiri M, Steptoe A. The combined association of depression and socioeconomic status with length of post-operative hospital stay following coronary artery bypass graft surgery: data from a prospective cohort study. *J Psychosom Res*. 2014; 76(1):34-40. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.10.019>
17. Navarro-García MA, Marín-Fernández B, Carlos-Alegre V, Martínez-Oroz A, Martorell-Gurucharri A, Ordoñez-Ortigosa E, et al. Trastornos del ánimo preoperatorios en cirugía cardíaca: factores de riesgo y morbilidad postoperatoria en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2011 [cited 2017 mar 12]; 64(11):1005-10. Disponível em: <http://www.revvespcardiol.org/en/linkresolver/trastornos-del-animo-preoperatorios-cirurgia/90034662/>
18. Szczepanska-Gieracha J, Morka J, Kowalska J, Kustrzycki W, Rymaszewska J. The role of depressive and anxiety symptoms in the evaluation of cardiac rehabilitation efficacy after coronary artery bypass grafting surgery. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2012; 42(5):108-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/ejcts/ezs463>
19. Williams JB, Alexander KP, Morin JF, Langlois Y, Noiseux N, Perrault LP, et al. Preoperative anxiety as a predictor of mortality and major morbidity in patients aged >70 years undergoing cardiac surgery. *Am J Cardiol*. 2013; 111(1):137-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjcard.2012.08.060>
20. Tully PJ, Newland RF, Baker RA. Cardiovascular risk profile before coronary artery bypass graft surgery in relation to depression and anxiety disorders: an age and sex propensity matched study. *Aust Crit Care*. 2015; 28(1):24-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2014.04.006>