

Prevalência de transtornos psiquiátricos e ansiedade relacionada à saúde em coronariopatas participantes de um programa de exercício supervisionado

Prevalence of psychiatric disorders and health-related anxiety in cardiac patients attending a cardiac rehabilitation program

Aline Sardinha¹, Claudio Gil Soares de Araújo², Adriana Cardoso de Oliveira e Silva³, Antonio Egidio Nardi⁴

¹Psicóloga clínica, Laboratório de Pânico e Respiração do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

²Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Gama Filho.

³Professor adjunto da Universidade Federal Fluminense (UFF).

⁴Professor Titular da Faculdade de Medicina, Instituto de Psiquiatria (IPUB)/UFRJ.

Recebido: 26/4/2010 – Aceito: 26/7/2010

Resumo

Contexto: Aspectos psicológicos como estresse e depressão já são reconhecidos como fatores de risco cardiovascular. Mais recentemente, o impacto da ansiedade passou a ser objeto de estudo. **Objetivo:** Identificar a prevalência de transtornos psiquiátricos e a presença de ansiedade relacionada à saúde e de ansiedade cardíaca em coronariopatas participantes de um programa de exercício supervisionado. **Métodos:** Quarenta e dois homens coronariopatas foram entrevistados com o *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI), versão 5.0, e solicitados a preencher a Escala de Sensibilidade à Ansiedade, o Questionário de Cognitiones Agorafóbicas, a Escala de Sensações Corporais e o Questionário de Ansiedade Cardíaca. **Resultados:** Dentre os participantes, 38% apresentaram um ou mais diagnósticos psiquiátricos pelo MINI, mas apenas 19% apresentaram múltiplas comorbidades. A presença de transtornos psiquiátricos encontra-se associada a escores mais altos de ansiedade relacionada à saúde e à ansiedade cardíaca ($p < 0,05$). Não foi encontrada relação entre os escores de ansiedade e a gravidade da doença cardiovascular ($p > 0,05$). **Conclusões:** Ansiedade relacionada à saúde parece estar mais fortemente associada à presença de comorbidades psiquiátricas do que à gravidade do quadro cardiovascular. Recomenda-se a triagem regular de pacientes coronariopatas para transtornos psiquiátricos. Estratégias terapêuticas complementares como exercício físico e psicoterapia podem ser alternativas terapêuticas complementares.

Sardinha A, et al. / *Rev Psiq Clín.* 2011;38(2):61-5

Palavras-chave: Ansiedade, transtornos psiquiátricos, ansiedade cardíaca, doença arterial coronariana, reabilitação.

Abstract

Background: Psychological factors such as stress and depression have already been established as risk factors for cardiovascular disease. More recently, the impact of anxiety has been addressed. **Objective:** To identify psychiatric disorders and assess health- and cardiac-related anxiety in coronary artery disease patients attending a supervised exercise program. **Methods:** Forty-two male cardiac patients were interviewed using the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) version 5.0 and instructed to complete the Anxiety Sensitivity Index, the Agoraphobic Cognitions Questionnaire, the Body Sensations Scale, and the Cardiac Anxiety Questionnaire. **Results:** Thirty-eight percent of the participants presented with one or more psychiatric disorders (PDs) but only 19% presented with multiple PDs. Psychiatric disorders were associated with higher health- and cardiac-related anxiety scores ($p < 0.05$). No relationship was found between these anxiety scores and the severity of cardiovascular disease ($p > 0.05$). **Discussion:** Health-related anxiety seems to be more strongly associated with the presence of psychiatric comorbidities in cardiac patients than with the severity of cardiovascular disease. Screening of all cardiac patients for past and present psychiatric symptoms should be implemented. Interventional strategies, including exercise and counseling, warrant further research.

Sardinha A, et al. / *Rev Psiq Clín.* 2011;38(2):61-5

Keywords: Anxiety, psychiatric disorders, cardiac anxiety, coronary artery disease, rehabilitation.

Introdução

Condições psiquiátricas têm sido estudadas há muito tempo em pacientes cardíacos¹. A depressão é considerada atualmente não apenas uma condição associada, mas também um fator de risco independente para o desenvolvimento da doença arterial coronariana (DAC)². Recentemente, estudos têm apontado para a ocorrência de distúrbios de ansiedade³, notadamente transtorno de pânico (TP)⁴ e ansiedade relacionada à saúde⁵, em pacientes com DAC. Esses estudos sugerem que ataques de pânico podem gerar déficits de perfusão miocárdica e um pior prognóstico clínico mesmo em pacientes clinicamente estáveis⁶.

A presença de transtornos psiquiátricos como depressão e ansiedade contribui não apenas para déficits funcionais em pacientes com DAC⁷, como também representa um fator de risco adicional. Além disso, depressão e ansiedade têm se mostrado fatores preditivos de

baixa adesão a programas de reabilitação cardíaca⁸ e ao tratamento farmacológico⁹. Pacientes com DAC participantes de programas de exercícios podem ser considerados um subgrupo de pacientes com DAC com características particulares, e prevalência dessas comorbidades psiquiátricas ainda não foi estabelecida para essa população. O presente estudo teve como objetivo identificar a presença de transtornos psiquiátricos e avaliar ansiedade relacionada à saúde (ARS) e ansiedade cardíaca (AC) em pacientes com DAC que frequentam regularmente um programa de exercícios supervisionado.

Métodos

Quarenta e dois pacientes masculinos com DAC participantes de um programa de exercícios com supervisão médica foram entrevistados para identificar transtornos psiquiátricos e avaliar ARS e AC em uma observação transversal. O programa de exercícios é realizado em

uma clínica privada, para onde os pacientes são encaminhados por seus cardiologistas para fins de reabilitação cardíaca. Sessões típicas de exercícios consistiram em 20-30 minutos de exercícios aeróbicos em esteiras e bicicletas ergométricas, seguidos de 20-30 minutos de treinamento de força e exercícios de alongamento.

Os participantes possuíam um diagnóstico anterior de DAC documentado por história de infarto miocárdico, procedimentos de revascularização arterial coronariana ou pela presença de significativas lesões obstrutivas comprovadas por angiografia. Os critérios de inclusão foram a concordância em participar, o comparecimento regular ao programa de exercícios supervisionados (presença em um mínimo de 75% das sessões) e diagnóstico confirmado de DAC como condição médica primária. Os critérios de exclusão foram a recusa em participar e a presença de qualquer outra condição médica principal, como câncer, problemas neurológicos e/ou distúrbios psicóticos. As informações médicas individuais foram obtidas por meio da revisão autorizada dos prontuários.

Após voluntariarem-se para participar e lerem e assinarem o termo de consentimento informado, os pacientes passavam por uma entrevista estruturada destinada a explorar cada um dos critérios do eixo I do DSM-IV para transtornos psiquiátricos (*Mini International Neuropsychiatric Interview – MINI, version 5.0*)¹⁰. A coleta de dados foi realizada com cada paciente individualmente, antes ou imediatamente após a sessão de exercícios, em uma sala separada na clínica. Toda a coleta de informações foi realizada pelo mesmo pesquisador treinado (A.S.).

Após a entrevista, foi solicitado aos indivíduos o preenchimento dos seguintes instrumentos de autorrelato para investigar ARS e AC: o Índice de Sensibilidade à Ansiedade (ASI)¹¹, o Questionário de Cognições Agorafóbicas (ACQ)¹², a Escala de Sensações Corporais (BSS)¹² e o Questionário de Ansiedade Cardíaca (CAQ)¹³. O ASI é um questionário de 36 itens que avalia a extensão do quanto a pessoa acredita que sensações relacionadas à ansiedade podem ser prejudiciais à saúde. O ACQ possui 14 itens que se referem a pensamentos catastróficos que ocorrem quando a pessoa experimenta ansiedade. O BSS possui 17 itens e descreve sensações corporais que podem potencialmente simular ansiedade. Finalmente, o CAQ é um instrumento de 18 itens destinado a avaliar o quanto o indivíduo julga assustadores os sintomas cardíacos apresentados. Todas as medidas foram instrumentos autoaplicáveis do tipo Likert. Foram utilizadas versões validadas em português do Brasil¹⁴⁻¹⁷.

A presença de transtornos psiquiátricos foi avaliada em termos de prevalência atual e em toda a vida e descrita em termos de frequência. Para estudar as diferenças nas pontuações de ARS e AC, os pacientes foram divididos em subgrupos de acordo com presença/ausência de transtornos psiquiátricos e histórico de infarto agudo do miocárdio (IAM). Uma análise inferencial das principais diferenças entre as pontuações padronizadas dos questionários foi aplicada por testes t e ANOVA, seguidos de análises de *post-hoc* por Bonferroni se necessário. Foi estabelecido um nível de significância de .05. Todas as análises estatísticas foram aplicadas pelo GraphPad Prism versão 5.0. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Resultados

Dados clínicos e demográficos

Os participantes eram 42 homens (erro tolerável = 0,08; intervalo de confiança de 95%) com idade de 46 a 89 anos ($69 \pm 9,7$; média \pm DP). Todos os indivíduos possuíam um mínimo de oito anos de educação e pertenciam a um *status* socioeconômico elevado. De acordo com suas fichas médicas, 35 (83%) pacientes acompanharam o programa de exercícios supervisionados três vezes por semana, enquanto 7 (17%) participaram de quatro a seis vezes por semana. O tempo médio de participação no programa foi de 19,5 meses (DP = 11,1).

Cinquenta por cento (n = 21) dos pacientes tiveram pelo menos um IAM, enquanto 45% (n = 19) passaram por cirurgia de revascularização miocárdica e 60% (n = 25) receberam pelo menos uma

angioplastia coronariana percutânea transluminosa. Além disso, 69% (n = 29) dos pacientes possuíam diagnóstico de hipertensão arterial, 64% (n = 27) apresentavam dislipidemia e 7% (n = 3) eram fumantes atualmente. Outras comorbidades clínicas relatadas foram asma (n = 1), hipotireoidismo (n = 1), histórico de acidente vascular cerebral (n = 2), fibrilação atrial (n = 2), insuficiência mitral (n = 1), endoprótese de aorta abdominal (n = 2) e endarterectomia de carótida (n = 2). As informações sobre o uso atual de medicação não estavam disponíveis de maneira confiável nos arquivos médicos.

Prevalência de transtornos psiquiátricos

Dezesseis pacientes (38%) preenchem critérios para, pelo menos, um transtorno psiquiátrico, quando avaliados pelo MINI (Tabela 1). Oito pacientes (19%) se apresentaram com múltiplos transtornos psiquiátricos. Nesses pacientes, episódio passado de depressão foi encontrado como sendo o transtorno mais comumente identificado (n = 7; 17%), seguido de agorafobia (n = 6; 14%) e fobia social (n = 6; 14%).

Em toda a amostra, apenas três pacientes (7%) estavam atualmente recebendo acompanhamento psiquiátrico ambulatorial. Apesar disso, 26% (n = 11) relataram uso de benzodiazepínicos quando ansiosos, estressados ou com dificuldade para dormir. Os pacientes relataram que os benzodiazepínicos foram prescritos pelos seus cardiologistas ou clínicos que os acompanhavam no passado, para serem administrados sob demanda. Apenas um paciente afirmou ser tratado atualmente para ansiedade pelo cardiologista.

Em relação às manifestações de ansiedade, 24% (n = 10) apresentaram pelo menos um transtorno de ansiedade. Embora nenhum recente ataque de pânico tenha sido encontrado, quatro (10%) participantes relataram história de ataques de pânico no passado. O transtorno mais prevalente identificado foi agorafobia sem ataques de pânico atuais (14%, n = 6). Fobia social estava presente em 14% (n = 6) dos indivíduos, enquanto transtorno de ansiedade generalizada foi encontrado em 2% (n = 1) dos pacientes e fobias específicas foram relatadas por 5% (n = 2). Transtorno obsessivo-compulsivo não foi identificado nesta amostra.

A prevalência de episódios de depressão em toda a vida foi de 17% (n = 7), enquanto somente 5% (n = 2) preenchem critérios para episódio depressivo maior atual. Um paciente apresentou episódio maníaco prévio (2%) e outro (2%) relatou um episódio de hipomania no passado. Não foi encontrado nenhum paciente com distímia. As frequências relativas de cada critério diagnóstico estabelecidas pelo MINI podem ser vistas na tabela 1.

Tabela 1. Prevalência de transtornos psiquiátricos na amostra (MINI*)

	Presente (n)	%	Ao longo da vida (n)	%
Episódio depressivo	2	4,8	7	16,7
Risco de suicídio	1	2,4	1	2,4
Episódio hipomaníaco	0	0	1	2,4
Episódio maníaco	0	0	1	2,4
Ataques de pânico	0	0	4	9,5
Agorafobia	6	14,3	-	-
Fobia social	6	14,3	-	-
Abuso de álcool	0	0	-	-
Tabagismo	3	7,1	-	-
Transtorno de ansiedade generalizada	1	2,4	-	-
Distímia	0	0	-	-
Sem transtorno psiquiátrico	26	61,9	-	-
Múltiplos transtornos psiquiátricos	8	19,0	-	-

*Mini International Neuropsychiatric Interview, versão 5.0.

Ansiedade relacionada à saúde e ansiedade relacionada à condição cardíaca

A análise da variância (ANOVA), seguida das comparações *post-hoc* por Bonferroni de pontuações médias padronizadas dos instrumentos de autorrelato, demonstrou diferenças entre indicadores, com pontuações significativamente mais elevadas no CAQ, seguido de ASI, o ACQ e o BBS (Figura 1).

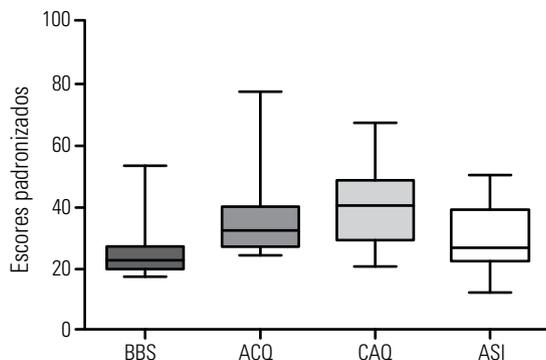


Figura 1. Análise comparativa dos escores médios padronizados das medidas de ansiedade relacionada à saúde.

ANOVA: $F = 52$; $p < .0001$. Bonferroni: $CAQ > ACQ > ASI > BBS$; $p < .05$

Quando os pacientes foram posteriormente divididos em com ou sem história de IAM, não houve diferenças significativas nas pontuações médias dos questionários que mediam ARS e AC (Figura 2).

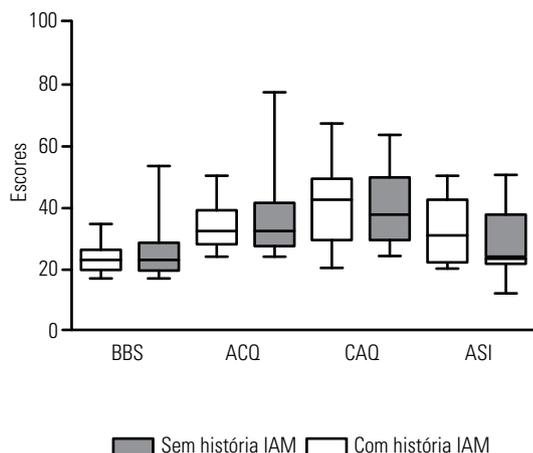


Figura 2. Ansiedade relacionada à saúde em pacientes com e sem história de infarto agudo do miocárdio.

Não foram encontradas diferenças significativas.

A média das pontuações dos questionários de ARS e da condição cardíaca foi significativamente superior quando pacientes com DAC foram separados de acordo com a presença de transtornos psiquiátricos. Diferenças significativas foram encontradas entre esses dois subgrupos com todas as medidas, como mostra a figura 3.

Discussão

A alta prevalência de um ou mais transtornos psiquiátricos (38%) encontrada nesse subgrupo de pacientes com DAC corrobora resultados semelhantes encontrados na literatura¹ e destaca a importância de considerar as consequências da presença de transtornos psiquiátricos entre pacientes que sofrem de problemas cardiovasculares.

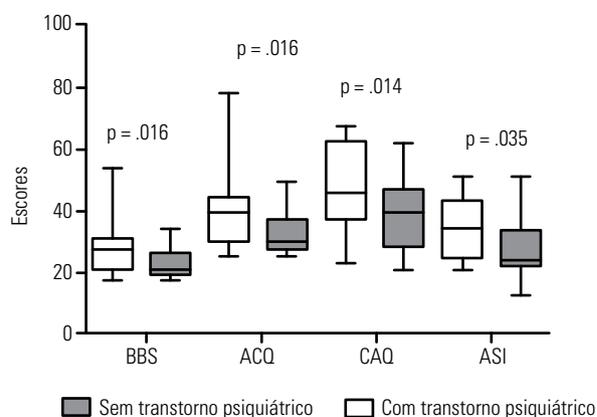


Figura 3. Ansiedade relacionada à saúde em pacientes com e sem diagnósticos psiquiátricos.

Como se poderia esperar, a AC era significativamente mais alta nesses pacientes do que a ARS, sugerindo que pacientes com DAC tendem a experimentar mais ansiedade relacionada a seus sintomas cardíacos em relação a outras sensações corporais.

Apesar da alta morbidade psiquiátrica encontrada no presente estudo, os pacientes encontravam-se subtratados do ponto de vista psiquiátrico, com apenas três pacientes recebendo tratamento psiquiátrico. Mesmo aqueles 26% a que em algum momento foram prescritos benzodiazepínicos pelos cardiologistas ou clínicos podem não estar recebendo tratamento psiquiátrico adequado. Tais resultados corroboram a importância da realização de cuidadosa triagem de transtornos psiquiátricos em pacientes com doenças cardiovasculares. Perturbações psiquiátricas, como ansiedade e depressão, parecem ser frequentes e subdiagnosticadas em pacientes cardiopatas ambulatoriais. É provável que a identificação precoce desses sintomas possa reduzir a demanda de uso de benzodiazepínicos por cardiopatas sem nenhum diagnóstico psiquiátrico preciso, resultando em tratamento mais eficaz, melhor saúde, maior qualidade de vida, menor morbidade e redução da mortalidade atribuída à associação entre DAC e distúrbios psiquiátricos²⁻⁵.

Apesar de a prevalência descrita neste estudo ser similar àquela encontrada por outros autores, a relativa baixa prevalência de múltiplos diagnósticos psiquiátricos (19%) é um resultado discrepante do restante da literatura. Bankier *et al.*¹ encontraram que a maioria dos pacientes cardiopatas estudados apresentava múltiplos diagnósticos psiquiátricos. Outros resultados interessantes do presente estudo incluem a ausência de participantes com ataques de pânico atuais e a prevalência de episódio depressivo maior e transtorno da ansiedade generalizada bem menor do que foi encontrado por outros autores utilizando medidas de autorrelato²⁻⁴.

A baixa ocorrência de episódio depressivo maior atual e a ausência de ataques de pânico podem ser explicadas de duas maneiras. É intuitivo pensar que pacientes com ansiedade ou depressão grave têm menor probabilidade de frequentar regularmente um programa de reabilitação cardíaca, o que é claramente um viés de seleção que limita qualquer assunção de causalidade derivada da presente observação. Por outro lado, existem fortes evidências em relação à melhora de humor mediada pelo sistema serotoninérgico em pacientes saudáveis que praticam exercício regularmente¹⁸. Esse efeito protetor e terapêutico do exercício sobre sintomas psiquiátricos pode explicar a baixa prevalência de múltiplos diagnósticos, o que está associado a uma apresentação menos grave do comprometimento psiquiátrico e a um melhor prognóstico¹.

Outro fator importante é a possibilidade de a relativa baixa prevalência de depressão ser devida à ausência de mulheres na amostra, uma vez que a depressão é mais prevalente em mulheres pós-infarto ou angioplastia do que em homens com condições físicas semelhantes¹⁹.

Em relação aos ataques de pânico, é possível imaginar que uma pessoa com ataques frequentes poderia desenvolver um compor-

tamento de esquivar-se ao exercício, o que prejudicaria a adesão a um programa de reabilitação cardíaca. Especificamente, um programa de exercícios pode induzir manifestações autonômicas semelhantes às aquelas experimentadas durante os ataques de pânico, determinando uma esquivar-se fóbica a essas situações²⁰. Por outro lado, é provável que a prática regular de exercícios funcione como uma exposição interoceptiva, promovendo dessensibilização gradual dos sintomas autonômicos e, assim, reduzindo a frequência e a intensidade dos ataques de pânico e, até mesmo, produzindo um efeito secundário de reduzir a esquivar-se pela redução da ansiedade. De fato, já foi demonstrado que a prática regular de exercícios físicos reduz a probabilidade de experimentar um ataque de pânico²¹. Adicionalmente, pacientes em tratamento para transtorno de pânico apresentam menores escores em medidas de qualidade de vida, especialmente aqueles com altos índices de ansiedade e agorafobia²². O exercício regular poderia ter um impacto positivo também na qualidade de vida dessas pessoas.

Um dado surpreendente encontrado neste estudo foi a ausência de diferença significativa em ARS e AC entre pacientes com e sem história de IAM, uma vez que pacientes pós-AMI têm sido o principal foco de atenção em estudos que investigam condições psiquiátricas em pacientes cardiopatas^{5,9}. Esse resultado sugere que todos os pacientes com DAC, e não apenas aqueles que já passaram por um evento cardiovascular agudo como o AMI, podem ser beneficiados pela triagem regular de transtornos psiquiátricos, ARS e AC, de forma a reduzir os efeitos deletérios potenciais de sintomas psiquiátricos persistentes, particularmente, da ansiedade.

A avaliação da ARS e da AC pode ser muito importante no sentido de que a persistência de sintomas de ansiedade pode acarretar prejuízos funcionais³, reduzir a qualidade de vida⁸, além de afetar negativamente o prognóstico cardiovascular²⁻⁵. Os dados atuais da literatura apontam para a relevância do impacto cardiovascular negativo de transtornos psiquiátricos como ataques de pânico⁶, depressão e ansiedade²⁻⁷. Além disso, ARS e AC crônicas podem induzir um senso de vulnerabilidade e prejudicar as habilidades de enfrentamento que podem contribuir para o aparecimento de transtornos psiquiátricos⁹. Em pacientes com ARS, o reassentimento por parte do clínico de que a doença está sob controle não é suficiente. Nesses casos, a falta de diagnóstico adequado de condições psiquiátricas como o transtorno de pânico e sintomas de ARS pode acarretar o uso excessivo dos sistemas de saúde para exames adicionais desnecessários, por causa da ansiedade²³. É sabido também que problemas psicológicos secundários a doenças cardíacas ou a um evento cardiovascular podem afetar negativamente a motivação do paciente de procurar tratamento adequado e de aderir às prescrições médicas⁵. Mais especificamente, a adesão a programas de reabilitação cardíaca pode ser seriamente afetada e esta pode ser considerada uma causa significativa de abandono desses programas²⁴.

Ainda mais interessante foi o dado de que a ARS e a AC estavam mais fortemente associadas à presença de transtornos psiquiátricos do que à gravidade da condição cardiovascular. Tal resultado tem implicações clínicas significativas no sentido de que a alta prevalência de transtornos psiquiátricos em cardiopatas, e não a gravidade dos problemas cardíacos, é efetivamente o fator associado aos altos escores de ARS e AC encontrados nesta população. O resultado de que qualquer transtorno psiquiátrico, e não apenas de depressão (n = 4) ou pânico, está associado à maior ansiedade é também clinicamente relevante, na medida em que isso pode contribuir direta ou indiretamente para prejuízos funcionais, menor aderência ao tratamento e prognóstico mais negativo.

Algumas limitações deste estudo devem ser destacadas. A maior limitação é a ausência de um grupo de comparação que pudesse permitir a investigação da possibilidade de vieses de seleção que comprometessem os resultados desta amostra, além do reduzido número de participantes. Estudos futuros podem ser conduzidos comparando subgrupos de pacientes com DAC participantes de programas de exercício e sedentários, de modo a determinar precisamente o tamanho do efeito do exercício regular na prevalência de transtornos psiquiátricos. Em virtude das limitações já apontadas dessa observação, uma conclusão definitiva não pode ser obtida.

Entretanto, os dados apresentados se somam ao crescente número de evidências que corroboram a associação entre prática de exercício regular e saúde mental.

Outro aspecto a ser destacado é a não representatividade da amostra em relação à totalidade dos pacientes cardiopatas do Brasil, especialmente quanto ao nível socioeconômico e educacional dos participantes. Por outro lado, essa amostra é representativa daqueles pacientes cardiopatas que efetivamente conseguem ter acesso a programas privados de reabilitação cardíaca. Ainda que existam alguns programas de exercício oferecidos em hospitais públicos, a maior parte deles é oferecido por instituições particulares e, dessa forma, acessíveis apenas a indivíduos de nível socioeconômico mais elevado. Nesse sentido, a presente amostra pode ser considerada adequada para representar a população-alvo de participantes de programa de reabilitação cardíaca.

Por último, diferentes diagnósticos cardiovasculares foram agrupados neste trabalho como DAC e descritos em termos de frequência, mas não se encontravam em número suficiente para permitir análises estatísticas regressivas que poderiam isolar a contribuição individual de cada condição cardiovascular para cada diagnóstico psiquiátrico. A maior parte dos estudos publicados anteriormente apresentava dados de pacientes com condições cardiovasculares específicas, e o presente trabalho encontrou resultados similares em termos de prevalência geral de transtornos psiquiátricos entre participantes com diferentes quadros cardiovasculares e níveis de gravidade. Acrescenta-se a essa observação o achado de que a gravidade da doença cardiovascular, aqui operacionalmente definida como histórico de IAM, não parece ter efeito significativo na presença de ARS e AC. Assim, os resultados deste trabalho apontam para a importância do rastreamento de sintomas psiquiátricos em todos os tipos de pacientes cardiopatas.

Conclusão

Os resultados desta pesquisa mostram que transtornos psiquiátricos são muito prevalentes em pacientes cardiopatas que frequentam um programa de exercícios supervisionados, ainda que eles se apresentem menos graves em termos de prejuízos funcionais e a ausência de múltiplas comorbidades. É possível hipotetizar que o exercício regular tenha um efeito protetor sobre a probabilidade de desenvolvimento de transtornos psiquiátricos após um evento cardiovascular, dados seus efeitos no humor e na ansiedade, especialmente, ARS e AC. Outra alternativa é que a atividade física possa diretamente contribuir para menos prevalência de algumas condições psiquiátricas, como ataques de pânico e episódios depressivos.

Transtornos psiquiátricos em pacientes com DAC e após eventos cardíacos agudos continuam a ser um tema de grande relevância. Estudos com intervenções controladas se mostram necessários para entender mais profundamente a natureza dessa associação, a fisiologia do seu desenvolvimento, sua significância prognóstica, as melhores formas de tratamento para alívio dos sintomas e melhora da sobrevida e uma melhor estimativa dos efeitos da frequência regular a um programa de exercícios na prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes com DAC.

Referências

1. Bankier B, Januzzi JL, Littman AB. The high prevalence of multiple psychiatric disorders in stable outpatients with coronary heart disease. *Psychosom Med.* 2004;66(5):645-50.
2. Frasure-Smith N, Lesperance F. Recent evidence linking coronary heart disease and depression. *Can J Psychiatry.* 2006;51(12):730-7.
3. Frasure-Smith N, Lesperance F. Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Arch Gen Psychiatry.* 2008;65(1):62-71.
4. Katerndahl D. Panic & plaques: panic disorder & coronary artery disease in patients with chest pain. *J Am Board Fam Pract.* 2004;17(2):114-26.
5. Furze G, Lewin RJP, Murberg T, Bull P, Thompson DR. Does it matter what patients think? The relationship between changes in patients' beliefs

- about angina and their psychological and functional status. *J Psychosom Res.* 2005;59(5):323-9.
6. Fleet R, Lespérance F, Arsenault A, Gregoire J, Lavoie K, Laurin C, et al. Myocardial perfusion study of panic attacks in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol.* 2005;96(8):1064-8.
 7. Jiang W, Kuchibhatla M, Cuffe MS, Christopher EJ, Alexander JD, Clary GL, et al. Prognostic value of anxiety and depression in patients with chronic heart failure. *Circulation.* 2004;110(22):3452-6.
 8. Komorovsky R, Desideri A, Rozbowski P, Sabbadin D, Celegon L, Gregori D. Quality of life and behavioral compliance in cardiac rehabilitation patients: a longitudinal survey. *Int J Nurs Stud.* 2008;45(7):979-85.
 9. Johansson I, Swahn E, Strömberg A. Manageability, vulnerability and interaction: a qualitative analysis of acute myocardial infarction patients' conceptions of the event. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2007;6(3):184-91.
 10. Sheehan D, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry.* 1998;59(Suppl 20):34-57.
 11. Taylor S, Cox BJ. An expanded anxiety sensitivity index: evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *J Anxiety Dis.* 1998;12(5):463-83.
 12. Chambless DL, Caputo C, Bright P, Gallagher R. Assessment of fear in agoraphobics: the Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *J Consult Clin Psychol.* 1984;52(6):1090-7.
 13. Eifert GH, Thompson RN, Zvolensky MJ, Edwards K, Frazer NL, Haddad JW, et al. The Cardiac Anxiety Questionnaire: development and preliminary validity. *Behav Res Ther.* 2000;38(10):1039-53.
 14. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000;22(3):106-15.
 15. Escocard MRPG. Propriedades psicométricas da Escala de Sensibilidade à Ansiedade Revisada. *Psicol Clin.* 2008;20(1):217.
 16. Ito LM, Ramos RT. Escalas de avaliação clínica: transtorno de pânico. *Rev Psiq Clín.* 1998;25:294-302.
 17. Sardinha A, Nardi AE, Eifert GH. Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Cardiac Anxiety Questionnaire. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* 2008;30(2):139-49.
 18. Peluso MAM, Guerra de Andrade LH. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics.* 2005;60(1):61-70.
 19. Smoller JW, Pollack MH, Wassertheil-Smoller S, Jackson RD, Oberman A, Wong N, et al. Panic attacks and risk of incident cardiovascular events among postmenopausal women in the Women's Health Initiative Observational Study. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64(10):1153-60.
 20. King ALS, Valença AM, Melo-Neto VL, Nardi AE. A importância do foco da terapia cognitivo-comportamental direcionado às sensações corporais no transtorno do pânico: relato de caso. *Rev Psiq Clín.* 2007;34(4):191-5.
 21. Broocks A, Bandelow B, Pekrun G, George A, Meyer T, Bartmann U, et al. Comparison of aerobic exercise, clomipramine, and placebo in the treatment of panic disorder. *Am J Psychiatry.* 1998;155(5):603-9.
 22. Melo-Neto VL, Valença AM, Nascimento I, Lopes FL, Nardi AE. Quality of life assessment by WHOQOL-BREF in panic disorder patients during treatment. *Rev Psiq Clín.* 2008;35(2):49-54.
 23. Soares-Filho GLF, Valença AM, Nardi AE. Dor torácica no transtorno de pânico: sintoma somático ou manifestação de doença arterial coronariana? *Rev Psiq Clín.* 2007;34(2):97-101.
 24. Yohannes AM, Yalfani A, Doherty P, Bundy C. Predictors of drop-out from an outpatient cardiac rehabilitation programme. *Clin Rehabil.* 2007;21(3):222-9.