

QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES EM FASE AMBULATORIAL DA REABILITAÇÃO CARDÍACA

Recebido: 18/03/2009
 Re-submissão: 25/05/2009
 15/07/2009
 Aceito: 16/07/2009

FILIPPE VARGAS DE SIQUEIRA CAMPOS¹; LUIZ GUILHERME GROSSI PORTO²

1 Graduando do curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências de Educação e Saúde do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, Brasília-DF; 2 Prof. Educação Física, M.Sc., Ph.D., Docente da Faculdade de Ciências de Educação e Saúde do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB; Professor colaborador do Laboratório Cardiovascular da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília-DF

RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever o nível de atividade física (ATF) e de qualidade de vida (QV) de pacientes submetidos à fase ambulatorial da reabilitação cardíaca (RC). Realizou-se um estudo transversal, com amostra recrutada em 7 serviços especializados em RC de Brasília-DF. Participaram 52 voluntários (44 homens; 84,6%), com idade de $66,2 \pm 10,8$ anos. Empregou-se o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) para avaliar o nível de ATF e o *Medical Outcome Study 36-itens Short-Form* (SF-36) para avaliar QV. Comparou-se o tempo de RC com cada domínio do SF-36 (teste de Kruskal-Wallis; *post hoc* de Dunn). Calculou-se a correlação de Spearman entre os domínios do SF-36 e o tempo de RC. Empregou-se estatística não-paramétrica com nível de significância de 5%. 36 participantes (69,2%) eram suficientemente ativos. Os valores medianos (extremos) nos 8 domínios do SF-36 foram: capacidade funcional: 80,0 (0,0 – 100,0); limitação por aspecto físico (LAF): 100,0 (0,0 – 100,0); dor: 84,0 (10,0 – 100,0); estado geral de saúde: 74,5 (22,0 – 100,0); vitalidade: 80,0 (25,0 – 100,0); aspectos sociais: 87,5 (25,0 – 100,0); aspectos emocionais (AE): 100,0 (0,0 – 100,0) e saúde mental: 82,0 (40,0 – 100,0). Observou-se correlação entre tempo de RC e os domínios LAF ($r_s=0,46$; $p<0,01$) e vitalidade ($r_s=0,35$; $p<0,02$). Os valores de AE e LAF foram maiores naqueles com mais de 12 meses de RC, comparativamente àqueles entre 6 e 12 meses e àqueles com menos de 6 meses, respectivamente ($p<0,01$). Concluiu-se que os voluntários apresentaram elevado nível de QV, mas nem todos atingiam o mínimo de ATF preconizada para a saúde.

Palavras-chave: Atividade Física, Qualidade de Vida, Reabilitação Cardiovascular, Reabilitação Cardíaca, Exercício.

ABSTRACT

QUALITY OF LIFE AND PHYSICAL ACTIVITY LEVEL IN OUTPATIENTS FROM CARDIAC REHABILITATION

This study aimed to describe the physical activity (PA) level and quality of life (QOL) in patients enrolled in cardiac rehabilitation (CR) programs. A cross-sectional study was performed among volunteers recruited from 7 CR-specialized services in Brasília-DF. 52 volunteers aging 66.2 ± 10.8 years were evaluated (44 men; 86.6%). The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the Medical Outcome Study 36-itens Short-form (SF-36) were used to evaluate the PA level and QOL, respectively. We compared the total time spent on CR program with each SF-36 domain (Kruskal-Wallis test; *post hoc* de Dunn). The Spearman correlation was calculated for all SF-36 domain and the time spent on CR. A nonparametric analysis was used, with a 5% level of significance. 36 volunteers (69.2%) were physically active. Median values (limits) in the 8 domains of SF-36 were: physical functioning: 80.0 (0.0 – 100.0); role physical (RP): 100.0 (0.0 – 100.0); bodily pain: 84.0 (10.0 – 100.0); general health: 74.5 (22.0 – 100.0); vitality: 80.0 (25.0 – 100.0); social functioning: 87.5 (25.0 – 100.0); role emotional (RE): 100.0 (0.0 – 100.0) and mental health: 82.0 (40.0 – 100.0). There was a positive correlation between CR duration and RP domain ($r_s=0.46$; $p<0.01$) and vitality ($r_s=0.35$; $p<0.02$). In the RE domain, the values of QOL were higher in individuals with more than 12 months on CR, comparing to those with 6 to 12 months. These values were also higher than those with less than 6 months of CR, in the RP domain ($p<0.01$). Therefore, we concluded that the study participants showed high levels of QOL, but some have not reached the minimum PA level recommended for health promotion.

Key-words: Physical Activity, Quality of Life, Cardiovascular Rehabilitation, Cardiac Rehabilitation, Exercise

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde – OMS define reabilitação cardíaca (RC) como o somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatia as melhores condições físicas, mentais e sociais, de forma que consigam, pelo próprio esforço, reconquistar uma posição normal na comunidade e ter uma vida ativa e produtiva^{1,2}. Segundo as diretrizes para RC da Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC, os objetivos da RC são melhor alcançados por meio da prática do exercício físico, acompanhada de ações educacionais voltadas para mudanças no estilo de vida².

A fase ambulatorial da RC é um período que visa a recuperação, a adaptação e a manutenção do adequado funcionamento do sistema cardiovascular, constituindo-se em parte importante do tratamento e da prevenção secundária³. Esta fase se inicia após a alta e/ou alguns dias após um evento cardiovascular ou descompensação clínica de natureza cardiovascular⁴. Segundo a SBC, nesta fase não há a necessidade de monitorização intensiva, podendo a RC ser realizada em ambiente extra-hospitalar com supervisão profissional especializada⁴.

O I Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular aponta a década de 60 como o período em que os programas de RC começaram a se preocupar com mudanças de hábitos de vida e com o treinamento físico nos cardiopatas. Assim, os cardiopatas deixaram a inatividade e a aposentadoria precoce para retornar às atividades físicas, sociais e laborais⁵. Nesse enfoque, podem ser previstos efeitos positivos na qualidade de vida (QV) dos cardiopatas em programas de RC.

A expressão “qualidade de vida” é definida pela OMS como “*a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*”⁶. A QV apresenta conexões importantes com a aptidão física e tais interações se manifestam mais claramente quando considerados os efeitos benéficos da atividade física (ATF) sistemática para o bem-estar das pessoas⁷. Destaca-se, nesse contexto, a importância da adoção de comportamentos saudáveis, evidenciando o importante papel coadjuvante do exercício e da ATF na busca de um estilo de vida

positivo. Esta estreita associação entre a prática regular de ATF e a prevenção de problemas de saúde tem se evidenciado por interferir no processo saúde-doença, além de propiciar melhorias na QV⁸.

No contexto atual de elevadas proporções de indivíduos insuficientemente ativos, torna-se essencial avaliar e acompanhar o nível de ATF de diferentes populações. Diretrizes recentes da *American Heart Association – AHA* e do *American College of Sports Medicine – ACSM* sustentam que para a promoção ou a manutenção da boa saúde, adultos entre 18 e 65 anos de idade devem manter um estilo de vida ativo, realizando ATF moderada por no mínimo 30 minutos, em pelo menos 5 dias na semana ou ATF vigorosa por no mínimo 20 minutos em pelo menos 3 dias na semana, de forma contínua ou acumulada, em intervalos mínimos de 10 minutos seguidos⁹. Infelizmente, diferentes evidências científicas têm mostrado elevados percentuais de pessoas que não cumprem esse mínimo recomendado de ATF¹⁰.

A associação entre o nível de ATF, a participação em programas de RC e a QV parece ser pertinente, visto que o sedentarismo é fator de risco para as doenças cardiovasculares e que a ATF é componente inerente de programas de RC, com potencial impacto positivo na QV^{11,12}. Além disso, o estudo de possíveis associações entre a participação em programas de RC e a QV também se justifica frente aos elevados índices de sedentarismo e de doenças cardiovasculares na sociedade moderna¹². Agrega-se a esse contexto a necessidade de mapear realidades locais, que possam subsidiar planejamentos e intervenções futuras.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever o nível de ATF e de QV em indivíduos submetidos à fase ambulatorial da reabilitação cardíaca (RC). De forma complementar, foi avaliada a associação dessas duas variáveis com o tempo de participação nos programas de RC.

MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa transversal, de cunho essencialmente descritivo. Os participantes foram recrutados em 7 clínicas e/ou centros de condicionamento físico de Brasília-DF, especializados em serviço de RC.

Foram incluídos voluntários submetidos a

programas formais de RC, em fase ambulatorial, sem qualquer critério de preferência por parte dos pesquisadores. Foram excluídos indivíduos com alguma limitação cognitiva que impossibilitasse a compreensão dos questionários e aqueles participantes dos programas de RC que não apresentassem fator de risco ou alteração cardíaca. Este aparente paradoxo se deve ao fato de alguns dos locais visitados incluírem também serviço de prevenção e redução do risco cardiovascular associados à RC. Os programas de RC diferiam entre si, apesar dos 7 locais visitados informarem seguir as orientações consensuais da SBC^{3,5}. As sessões normalmente envolviam uma fase de aquecimento, uma parte central com ênfase no condicionamento cardiorrespiratório e no treinamento de força, além do período de desaquecimento. A duração total era de aproximadamente uma hora por sessão.

Esta pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB (Parecer nº 59/08 de 23/04/2008) e todos voluntários assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesse com os objetivos desta pesquisa.

Protocolo de coleta de dados:

Após consentimento livre e esclarecido, aplicaram-se uma ficha para caracterização da história clínica do participante, um questionário para avaliação do nível de ATF e um questionário para avaliação da QV.

Para caracterização da história clínica dos participantes foi utilizada uma ficha de identificação, contendo dados antropométricos; dados referentes à RC, como o tempo de participação na RC e a frequência semanal; dados referentes à realização de ATF além daquelas realizadas na RC; e dados referentes ao diagnóstico clínico e presença de comorbidades. Essas informações foram colhidas dos registros dos pacientes, complementados por relato pessoal, especialmente naquilo que se refere às atividades desenvolvidas fora dos programas de RC.

Para avaliação do nível de ATF foi utilizada a versão curta do *International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*, com a classificação sugerida pelo Centro Coordenador da validação do IPAQ no Brasil, o Centro de Estudos do Laboratório de

Aptidão Física de São Caetano do Sul – CELA-FISCS¹³. O IPAQ é um instrumento que permite estimar o tempo semanal gasto na realização de caminhada e de ATF de intensidade moderada a vigorosa¹⁴⁻¹⁶. Ao IPAQ foram acrescentadas perguntas sobre barreiras à prática de ATF e uma autoavaliação do voluntário de sua relação com a ATF.

Para avaliação da QV empregou-se o *Medical Outcome Study 36-item Short Form – SF-36* e para a ponderação dos escores deste questionário foi utilizado o método descrito por Ciconelli, Ferraz, Santos, Meinão e Quaresma (1999)¹⁷. O SF-36 é um questionário adimensional de medidas genéricas de QV, amplamente utilizado na literatura científica mundial e com tradução e adaptação cultural para o Brasil validada¹⁷. O SF-36 é composto por 36 itens, agrupados em 8 domínios da saúde: capacidade funcional, dor corporal, aspectos sociais, saúde mental, vitalidade, estado geral da saúde, limitações causadas por aspectos físicos e limitações causadas por aspectos emocionais, e tem o propósito de examinar a percepção do estado de saúde pelo próprio respondente^{17,18}. Outro atributo interessante do SF-36 é a possibilidade de ser auto-aplicável para pessoas de idade igual ou superior a 14 anos ou de poder ser aplicado por entrevista pelo telefone⁷.

A forma de aplicação dos questionários variou. Quando possível foi utilizado o método de auto-aplicação. Em razão de questões operacionais, como o tempo de preenchimento e/ou a solicitação dos respondentes, em boa parte dos voluntários (49 casos) os questionários foram lidos por um dos pesquisadores, que permanecia à disposição para sanar eventuais dúvidas. Em 3 casos houve ainda a necessidade de contato telefônico posterior para confirmação de informações.

Formas de Análise:

Em razão da distribuição não-normal de diversas variáveis analisadas (teste de Shapiro-Wilk), empregou-se estatística não-paramétrica para as descrições e as análises realizadas, com nível de significância de 5%. Além do cálculo de proporções das variáveis pesquisadas para caracterização dos objetivos propostos, comparou-se o tempo de participação nos programas de RC (menos de 6 meses; entre 6 e 12 meses e mais de 12 meses) com os valores de cada domínio do questionário SF-36,

por meio do teste de Kruskal-Wallis e teste *post hoc* de Dunn. Procedeu-se ainda ao cálculo de correlação de Spearman entre os valores do SF-36, em cada um dos domínios, e o tempo de participação na RC. Para os cálculos estatísticos e elaboração gráfica, utilizou-se aplicativo informatizado GraphPad Prism 4 for Windows (GraphPad Software Inc, USA, 2005).

RESULTADOS

Caracterização da Amostra:

A amostra foi constituída de 52 voluntários, sendo 44 homens (84,6%), com média de idade de $66,2 \pm 10,8$ anos e índice de massa corporal (IMC) médio de $26,4 \pm 3,4$ kg/m², avaliado com base nos registros de cadastro dos pacientes. Quanto à distribuição do IMC, 13 voluntários (25,0%) encontravam-se no peso normal, 35 (67,3%) na faixa de excesso de peso e 4 (7,7%) na categoria de obesidade. Em relação à presença de morbidade e co-morbidades, houve 37 casos (71,2%) de hipertensão arterial sistêmica, 36 (69,2%) casos de doença arterial coronariana, 31 (59,6%) casos de dislipidemia, 9 (17,3%) casos de estresse como fator de risco, 8 (15,1%) casos de *diabetes mellitus* na amostra, 27 (52%) participantes relataram que tiveram pelo menos um episódio de infarto agudo do miocárdio e 10 (19,2%) apresentam diagnóstico de insuficiência cardíaca congestiva. Quanto às intervenções cirúrgicas realizadas, 1 indivíduo (1,9%) foi submetido à cirurgia para substituição de válvula cardíaca, 3 (5,8%) à cirurgia para implantação de marcapasso; 5 (9,6%) à angioplastia com implantação de prótese intracoronariana do tipo *stent* (*stent*); e 32 (61,5%) à cirurgia de revascularização do miocárdio, sendo que destes, 9 (28,1%) também foram submetidos à implantação de *stent*.

Nenhum participante era sedentário, 16 (30,8%) eram insuficientemente ativos e 36 (69,3%) eram ativos ou muito ativos. Do total de participantes, 41 (78,8%) consideram que já faziam a quantidade desejada e/ou recomendada de ATF semanal. Os 11 participantes (21,2%) que não consideram realizar a quantidade suficiente de ATF citaram 29 barreiras ao aumento da quantidade de ATF semanal. As barreiras apontadas com maior frequência foram: o cansaço (6 relatos - 20,7%), a restrição médica (5 relatos - 17,3%) e a falta de

tempo (4 casos - 13,8%). Quanto à relação pessoal com a ATF, 48 voluntários (92,3%) informaram gostar ou gostar muito de fazer ATF.

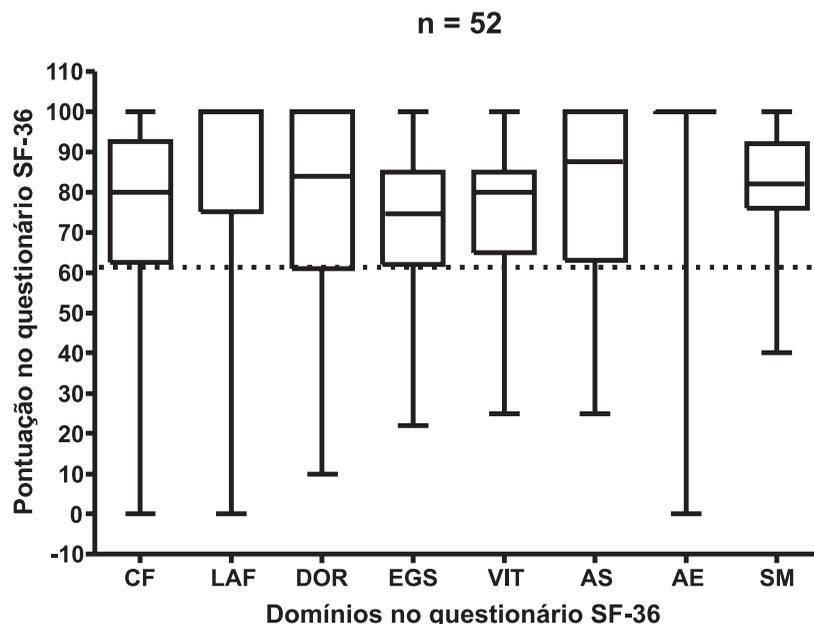
Do total de indivíduos, 30 (57,7%) relataram realizar outras ATFs fora da RC. Desses, 26 (86,7%) realizavam prioritariamente caminhadas e 4 (13,3%) a natação. As medianas (extremos) da frequência semanal de participação na RC e em outras ATFs foram 3 vezes/sem (1-4) e 2 vezes/sem (0-7), respectivamente.

Quando separados em categorias de acordo com o tempo de participação nos programas de RC, 16 (30,8%) participantes realizam RC há menos de 6 meses, 10 (19,2%) frequentavam entre 6 e 12 meses e 26 (50%) realizam há mais de um ano. Metade do grupo demonstrou, portanto, elevado tempo de permanência nos programas de RC. Quando relacionada à classificação do nível de ATF, apenas 50% dos voluntários que realizam RC há menos de 6 meses eram ativos. Entre aqueles que realizam a RC entre 6 e 12 meses esse percentual foi de 80% e entre aqueles com mais de um ano de RC havia 76,9% de ativos.

Os valores medianos (extremos) obtidos nos 8 domínios do questionário SF-36 foram: em capacidade funcional: 80,0 (0,0 – 100,0); em limitação por aspecto físico: 100,0 (0,0 – 100,0); em dor: 84,0 (10,0 – 100,0); em estado geral de saúde: 74,5 (22,0 – 100,0); em vitalidade: 80,0 (25,0 – 100,0); em aspectos sociais: 87,5 (25,0 – 100,0); em aspectos emocionais: 100,0 (0,0 – 100,0) e em saúde mental: 82,0 (40,0 – 100,0). Os valores amostrais da avaliação da QV nos 8 domínios do questionário SF-36 estão expressos na **Figura 1**.

Quando comparados os valores do SF-36 nos 3 diferentes grupos por tempo de participação na RC, os domínios “capacidade funcional”, “dor”, “estado geral de saúde”, “vitalidade”, “aspectos sociais” e “saúde mental” foram estatisticamente semelhantes ($p > 0,05$). No entanto, observou-se diferença significativa nos domínios “limitações por aspectos físicos” e “aspectos emocionais”, conforme se observa nas **Figuras 2 e 3**, respectivamente.

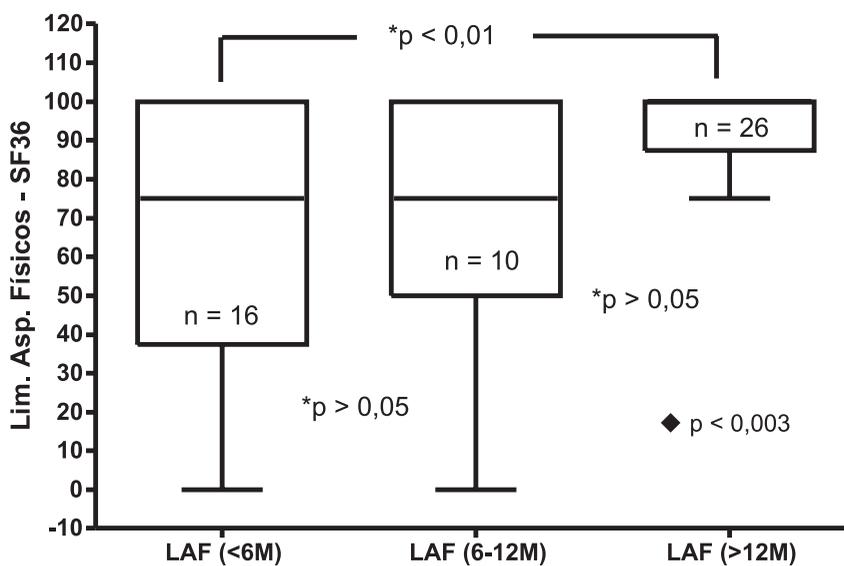
Na avaliação de associação entre o tempo de RC e os 8 domínios do SF-36, observou-se correlação positiva nos domínios de “limitação por aspectos físicos” ($r_s = 0,46$; $p < 0,01$) e vitalidade ($r_s = 0,35$; $p < 0,02$). Para os demais domínios não houve correlação significativa ($r_s < 0,25$; $p > 0,05$).



CF: capacidade funcional; LAF: limitações por aspectos físicos; EGS: estado geral de saúde; VIT: vitalidade; AS: aspectos sociais; AE: aspectos emocionais; SM: saúde mental

Figura 1

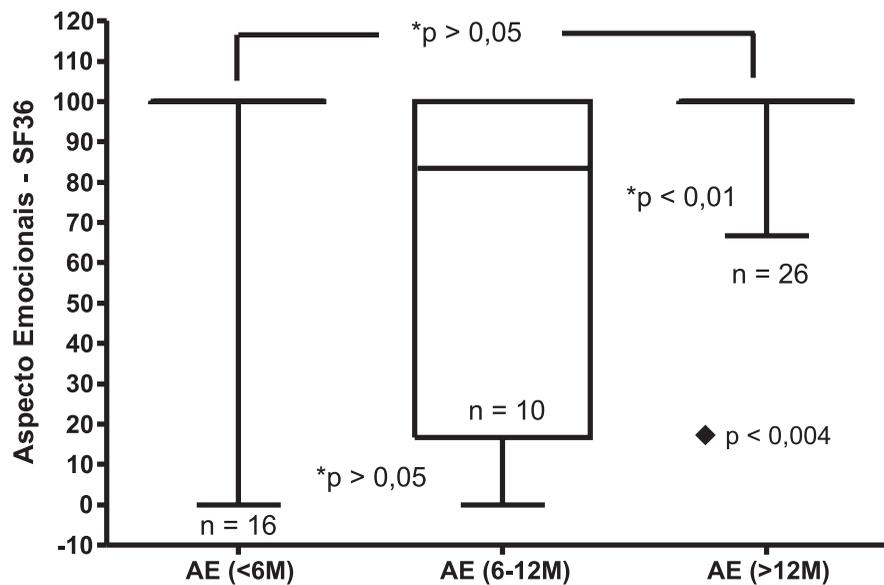
Valores amostrais nos 8 domínios do questionário SF-36 de voluntários, de ambos os sexos, submetidos a programas de reabilitação cardíaca



◆: teste de Kruskal-Wallis; * teste *post hoc* de Dunn

Figura 2

Comparação dos valores do SF-36 no domínio “Limitações por Aspectos Físicos (LAF)” entre aqueles com menos de 6 meses de reabilitação cardíaca (<6m), com 6 a 12 meses (6-12M) e com mais de 12 meses (>12M)



◆: teste de Kruskal-Wallis; * teste *post hoc* de Dunn

Figura 3

Comparação dos valores do SF-36 no domínio “Aspectos Emocionais (AE)” entre aqueles com menos de 6 meses de reabilitação cardíaca (<6m), com 6 a 12 meses (6-12M) e com mais de 12 meses (>12M)

DISCUSSÃO

Nesta pesquisa identificou-se a boa percepção mediana do grupo em relação à própria QV, com valores medianos acima de 71,9 pontos nos 8 domínios do SF-36. Destaca-se que esses resultados referem-se a indivíduos portadores de diferentes condições cardiovasculares, com idade média de 66 anos e IMC médio de 26,4 Kg/m². Apesar da inexistência de pontos de corte na escala do SF-36, é lícito interpretar que valores acima de 70 pontos, em uma escala de 0 a 100, indiquem uma QV preservada ou boa. O grupo também apresentou elevada dispersão de valores nos 8 domínios da QV. Esse fato está provavelmente associado à heterogeneidade da amostra quanto à condição clínica, o tempo de participação na RC e as condições sócio-econômicas, apesar de estarem todos na fase ambulatorial da RC e de serem oriundos de clínicas particulares. Apesar da elevada dispersão, entende-se que o padrão mediano de QV do grupo estudado é compatível com a fase de RC em que se encontravam, ou até mesmo superior ao esperado, quando considerada a condição clínica dos voluntários, comparativamente a outros achados da literatura¹⁹⁻²².

Na análise do nível de ATF, o elevado percentual de indivíduos ativos ou muito ativos era esperado, tendo em vista que todos voluntários eram participantes de programas formais de RC. Valores diferentes foram observados em estudo de corte transversal censitário domiciliar em Rodeio Bonito-RS²³. Em amostra de 512 idosos, com média de 69,6 anos de idade, 41,3% eram insuficientemente ativos e 58,7 eram ativos. O maior percentual de ativos na amostra ora estudada está provavelmente associado à participação nos programas de RC, que garante parte do cumprimento das recomendações mínimas de ATF para a saúde e pelo fato de vários voluntários terem relatado que praticavam outras ATFs em paralelo. Entretanto, também se observou considerável percentual (30,8%) de pessoas insuficientemente ativas, apesar da participação na RC. Pereira, Cezário, Junqueira Jr. e Porto²⁴ (2008) também observaram elevado índice de indivíduos insuficientemente ativos em programas de RC. Em uma amostra de 20 pacientes de 4 programas de RC em Brasília-DF, 55% dos participantes eram irregularmente ativos. Também foi constatado, por meio do pedômetro, não haver diferença significativa entre o total de passos diários acumulados nos dias em que os voluntários frequentavam a RC, em

relação aos dias em que não frequentaram. Assim, sugeriram que o total de ATF realizada em programas de RC pode não ser suficiente para instituir um estilo de vida mais ativo em alguns pacientes.

Piotrowicz & Wolszakiewicz¹¹ (2008) e Castro et al.²⁵ (1995) ressaltaram que programas de RC devem instituir uma frequência mínima de 3 sessões semanais. A mediana da frequência semanal encontrada na presente pesquisa aproxima-se dessa proposta. No entanto, esses autores afirmaram que quanto maior a frequência, maiores serão os benefícios e menores os riscos de complicações. Balady, Williams, Ades et al.²⁶ (2007) sugerem aos profissionais que conduzem a RC encorajar os participantes de programas de RC a acumularem pelo menos 30 minutos de ATF moderada por dia, em pelo menos 5 dias na semana. A RC não deve se limitar a programas formais e de alta complexidade, mas também em abordagens que visem a mudança do estilo de vida. Na atual pesquisa, este fato pode ser observado quando se relacionou o tempo de RC com classificação do nível de ATF dos participantes. Existiu maior percentual de ativos entre os participantes que realizavam RC há mais de 6 meses, em comparação àqueles com menos tempo de RC. Talvez este seja um indicativo de mudança do estilo de vida, associada com a estabilização do quadro clínico. No entanto, o desenho metodológico empregado não permite a confirmação dessa hipótese. Além disso, o elevado percentual de participantes insuficientemente ativos nos primeiros meses da RC pode estar relacionado com as fases iniciais de adaptação ao exercício.

Ressalta-se ainda que, apesar do objetivo do presente estudo ter sido a avaliação da QV e do nível de ATF no grupo submetido à RC *per se*, a ausência de grupo controle, de não-participantes de programas de RC, limita as interpretações, tanto para análise da QV, quanto do nível de ATF. Essa limitação é especialmente importante nas análises de associação dos padrões observados com a participação em programas de RC.

Em revisão sistemática, Ricardo & Araújo²⁷ (2006) indicam que grande parte das pesquisas que investigam os efeitos da RC sobre a QV constata associação positiva entre estas variáveis, ainda que, até certo ponto, isso também seja observado nos grupos controles. Os resultados dos estudos não evidenciaram claramente os benefícios específicos

da terapia com ênfase no exercício físico sobre a QV de coronariopatas. Os autores identificaram limitações metodológicas que tornam as evidências de alguns efeitos da RC com ênfase na ATF ainda inconclusivas. No entanto, eles confirmam a capacidade da RC, com ênfase no exercício, em reduzir as taxas de mortalidade e contribuir para a redução da ocorrência de outros eventos coronarianos. Castro et al.²⁵ (1995) afirmam que o aumento da capacidade funcional, a redução de sintomas, o benefício psicológico, o auxílio no controle de fatores de risco, o retorno precoce ao trabalho e a possível melhora da sobrevida justificam o emprego sistemático da reabilitação. Neste mesmo sentido, Pozzan, Cruz, Castier et al.²⁸ (1988) evidenciaram que a diminuição da sensação de invalidez, o aumento da autoconfiança e um retorno precoce às atividades laborais traduzem as melhorias geradas pela RC.

Nesse contexto, os valores de QV dos voluntários desta pesquisa diferem de estudo que avaliou a QV 5 anos após cirurgia de revascularização do miocárdio²⁹. Foi observado, em amostra de faixa etária muito semelhante, valores máximos de QV nos 8 domínios do SF-36 inferiores a 60 pontos, ou seja, menores que os aqui observados. As possíveis explicações para essa diferença tão marcante estão provavelmente relacionadas ao tempo decorrido da cirurgia, ao fato de todos participantes terem se submetido à cirurgia de revascularização e, principalmente, pelo fato deles não serem oriundos de programas de RC, como foi o caso dos voluntários do presente estudo.

Pimenta, Simil, Tôrres et al.²⁰ (2008), analisaram a QV em 87 aposentados, com média de idade de 57,3 anos, e encontraram, nos 8 domínios, valores medianos abaixo dos encontrados na presente pesquisa, com grande disparidade nos domínios “limitação por aspectos físicos”, “dor”, “vitalidade” e “aspectos emocionais”. Ressalta-se que mais da metade (55,6%) da amostra da pesquisa de Pimenta e colaboradores foi composta por aposentados que interromperam seu serviço por invalidez. Identificaram, portanto, influência negativa da aposentadoria por invalidez na QV. Nessa mesma pesquisa, foi verificado que 56,3% da amostra realizavam ATF habitual, sendo que 84,5% deles realizavam a caminhada como o tipo de ATF. Esta preferência pela caminhada também foi encontra-

da na atual pesquisa. Além disso, os autores acima constataram que a prática regular de ATF contribuiu para uma maior pontuação nos domínios “capacidade funcional”, “estado geral de saúde”, “vitalidade”, “aspectos sociais” e “saúde mental”.

Mota, Ribeiro, Carvalho e Matos¹⁹ (2006) compararam a QV entre 46 idosos, com média de 69,6±4,22 anos de idade, participantes de programa regular de ATF e 42 idosos, com média de idade de 71,7±4,53, não inseridos em programa regular de ATF. Foi constatado que o grupo de praticantes regulares apresentou desempenho superior em todos os domínios do SF-36. Quando comparados os valores do SF-36 dos idosos praticantes de ATF regular com os dados da atual pesquisa, percebem-se pontuações muito semelhantes.

Também com o SF-36, Favarato, Favarato, Hubb e Aldrighi²² (2006) avaliaram a QV de portadores de doença arterial coronariana submetidos a 3 tratamentos diferentes (clínico, revascularização do miocárdio e angioplastia coronariana) em 3 momentos distintos (antes da intervenção, 6 meses e 12 meses após intervenção). Foi observado que os sujeitos submetidos à intervenção de revascularização apresentaram piores resultados na avaliação inicial, porém, nas avaliações de 6 e 12 meses após intervenção superaram os sujeitos submetidos aos outros procedimentos, em quase todas as dimensões do SF-36. Já os sujeitos submetidos à angioplastia coronariana não obtiveram a mesma melhora progressiva que os sujeitos revascularizados, mas, diferentemente dos sujeitos submetidos ao tratamento clínico, não apresentaram queda dos valores obtidos no SF-36 em nenhum dos momentos.

Na atual pesquisa, observou-se associação positiva do tempo de participação na RC com os domínios “limitações por aspectos físicos” e “aspectos emocionais” do SF-36 (**Figuras 2 e 3**). No domínio “limitação por aspecto físico” observa-se que a mediana encontrada nos grupos que realizam RC há menos de um ano corresponde ao valor mínimo obtido no grupo que realiza RC há mais de um ano, indicando uma menor limitação física

nos participantes que realizam RC há mais tempo. No domínio “aspectos emocionais” também foram notados maiores valores entre aqueles com mais tempo de RC, indicando, provavelmente, menor interferência de problemas emocionais na realização das tarefas diárias. O achado de correlação positiva entre o tempo de RC e os domínios “limitação por aspectos físicos” e “vitalidade”, reforçam essa interpretação. O tempo de RC, por si só, não pode ser apontado como causa da melhora na QV, mas uma associação desses fenômenos.

Deve-se ressaltar finalmente, que estudos transversais, como este, impossibilitam associação causal. O mérito desse desenho experimental consiste no mapeamento da realidade, para posterior postulação de hipóteses melhor qualificadas. Estudos longitudinais são necessários a fim de determinar as possíveis influências do tempo de RC e da quantidade de ATF realizada, sobre a QV do paciente. Além disso, o tamanho relativamente pequeno da amostra, especialmente no que se refere ao uso do IPAQ e fatores como a heterogeneidade da amostra, limitam a interpretação dos achados.

CONCLUSÃO

A amostra estudada possuía, em sua maioria, moderada a elevada QV, em todos os domínios avaliados pelo questionário SF-36. Foi constatado também grande número de pacientes na fase inicial de RC que realizam quantidade insuficiente de ATF, diferindo do elevado percentual de ativos entre aqueles que participavam da RC há mais de um ano. Além da caracterização do nível de ATF e de QV dos voluntários, os achados demonstrados podem suscitar uma indagação de cunho filosófico: será necessário passar por uma intervenção cardiovascular para que se tenha a motivação necessária para uma mudança no estilo de vida? Estudos com desenho metodológico apropriado são necessários para que esta pergunta seja adequadamente respondida.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Rehabilitation of patients with cardiovascular diseases. Report of a WHO expert committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1964; 270: 3-46.
2. Morais, RS, Editor. Diretriz de Reabilitação Cardíaca. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2005; 84 (5): 431-440.
3. Silva E e Catai AM. Fisioterapia Cardiovascular na Fase Tardia – Fase III da Reabilitação Cardiovascular. In: Regenga MM, Editor. Fisioterapia em Cardiologia: da UTI à Reabilitação. São Paulo: ROCA, 2000:261-310.
4. Carvalho, T, Editor. Diretriz de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica: Aspectos Práticos e Responsabilidades. Arquivos Brasileiros de Cardiologia - 2006; 86 (1): 74-82.
5. Godoy, M, Editor. I Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 1997; 69 (4): 267-291.
6. Organização Mundial de Saúde - Grupo WHO-QOL. WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment. Field Trial Version, December 1996.
7. Gonçalves A e Vilarta R. Qualidade de Vida e Atividade Física: Explorando Teoria e Prática. São Paulo: MANOLE, 2004.
8. Almeida, M. A Atividade Física como Estratégia de Prevenção de Agravos à Saúde: Considerações Teóricas, Metodológicas e de Aplicação. 1998. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
9. American Heart Association. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Circulation 2007; 116; 1081-1093.
10. Porto, LGG e Junqueira Jr, LF. Atividade física e saúde: evolução dos conhecimentos, conceitos e recomendações para o clínico (parte 1). Brasília Med 2008; 45 (2): 107-115.
11. Piotrowicz, R; Wolszakiewicz, J. Cardiac Rehabilitation Following Myocardial Infarction. Cardiology Journal 2008; 15 (5): 481-487.
12. Gordon, NF; Gulanick, M; Costa, F, et al. Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors. Circulation 2004; 109: 2031-2041.
13. <http://www.celafiscs.org.br>. Acessado em 2 maio 2007.
14. Matsudo, S; Araújo, T; Matsudo, V, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde 2001; 6 (2): 05-18.
15. Pardini, R; Matsudo, SM; Araújo, T, et al. Validação do Questionário Internacional de Nível de Atividade Física (IPAQ – versão 6): Estudo Piloto em Adultos Jovens Brasileiros. Revista Brasileira Ciência e Movimento 2008; 9 (3): 45-51.
16. Barros, MVG. e Nahas, MV. Reprodutibilidade (teste-reteste) do Questionário Internacional de Atividade Física (QIAF-Versão 6): Um Estudo Piloto com Adultos no Brasil. Revista Brasileira Ciência e Movimento 2000; 8 (1): 23-26.
17. Ciconelli, RZ; Ferraz, MB; Santos, W; Meinão, I; Quaresma, MR. Tradução para língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Revista Brasileira de Reumatologia 1999; 39 (2): 143-150.
18. Gonçalves, FDP; Marinho, PEM; Maciel, MA; Filho, VCG; Andrade AD. Avaliação da Qualidade de Vida Pós-Cirurgia Cardíaca na Fase I da Reabilitação Através do Questionário MOS SF-36. Revista Brasileira de Fisioterapia 2006; 10 (1): 121-126.
19. Mota, J; Ribeiro, JL; Carvalho, J; Matos, MG. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. Revista Brasileira de Educação Física Esp 2006; 20 (3): 219-225.
20. Pimenta FAP; Simil, FF; Tôrres, HOG et al. Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. Revista da Associação Médica Brasileira 2008; 54 (1): 55-60.
21. Cavalcante, MA; Bombing, MTN; Filho, BL et al. Qualidade de Vida de Pacientes Hipertensos em Tratamento Ambulatorial. Arq Bras Cardiol 2007; 89(4): 245-250.
22. Favarato, MECS; Favarato, D; Hubb, WA; Aldrighi, JM. Qualidade de Vida em Portadores de Doença Arterial Coronária: Comparação entre Gêneros. Rev Assoc Med Bras 2006; 52(4): 236-41
23. Prosenewicz, I. Relação entre qualidade de vida e atividade física em idosos do município de Rodeio Bonito-RS. 2006. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Saúde Coletiva, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba-SC, 2006.
24. Pereira, AJ; Cezário, IS; Junqueira Jr, LF; Porto, LGG. Caracterização do Número de Passos Diários de Pacientes Submetidos a Programas de Reabilitação Cardíaca. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2008; 91 (3); Supl. I: 241.

25. Castro, I. Coordenador. Reabilitação após infarto agudo do miocárdio. Consenso sobre tratamento do pós-infarto do miocárdio: Reabilitação pós-infarto do miocárdio. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 1995; 64 (3): 289-296.
26. Balady, GJ; Williams, MA; Ades, PA, et al. Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs: 2007 Update. Circulation 2007; 115: 2675-2682.
27. Ricardo, DR; Araújo CGS. Reabilitação cardíaca com ênfase no exercício: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Medicina do Esporte 2006; 12 (5): 279-285.
28. Pozzan, R; Cruz, PD, Castier, MB et al. Reabilitação cardíaca em coronariopatas. Avaliação após 3 e 6 meses de treinamento aeróbico em nível comunitário. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 1988; 50 (5): 305-310.
29. Lee, GA. Patients reported health-related quality of life five years post Coronary Artery Bypass Graft Surgery - A methodological study. Eur J Cardiovasc Nurs 2008; 7: 67-72.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos profissionais responsáveis pelos serviços de reabilitação cardíaca que autorizaram a realização da pesquisa em suas dependências. Os autores agradecem ainda as valiosas contribuições do Dr. Dante Brasil, da Dra. Denise Rabelo e do Dr. Vinicius Maldaner, que engrandeceram este trabalho com suas sugestões.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Os autores contribuíram igualmente no planejamento do desenho experimental e na redação da versão final do artigo, ficando a coleta de dados concentrada com o primeiro autor (FVSC) e a análise estatística com o segundo (LGGP).

CORRESPONDÊNCIA

Filippe Vargas de Siqueira Campos

Endereço: SQN 203, bloco K, apto 507, Asa norte, Brasília-DF. CEP: 70.833-110

e-mail: filippevsc@gmail.com