

Espiritualidade, Ganho Funcional e Qualidade de Vida em Reabilitação Cardiovascular

Spirituality, Functional Gain, and Quality of Life in Cardiovascular Rehabilitation

Maria do Rosário Toscano von Flach,¹ Luiz Eduardo Fonteles Ritt,^{2,3} Fábio Gonçalves de Santana Junior,¹ Marina von Flach Correia,¹ Thaissa Costa Claro,⁴ Ana Marice Ladeia,³ Queila Borges de Oliveira,¹ Mario Seixas Rocha,¹ Cristiane Miura Feitosa,⁴ Maeve Santos,¹ Ricardo Stein⁵

Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências (FBDC),¹ Salvador, BA – Brasil

Hospital Cardíaco Pulmonar - Centro de Estudos Clínicos,² Salvador, BA – Brasil

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana,³ Salvador, BA – Brasil

Hospital Córdio Pulmonar,⁴ Salvador, BA – Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul,⁵ Porto Alegre, RS – Brasil

Resumo

Fundamento: Religiosidade e espiritualidade têm sido associadas a maiores taxas de recuperação, maior adesão a tratamentos e melhores níveis de qualidade de vida em pacientes cardiopatas.

Objetivos: Avaliar a associação entre espiritualidade, ganho funcional e melhoria de qualidade de vida em pacientes de um programa de reabilitação cardiovascular.

Métodos: Estudo de coorte prospectiva, no qual foi avaliada a associação entre os ganhos funcional e em qualidade de vida obtidos durante um programa de reabilitação cardiovascular e o índice de religiosidade/espiritualidade a partir de escala validada. Sintomas de depressão, ansiedade e estresse foram rastreados, para fins de controle. Um $p < 0,05$ foi adotado como padrão significativo para todas as análises.

Resultados: Foram acompanhados 57 pacientes (66 ± 12 anos; 71,7% masculinos, 76% com doença arterial coronariana). O cálculo do coeficiente de correlação de Spearman não evidenciou associações entre incrementos na capacidade funcional e religiosidade organizacional ($r_s = 0,110$; $p = 0,421$), não organizacional ($r_s = -0,007$; $p = 0,421$) ou intrínseca ($r_s = -0,083$; $p = 0,543$). Também não foram detectadas associações entre os resultados de um escore de qualidade de vida e religiosidade organizacional ($r_s = 0,22$; $p = 0,871$), não organizacional ($r_s = 0,191$; $p = 0,159$) ou intrínseca ($r_s = 0,108$; $p = 0,429$).

Conclusão: Não foi detectada associação entre ganho funcional ou em qualidade de vida e religiosidade organizacional, não organizacional ou intrínseca, nesta amostra de pacientes em reabilitação cardiovascular.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares/mortalidade; Reabilitação Cardíaca/métodos; Espiritualidade; Terapias Espirituais; Qualidade de Vida.

Abstract

Background: Religiosity and spirituality have been associated with higher recovery rates, greater adherence to treatments, and better levels of quality of life in patients with heart disease.

Objectives: To evaluate the association between spirituality, functional gain, and improved quality of life in patients in a cardiovascular rehabilitation program.

Methods: This prospective cohort study evaluated the association between functional and quality of life gains during a cardiovascular rehabilitation program and a religiosity/spirituality index based on a validated scale. Depression, anxiety, and stress symptoms were screened for control purposes. P values < 0.05 were considered significant for all analyses.

Results: The study followed 57 patients (66 ± 12 years old; 71.7% male; 76% with coronary artery disease). The Spearman correlation coefficient did not show any associations between increases in functional capacity and organizational ($r_s = 0.110$; $p = 0.421$), non-organizational ($r_s = -0.007$; $p = 0.421$), or intrinsic ($r_s = -0.083$; $p = 0.543$) religiosity. Furthermore, no associations were detected between the results of a quality of life score and organizational ($r_s = 0.22$; $p = 0.871$), non-organizational ($r_s = 0.191$; $p = 0.159$), or intrinsic ($r_s = 0.108$; $p = 0.429$) religiosity.

Correspondência: Maria do Rosário Toscano Von Flach •

Rua Passárgada, 584, casa 65. CEP 41620-430, Itapuã, Salvador, BA – Brasil

E-mail: rosariovonflach@gmail.com

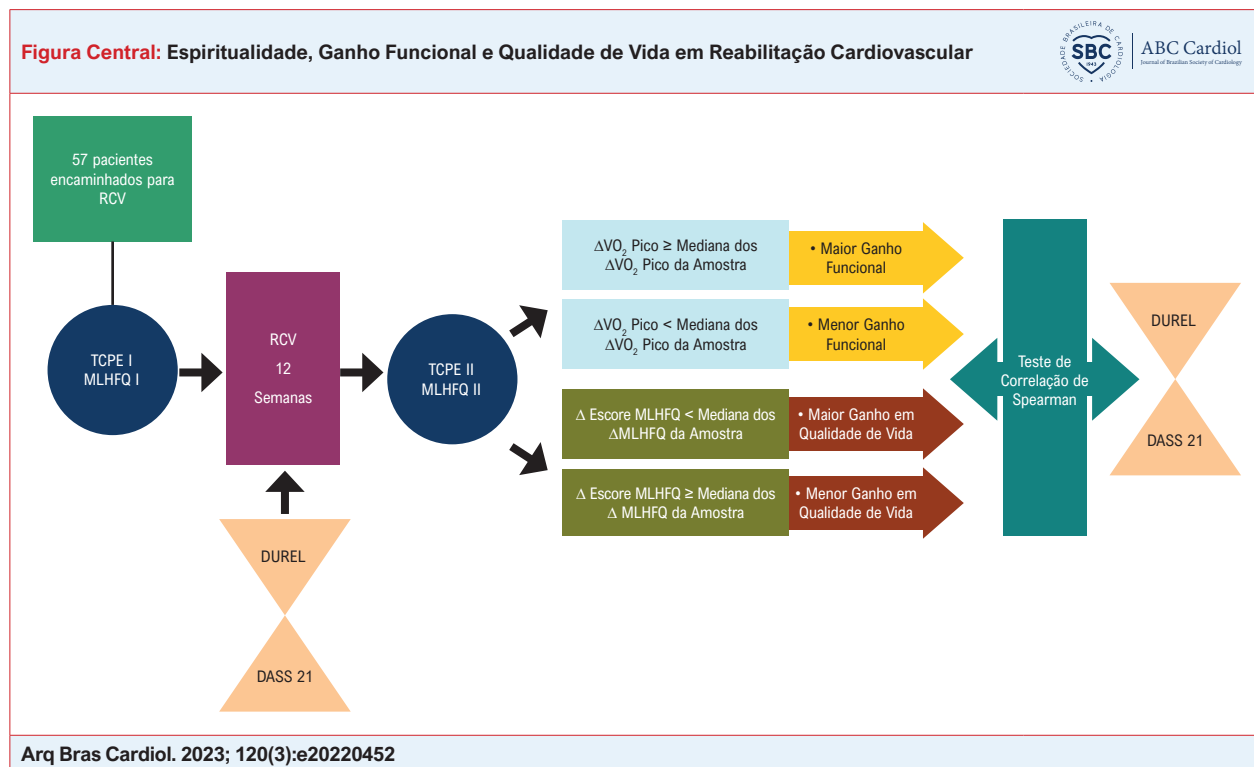
Artigo recebido em 09/09/2021, revisado em 05/10/2022, aceito em 16/11/2022

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20220452>

Conclusion: No association was detected between functional and quality of life gains and organizational, non-organizational, or intrinsic religiosity in this sample of patients undergoing cardiovascular rehabilitation.

Keywords: Cardiovascular Diseases/mortality; Cardiac Rehabilitation/methods; Spirituality; Spiritual Therapies/methods; Quality of Life.

Full texts in English - <https://abccardiol.org/en/>



Desenho do estudo. Fonte elaborada pelos autores.

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV), há décadas, ocupam o primeiro lugar entre as causas de mortalidade no mundo.¹ A combinação de doença isquêmica cardíaca com os acidentes vasculares cerebrais tem sido responsável por aproximadamente 17,5 milhões de mortes/ano, mais de 3/4 das quais, em países de baixa e média renda. No Brasil, considerando-se o período anterior a 2020, as DCV, como no resto do mundo, se configuraram como a principal causa de mortalidade, responsável por 29,8% de todos os óbitos registrados, segundo dados do Ministério da Saúde.² A pandemia pela COVID-19 evidenciou ainda mais a importância de investimentos na abordagem destas doenças, que são fatores de risco de primeira ordem para o desenvolvimento de quadros graves da virose.

Esforços têm sido feitos buscando modificar esse cenário, com algum sucesso. No Brasil, a taxa de mortalidade por doenças isquêmicas do coração caiu de 120,4/100.000 habitantes (2000) para 92/100.000 (2013).³ Dentre as abordagens clínicas que contribuem para a redução da morbimortalidade secundária às DCV, encontram-se os programas de reabilitação cardiovascular, concebidos há quatro décadas, com a finalidade inicial de proporcionar a pacientes acometidos de infarto do miocárdio retorno a suas

atividades habituais, mediante a realização de exercícios físicos combinados a ações educacionais e terapêuticas voltadas para a melhoria da saúde e qualidade de vida.

Atualmente, o espectro das indicações para a inserção de pacientes em reabilitação cardiovascular inclui hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca, miocardiopatias, valvopatias, implantes de marcapasso ou cardioversor desfibrilador, revascularizações miocárdicas, transplante cardíaco e também doença arterial obstrutiva periférica de membros inferiores. Esses programas devem ser conduzidos por equipes multidisciplinares que busquem imprimir nas suas práticas, uma visão integrativa do cuidado.^{4,5}

Cerca de 80% da população mundial possui afiliação religiosa⁶ e um número crescente de evidências demonstra associação entre religiosidade e espiritualidade (R/E) e redução da mortalidade por todas as causas, especialmente, por DCV.⁶ A Atualização de 2019 da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia⁶ enfatiza a importância da inclusão da dimensão espiritual no tratamento e prevenção de DCV, inclusive, no âmbito da reabilitação cardiovascular. Entretanto, a atuação das equipes, na maioria dos serviços, não possui tal abrangência, possivelmente, pela escassez de estudos nesta área.⁷

Este estudo procurou explorar o impacto da R/E sobre ganho funcional e em qualidade de vida, objetivos primordiais de programas de reabilitação cardiovascular, além de descrever os níveis de R/E na população e sua relação com a aderência ao programa.

Métodos

Foi realizado um estudo de coorte prospectiva, baseado na população de pacientes que permaneceram no Programa de Reabilitação do Hospital Córdio Pulmonar da Bahia, por um mínimo de 12 semanas ininterruptas, entre setembro de 2018 e janeiro de 2020, referenciados por seus médicos assistentes, que responderam questionários sobre qualidade de vida (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire [MLHFQ]), R/E (versão brasileira do Índice de Religiosidade de Duke [P-DUREL]) e depressão, ansiedade e estresse (versão brasileira da Depression, Anxiety and Stress Scale [DASS-21]).

A população foi composta por 57 indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, com diagnóstico de DCV caracterizados por histórico de: infarto agudo do miocárdio prévio, angina instável ou estável, angioplastia coronariana, valvulopatias, insuficiência cardíaca, pós-operatório de cirurgia cardíaca ou vascular, implante de dispositivos como marcapassos, resincronizadores e desfibriladores, avaliados por cardiologista e fisioterapeuta no início, acompanhados por 12 semanas de engajamento no programa e reavaliados após este período. Em ambas as avaliações, foram realizados teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) e aplicado o MLHFQ. O P-DUREL e o DASS-21 foram aplicados em qualquer momento do programa, uma vez que estas escalas são caracterizadas por estabilidade de 6 meses, caso novos eventos estressores relevantes não ocorram.

Foram excluídos pacientes que, embora preenchessem os critérios de inclusão, não tenham respondido aos questionários da pesquisa ou tenham cursado com evento agudo novo, internação ou procedimento de intervenção cardiovascular no curso do estudo. Foi considerada aderência de 100% a presença do paciente em 36 sessões.

O cálculo amostral foi feito com base no cálculo do coeficiente de correlação de Pearson ou equivalente não paramétrico, para se atingir uma correlação estimada de 0,35 com alfa de 0,05 e poder de 80%, considerando-se os três domínios do P-DUREL e os ganhos funcional e em qualidade de vida.

Todos os participantes receberam informações detalhadas sobre os objetivos do estudo, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Prof. Celso Figueiroa sob número da CAAE 57813016.0.1001.5520.

O Programa de reabilitação cardiovascular

O estudo foi desenvolvido em um serviço de reabilitação cardiovascular, pulmonar e metabólica privado da cidade de Salvador, que visa o atendimento global dos seus pacientes, contando com equipe multidisciplinar composta por cardiologistas, pneumologista, fisioterapeutas e nutricionista. De acordo com o protocolo clínico do programa local, todos

os pacientes são avaliados no início do programa, do ponto de vista clínico e funcional, por um médico especializado em cardiologia do exercício e um fisioterapeuta, sendo realizados, além das consultas clínicas convencionais, TCPE e aplicação do MLHFQ.

O TCPE, considerado padrão ouro para avaliação funcional cardiorrespiratória,⁴ nas suas formas mais frequentes de aplicação, consiste em submeter o indivíduo a exercício de intensidade gradativamente maior, em geral em esteira ergométrica, até que advenha a exaustão ou surjam sintomas e/ou sinais limitantes, critérios estes adotados para interrupção do exame, no serviço de reabilitação em que o estudo foi realizado. Durante o esforço são mensurados a ventilação, o consumo de oxigênio (VO_2), a produção de gás carbônico e as demais variáveis de um teste de esforço convencional, como dados hemodinâmicos e traçado eletrocardiográfico. Para este estudo, a variável de interesse obtida a partir do TCPE foi o VO_2 pico (expresso $mL \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$), que na prática, é utilizado como o máximo VO_2 medido, podendo seu resultado ser influenciado por mecanismos centrais (cardiovasculares e/ou pulmonares) e periféricos (músculos esqueléticos). Os valores de normalidade variam segundo a idade, sexo, peso, altura, nível de atividade física, variabilidade genética e raça. O VO_2 pico é considerado anormal quando abaixo de 85% do percentual do predito e tem sido utilizado como marcador universal para a severidade da doença em pacientes portadores de insuficiência cardíaca, miocardiopatia hipertrófica, hipertensão pulmonar, doença pulmonar obstrutiva crônica e doença pulmonar restritiva, bem como para o grau de condicionamento físico.⁸ Essa padronização foi adotada no nosso estudo, tanto na avaliação inicial quanto na avaliação final de cada participante.

O MLHFQ é um questionário validado no Brasil em 2009, composto por 21 questões relacionadas a limitações impostas pela insuficiência cardíaca à qualidade de vida. Para respondê-lo, o paciente deve considerar as experiências vividas no último mês. A escala de respostas para cada questão varia de 0 (não ou sem limitações) a 5 (demais ou com limitação máxima). O somatório dos resultados fornece o escore, que varia de 0 a 105. Quanto mais baixa a pontuação, melhor a qualidade de vida.⁹

Ao longo do acompanhamento, os pacientes realizam exercícios físicos supervisionados, em sessões de uma hora de duração, três vezes por semana ou mais, compostas de fase de aquecimento, fase de exercício aeróbico, fase de exercícios resistidos e fase de desaquecimento. O exercício aeróbico é realizado com base nos limiares ventilatórios detectados no TCPE sendo aplicado de forma contínua em carga entre os limiares 1 e 2 por período de 30 minutos. Os exercícios resistidos envolvem os principais grupos musculares em carga de 40% a 50% da carga voluntária máxima. Todo o programa é desenvolvido em unidade exclusiva para esta finalidade, devidamente equipada.

Após um mínimo de 12 semanas de acompanhamento, os pacientes são submetidos a reavaliação global composta de nova avaliação médica, novo TCPE, e nova avaliação funcional pelo fisioterapeuta, com aplicação do MLHFQ. A avaliação do ganho funcional é medida neste programa através do cálculo da diferença entre o VO_2 pico inicial e o VO_2 pico final (ΔVO_2 pico) e o ganho em qualidade de vida aferido através da diferença entre os escores do MLHFQ inicial e final ($\Delta MLHFQ$).

Religiosidade/espiritualidade: conceito e avaliação

O conceito de espiritualidade no contexto da saúde tem sido objeto de discussões entre os estudiosos e encontra-se até o momento, em construção. Neste trabalho, adota-se o conceito proposto pelo consenso formulado em conferência internacional realizada em Genebra, em 2013:¹⁰

“Um aspecto dinâmico e intrínseco da humanidade, através do qual as pessoas buscam significados fundamentais, propósito e transcendência e experimentam relacionar-se consigo mesmas, com a família, com os outros, com a comunidade, a sociedade, a natureza e o essencial ou sagrado. A espiritualidade é expressa através de crenças, valores, tradições e práticas”. (Puchalski, 2014, p 15)

Este conceito deixa clara a ideia de que a espiritualidade não necessariamente está vinculada à religiosidade, entretanto, sendo a espiritualidade experiência de caráter individual e inteiramente subjetiva, na grande maioria das pesquisas sua apreciação tem sido realizada a partir de contextos religiosos, tomando-se então, religiosidade e espiritualidade como sinônimos.¹¹ Para avaliação da R/E, foi aplicado o P-DUREL: questionário composto por cinco questões de múltipla escolha, em escala do tipo Likert, que aborda os níveis de R/E nos aspectos “organizacional”, “não organizacional” e “intrínseco”.¹² A religiosidade organizacional (RO) é medida através da frequência a encontros religiosos, como missas, cultos, cerimônias e rituais diversos e participação em grupos de estudos ou de oração. A religiosidade não organizacional (RNO) é avaliada através da frequência de atividades religiosas privadas, como orações, meditações, leitura de textos religiosos, audição de músicas ou ensinamentos relacionados à R/E, ou ainda acompanhamento de programas religiosos através dos meios de comunicação. A religiosidade intrínseca (RI) refere-se à busca de contato íntimo com Deus e a vivência da religiosidade como fator norteador do indivíduo.

Para cálculo do escore do P-DUREL é recomendado que os três domínios individuais sejam analisados separadamente e não somados.¹² As pontuações dos domínios RO e RNO variam de 1 a 6 e a do domínio RI, de 3 a 15. Na versão brasileira, escores mais baixos indicam maior religiosidade em cada domínio.

O DUREL é um instrumento simples, de fácil aplicação, que fornece medida breve de R/E. A escala foi validada para mais de 10 idiomas e tem sido amplamente utilizada. O estudo de validação da versão brasileira mostrou que o instrumento apresentou consistência interna e confiabilidade teste-reteste adequadas para amostra na qual foi testada.^{12,13}

Avaliação de depressão, ansiedade e estresse

Para fins de controle de variáveis psicoemocionais como depressão, ansiedade e estresse, foi aplicado o DASS-21, uma escala de depressão, ansiedade e estresse, auto aplicativa, traduzida e validada para o português do Brasil, em 2014,¹⁴ que se destina a rastrear sintomas das três condições (depressão, ansiedade e estresse), sem o objetivo de realizar diagnóstico.

Pede-se aos participantes que usem uma escala de gravidade/frequência de 4 pontos para avaliar o grau em que experimentaram cada estado na última semana. O

questionário é composto de 7 itens por escala. A escala de depressão acessa disforia, desesperança, desvalorização da vida, autodepreciação, falta de interesse/envolvimento, anedonia e inércia. A escala de ansiedade avalia a excitação autonômica, os efeitos no sistema músculo esquelético, a ansiedade situacional e a experiência subjetiva de afeto ansioso. A escala de estresse é sensível a níveis de excitação crônica inespecífica. Avalia a dificuldade de relaxar, a excitação nervosa, irritabilidade, agitação, hiperreatividade e impaciência.

Tanto o P-DUREL quanto o DASS-21 foram aplicados uma única vez, a qualquer momento do programa, pelos próprios pesquisadores, em ambiente adequado às recomendações éticas e técnicas dos autores.

Análise e interpretação dos dados

Após a coleta dos dados, foi calculada a mediana dos ΔVO_2 pico da amostra segundo a qual, os pacientes foram divididos em 2 grupos: maior ganho funcional (ΔVO_2 pico maior ou igual à mediana da amostra) e menor ganho funcional (ΔVO_2 pico menor que a mediana da amostra).

Também em relação ao ganho em qualidade de vida, foi calculada a mediana dos $\Delta MLHFQ$ da amostra e a partir desta, formados 2 grupos: maior ganho em qualidade de vida ($\Delta MLHFQ$ menor que a mediana da amostra) e menor ganho em qualidade de vida ($\Delta MLHFQ$ maior ou igual à mediana da amostra).

Os níveis de religiosidade nos aspectos “organizacional”, “não organizacional” e “intrínseco” foram comparados entre os grupos. A seguir, foi feita análise de correlação entre ganhos funcional e em qualidade de vida, com os níveis de religiosidade em cada espectro supracitado.

A Figura Central ilustra o desenho do estudo.

Estatística descritiva e inferencial

Na análise descritiva, variáveis contínuas de distribuição normal são apresentadas com média \pm desvio padrão, e aquelas de distribuição não paramétrica como mediana e intervalo interquartil (IIQ), tendo sido utilizado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para caracterização da distribuição das variáveis, além da análise visual de histogramas. As variáveis categóricas são apresentadas em forma de proporção ou percentual.

As características clínicas dos grupos com maiores e menores ganhos funcional e em qualidade de vida foram comparadas pelo teste t de Student não pareado ou teste de Mann-Whitney para as variáveis contínuas (paramétricas e não paramétricas, respectivamente). As variáveis categóricas foram analisadas de forma comparativa pelo teste de qui quadrado ou teste exato de Fisher.

Uma vez que os dados violaram as suposições paramétricas, foi calculado o coeficiente de correlação de Spearman, para verificar se houve associação entre os domínios RO, RNO e RI e o ΔVO_2 pico ou entre estes domínios e o $\Delta MLHFQ$.

Um $p < 0,05$ foi adotado como padrão significativo para todas as análises e estas foram realizadas no software SPSS, versão 10.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

Resultados

A população foi composta predominantemente por homens (75%) autodeclarados brancos (82%), com idade de 66 ± 12 anos; 76% eram portadores de doença arterial coronariana e 58% apresentavam insuficiência cardíaca, sendo a classe funcional II segundo a New York Heart Association a mais frequente (46%). No que tange aos aspectos psicoemocionais, apresentavam sintomas leves de estresse, mas não de ansiedade ou depressão, segundo o rastreamento pelo DASS-21. Quanto à religiosidade, eram predominantemente católicos e de acordo com os escores do P-DUREL, apresentavam baixo/médio índice de RO: 4,0 (IIQ 2,0 a 4,0), mas elevados índices de RNO: 2,0 (2,0 a 4,2) e de RI: 4,0 (3,0 a 6,0). A aderência mediana ao programa foi de 70% (IIQ 50% a 80%).

A Tabela 1 traz a descrição detalhada desses dados, além de outros de ordem demográfica e clínica.

Os pacientes foram acompanhados por um período mediano de 18 semanas (IIQ 15 a 25) que corresponderam a um número mediano de 34 sessões (IIQ 29 a 39). Com base nas medianas do Δ VO₂ pico e do Δ MLHFQ, foram formados grupos de maiores e menores ganhos funcional e em qualidade de vida.

As distribuições da R/E, em relação aos três domínios do P-DUREL (RO, RNO e RI), assim como em relação à depressão, ansiedade, estresse e aderência foram semelhantes entre os grupos, conforme pode ser observado na Tabela 2.

As características sociodemográficas e clínicas foram semelhantes tanto entre os grupos de maior e menor ganhos em capacidade funcional, quanto em relação entre os grupos de maior e menor ganhos em qualidade de vida. A Tabela 3 contém os dados mais relevantes em relação a esses aspectos.

Por fim, foi realizada análise de correlação, cujos resultados são apresentados na Tabela 4.

Não foi observada associação entre ganho funcional e RO, RNO ou RI, como também não foi detectada associação entre qualidade de vida e nenhum dos três domínios da escala P-DUREL.

Discussão

Neste estudo, R/E não impactaram os ganhos funcional e em qualidade de vida de pacientes acompanhados por 12 semanas, em um programa de reabilitação cardiovascular.

Segundo o modelo teórico proposto por Koenig,¹¹ R/E interferem na saúde através de três mecanismos básicos: redução de depressão, ansiedade e estresse, estímulo ao desenvolvimento e manutenção de hábitos de vida saudáveis e suporte social. Ao que parece, na nossa população, esses mecanismos não encontraram “substratos” para agir ou seu alcance foi reduzido por interferência de outros fatores, uma vez que os níveis de R/E encontrados foram médios para RO, elevados para RNO e RI mas esses não tiveram associação com os ganhos funcional ou em qualidade de vida.

De acordo com os sintomas rastreados pelo DASS-21, os participantes do estudo, mesmo ao iniciarem a reabilitação, apresentavam apenas estresse leve e alguns de seus hábitos de vida a que tivemos acesso, eram bastante saudáveis: não

apresentavam obesidade e não eram tabagistas. Em sua maioria eram sedentários, mas a prevalência de ativos (44%) supera os dados mundiais divulgados pela Organização Mundial de Saúde (30%) e corresponde a mais de 2 vezes o índice brasileiro que é de 19%, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.¹⁵

Em relação ao suporte social, os pacientes contavam com a amorosidade e o acolhimento dos profissionais do serviço e com o apoio empático dos colegas, de maneira muito semelhante ao que se observa, por exemplo, em congregações e grupos religiosos. Talvez este se constitua um efeito indireto dos programas de reabilitação cardiovascular: a criação de espaços grupais, nos quais os pacientes podem contar com o suporte de profissionais que lhes transmitem segurança e experimentar trocas de experiências com outros pacientes cujas condições de saúde espelham as suas. Esta hipótese poderá ser mais bem investigada em estudos futuros.

É possível que a reduzida interação entre os instrumentos utilizados tenha tido alguma influência nos resultados relativos à associação. O MLHFQ avalia a qualidade de vida a partir de dados funcionais relacionados à capacidade aeróbica e, portanto, dialoga muito bem com os resultados do TCPE, mas contempla poucos aspectos psicoemocionais e não inclui a dimensão espiritual. Por sua vez, o P-DUREL mede RO e RNO através de uma pergunta para cada, relativas à frequência de práticas coletivas ou individuais. O domínio RI, explora a relação do entrevistado com crenças e valores, evocando, portanto, algum grau de subjetividade, sempre em bases comportamentais; entretanto, esses dados refletem, na verdade, a confluência de fatores físicos, psicodinâmicos, sistêmicos e socioeconômico culturais; não exclusivamente o envolvimento espiritual ou mesmo religioso, cujo controle estaria fora do escopo e das possibilidades deste estudo, o mesmo ocorrendo com a possível aplicação de um número maior de escalas.

Conforme seria esperado, a maioria dos pacientes evoluiu com ganho funcional e ganho em qualidade de vida. Os resultados obtidos parecem ter decorrido da prática de exercícios físicos: movimentos corporais orientados para propiciar incrementos tanto dos componentes aeróbicos da aptidão física, quanto dos não aeróbicos, como força muscular, flexibilidade e equilíbrio. Entretanto, chama atenção o fato de que não houve diferença estatisticamente significativa em relação à aderência, nos grupos de maior e menor ganho funcional, o que nos leva a supor que outros fatores, talvez não explorados no estudo, tenham tido impacto sobre os resultados obtidos.

Como limitações, citamos a existência na cidade do Salvador de um único serviço de reabilitação cardiovascular e o fato de ser este, de caráter privado (o que esteve diretamente relacionado às características sociodemográficas da amostra). A realização de estudos semelhantes, envolvendo populações com características sociodemográficas mais diversificadas, poderá trazer mais informações sobre possíveis interferências de fatores psicossociais na questão por nós analisada.

Do ponto de vista estatístico, utilizamos o ganho absoluto de VO₂ conforme havia sido definido a priori, com base em estudos prévios em reabilitação que utilizam este referencial; o cálculo do ganho relativo (percentual) poderia trazer resultados diferentes e ser proposto em estudos futuros.

Tabela 1 – Características clínicas e demográficas dos participantes do estudo (N = 57)

Variável	Total
Dados demográficos	
Sexo masculino	42 (75)
Idade (anos) *	68 ± 12
Estado civil casado	17 (30)
Religião católica	23 (25)
Sedentarismo prévio	32 (56)
Cor da pele autorreferida	
Branca	46 (82)
Parda	7 (12)
Preta	3 (5)
Cardiopatias e função cardíaca	
Doença arterial coronariana	43 (76)
Insuficiência cardíaca	31 (58)
Classe funcional NYHA II	23 (46)
Valvulopatias: estenose mitral	6 (10)
Fração de ejeção *	0,52±0,18
Comorbidades e fatores de risco	
Dislipidemia	41 (73)
Hipertensão arterial	32 (57)
Sobrepeso	28 (49)
IMC (kg/m ²)	28 ± 4
Diabetes mellitus	15 (26)
Medicamentos	
Estatina	41 (93)
Betabloqueador	35 (62)
Ácido acetil salicílico	30 (56)
Bloqueador de receptor da angiotensina	20 (47)
Inibidor da enzima conversora da angiotensina	14 (25)
Clopidogrel	14 (25)
Ticagrelor	7(12)
Ansiolíticos/antidepressivos	3 (5,2)
Intervenções	
Angioplastia	22 (38)
Revascularização miocárdica	16 (28)
Capacidade funcional - consumo de oxigênio	
VO ₂ pico inicial (mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹) †	15 (IIQ 13 –19)
VO ₂ pico final (mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹) †	17 (IIQ 14 –21)
Δ VO ₂ pico (mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹) †	1,6 (IIQ -0,6 – 4,1)
Qualidade de vida - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)	
Inicial †	26 (IIQ 15–42)
Final †	11 (IIQ 5,0– -19)
Δ MLHFQ †	-11 (IIQ -25 – -19)

Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) † 4,0 (IIQ 1,0–12)

Medidas de religiosidade/espiritualidade (P-DUREL)

RO † 4,0 (IIQ 2,0–4,0)

RNO † 2,0 (IIQ 2,0–4,2)

RI † 4,0 (IIQ 3,0–6,0)

Aderência † 70 (IIQ 50 –80)

Dados apresentados como frequência absoluta n (%), média ± desvio-padrão () ou mediana (intervalo interquartil) (†); IMC: índice de massa corporal; RO: religiosidade organizacional; RNO: religiosidade não organizacional; RI: religiosidade intrínseca.*

Por fim, consideramos ainda uma limitação o fato de termos optado exclusivamente pela abordagem quantitativa. Durante a aplicação dos questionários, percebemos que os pacientes, em sua maioria, recebiam bem a pesquisa, elogiavam a iniciativa com entusiasmo e falavam de suas experiências espirituais no curso do adoecimento e durante a reabilitação. Infelizmente, este material não poderia ser aproveitado no nosso trabalho.

Conclusões

Em uma coorte de pacientes cardiopatas acompanhados em Programa de Reabilitação Cardiovascular por 12 semanas, os ganhos funcional e em qualidade de vida não se associaram a RO, RNO ou RI, medidas pela escala P-DUREL. Os pacientes apresentaram índice médio de RO e elevados índices de RNO e RI, mas estes não tiveram impactos na aderência ou nos resultados obtidos no programa.

Agradecimentos

À equipe do Centro de Cardiologia do Exercício e ao Centro de Estudos em Cardiologia do Hospital Córdio Pulmonar.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa, Análise e interpretação dos dados, Redação do manuscrito e Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Von Flach MRT, Ritt LEF, Ladeia AM, Rocha MS, Stein R; Obtenção de dados: Von Flach MRT, Ritt LEF, Santana Junior FG, Correia MVE, Claro TC, Oliveira QB, Santos M, Feitosa CM; Análise estatística: Von Flach MRT, Ritt LEF.

Potencial conflito de interesse

Não há conflito com o presente artigo

Fontes de financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação acadêmica

Este artigo é parte de mestrado de Maria do Rosário Toscano Von Flach pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Tabela 2 – Religiosidade/espiritualidade, capacidade funcional, qualidade de vida, depressão, ansiedade, estresse e aderência nos grupos de maior e menor ganhos funcionais e em qualidade de vida

Variável	Grupos					
	Maior ganho funcional (n=29) ΔVO_2 pico $\geq 1,6$ mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹	Menor ganho funcional (n=28) ΔVO_2 pico $< 1,6$ mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹	p	Maior ganho em qualidade de vida (n=28) $\Delta MLHFQ \leq -11$	Menor ganho em qualidade de vida (n=29) $\Delta MLHFQ > -11$	p
Religiosidade/espiritualidade (P-DUREL)						
RO*	3,5 (IIQ 2,0-4,0)	4,0 (IIQ 2,0-4,0)	0,42	4,0 (IIQ 2,0-4,0)	2,0 (IIQ 2,0-4,0)	0,84
RNO*	2,0 (IIQ 1,5-3,7)	2,0 (IIQ 2,0-5,7)	0,19	2,0 (IIQ 1,0-3,5)	2,0 (IIQ 1,0-3,5)	0,27
RI *	4,0 (IIQ 3,0-5,0)	4,0 (IIQ 3,0-7,7)	0,23	4,0 (IIQ 3,0-6,0)	4,0 (IIQ 3,0-5,0)	0,72
DASS-21 *	4,0 (IIQ 2,0-19)	2,5 (IIQ 0,0-11)	0,20	3,0 (IIQ 0,0-11)	7,0 (IIQ 2,0-19)	0,19
Aderência *	0,71 (IIQ 0,48-0,73)	0,60 (IIQ 0,52-12)	0,05	0,71 (IIQ 0,51-0,82)	0,61 (IIQ 0,51-0,69)	0,24

Dados apresentados como mediana (IIQ) (*); MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire; P-DUREL: Brazilian Portuguese version of the Duke University Religion Index; RO: religiosidade organizacional; RNO: religiosidade não organizacional; RI: religiosidade intrínseca. DASS-21: Depression Anxiety and Stress Scale;

Tabela 3 – Características sociodemográficas e clínicas dos grupos de maior e menor ganhos em capacidade funcional e de maior e menor ganhos em qualidade de vida

Variável	Grupos					
	Maior ganho funcional (n=29) ΔVO_2 pico $\geq 1,6$ mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹	Menor ganho funcional (n=28) ΔVO_2 pico $< 1,6$ mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹	p	Maior ganho em qualidade de vida (n=28) $\Delta MLHFQ \leq -11$	Menor ganho em qualidade de vida (n=29) $\Delta MLHFQ > -11$	p
Características sociodemográficas						
Sexo masculino	20 (71)	22 (78)	0,95	20 (69)	22 (82)	0,30
Idade*	62 ± 4	71 ± 2	0,35	67 ± 13	66 ± 23	0,78
Religião católica	8 (22)	6 (29)	0,27	13 (27)	1 (10)	0,11
Dados clínicos						
Doença arterial coronariana	20 (71)	23 (82)	0,84	22 (76)	21 (78)	0,30
Insuficiência cardíaca	14 (54)	17(63)	0,84	14 (52)	17 (65)	0,56
NYHA I	12 (42)	12 (44)	0,78		11 (46)	0,78
NYHA II		14 (58)	0,72	14 (56)		0,55
Fração de ejeção*	0,50 ± 0,40	0,50 ± 0,20	0,84	0,60 ± 0,20	0,45 ± 0,20	0,90
Dislipidemia	20 (71)	21 (75)	0,90	23 (79)	18 (79)	0,85
Hipertensão arterial	18 (64)	14 (50)	0,60	19 (66)	13 (48)	0,62
Diabetes mellitus	7 (25)	8 (29)	0,71	7 (24)	8 (30)	0,86
Tabagismo	2 (6,5)	2 (9,5)	0,55	4 (8,3)	0 (0)	0,34

Dados apresentados como frequência absoluta n (%), média ± desvio-padrão (*); MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

Tabela 4 – Correlação de ganhos funcional e em qualidade de vida com e medidas de religiosidade/espiritualidade

Variável	ΔVO_2 pico		$\Delta MLHFQ$	
	r_s	p	r_s	p
RO	0,110	0,421	0,22	0,871
RNO	0,007	0,421	0,191	0,159
RI	0,083	0,543	0,108	0,429

r_s : Coeficiente de Correlação Spearman; MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire; RO: religiosidade organizacional; RNO: religiosidade não organizacional; RI: religiosidade intrínseca.

Referências

- World Health Organization. (WHO). 2017. Mortality and global health estimates. Global Health Observatory. [Internet] [acesso em 15 de outubro de 2020]. Disponível em http://www.who.int/gho/mortality_buden_disease/en/
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Informações sobre mortalidade e informações demográficas. [Internet] [acesso em 10 de novembro de 2017]. Disponível em: http://datasus.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq. Bras. Cardiol. 2016;107(2 Supl. 3):1-83. DOI: 10.5935/abc.20160164
- Carvalho T, Milani M, Ferraz AS, Silveira AD, Herdy AH, Hossri CA, et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. Arq Bras Cardiol. 2020; 114(5):943-87. DOI: 10.36660/abc.20200407
- Herdy AH, López-Jimenez F, Terzic CP, Milani M, Stein R, Carvalho T; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz Sul-Americana de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular. Arq Bras Cardiol 2014; 103(2Supl.1):1-31. DOI: 10.5935/abc.2014s003
- Précoma DB, Oliveira GM, Simão AF, Dutra OP, Coelho OR, Izar MC; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da diretriz de prevenção cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras de Cardiol. 2019;113(4):787-891 DOI: 10.5935/abc.20190204
- Nadarajah S, Berger AM, Thomas SA. Current Status of Spirituality in Cardiac Rehabilitation Programs: a review of literature. J Cardiopulmonary Rehab and Prev. 2013; 33(3):135-43. DOI: 10.1097/HCR.0b013e318291381e
- Herdy AH, Ritt LE, Stein R, Araújo C, Milani M, Meneghelo RS, et al. Teste de exercício cardiopulmonar: antecedentes, aplicabilidade e interpretação. Arq Bras Cardiol. 2016;107(5):467-81. DOI: 10.5935/abc.20160171
- Carvalho VO, Guimarães GV, Carrara D, Bacal F, Bocchi EA. Validação da versão em português do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. Arq Bras Cardiol. 2009 Jul;93(1):39-44. DOI: 10.1590/s0066-782x2009000700008
- Puchalski CM, Robert VH, Reller N. Improving the Spiritual Dimension of Whole Person Care. J Palliative Med. 2014;17(6):642-56. 17(6):642-56. DOI: 10.1089/jpm.2014.9427
- Koenig HG. Religion, spirituality, and health: the research and clinical implications. ISRN Psychiatry. 2012 Dec 16;2012:278730. DOI: 10.5402/2012/278730
- Taunay TCD'E, Gondim F de AA, Macêdo DS, Moreira-Almeida A, Gurgel L de A, Andrade LMS, et al. Validação da versão brasileira da escala de religiosidade de Duke (DUREL). Rev psiquiatr clín. 2012;39(4):130-5. | ID: lil-646411
- Lucchetti G, Granero Lucchetti AL, Peres MF, Leão FC, Moreira-Almeida A, Koenig HG. Validation of the Duke Religion Index: DUREL (Portuguese Version). J Relig Health. 2012;51(2):579-86. DOI: 10.1007/s10943-010-9429-5
- Vigola RC, Tucci, AM, Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. Journal of Affective Disorders. 2014;155:104-9. DOI: 10.1016/j.jad.2013.10.031
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-PNAD). Pesquisa Nacional por Amostra em Domicílios Contínua Trimestral. Tabela 6043- População ou cor ou raça. [Internet] [Acesso em 18 novembro 2020.] Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403>.

*Material suplementar

Para informação adicional, por favor, clique aqui.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons