

Atividade física após hospitalização por doenças do aparelho circulatório

Physical activity after hospital for circulatory diseases

Cícero Weber¹
Juvenal Soares Dias da Costa¹
Maria Teresa Anselmo Olinto¹
Euler Roberto Fernandes Manenti²
Ruth Henn¹
Vera Maria Vieira Paniz¹
Tonantzin Ribeiro Gonçalves¹
Marcelo Felipe Nunes¹
Monique Adriane da Motta¹

RESUMO

Os objetivos do estudo foram verificar a prática de atividade física em pacientes internados por síndrome coronariana aguda e/ou doença cerebrovascular no momento da hospitalização e um ano após a alta hospitalar e investigar a associação entre a prática de atividade física um ano após a alta hospitalar com as características demográficas, socioeconômicas e comportamentais. Foi realizado um estudo de coorte com pacientes de ambos os sexos, acima de 30 anos de idade hospitalizados por Síndrome Coronariana Aguda e/ou doenças Cerebrovasculares, entre maio de 2009 a maio de 2011, no Sul do Brasil. Entre os 187 participantes, constatou-se que 9,6% dos sujeitos praticavam atividade física no momento da hospitalização e um ano após a alta hospitalar, 68,4% da amostra não praticava atividade física nos dois momentos, e apenas 3,2% tiveram uma mudança de comportamento, começando a praticar atividade física após o evento. Desta forma, apenas 12,8% foram considerados como fisicamente ativos um ano após a alta hospitalar. Após ajuste pela regressão de Poisson, verificou-se que os sujeitos com menos de 80 anos praticavam menos atividade física. Assim, observou-se que a experiência da hospitalização, a gravidade das doenças de interesse deste estudo e os benefícios potenciais da atividade física como integrante da recuperação não foram suficientes para mudança de comportamento.

PALAVRAS-CHAVE

Atividade física; Comportamento; Estilo de vida; Estudos longitudinais; Síndrome Coronariana Aguda; Acidente Vascular Cerebral

ABSTRACT

The objectives of the study were to assess the physical activity in patients hospitalized for acute coronary syndrome and / or cerebrovascular disease at the time of hospitalization and one year after hospital discharge and to investigate the association between physical activity one year after hospital discharge with demographic, socioeconomic and behavioral characteristics. We conducted a cohort study of patients of both sexes, over 30 years of age hospitalized for Acute Coronary Syndrome and / or cerebrovascular diseases, from May 2009 to May 2011, in southern Brazil. Among the 187 participants, it was found that 9.6% of the subjects practiced physical activity at the time of hospitalization and one year after discharge, 68.4% of the sample did not practice physical activity in the two periods, and only 3.2% had a behavior change, beginning to practice physical activity after the event. Thus, only 12.8% were considered physically active one year after hospital discharge. After adjusting the Poisson regression model, it was found that subjects less than 80 years practiced less physical activity. It was found that the experience of hospitalization, the gravity of the disease of interest in this study and the potential benefits of physical activity as part of the recovery were not enough to change behavior.

KEYWORDS

Motor Activity; Behavior; Life Style; Longitudinal Studies; Acute Coronary Syndrome; Stroke.

INTRODUÇÃO

O crescimento da taxa de mortalidade pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vem afetando, cada vez mais, países de baixa e média renda, sendo que o impacto dessas complicações na saúde populacional é, em grande parte, prevenível¹. Entre as DCNT, destacam-se as doenças do aparelho circulatório. A síndrome coronariana aguda (SCA), composta por angina instável, infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e o acidente vascular cerebral (AVC) estão entre as principais doenças do aparelho circulatório, ambas as condições apresentam elevada mortalidade e na sua etiologia apresentam o envolvimento de processo aterotrombotico². Sabe-se que a formação de trombos compõem a etiologia de ambas as doenças e praticamente os mesmos fatores de risco³. Pacientes com sintomas agudos de um leito vascular como, por exemplo, infarto do miocárdio, apresentam alto risco de desenvolverem manifestações em outro leito vascular, como doença cerebrovascular isquêmica^{2,3}.

Estimativas de 2008 apontaram que 17,3 milhões de pessoas morreram por doenças do aparelho circulatório, representando 30% das mortes no mundo. Pode-se ressaltar que entre as doenças do aparelho circulatório, 7,3 milhões dos óbitos foram devido às doenças coronarianas e 6,2 milhões por acidente vascular cerebral⁴.

Hábitos e estilos de vida saudáveis como a prática de atividade física regular, ter uma alimentação adequada e não fumar têm se mostrado importantes fatores na prevenção de doenças do aparelho circulatório¹. A prática de atividade física regular tem sido claramente mostrada como uma alternativa para o monitoramento e controle de pacientes com doença do aparelho circulatório. Além disso, há evidências de que programas de exercício baseado na reabilitação cardíaca são benéficos, proporcionando modificação de comportamento e, conseqüentemente, melhora da sua condição de saúde^{5,6}. A atividade física tem sido considerada a intervenção com a melhor evidência científica para a redução da morbidade e mortalidade na doença arterial coronariana, especialmente após o infarto do miocárdio⁷. No entanto, nem todas as pessoas obtêm sucesso quanto a estas mudanças comportamentais⁸. Pesquisas são necessárias para identificar características e fatores que possam intervir na expectativa de vida desses indivíduos, qualificando os processos de prevenção e aumentando a adesão aos novos hábitos comportamentais^{9,10}.

A promoção da atividade física é complexa, especialmente por não estar relacionada apenas aos aspectos individuais, mas sim, por sua relação com os aspectos socioeconômicos, ambientais e culturais da coletividade¹¹. Sua prática e demais comportamentos de estilo de vida saudáveis, aumentam a capacidade funcional, reduzem sintomas de doenças, auxiliam no controle de fatores de risco e aumentam a sobrevivência de pacientes após um evento cardiovascular¹². Desta forma, o presente estudo pretendeu ampliar e explorar a prática de atividade física em população com níveis de renda e escolaridade elevados, internada em hospital de elevada complexidade com modelo de pagamento privado ou por plano de saúde.

O objetivo desse estudo foi verificar a mudança da prática de atividade física em pacientes com síndrome coronariana aguda e/ou doença cerebrovascular

no momento da hospitalização e um ano após a alta hospitalar. Além disso, investigou-se a associação entre a prática de atividade física e características demográficas, socioeconômicas e comportamentais um ano após a alta hospitalar.

MÉTODOS

Este foi um estudo de coorte prospectivo com paciente internados em um hospital de grande porte no Sul do Brasil. Ingressaram no estudo indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou maior de 30 anos, com diagnóstico de Síndrome Coronariana Aguda e/ou doenças Cerebrovasculares, entre maio de 2009 a maio de 2011.

O hospital estudado se caracterizava por ser entidade filantrópica, com aproximadamente 400 leitos, e que prestava principalmente atendimentos privados e a convênios.

Foram utilizados como critérios de exclusão condições que poderiam impossibilitar a prática de atividade física. Assim, foram excluídos indivíduos que no ingresso no estudo referiram diagnóstico médico de insuficiência cardíaca, fibrilação atrial/flutter/arritmia, aneurisma de aorta abdominal, claudicação intermitente, amputação de membros inferiores. Também foram excluídos nos acompanhamentos participantes que referiram diagnóstico médico de insuficiência cardíaca e que referiram amputação de membros inferiores e incapacidade moderada ou piora após derrame cerebral.

Calculou-se o tamanho de amostra estabelecendo-se como parâmetros nível de confiança de 95%, poder de 80%, razão de expostos: não expostos de 2:1, frequência do desfecho entre os não expostos de 15%⁸ e risco relativo de 2,0, necessitando-se de 307 indivíduos. O acréscimo de perdas e necessidade de análise ajustada exigiria o arrolamento de 383 participantes.

Entrevistadores previamente selecionados e treinados aplicaram a coleta de dados. Foram utilizados dois modelos de questionários padronizados e pré-codificados. No momento da hospitalização os dados demográficos e socioeconômicos foram extraídos de questionário basal aplicado diretamente aos pacientes durante a internação hospitalar, informações clínicas foram complementadas pelos respectivos prontuários médicos. No acompanhamento um ano após alta hospitalar foram aplicados questionários por meio de contato telefônico.

A prática de atividade física no lazer há mais de um mês foi construída levando-se em conta tipo, frequência e duração das atividades relatadas pelos entrevistados. Investigaram-se até cinco tipos de atividade por indivíduo. A partir das respostas foram apresentados dois desfechos: prática de atividade física um ano após a alta hospitalar, sendo considerados como sujeitos fisicamente ativos aqueles que acumulavam valores iguais ou superiores a 150 minutos de atividade física semanal com intensidade moderada, classificada segundo as diretrizes internacionais¹³. O outro desfecho descreveu mudanças ou não na prática de atividade física desde o momento da hospitalização até o acompanhamento de um ano após a alta hospitalar, classificando os participantes como:

- Praticava atividade física no momento da hospitalização e um ano após a alta hospitalar;
- Não praticava no momento da hospitalização, mas praticava um ano após a alta hospitalar;

- Praticava no momento da hospitalização, mas não praticava um ano após a alta hospitalar;
- Não praticava atividade física nos dois momentos.

No momento de inclusão do estudo foram coletadas as informações demográficas sexo (feminino e masculino), idade (agrupadas em 80 anos ou mais, 70 a 79 anos, 60 a 69 anos, 50 a 59 anos e 31 a 49 anos), cor da pele (não branca e branca) e situação conjugal (agrupada como solteiro/separado/divorciado/viúvo ou casado/união). Quanto às variáveis socioeconômicas, escolaridade foi agrupada em anos completos de estudo (0 a 4 anos, 5 a 8 anos, 9 a 11 anos e 12 anos ou mais) e renda familiar mensal em reais (até 3 salários mínimos, de 3,1 a 12 salários mínimos e maior que 12 salários mínimos). Informações comportamentais dos sujeitos como consumo de álcool (não/quase nunca ou sim), tabagismo (fumante, ex-fumante até 10 anos, ex-fumante há mais de 10 anos e nunca fumaram) e estado nutricional/IMC (obeso, sobrepeso e normal).

O consumo de álcool levou em consideração a frequência de uso. Os indivíduos que não referiram ingerir bebidas ou que a utilizavam em até dois dias da semana foram classificados como não/quase nunca.

A avaliação do estado nutricional dos participantes foi realizada a partir do peso e altura referidos no ingresso no estudo e feita por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), cálculo da divisão do peso (em quilogramas) pela altura (em metros) ao quadrado. Os sujeitos com estado nutricional normal apresentavam IMC com valor menor que 25 Kg/m², sobrepeso com valor maior ou igual a 25 Kg/m² e menor que 30 Kg/m², e obesos com valor maior ou igual a 30 Kg/m².

A análise dos dados foi operacionalizada através dos programas estatísticos IBM SPSS Statistics (Version 20) e Stata 10.0. Foi realizada a análise descritiva e comparativa da amostra em relação à prática de atividade física em dois momentos: na hospitalização dos sujeitos e um ano após a alta hospitalar. Após foi realizada a análise estratificada por diagnóstico (AVC e SCA) dos sujeitos nos dois momentos do estudo. Procedeu-se a análise descritiva quanto as variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais de todos os sujeitos incluídos no estudo.

A análise bruta verificou a associação entre o desfecho e as variáveis independentes, descrevendo a razão de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. O teste de Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar a existência de significância estatística entre as variáveis, sendo o nível de significância de 0,05.

Para análise ajustada foi realizada regressão de Poisson com variância robusta onde todas as variáveis que apresentaram $p < 0,2$ na análise bruta foram ajustadas entre si.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, por meio da resolução 091/2008.

RESULTADOS

O estudo incluiu 511 sujeitos no primeiro acompanhamento, no entanto 81 (15,8%) foram a óbito até um ano, constatar-se 16 (3,1%) perdas individuais e 227 participantes enquadraram-se nos critérios de exclusão para ativi-

dade física, assim, 187 pessoas foram incluídas na análise, 124 pacientes com síndrome coronariana aguda e 63 doença cerebrovascular.

Entre os participantes que foram enquadrados nos critérios de exclusão, 211 (41,3%) tiveram diagnóstico de insuficiência cardíaca no ingresso no estudo, 138 (27,0%) relataram fibrilação atrial/flutter/arritmia, 21 (4,1%) aneurisma de aorta abdominal e dois (0,4%) claudicação intermitente. Também foram excluídos no acompanhamento 15 (2,9%) participantes que referiram diagnóstico médico de insuficiência cardíaca, cinco (1,0%) que referiram amputação de membros inferiores e 3 (0,6%) incapacidade moderada ou piora após derrame cerebral.

A Tabela 1 descreveu as prevalências de mudanças ou não na prática de atividade física no momento da hospitalização até o acompanhamento de um ano após a alta hospitalar. Apenas 9,6% dos sujeitos praticavam atividade física no momento da hospitalização e um ano após a alta hospitalar. Constatou-se que a maioria dos sujeitos não praticava atividade física nos dois momentos, correspondendo a 68,4% da amostra e apenas 3,2% tiveram uma mudança de comportamento, começando a praticar atividade física após o evento (Tabela 1). Desta forma, entre os 187 participantes, 24 (12,8%; IC95% 8,0 a 17,6) foram considerados como fisicamente ativos um ano após a alta hospitalar.

TABELA 1 – Mudança ou não na prática de atividade física desde a hospitalização até o acompanhamento de um ano após a alta hospitalar

Variável	n (%)	Intervalo de Confiança (IC95%)
Praticava atividade física no momento da hospitalização e um ano após a alta hospitalar	18 (9,6)	5,4 – 13,8
Não praticava no momento da hospitalização, mas praticava um ano após a alta hospitalar	6 (3,2)	0,6 – 5,7
Praticava no momento da hospitalização, mas não praticava um ano após a alta hospitalar	35 (18,7)	13,1 – 24,3
Não praticava atividade física nos dois momentos	128 (68,4)	61,8 – 75,1

A Tabela 2 descreveu as prevalências de mudanças ou não na prática de atividade física no momento da hospitalização até o acompanhamento de um ano após a alta hospitalar estratificada por diagnóstico dos sujeitos. Entre os sujeitos que não praticavam atividade física nos dois momentos do estudo, 79,4% tiveram o diagnóstico de AVC e 62,9% tiveram o diagnóstico de síndrome coronariana aguda. Dos 24 sujeitos considerados fisicamente ativos, 4 sujeitos (6,3%; IC95% 0,3 a 12,4) tiveram o diagnóstico de AVC e 20 sujeitos (16,1%; IC95% 9,7 a 22,6) tiveram o diagnóstico de SCA, ou seja, os intervalos de confiança ficaram superpostos.

Dos 187 sujeitos entrevistados, 51,9% foram do sexo masculino, 52,4% pessoas com 70 anos ou mais, 92,2% com cor da pele referida como branca e 50,3% na categoria solteiro, separado, divorciado ou viúvo. A maioria dos sujeitos possuíam 12 anos ou mais de estudo (51,5%) e com renda familiar até 12 salários mínimos por mês (81,3%). Ainda em relação às características da amostra constatou-se que 60,8% dos sujeitos nunca ou quase nunca consumiram álcool, 49,4% nunca fumaram e 60,4% apresentaram excesso de peso (Tabela 3).

A análise bruta revelou que os participantes do sexo masculino e aqueles com menos de 80 anos realizavam mais atividade física. A prevalência de atividade física foi também mais elevada entre aqueles sujeitos que consumiam álcool (78,0%) (Tabela 3).

TABELA 2 – Mudança ou não na prática de atividade física desde a hospitalização até o acompanhamento de um ano após a alta hospitalar estratificado por diagnóstico

Variável	AVC n (%; IC95%)	SCA n (%; IC95%)
Praticava atividade física no momento da hospitalização e um ano após a alta hospitalar	2 (3,2%; IC95% -1,2-7,5)	16 (12,9; IC95% 7,0-18,8)
Não praticava no momento da hospitalização, mas praticava um ano após a alta hospitalar	2 (3,2; IC95% -1,2-7,5)	4 (3,2; IC 95% 0,1-6,3)
Praticava no momento da hospitalização, mas não praticava um ano após a alta hospitalar	9 (14,3; IC95% 5,6-22,9)	26 (21,0; IC95% 13,8-28,1)
Não praticava atividade física nos dois momentos	50 (79,4; IC95% 69,4-89,4)	78, (62,9; IC95% 54,4-71,4)

TABELA 3 – Distribuição da amostra de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais relacionadas à prática de atividade física em um estudo de Coorte com pacientes portadores de doença cardiovascular.

Variável	n (%)	Prevalência De Atividade Física (%)	Razão de Prevalência	Intervalo de confiança (IC95%)	p Valor
Sexo					
Feminino	90 (48,1)	21,1	1,0		0,03
Masculino	97 (51,9)	35,1	1,66	1,02 – 2,69	
Idade					
80 ou mais	48 (25,7)	4,2	1,0		<0,001**
70 a 79 anos	50 (26,7)	34,0	8,16	1,99 – 33,44	
60 a 69 anos	44 (23,5)	34,1	8,18	1,98 – 33,77	
50 a 59 anos	22 (11,8)	40,9	9,82	2,31 – 41,72	
31 a 49 anos	23 (12,3)	43,5	10,43	2,49 – 43,8	
Cor da Pele					
Não Branca	13 (7,8)	38,5	1,0		0,39
Branca	154 (92,2)	27,3	0,71	0,34 – 1,48	
Situação Conjugal					
Solteiro, Separado, Divorciado, Viúvo	93 (50,3)	29,0	1,0		0,91
Casado/União	92 (49,7)	28,3	0,97	0,62 – 1,53	
Escolaridade (anos de estudo completos)					
0 a 4 anos	24 (14,4)	29,2	1,0		0,15
5 a 8 anos	41 (24,6)	14,6	0,50	0,19 – 1,32	
9 a 11 anos	16 (9,6)	37,5	1,29	0,53 – 3,13	
12 anos ou mais	86 (51,5)	32,6	1,12	0,56 – 2,23	
Renda Familiar Mensal (salários mínimos)***					
Até três	58 (40,3)	25,9	1,0		0,57
3,1 a 12	59 (41,0)	30,5	1,18	0,66 – 2,11	
Maior que 12	27 (18,8)	37,0	1,43	0,74 – 2,76	
Consumo de Álcool					
Não/quase nunca	101 (60,8)	20,8	1,0		0,02*
Sim (consome)	65 (39,2)	36,9	1,78	1,08 – 2,92	
Tabagismo					
Fumante	22 (12,5)	22,7	1,0		0,07
Ex-fumante até 10 anos	20 (11,4)	45,0	1,98	0,80 – 4,92	
Ex-fumante mais de 10 anos	47 (26,7)	36,2	1,59	0,67 – 3,76	
Nunca Fumaram	87 (49,4)	20,7	0,91	0,38 – 2,18	
Estado Nutricional (IMC)					
Obesidade	36 (20,7)	25,0	1,0		0,04*
Sobrepeso	69 (39,7)	40,6	1,62	0,86 – 3,06	
Normal	69 (39,7)	21,7	0,87	0,42 – 1,79	

* Teste Qui-quadrado de Pearson. ** Teste Qui-quadrado de Pearson para tendência linear.

*** Salário Mínimo de R\$724,00 reais

As pessoas com maiores níveis de escolaridade, ex-fumantes até 10 anos e com sobrepeso faziam mais atividade física, entretanto os intervalos de confiança não confirmaram a associação, mas os resultados dos testes estatísticos dessas variáveis foram inferiores a 0,20 e elas foram selecionadas para o ajustamento (Tabela 3).

Na regressão de Poisson todas as variáveis que entraram no modelo foram ajustadas entre si. Verificou-se que os indivíduos com menos de 80 anos praticavam menos atividade física (Tabela 4).

TABELA 4 – Análise ajustada pela Regressão de Poisson, prática de atividade física em relação às variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais.

Variável	n (%)	Prevalência De Atividade Física (%)	Intervalo de confiança (IC95%)	p Valor
Sexo				
Feminino	1,0	21,1		0,56
Masculino	0,84	35,1	0,48 – 1,49	
Idade				
80 ou mais	1,0	4,2		0,04*
70 a 79 anos	6,92	34,0	1,48 – 32,29	
60 a 69 anos	5,19	34,1	1,06 – 25,53	
50 a 59 anos	8,0	40,9	1,66 – 38,69	
31 a 49 anos	9,91	43,5	1,93 – 50,87	
Escolaridade (anos de estudo completos)				
0 a 4 anos	1,0	29,2		0,30
5 a 8 anos	1,22	14,6	0,65 – 2,34	
9 a 11 anos	0,71	37,5	0,33 – 1,54	
12 anos ou mais	1,54	32,6	0,81 – 2,92	
Consumo de Álcool				
Não/quase nunca	1,0	20,8		0,19
Sim (consome)	1,43	36,9	0,84 – 2,43	
Tabagismo				
Fumante	1,0	22,7		0,04*
Ex-fumante até 10 anos	1,95	45,0	0,88 – 4,32	
Ex-fumante mais de 10 anos	1,91	36,2	0,80 – 4,53	
Nunca Fumaram	0,94	20,7	0,43 – 2,09	
Estado Nutricional (IMC)				
Obesidade	1,0	25,0		0,78
Sobrepeso	1,17	40,6	0,68 – 2,02	
Normal	0,97	21,7	0,47 – 2,0	

Variáveis ajustadas entre si. * Teste de Wald. ** Salário Mínimo de R\$724,00 reais.

DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a prática de atividade física e a mudança desse comportamento em pacientes internados por doenças do aparelho circulatório. Os resultados mostraram que apenas 12,8% dos sujeitos praticavam atividade física um ano após a alta hospitalar. Pode-se destacar ainda que 18,7% dos indivíduos que eram ativos fisicamente no momento da hospitalização deixaram de praticar um ano após a alta hospitalar. Esse percentual foi mais elevado do que aqueles sujeitos que praticavam atividade física ou passaram a praticar após alta hospitalar. Este dado pode estar relacionado com as limita-

ções em decorrência das complicações após doença cardiovascular. A Sociedade Brasileira de Cardiologia (2009) tem indicado programas de reabilitação apenas em situações clínicas com evolução estável, considerando a avaliação clínica e o resultado dos exames complementares. Para pacientes estratificados como moderado a alto risco, o nível de supervisão é diferenciado e há restrição para determinados exercícios físicos¹⁴.

O estudo mostrou que 79,4% dos sujeitos com diagnóstico de AVC não praticavam atividade física nos dois momentos. Os benefícios da atividade física na prevenção para doenças do aparelho circulatório já foram destacados¹, porém membros da American Heart Association ressaltaram a importância da atividade física para pacientes após o evento do AVC. Sua prática melhorava a capacidade funcional, a realização de atividades da vida diária, aumentava a qualidade de vida e reduzia o risco de eventos cardiovasculares subsequentes. Ainda destacaram que metas de atividade física e prescrição de exercício para sobreviventes de AVC precisavam ser priorizadas, assim buscando uma melhor adesão desses sujeitos à longo prazo¹⁵. Cabe ressaltar que sujeitos com o diagnóstico de síndrome coronariana aguda representou 62,9% dos indivíduos que não praticavam atividade física nos dois momentos, também desfrutavam de benefícios a curto prazo com a prática de atividade física, além da diminuição dos agravos e da taxa de mortalidade causada pela síndrome coronariana aguda¹⁶.

Embora a atividade física regular apresente inúmeros benefícios para a qualidade de vida e diminuição dos fatores de risco de morbidade e mortalidade, a prevalência de sedentarismo é bastante elevada no Brasil. Um estudo realizado com adultos brasileiros reportou que apenas 13% praticavam 30 minutos de atividade física de lazer uma vez por semana e que apenas 3,3%, referiam praticar atividade física por pelo menos 30 minutos cinco vezes por semana¹⁷. O mesmo desfecho foi analisado em dois estudos transversais. Em Joaçaba/SC, estudo transversal de base populacional com adultos de 20 a 59 anos verificou que 57,4% dos participantes eram inativos fisicamente¹⁸. Outro estudo transversal realizado em Salvador/BA apontou 72,5% dos adultos eram sedentários no lazer¹⁹.

Resultados semelhantes de inatividade física também foram descritos em um estudo de coorte que investigou a epidemiologia da síndrome coronariana aguda no Brasil – Estudo ERICO. A pesquisa referiu que apenas 26,6% dos sujeitos eram fisicamente ativos²⁰. Comparado com o estudo ERICO, os sujeitos do presente estudo apresentaram ainda menor prevalência de atividade física (12,8%). Duas possíveis razões poderiam explicar esta diferença. No presente estudo a média de idade foi de 68,6 anos, sendo que no estudo ERICO a idade média dos sujeitos foi de 62 anos. Outra razão seria a maior prevalência de mulheres (48,1%) no presente estudo em comparação com a amostra do ERICO (41,5%).

Neste estudo, homens e indivíduos com menos de 79 anos realizaram mais atividade física. Dados da VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) de 2012 demonstraram os mesmos achados. A amostra incluiu a população adulta das capitais do Brasil e evidenciou que apenas 33,5% atingiram o nível recomendado pela OMS de atividade física no tempo livre, sendo maior entre os homens (41,5%) do que entre as mulheres (26,5%). O percentual de adultos que cumprem o

recomendado tendeu a diminuir com o aumento da idade²¹. Outros estudos apontaram para um decréscimo do nível de atividade física com o aumento da idade cronológica²², assim como menor adesão por parte das mulheres^{23,24}. O processo de envelhecimento aumenta a vulnerabilidade às doenças crônicas e, conjuntamente com os baixos níveis de atividade física, podem representar um problema de saúde pública. Para isso, é importante reconhecer quais são os fatores que influenciaram na adesão. O estudo de Satariano et al (2000) mostrou que a diminuição na velocidade de andar e sintomas de depressão figuraram entre as razões não médicas citadas como obstáculos em homens e mulheres²³. Outra pesquisa qualitativa desenvolvida em Washington envolvendo sujeitos entre 66 e 78 anos identificou como principal barreira para o desenvolvimento de atividade física regular, limitações físicas decorrentes de problemas de saúde ou envelhecimento. Ainda, concluiu que a falta de orientação profissional e ausência de orientação sobre programas de treinamento adequados estavam associados com os níveis de adesão²⁵.

Esperava-se encontrar maior prevalência de atividade física em indivíduos com maior renda familiar. A prevalência de prática de atividade física foi maior nos indivíduos de renda mais elevada, contudo a análise não confirmou esse efeito. A literatura também evidenciou associação positiva entre o sedentarismo e fatores socioeconômicos, relacionando baixa renda com menor prática de atividade física. Já um estudo com idosos de Campinas em São Paulo, apontou que os sujeitos com menor renda apresentaram maior prevalência de sedentarismo (80,5%) em comparação aos idosos com renda maior ou igual a 2,5 salários mínimos²⁶. Um estudo de coorte com mais de quatro mil indivíduos mostrou que a prevalência de sedentarismo foi maior para aqueles indivíduos que sempre foram pobres ou se tornaram pobres na idade adulta²⁷. Hallal et al (2005) também acharam associação positiva entre atividade física nos momentos de lazer (em específico caminhadas) com renda, onde sujeitos de baixa renda tinham uma menor probabilidade de andar comparando com os sujeitos de maior renda²⁸.

Outra associação esperada na presente pesquisa era a maior prevalência de atividade física em sujeitos com maior escolaridade. Pesquisa realizada em doze países europeus mostrou que a atividade física no lazer foi diretamente associada com o alto nível de escolaridade dos sujeitos²⁹. Outros achados também associaram positivamente maior nível de escolaridade com a prática de atividade física^{21,24,30}.

Algumas limitações podem ter ocorrido durante o estudo. Uma limitação refere-se à perda de poder devido ao tamanho da amostra, o que pode ter impossibilitado encontrar significância estatística, mas a perda de indivíduos deveu-se aos critérios de exclusão que impediam a prática de atividade física. Além disso, pelo tamanho do questionário não foi utilizado algum instrumento validado e consagrado para se verificar a prática de atividade física.

Ao se considerar que as doenças de interesse no presente estudo concentram uma carga negativa, influenciando tanto nos aspectos físicos, quanto no âmbito social e pessoal, observou-se que estas condições não foram suficientes para modificar o comportamento destes sujeitos, apesar das evidências que apregoam a prática de atividade física como integrantes da recuperação. Os profissionais de saúde precisam adotar estratégias de intervenção que possam ir além dos tratamentos clínicos e cirúrgicos, buscando compreender a indivi-

dualidade e a percepção subjetiva que permeia a doença e o tratamento. Uma possível solução no sentido de se alterar esse resultado negativo seria a instalação de trabalho multidisciplinar dentro das unidades hospitalares, o que poderia possibilitar aos pacientes uma estratégia de cuidados mais abrangentes em relação aos próximos passos após algum evento ou internação. Para isso, outros estudos são necessários, especialmente para identificar estes fatores e promover ações específicas visando qualificar os programas de prevenção e reabilitação, estimulando a mudança de comportamento como critério para melhoria das condições de saúde e qualidade de vida.

Agradecimentos

O Projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Edital MCT/CNPq 14/2009 Faixa B).

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. Canada PHAo, editor. Geneva: World Health Organization/Ottawa; 2005.
2. Röther J, Alberts MJ, Touzé E, Mas JL, Hill MD, Michel P, et al. Risk factor profile and management of cerebrovascular patients in the REACH Registry. *Cerebrovasc Dis.* 2008;25(4):366-74.
3. Witt BJ, Ballman KV, Brown RD Jr, Meverden RA, Jacobsen SJ, Roger VL. The incidence of stroke after myocardial infarction: a meta-analysis. *Am J Med.* 2006;119(4):354e1-9.
4. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
5. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ.* 2006;174(6):801-9.
6. Houle J, Doyon O, Vadeboncoeur N, Turbide G, Diaz A, Poirier P. Innovative program to increase physical activity following an acute coronary syndrome: Randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2011;85(3):e237-e44.
7. Piepoli MF, Corrà U, Benzer W, Bjarnason-Wehrens B, Dendale P, Gaita D, et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2010;17(1):1-17.
8. Franken DL, Olinto MTA, Paniz VMV, Henn RL, Junqueira LD, da Silveira FG, et al. Behavioral changes after cardiovascular events: A cohort study. *Int J Cardiol.* 2012;161(2):115-7.
9. Mendis S, Abegunde D, Yusuf S, Ebrahim S, Shaper G, Ghannem H, et al. WHO study on prevention of recurrences of myocardial infarction and stroke (WHO-PREMISE). *Bull World Health Organ.* 2005;83:820-9.
10. Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, Fox KA, Anand SS, Yusuf S. Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. *Circulation.* 2010;121(6):750-8.
11. Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF, Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Med Sci Sports Exerc.* 2002;34(12):1996-2001.
12. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells J, Loos RJJ, Martin BW, et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet.* 2012;380:258-271.
13. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010.
14. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93:e179-e264.

15. Billinger SA, Arena R, Bernhardt J, Eng JJ, Franklin BA, Johnson CM, et al. Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2014;45(8):2532-53.
16. Pitsavos C, Kavouras SA, Panagiotakos DB, Arapi S, Anastasiou CA, Zombolos S, et al. Physical Activity Status and Acute Coronary Syndromes Survival: The GREECS (Greek Study of Acute Coronary Syndromes) Study. *J Am Coll Cardiol*. 2008;51(21):2034-9.
17. Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev Panam Salud Publica*. 2003;14:246-54.
18. Baretta E, Baretta M, Peres KG. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007;23:1595-602.
19. Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cad Saude Publica*. 2005;21:870-7.
20. Goulart AC, Santos IS, Sitnik D, Staniak HL, Fedeli LM, Pastore CA, et al. Design and baseline characteristics of a coronary heart disease prospective cohort: two-year experience from the strategy of registry of acute coronary syndrome study (ERICO study). *Clinics*. 2013;68:431-4.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIGITEL Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
22. Dias-da-Costa JS, Hallal PC, Wells JCK, Daltoé T, Fuchs SC, Menezes AMB, et al. Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2005;21:275-82.
23. Satariano WA, Haight TJ, Tager IB. Reasons given by older people for limitation or avoidance of leisure time physical activity. *J Am Geriatr Soc*. 2000;48:505-12.
24. Cunha IC, Peixoto MdrG, Jardim PCBV, Alexandre VP. Fatores associados à prática de atividade física na população adulta de Goiânia: monitoramento por meio de entrevistas telefônicas. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11:495-504.
25. Bethancourt HJ, Rosenberg DE, Beatty T, Arterburn DE. Barriers to and facilitators of physical activity program use among older adults. *Clin Med Res*. 2014;12(1/2):10-20.
26. Zaitune MPdA, Barros MBdA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007;23:1329-38.
27. Azevedo MR, Horta BL, Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Fatores associados ao sedentarismo no lazer de adultos na coorte de nascimentos de 1982, Pelotas, RS. *Rev Saude Públ*. 2008;42:70-7.
28. Hallal PC, Azevedo MR, Reichert FF, Siqueira FV, Araújo CLP, Victora CG. Who, when, and how much?: Epidemiology of walking in a middle-income country. *Am J Prev Med*. 2005;28(2):156-61.
29. Mäkinen TE, Sippola R, Borodulin K, Rahkonen O, Kunst A, Klumbiene J, et al. Explaining educational differences in leisure-time physical activity in Europe: the contribution of work-related factors. *Scand J Med Sci Sports*. 2012;22(3):439-47.
30. Valkeinen H, Harald K, Borodulin K, Mäkinen TE, Heliövaara M, Leino-Arjas P, et al. Educational differences in estimated and measured physical fitness. *Eur J Public Health*. 2013;23(6):998-1002.

**ENDEREÇO PARA
CORRESPONDÊNCIA**

CÍCERO WEBER; RUA BARÃO DE MAUÁ
301/31, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil,
CEP 92200-560, (51) 3051-7169 ou (51)
8115-0668
E-mail: ciceroweber@gmail.com

RECEBIDO 22/07/2015
REVISADO 28/10/2015
APROVADO 28/10/2015