

PERFIL CLÍNICO E ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR E METABÓLICA

(ANTROPOMETRY AND CLINICAL PROFILES OF PATIENTS
PARTICIPATING IN A CARDIOVASCULAR AND METABOLIC
REHABILITATION PROGRAM)

Eduardo Elias Vieira de Carvalho; Ennio da Silveira Scarpellini; Ana Cláudia Marques Rosa; Michele Daniela Borges dos Santos-Hiss; Valéria Papa; Júlio César Crescêncio; Fabiana Marques; Pedro Velloso Schwartzmann; Marcus Vinícius Simões; Lourenço Gallo Júnior

Laboratório de Fisiologia do Exercício, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto –
Ribeirão Preto – USP

Resumo: Objetivamos avaliar a prevalência das doenças cardiovasculares e o perfil dos pacientes de um Programa de Reabilitação Cardíaca e Metabólica (PRCM). Foi realizado a análise retrospectiva do banco de dados de um PRCM e descrito o perfil dos pacientes, patologias e a prevalência dos fatores de risco para doença arterial coronária (DAC). Participaram 496 pacientes, destes 391 com DAC, dos quais 281 evoluíram para infarto agudo do miocárdio, 76 com outras patologias e 17 em caráter preventivo. Os resultados demonstram um modelo abrangente e bem sucedido de um PRCM, contemplando uma extensa população por um longo período, evidenciando os achados clínicos relevantes e sua aplicação preventiva.

Palavras-chave: reabilitação cardiovascular; prevalência; perfil clínico.

carvalhoev@hotmail.com

Abstract: We aimed to assess the prevalence of cardiovascular diseases and patient profiles of a cardiac and metabolic rehabilitation program (CMRP). Retrospectively analyzed the database of the CMRP, described the profile, pathologies and the prevalence of risk factors for coronary artery disease (CAD). Participated 496 patients, 391 of CAD, of which 281 progressed to acute myocardial infarction, 76 with other pathologies and 17 in preventive. The results demonstrate a comprehensive model and a successful CMRP, covering a large population over a long period, showing the relevant clinical and preventive application.

Keywords: cardiac rehabilitation; prevalence; clinical profiles.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, reabilitação cardíaca é o somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatias as melhores condições física, mental e social, de forma que eles consigam, pelo seu próprio esforço, reconquistar uma posição normal na comunidade e levar uma vida ativa e produtiva.

Programas de reabilitação cardíaca e metabólica (PRCM) oferecem um cuidado abrangente, multifacetado e multidisciplinar para pacientes com doenças cardiovasculares, sendo efetivos na redução do risco cardiovascular global (MORAES et al., 2005; BALADY et al., 2007).

Em um elegante estudo, Hambrecht e colaboradores (2004) avaliaram o custo-efetividade de um PRCM versus o procedimento de angioplastia coronária transluminal percutânea (ACTP). Os autores randomizaram em dois grupos de investigação 101 pacientes portadores de doença arterial coronária crônica, para participarem durante 12 meses de um PRCM com treinamento físico (n = 51) ou serem reperfundidos através de ACTP (n = 50). Ao final, ficou evidenciado que o grupo treinado demonstrou maior sobrevida livre de eventos do que o grupo submetido à ACTP (88 % versus 70 %, respectivamente, p = 0,02), sendo o custo do procedimento com ACTP duas vezes maior (\$ 6956,00) do que o valor gasto com o PRCM (\$ 3429,00), p < 0,001.

O sedentarismo é considerado hoje por diversas organizações de saúde nacionais e internacionais como um dos mais importantes fatores de risco modificáveis para morbi-mortalidade cardiovascular. Por outro lado, já se sabe que os pacientes cardiopatas que praticam atividade física regular, principalmente aqueles guiados por um PRCM, apresentam declínio na mortalidade devido a causas cardiovasculares, associado a diversos benefícios relacionados a

morbidades por todas as causas e por causas cardíacas (GODOY et al., 1997; PRASAD & DAS, 2009).

Atualmente, os PRCM vêm sendo amplamente agregados a prática clínica, no entanto, ainda são poucos os serviços de saúde que oferecem um PRCM de qualidade no Brasil. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo apresentar o formato de um PRCM bem sucedido desenvolvido no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP descrevendo a prevalência das doenças cardiovasculares e o perfil dos pacientes participantes deste programa.

METODOLOGIA

Foi realizada a análise retrospectiva do banco de dados dos pacientes participantes do PRCM do Laboratório de Fisiologia do Exercício da Divisão de Cardiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo.

Foram computados os dados de todos os pacientes incluídos no programa nas fases II à IV, no período de 2002 à 2011, e avaliado a incidência dos fatores de risco para doença arterial coronariana (DAC), as patologias e as características clínicas dessa população.

Para melhor caracterização da amostra, após a descrição das fases do PRCM, os pacientes foram divididos em grupos, de acordo com o gênero, idade, índice de massa corporal (IMC) e presença de fatores de risco para DAC.

RESULTADOS

Apresentação do Programa de Reabilitação Cardíaca e Metabólica

Em nosso serviço o PRCM é dividido em quatro fases de acordo com o estado clínico que o paciente se apresenta, sendo elas:

Fase I: O paciente é atendido pela equipe de fisioterapia na unidade coronariana e na enfermaria de cardiologia. Nesta fase, a

intensidade dos exercícios realizados segue uma sequência crescente de etapas, denominadas *steps*, que vão de “um” a “sete”, sendo que o primeiro gera um menor gasto calórico e o último um maior gasto. O primeiro *steps* o paciente realiza os exercícios deitado no leito e no sétimo *steps* ele pode chegar a caminhar até 15 minutos, além de subir e descer dois lances de escada. Figura 1 A

Após a alta hospitalar todos os pacientes atendidos na fase I são convidados a participar da fase II. Para isso é agendado no prazo de 15 a 30 dias um teste de esforço, para estratificação de risco e prescrição de esforço. Nos pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca, utiliza-se o teste cardiopulmonar (TCP) e o teste de caminhada de seis minutos, sendo a intensidade do treinamento prescrita de acordo com a curva do consumo de oxigênio no TCP (10 % a baixo e 10% acima do limiar de anaerobiose ventilatório) e para o restante dos pacientes aplica-se o teste ergométrico convencional, prescrevendo a intensidade através da frequência cardíaca pico (50 % a 70 % da frequência cardíaca de reserva). Figura 1 B

Fase II: Os pacientes são submetidos a treinamento físico aeróbico em esteira ergométrica ou cicloergômetro três vezes na semana, uma hora cada sessão, durante três meses e com a intensidade prescrita através do teste de esforço. Nessa fase o paciente recebe inicialmente o atendimento da equipe de enfermagem para a verificação de parâmetros hemodinâmicos, em seguida é encaminhado para a equipe de fisioterapia onde realiza cinco minutos de alongamento global, cinco minutos de aquecimento já no ergômetro no qual irá treinar, trinta minutos de condicionamento, segundo a intensidade prescrita, cinco minutos de desaquecimento, dez minutos de exercícios contra resistência, com alteres e caneleiras e cinco minutos de relaxamento. Figura 1 C

Após esse período de treinamento supervisionado, o paciente é novamente avaliado com um teste de esforço, utilizando-se os mesmos métodos da avaliação inicial, sendo então encaminhado para fase III.

Fase III: Nessa fase, os pacientes realizam a mesma sequência de exercícios da fase II, porém, as sessões ocorrem em uma pista de atletismo ao ar livre dentro do Campus da Universidade, o que proporciona a formação de turmas maiores, promovendo uma maior interação social entre os pacientes. Figura 1 D

Fase IV: O paciente é considerado de eleição para essa fase após ter ficado um ano ou mais nas fases anteriores e apresentar um quadro clínico estável e favorável a prática de atividade física não supervisionada. No entanto, o paciente retorna ao hospital duas vezes por ano para passar por uma consulta com um médico cardiologista do programa e para realizar testes de esforço seriados.

Ressalta-se que durante todas as fases do PRCM os pacientes são acompanhados por médicos cardiologistas, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e educadores físicos, o que reforça sua característica de multifacetado e multidisciplinar.

Perfil Clínico e Antropométrico

Neste período (2002 – 2011), foram incluídos 496 pacientes, sendo 330 homens e 166 mulheres, com idade média de 59 ± 12 anos. Destes, a maioria apresenta-se com faixa etária entre 50 a 69 anos (298 pacientes – 60,08 %), apenas 12 pacientes (2,42 %) com idade inferior a 29 anos, uma grande parcela com idade entre 30 e 49 anos (125 pacientes – 25,20) e surpreendentemente um grupo de 61 pacientes (12,30 %) acima dos 70 anos de idade.

A análise do IMC demonstrou que apenas 88 pacientes (17,74 %)

apresentaram valores dentro da normalidade, a maioria dos pacientes, 207 (41,74 %), estavam com sobrepeso e 185 pacientes (37,30 %) foram classificados como obesos.

A patologia mais prevalente no grupo foi a DAC que esteve presente em 391 pacientes (78,83 %), dos quais 281 evoluíram para IAM. Os demais se dividiam entre: 37 com insuficiência cardíaca crônica, 17 participam do programa apenas em caráter preventivo, 14 com síncope neurocariogênica, 9 valvopatas, 7 com arritmia cardíaca, 4 com isquemia microvascular e 2 com cardiopatia congênita. (Gráfico 1)

Dentre os fatores de risco para DAC o mais prevalente foi a hipertensão arterial em 355 pacientes (71,57 %), seguida pela dislipidemia 321 pacientes (64,71 %), diabetes 166 pacientes (33,46 %), história familiar para o surgimento de DAC precoce 138 pacientes (27,82 %), ex-tabagistas 191 pacientes (38,50 %) e 61 tabagistas ativos (12,30 %). (Gráfico 2)

DISCUSSÃO

O presente estudo contemplou a descrição do protocolo de treinamento físico de um PRCM e a análise retrospectiva do banco de dados dos pacientes incluídos neste programa ao longo de quase 10 anos de atividade.

Cabe-se ressaltar que o aspecto mais importante do estudo é o longo período no qual o programa se estende e mantendo-se sólido, sendo capaz de assistir os seus pacientes de maneira adequada e com abrangência multidisciplinar. De acordo com o que encontra-se na literatura e do que se é demonstrado nos principais congressos da área da saúde voltados para cardiologia no Brasil, são poucos os centros que oferecem todas as quatro fases do PRCM e somente neste Programa, o paciente é conduzido pela mesma equipe multidisciplinar durante todas as fases em que ele é atendido.



Figura 1: Programa de Reabilitação Cardíaca e Metabólico. A – Fase I; B – TCP; C – Fase II; e D – Fase III.

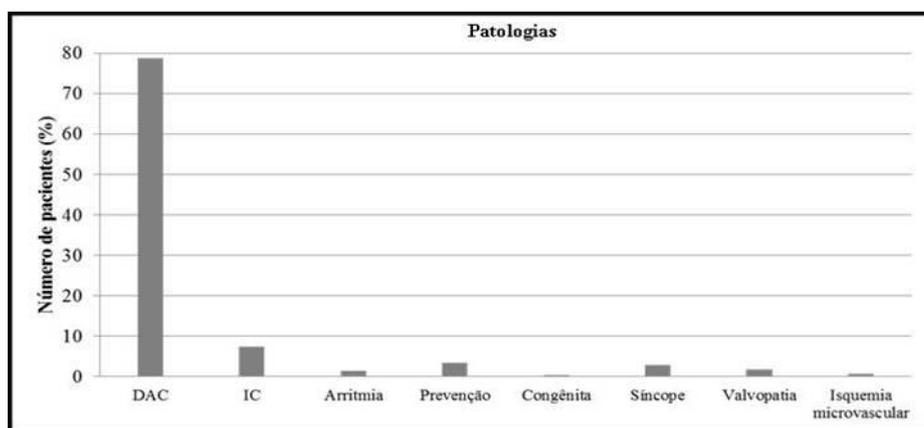


Gráfico 1: Prevalência das patologias no grupo estudado.

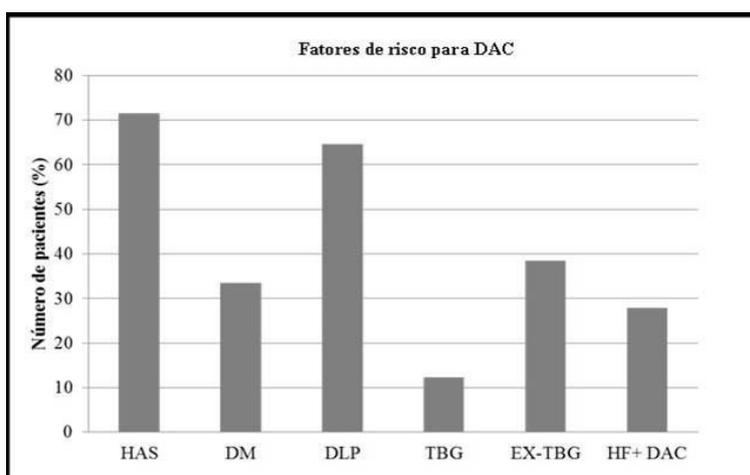


Gráfico 2: Prevalência dos fatores de risco para DAC no grupo estudado.

É plausível supor que o sucesso do nosso programa deva-se, em grande parte, à presença de uma equipe multiprofissional no atendimento do paciente, composta por médicos cardiologistas, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, educadores físicos e biólogos, possibilitando a realização de uma reabilitação global no âmbito cardiológico.

Dessa forma, devido à grande variedade de especialidades por nós oferecidas, o Programa está em consonância com as recomendações da American Heart Association e da American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation que sugerem que programas, tanto de prevenção quanto de reabilitação, devem otimizar ao máximo a redução do risco cardiovascular, promover um estilo de vida saudável e reduzir a disfunção nos pacientes com doenças cardiovasculares (BALADY et al., 2007).

Nosso grupo foi composto por 496 pacientes, que podem ser divididos de acordo com a patologia apresentada em oito subgrupos, no qual a DAC é a de maior prevalência, presente em 391 (78,83 %) pacientes, sendo a de menor prevalência a cardiopatia congênita, apresentada por apenas dois pacientes (0,4 %).

Somente 17 pacientes, 3,42 % da amostra, participam do programa com objetivos preventivos. No Brasil, este dado necessita receber maior atenção, com o intuito de oferecer para a população em geral uma forma de educação na saúde, conscientizando-a da importância da participação em programas voltados para a

prevenção de doenças e promoção de saúde.

Por fim, outros aspectos relevantes a serem abordados a respeito da importância de um PRCM bem elaborado e conduzido são: o grau de recomendação, o nível de evidencia, o custo efetividade e o NNT (número de indivíduos que necessitam ser tratados para que o benefício do tratamento, no caso morte evitada, ocorra em um paciente). A tabela 1 demonstra, segundo as Diretrizes Brasileiras de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica (2006), o efeito do PRCM sobre estes aspectos.

Segundo Moraes e colaboradores (2005), quando bem conduzido um programa de reabilitação cardiovascular é benéfico em relação a segurança e custo-efetividade, proporcionando inúmeras melhoras hemodinâmicas, metabólicas, psicológicas, além da diminuição dos riscos e eventos futuros. Portanto, a criação de PRCM deve ser amplamente difundida e incentivada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados demonstram um modelo bem sucedido de um PRCM de características abrangentes, capaz de contemplar uma extensa população de pacientes cardiopatas, por um longo período de tempo, demonstrando os achados clínicos mais relevantes e ainda sua aplicação como forma preventiva.

Intervenção	Fator de comparação	Custo-efetividade
Programa anti-tabagismo	Sem de terapia	US\$220 por VSA
Programas de educação para a redução do colesterol	Sem intervenção	US\$3.475 por VSA
Reabilitação cardíaca (Incluso estudo de Ades et al, 1997)	Cuidado habitual	US\$4.950 por VSA
ICP (uma artéria, angina severa)	Cuidados médicos	US\$8.700 por GQVA
Redução lipídica (sinvastatina) para prevenção secundária	Sem terapia	US\$9.630 por VSA
Reabilitação cardíaca (incluso estudo de Lowenstyn et al, 2000)	Cuidados rotineiros	US\$15.000 por VSA
Reabilitação cardíaca (incluso estudo de Oldridge, 1993)	Cuidados usuais	US\$21.800 por VSA
Cirurgia de RM	ICP	US\$26.570 por VSA
Ativador de plasminogênio tecidual (t-PA)	Estreptoquinase	US\$35.275 por VSA
Reperusão trombolítica (t-PA, IAM anterior, idade 41-60)	Estreptoquinase	US\$49.900 por VSA
Captopril (pacientes com mais de 50 anos sobreviventes de IAM)	Sem captopril	US\$76.000 por GQVA
ICP (uma artéria, angina leve)	Cuidados médicos	US\$126.400 por GQVA

Patologia	Nível de Evidência	Grau de Recomendação
Coronariopatia	1	A
Insuficiência cardíaca	1	A
Pneumopatia crônica	1	A
Hipertensão arterial sistêmica	1	A
Doença arterial obstrutiva periférica, obesidade, síndrome metabólica, diabetes melitus e risco elevado para cardiopatia.	2-3	A-B
Nefropatia crônica	3	B

Recursos Terapêuticos	NNT (anual)
Beta-bloqueador	84
Programa de Reabilitação Cardiovascular e Metabólico	112-187
Estatina (Sinvastatina)	164
Estatina (Pravastatina)	197
Antiaderente plaquetário	306

VSA – Vida Salva por Ano; GQVA – Ganho de Qualidade de Vida por Ano; RM – Revascularização miocárdica; ICP – Intervenção Coronária Percutânea; IAM – Infarto Agudo do Miocárdio; NNT – Number Needed to Treat.

REFERÊNCIAS

BALADY GJ, WILLIAMS MA, ADES PA, et al. Core components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs: 2007 Update. *Circulation* v.115, n.20, p.2675-2682 Maio 2007.

CARVALHO T et al. Diretriz Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica: Aspectos Práticos e Responsabilidades. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* v.83, n.5, p.448-52 Maio 2006.

GODOY M et al. I Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* v. 69, n. 4, p. 267-91. 1997.

HAMBRECHT R, WALTHER C, MÖBIUS-WINKLER S, et al. Percutaneous coronary angioplasty Compared With Exercise Training in Patients With Stable Coronary Artery Disease A Randomized Trial. *Circulation* v.109, p.1371-1378 2004.

MORAES RS et al. Diretriz de reabilitação cardíaca. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* v. 84, n. 5, p.431-40. Maio 2005.

PRASAD, D. S.; DAS, B. C. Physical inactivity: A cardiovascular risk factor. *Indian Journal of Medical Sciences* v. 63, Issue 1, p. 33-42.2009.