



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2020

MAYRA FARIA NOVELLO, Cap Med

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR: uma valiosa
contribuição para a saúde militar e sustentabilidade do Sistema de
Saúde da Aeronáutica.

Rio de Janeiro

2020

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2020

MAYRA FARIA NOVELLO, Cap Med

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR: uma valiosa contribuição para a saúde militar e sustentabilidade do Sistema de Saúde da Aeronáutica.

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós Graduação em Gestão Pública com ênfase em Projetos e Processos.

Área de Concentração: Administração Militar
Orientador: Maj Av Biágio Agreli de Sales

Rio de Janeiro
2020

MAYRA FARIA NOVELLO, Cap Med

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR: uma valiosa contribuição para a saúde do militar e sustentabilidade do Sistema de Saúde da Aeronáutica.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

Jaqueline de Azevedo Bruno Maj Int
EAOAR

Biagio Agrelli de Sales Maj AV
EAOAR

Janiny Mancini Rodrigues Silva de Paiva Valente Maj Med
EAOAR

Rio de Janeiro
Julho de 2020

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo e os custos atribuídos às suas consequências são bastante elevados. No Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) essa realidade não é diferente e o ônus das DCV permanece alto. Neste cenário, a Reabilitação Cardiovascular (RCV) emerge como uma forma de tratamento extremamente custo-efetiva, já disponível em uma das Organizações de Saúde da Aeronáutica (OSA). Entretanto, a RCV é subutilizada pelo subgrupo que mais apresentaria benefícios para a própria instituição: o militar da ativa. Por isso, essa autora defende que o SISAU deve priorizar a inclusão dos militares da ativa acometidos por uma DCV no programa de RCV. Este programa é capaz de restabelecer a saúde do paciente de maneira integral, ou seja, focado no trinômio mente-corpo-espírito, salvando vidas e reinserindo o militar na sua atividade laboral e social. Além disso, a participação no programa de RCV reduz as despesas diretas e indiretas relacionadas à saúde dos militares reabilitados, economizando, assim, uma quantia significativa de recursos para o SISAU. E, na medida em que preserva esse valioso capital humano e também financeiro, a RCV contribui para a excelência da Força Aérea Brasileira (FAB) em sua missão.

Palavras-chave: Doença Cardiovascular. Gestão em Saúde. Reabilitação Cardiovascular. Saúde Integral.

1 PANORAMA DAS DCV E SEU IMPACTO NO BRASIL E NA FAB

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem, ainda hoje, a principal causa de morte no Brasil e no mundo, apesar dos inúmeros avanços da medicina moderna. Dentre as principais DCV, destacam-se o Infarto Agudo do Miocárdio e a Insuficiência Cardíaca, bem como seus onerosos tratamentos, dos quais podemos citar a necessidade de angioplastia e/ou de cirurgia de revascularização do miocárdio. Além da alta mortalidade, as DCV apresentam elevada morbidade, acarretando múltiplas incapacidades parciais ou totais, temporárias ou permanentes. Embora com maior prevalência nos idosos, as DCV também surpreendem muitos indivíduos abaixo dos 60 anos, os quais se encontram com plena capacidade laborativa. Desta forma, as DCV contribuem significativamente não só para o afastamento laboral como também para o aumento das despesas relacionadas à saúde.

Nas diversas unidades da Força Aérea Brasileira (FAB), as DCV podem ocasionar reformas precoces, afastamentos prolongados ou o retorno de militares ainda não aptos física e psicologicamente para o desempenho de suas funções, o que, em última análise, poderia interferir negativamente na missão fim da Força. Tal fato vem ganhando maior expressão nos últimos anos, considerando o aumento do tempo de serviço ativo para todos os militares, a fim de mantê-los produtivos por mais tempo. Além das reformas precoces, as DCV também sobrecarregam o Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), gerando um custo expressivamente elevado.

Considerando tais prejuízos, muitos esforços vêm sendo empregados para minimizar esses danos. Neste contexto, destaca-se a Reabilitação Cardiovascular (RCV), a qual, por definição, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (1964), consiste no somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de cardiopatia 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. Dito isso, o objetivo deste Ensaio Acadêmico é demonstrar porque o SISAU deve priorizar a inclusão dos militares da ativa acometidos por uma DCV no programa de RCV.

Dentre os argumentos que sustentam a afirmação acima, pode-se destacar que a RCV é capaz de restabelecer a saúde do militar de maneira integral, ou seja, focada no trinômio mente-corpo-espírito, possibilitando o retorno de muitos deles para a sua própria atividade laborativa ou reabilitados para outra função dentro de sua unidade.

Ademais, na medida em que não perde seu precioso capital humano para a DCV, a Reabilitação contribui para a excelência da FAB em sua missão.

Outro ponto a ser ressaltado é a redução das despesas relacionadas à saúde desses militares reabilitados, sejam elas de forma direta (medicamentos, exames, hospitalizações não planejadas, intervenções e procedimentos diversos) ou de forma indireta (reduzindo o tempo de afastamento laboral e evitando as incapacidades), fato que economizará uma quantia considerável de recursos do SISAU.

2 PROGRAMA DE RCV: O CONCEITO AINDA POUCO DIFUNDIDO

O tratamento das DCV outrora preconizado incluía, muitas vezes, o repouso absoluto e a orientação médica para que o paciente se afastasse permanentemente de sua atividade laborativa, acarretando aposentadorias precoces e um sentimento de invalidez que impactava diretamente na vida desses indivíduos. Na década de 60, os serviços de RCV começaram a ser introduzidos no Brasil, oferecendo um conjunto de intervenções necessárias para modificar a história natural das DCV. De acordo com Dalau (2015), tais intervenções incluem educação em saúde, aconselhamento para a redução do risco cardiovascular, a prática segura, regular e supervisionada de exercícios físicos e ferramentas para controle do estresse psíquico.

Os programas de reabilitação são compostos por equipes multidisciplinares e podem estabelecer profundas mudanças no estilo de vida, de maneira que o paciente possa recuperar seu bem-estar físico, mental e social, possibilitando seu retorno às atividades laborativas e à sua vida pessoal.

O Hospital Central da Aeronáutica (HCA), alinhado com esse conhecimento, estruturou, há 9 anos, um serviço de RCV com o intuito de proporcionar esses benefícios aos usuários do SISAU que residem na cidade do Rio de Janeiro, em especial para os militares da ativa. Apesar disso, o número desses militares que participam do programa tem sido aquém do que realmente necessita, fato também observado na população de maneira geral, em que uma parcela muito pequena da elegível é encaminhada ou tem acesso a um serviço de RCV (PETTO, 2013).

Diversos fatores contribuem para o afastamento dos pacientes da reabilitação. De acordo com Petto (2013), o desconhecimento de centros de RCV é o principal deles. No meio militar aeronáutico, essa baixa demanda também decorre, possivelmente, da falta de conhecimento do programa pelo próprio militar e/ou pelo

médico que o acompanha. Outros fatores seriam os impedimentos impostos pela chefia para a liberação do militar durante o horário do expediente, a longa distância a ser percorrida para realizar as sessões e a ausência de incentivo do SISAU.

2.1 RCV e a reinserção do militar na sua carreira

A partir do momento em que o paciente recebe alta hospitalar, após ter apresentado um evento cardiovascular adverso, este deve receber, prioritariamente, um tratamento que possibilite a modificação dos fatores de risco cardiovasculares, que reduza a morbimortalidade da doença que o levou àquela situação e que proporcione bem-estar físico, mental e social, de modo que, sendo um militar da ativa, possa ser reinserido na sua unidade o mais breve possível, retomando a sua carreira.

Existem robustas evidências científicas demonstrando que a RCV é o tratamento que reúne todos os requisitos acima mencionados (SHEPHARD, 1999; MC MAHON, 2017). Uma importante revisão sistemática conduzida por Jolliffe e colaboradores (2001) demonstrou uma redução da mortalidade total entre 26% e 31% em pacientes portadores de doença coronariana que participaram de programas de RCV. Grande parte deste resultado advém do aspecto multifatorial desta intervenção, que inclui os benefícios diretos do exercício, as modificações no estilo de vida e a atuação no âmbito psicológico, social e espiritual.

Por meio da atuação de uma equipe multidisciplinar (que inclui médico, nutricionista, educador físico, fisioterapeuta, farmacêutico, psicólogo e assistente social), torna-se possível o melhor controle dos fatores de risco cardiovasculares como o sobrepeso/obesidade, o tabagismo, a hipertensão, o diabetes mellitus, o sedentarismo e a dislipidemia. Essa equipe atua de forma interdependente utilizando diversas ferramentas que possibilitam o retorno laboral de forma mais rápida e efetiva, sendo elas: consultas individualizadas, terapias de grupo, técnicas de escuta ativa, palestras educativas mensais, programas exclusivos de treinamento físico e estímulos à socialização.

Um aspecto muito relevante dos serviços de reabilitação (em especial no HCA) é a preocupação com a saúde do indivíduo de maneira integral, ou seja, focada não somente no corpo físico, mas também na mente e no espírito. Evidências recentes demonstram uma forte associação entre a espiritualidade e os processos de adoecimento e cura observados nos pacientes (PRÉCOMA, 2019). Por intermédio de uma entrevista espiritual, a equipe busca identificar as crenças do militar, avaliar a

força espiritual que lhe permitirá aceitar e enfrentar a doença e oferecer apoio através da empatia. Além disso, torna-se possível perceber situações que necessitem de intervenção profissional especializada como, por exemplo, a ansiedade e a depressão, doenças que muito frequentemente coexistem com as DCV e que estão associadas a um pior prognóstico e tempo de afastamento mais prolongado, como afirmaram Lavie (2009) e Jonge (2014).

É interessante ressaltar que a inaptidão cardiológica tem menor impacto no retorno ao trabalho do que variáveis sociopsicológicas. Segundo Mirmohammadi (2014), o medo de recorrência do evento e o medo da morte estão entre os fatores mais determinantes desse retorno. Nesse ponto, a RCV tem sido altamente efetiva para aprimorar os resultados médicos e a saúde mental, especialmente quando ferramentas para gerenciamento de estresse (como técnicas de meditação e relaxamento) são aplicadas juntamente com o treinamento físico. Esse fato pode ser comprovado por Blumenthal (2016) em seu estudo. Ademais, durante o programa, são estimulados sentimentos como o perdão, a gratidão e a resiliência. Segundo Waltman (2009), a intervenção de perdão foi capaz de reduzir a isquemia miocárdica nos portadores de doença arterial coronariana, potencializando ainda mais os benefícios da RCV.

Igualmente relevante é o fato de muitos pacientes, na ausência de fatores de risco cardiovasculares, estabelecerem uma relação de causa-efeito entre o evento e o trabalho, desencorajando o retorno, especialmente quando não se encontravam satisfeitos profissionalmente. Nesse caso, Farkas (2008) demonstrou que o aconselhamento clínico e a participação no programa de RCV apresentaram forte associação com a reintegração profissional.

Essa abordagem, em conjunto, cria uma relação de confiança entre a equipe e o paciente, capaz de trazer o militar de volta para o trabalho mais entusiasmado em desempenhar sua função e disposto a permanecer na ativa em busca dos seus melhores resultados pessoais.

2.2 RCV e a redução de custos para o SISAU

Considerando que as DCV são as mais importantes causas de incapacidade física e psicológica e que possuem caráter crônico-degenerativo, é justificável a alocação de recursos financeiros em larga escala e por longo período para resgatar a saúde dos pacientes acometidos. Porém, esta deve ser racionalizada devido ao

caráter finito desses recursos e, por este motivo, a utilização de estratégias terapêuticas que possam economizar custos é de suma importância.

Diversos estudos já demonstraram que a RCV pode ser menos dispendiosa e mais efetiva que procedimentos médicos bem estabelecidos como a cirurgia de revascularização miocárdica e a angioplastia (SOUZA, 2000; HAMBRECHT, 2004).

A participação efetiva do paciente no programa de RCV é capaz de reduzir as taxas de internações não planejadas e reinternações (WONG, 2012) e, mesmo quando necessárias, o custo com essas internações são menores. Isso se dá pelo fato desse paciente ser mais aderente ao tratamento medicamentoso e mais atento aos bons hábitos de vida, reduzindo suas chances de apresentar descompensações clínicas e acelerando seu tempo de recuperação.

A RCV é também capaz de reduzir a necessidade de nova intervenção (cirúrgica ou angioplastia) por aumentar a oferta de oxigênio para os órgãos e tecidos, incluindo o próprio coração e, conseqüentemente, evitar os custos relacionados à hospitalização, aos medicamentos, à intervenção e aos dispositivos, como os stents, por exemplo.

Dentre outros gastos diretos com a saúde, em que se observa redução, podemos destacar: a quantidade de consultas médicas desnecessárias que são evitadas, o menor número de visitas às emergências pelos militares que participam da RCV e a redução do número de exames solicitados. Essa investigação diagnóstica excessiva e inútil, muitas vezes com exames de alta complexidade e de alto custo, pode acarretar novos procedimentos invasivos sem nenhum benefício clínico, aumentando muito o custo das DCV para o sistema.

Adicionalmente, há que se considerar o custo indireto das DCV, como por exemplo, os dias de trabalho perdidos em função de licenças médicas. A RCV pode reduzir o tempo de afastamento laboral e, inclusive, aumentar a produtividade do militar. Desta forma, é possível economizar, direta e indiretamente, recursos preciosos que podem ser empregados em diversas outras necessidades pelos gestores do SISAU.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caráter prioritário dos programas de RCV, como instrumento de prevenção

secundária das DCV, é bastante reconhecido por todas as organizações de saúde mundiais devido aos benefícios já amplamente comprovados. Apesar disso, a RCV ainda é subutilizada em nosso meio e esforços adicionais são necessários para incrementar o conhecimento e o reconhecimento deste tratamento, sua difusão e aplicação na FAB, especialmente para os militares da ativa no Rio de Janeiro, onde já existe um serviço de RCV estruturado e em funcionamento.

Portanto, esse ensaio postulou que o SISAU deve priorizar a inclusão dos militares da ativa acometidos por uma DCV no programa de RCV. Esta assertiva é embasada pela premissa de que a reabilitação, além de salvar vidas, promove uma significativa melhora da saúde física, mental e espiritual do militar, propiciando seu retorno laboral de forma mais precoce e efetiva. Além disso, a RCV acarreta uma redução dos gastos diretos e indiretos relacionados ao tratamento e acompanhamento desses pacientes, trazendo benefícios para o orçamento do SISAU.

De posse dessas informações, faz-se necessária a implantação de programas de educação médica continuada nas Organizações de Saúde da Aeronáutica (OSA), além de uma atuação mais direta do SISAU junto aos militares combatidos e junto às suas Organizações Militares (OMs), com o intuito de reduzir as barreiras que ainda existem para a plena utilização da RCV. Ademais, é fundamental que cada OM tenha a convicção de que esta é uma intervenção de primeira linha no tratamento de seu militar, mesmo que, para isso, seja necessário dispensá-lo durante alguns turnos do expediente. Nesse contexto, cabe reforçar as implicações desta estratégia não somente no aumento da sobrevida como também no retorno do militar à sua função de maneira mais efetiva, minimizando a perda de profissionais altamente capacitados e, ainda, reduzindo os custos de saúde para o SISAU.

Uma vez reconhecidos os benefícios deste programa no Rio de Janeiro, a intenção é que possa haver expansão para outras OSA do Brasil, estendendo para o maior número possível de militares da FAB os benefícios deste tratamento.

Enfim, é por meio da valorização de seu capital humano, pilar da cultura organizacional da Saúde da Aeronáutica, que o SISAU contribui com excelência para a missão fim da Força Aérea do Brasil.

REFERÊNCIAS

- BLUMENTHAL, J. A., *et al.* Enhancing cardiac rehabilitation with stress management training: a randomized, clinical efficacy trial. **Circulation**, Durham, v. 133, n 14, p. 1341–1350, April, 2016. Disponível em doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018926.
- DALAL, H. M., *et al.* Cardiac rehabilitation. **BMJ**.351: h5000, Set, 2015. Disponível em doi:10.1136/bmj.h5000
- FARKAS, J., *et al.* Return to work after acute myocardial infarction – Listen to your doctor! **Int J Cardiol.** e14-e16, 2008. Disponível em doi:10.1016/j.ijcard.2007.07.041
- HAMBRETTCH, R., *et al.* Percutaneous coronary angioplasty compared with exercise training in patients with stable coronary artery disease: a randomized trial. **Circulation**, Leipzig, v.109, p: 1371-1378, March, 2004. Disponível em doi:10.1161/01.CIR.0000121360.31954.1F
- JOLLIFFE J., *et al.* Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. **Cochrane Database Syst Rev.** Issue 1. 2001. Disponível em doi:10.1002/14651858.CD001800.
- JONGE, P., *et al.* The presence of a depressive episode predicts lower return to work rate after myocardial infarction. **Gen Hosp Psychiatry.** v. 36, p. 363-367, 2014. Disponível em doi:10.1016/j.genhosppsych.2014.03.006
- LAVIE, C. J., *et al.* Exercise training and cardiac rehabilitation in primary and secondary prevention of coronary heart disease. **Mayo Clin Proc.**, v. 84, n 4, p. 373–383, April, 2009. Disponível em doi:10.1016/S0025-6196(11)60548-X
- MC MAHON, S. R., *et al.* The role of cardiac rehabilitation in patients with heart disease. **Trends Cardiovasc Med.**, v. 27, n. 6, p. 420–425, August, 2017. Disponível em doi: 10.1016/j.tcm.2017.02.005.
- MIRMOHAMMADI, S. J., *et al.* Evaluation of the return to work and its duration after myocardial infarction. **ARYA Atheroscler.**, v. 10, n. 3, p. 137-140, May, 2014. Disponível em PMID: 25161683
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). BROWN R.A. Report of World Health Organization (WHO) Expert Committee on Disability, Prevention and Rehabilitation: Rehabilitation of patients with cardiovascular disease. **Wld Hlth Org Techn Rep. Ser.**; Geneva, Switzerland. v. 270, p. 3-46, 1964. Disponível em PMID: 14128604
- PETTO, J., *et al.* Fatores de impedimento ao encaminhamento para a Reabilitação Cardiovascular supervisionada. **Rev Bras Cardiol.**, v.26, n. 5, p. 364-8, 2013. Disponível em <http://www.onlineijcs.org/sumario/26/pdf/v26n5a08.pdf>
- PRÉCOMA, D. B., *et al.* Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq Bras Cardiol.**, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019. Disponível em doi:10.5935/abc.20190204
- SHEPHARD, R. J., BALADY G. J. Exercise as cardiovascular therapy. **Circulation**, v. 99, p. 963-72, February, 1999. Disponível em doi:10.1161/01.CIR.99.7.963
- SOUZA, E. C. M. S., *et al.* Reabilitação cardiovascular: custo-benefício. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte.**, v. 6, n. 4, p. 145 – 154, Jul / Ago, 2000.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v6n4/a06v6n4.pdf>

WALTMAN, M. A., *et al.* The effects of a forgiveness intervention on patients with coronary artery disease. **Psychol Health.**, v. 11, n. 2, Jan, 2009. Disponível em doi:10.1080/08870440903126371.

WONG, W. P., *et al.* A systematic review of economic evaluations of cardiac rehabilitation. **BMC Health Serv Res.**, v. 12, n. 243, August, 2012. Disponível em doi:10.1186/1472-6963-12-243.