



## PROJETO DE EXTENSÃO DE REABILITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA

Diogo Iulli Merten<sup>1</sup>  
Laura Jurema dos Santos<sup>2</sup>

### RESUMO

O projeto de reabilitação cardiorrespiratória é realizado com pacientes de ambos gêneros, diversas faixas etárias, diagnóstico médico de insuficiência cardíaca (IC) e que estejam em acompanhamento médico no Ambulatório de IC do Hospital Universitário GAMP. Primeiramente, em 2015/1 o projeto iniciou com o intuito de realizar avaliações fisioterapêuticas a fim de verificar os efeitos da doença na vida desses pacientes, foi realizado o Teste de caminhada de 6 minutos (TC6M), manovacuometria, *Medical Reserach Council* (MRC) e o questionário de qualidade de vida Minnesota. Após verificar os resultados das avaliações, foi diagnosticado o *déficit* da qualidade de vida em conjunto a limitação funcional e respiratória que esses pacientes possuíam, sendo assim foi identificado a necessidade de progredir com o projeto, incluindo um plano de tratamento para esses pacientes. Posteriormente, em 2015/2 foi acrescentado um plano de reabilitação, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida, dispneia e funcionalidade. Então foram realizados exercícios para membros superiores, membros inferiores e treinamento respiratório, no período de 1 hora, duas vezes por semana. Esses pacientes foram avaliados antes de iniciarem as intervenções com as mesmas avaliações realizadas em 2015/1, sendo reavaliados na metade e no final do período. Após a reavaliação final, obteve-se evoluções esperadas, dando continuidade ao projeto nos próximos semestres. Em 2016/1 foram acrescentadas nas avaliações o MRC para força muscular periférica, dinamômetro e as medidas antropométricas, com o propósito

de se obter evoluções mais detalhadas dos pacientes. Já em 2016/2, iniciou o acompanhamento da psicologia com este grupo de pacientes.

---

Palavras chave: Insuficiência Cardíaca; Treinamento muscular periférico; Qualidade de vida

## INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma questão que cresce rapidamente, sendo uma preocupação para a saúde pública. A pesquisa de Bui et al.<sup>(1)</sup> mostra que existe uma estimativa de 23 milhões de indivíduos em todo o mundo. A mortalidade na insuficiência cardíaca permanece elevada, variando de 20 a 40%, apesar dos avanços no manejo da mesma<sup>(2)</sup>. Essa doença cardiovascular é uma síndrome clínica complexa de caráter sistêmico, na qual o coração não consegue mais bombear sangue suficiente para o resto do corpo, ocasionando um *déficit* de suprimento sanguíneo, fazendo com que o corpo tenha dificuldades para atender às necessidades metabólicas, segundo a pesquisa de Bocchi et al.<sup>(3)</sup>

A pesquisa de Balady et al.<sup>(4)</sup> mostra que os pacientes após serem diagnosticados com IC são submetidos a um programa de reabilitação cardiorrespiratória, sendo avaliados durante o protocolo. As metanálises sugerem que a RC baseada em exercícios reduz mortes totais, riscos cardiovasculares, óbitos e readmissões hospitalares à cerca de 25% em pacientes após um infarto do miocárdio. Já existem estudos provando que através da reabilitação pode ocorrer uma redução de 11% na mortalidade total ou hospitalizações<sup>(5)</sup>. A reabilitação cardiorrespiratória (RCR) normalmente é constituída por programas baseados em diversos exercícios físicos e esses treinamentos físicos, geralmente são realizados por fisioterapeutas, que constituem uma parte importante da RCR com o objetivo de melhorar a capacidade de exercícios e qualidade de vida, tanto no curto quanto no longo prazo<sup>(6)</sup>.

Em pacientes portadores de insuficiência cardíaca, o surgimento de fadiga muscular e dispnéia durante o esforço limita a execução das atividades diárias, reduzindo a qualidade de vida. Após um período de treinamento físico regular, ocorre melhora na relação ventilação/perfusão pulmonar, na atenuação da hiperativação de receptores musculares quimiossensíveis e melhora da função respiratória por fortalecimento da musculatura respiratória. Nesses pacientes, o treinamento ajuda a reverter a disfunção endotelial, aumenta o consumo de oxigênio de pico e a potência aeróbica máxima, melhora a capacidade oxidativa do músculo esquelético e reduz a exacerbação neuro-humoral. Devido a esses efeitos, o exercício físico regular foi incorporado às medidas não-farmacológicas para o

tratamento da insuficiência cardíaca, resultando em redução da resposta ventilatória durante o esforço, melhora da qualidade de vida e do prognóstico<sup>(7)</sup>.

A Fisioterapia no âmbito Cardiorrespiratório é baseada na recuperação do paciente para a sua volta em suas atividades diárias, avaliando-o e reavaliando-o sempre que necessário. Após observar as comorbidades que a doença pode trazer, avaliando todos os participantes do projeto, o objetivo principal do projeto foi melhorar a qualidade de vida, dispneia e funcionalidade do indivíduo.

## **METODOLOGIA**

Foram incluídos no projeto pacientes com diagnóstico médico de IC, que estejam e que estejam em acompanhamento médico no Ambulatório de IC do Hospital Universitário GAMP. Primeiramente, em 2015/1 o projeto iniciou com o intuito de realizar avaliações fisioterapêuticas a fim de verificar os efeitos da doença na vida desses pacientes, foi realizado o Teste de caminhada de 6 minutos (TC6M), manovacuometria, *Medical Reserach Council* (MRC) e o questionário de qualidade de vida Minnesota. Após verificar os resultados das avaliações, foi diagnosticado o *déficit* da qualidade de vida em conjunto a limitação funcional e respiratória que esses pacientes possuíam, sendo assim foi identificado a necessidade de progredir com o projeto, incluindo um plano de tratamento para esses pacientes.

Posteriormente, em 2015/2 foi acrescentado um plano de reabilitação, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida, dispneia e funcionalidade. Então foram realizados exercícios para membros superiores com halteres, membros inferiores utilizando a esteira ou ciclo ergômetro e treinamento respiratório com o *Power Breath*, no período de 1 hora, duas vezes por semana. Esses pacientes foram avaliados antes de iniciarem as intervenções com as mesmas avaliações realizadas em 2015/1, sendo reavaliados na metade e no final do período. Após a reavaliação final, obteve-se evoluções esperadas, dando continuidade ao projeto nos próximos semestres.

Em 2016/1 foram mantidas as condutas fisioterapêuticas e acrescentadas nas avaliações o MRC para força muscular periférica, dinamômetro e as medidas antropométricas com o propósito de verificar qual a melhor avaliação da gordura corporal

para este tipo de reabilitação e com o propósito de se obter evoluções mais detalhadas dos pacientes.

Já em 2016/2, foi criado um protocolo para intensificar a reabilitação, onde a cada 15 dias aumentava a carga e intensidade dos exercícios. Neste mesmo semestre iniciou o acompanhamento da psicologia com este grupo de pacientes.

## **CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que a reabilitação cardiorrespiratória tem sim diversas evidências científicas e pode ser usada na prática fisioterapêutica, pois a evolução dos participantes foi evidente e os relatos dos mesmos foram positivos, tendo evolução em suas atividades diárias e melhora na qualidade de vida.

## **REFERÊNCIAS**

1. Bui AL et al. Epidemiology and risk profile of heart failure. *Nat Rev Cardiol.* 2011; 8; 30-41.
2. Dagfinn A et al. Body Mass Index, Abdominal Fatness and Heart Failure Incidence and Mortality: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis of Prospective Studies. *Circulationaha.* 2017; 135; 17; 1-83.
3. Bocchi EA et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93; 1; 1-71.
4. Balady GJ et al. Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs: 2007 Update, *Circulation.* 2007; 115; 2675-2682.

5. Moraes RS et al. Diretriz de Reabilitação cardíaca. Arq. Bras. Cardiol. 2005; 84; 5; 431-440.
6. Achttien RJ et al. Exercise-Based cardiac rehabilitation in patients with chronic heart failure: a dutch practice guideline. Neth Heart. 2015; 23; 6-17.
7. Fletcher GF et al. Exercise Standards for Testing and Training. Circulation. 2013; 128; 873-934.