

BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COMO COADJUVANTE NA TERAPÊUTICA CONVENCIONAL

Gustavo Perrelli

Orientação: Fisioterapeuta Laís Alves de Souza

Orientação Metodológica: Prof. Ms. Heitor Romero Marques

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma doença complexa, caracterizada por modificações expressivas nos sistemas cardiovascular, neural e humoral, que acomete 500 mil pessoas a cada ano nos Estados Unidos. A Insuficiência Cardíaca é considerada como final comum de várias doenças cardíacas (coronariopatias, miocardiopatias, doenças hipertensivas, etc.), apresentando sintomas precoces, decréscimo na qualidade de vida e um prognóstico sombrio. De maneira geral, qualquer fator que altere os fatores necessários para o ideal funcionamento do coração como bomba, pode levar à uma Insuficiência Cardíaca.

Na maioria das formas de IC a disfunção básica é uma diminuição na contratilidade miocárdica, associada ou não a uma sobrecarga cardíaca contínua. Essa disfunção pode ser resultado de uma agressão direta, como nas miocardiopatias e coronariopatias, ou de uma agressão indireta (sobrecarga cardíaca crônica), como é o caso das valvopatias e das síndromes hipertensivas.

Por meio dos mecanismos compensatórios, o organismo é capaz de manter um débito cardíaco relativamente normal durante o

repouso. No sentido de manter este débito cardíaco próximo do normal, existe uma concorrência entre os mecanismos compensatórios, o que resultará em efeitos secundários que irão limitar os próprios mecanismos de compensação e causarão a maioria dos sintomas da doença. Os sintomas considerados mais importantes, porém não necessariamente imediatos, são a dispnéia, a fadiga e o edema, chamados “sintomas cardeais”.

Algumas variáveis sistêmicas e locais estão relacionadas à limitação dos indivíduos com IC ao exercício. As que apresentam alterações anormais mais significativas são as variáveis cardiorrespiratórias e as relacionadas aos músculos esqueléticos (alterações tróficas, metabólicas, bioquímicas, histológicas e do fluxo sanguíneo local).

A idéia de que o indivíduo com IC não poderia se exercitar, pelo fato de que este indivíduo teria uma disfunção ventricular, cuja consequência direta seria a progressiva inabilidade adaptativa às condições de esforço físico, foi aceita por muito tempo pelos médicos e estudiosos da área. Seu tratamento convencional baseava-se na intervenção medicamentosa sobre os principais fatores, para nível terapêutico, determinantes do baixo desempenho do miocárdico (aumento da pré-carga, aumento da pós-carga e diminuição da contratilidade). As orientações para dieta específica e, até mesmo, a contra-indicação absoluta dos exercícios físicos, em alguns estágios da doença, também faziam (e até nos dias atuais fazem) parte das medidas terapêuticas adotadas.

No entanto, os estudos que demonstram a falta de relação entre fração de ejeção e a capacidade ao exercício, concomitante com a baixa ou nenhuma evolução na capacidade funcional promovida pelos fármacos atualmente administrados no tratamento da doença, encorajaram diversos pesquisadores a investigar os efeitos da atividade física sobre a Insuficiência Cardíaca.

Na forma de revisão bibliográfica, este trabalho analisou vários estudos sobre os possíveis efeitos da atividade física programada sobre as diversas alterações presentes na Insuficiência Cardíaca.

Muitos avanços têm ocorrido no conhecimento sobre a fisiologia do exercício e o tratamento da Insuficiência Cardíaca. O prolongado período de inatividade, frequentemente associado à evolução da doença, leva a um decréscimo funcional gradativo dos músculos esqueléticos do sistema cardiovascular, o que pode ser parcialmente responsável pelas complicações da doença, pela diminuição da capacidade funcional do indivíduo e pelo desequilíbrio simpático-vagal. Vários pesquisadores têm demonstrado que a atividade física, quando bem dosada e orientada, provoca uma grande variedade de efeitos benéficos em pacientes com insuficiência cardíaca crônica, o que sugere bons resultados do exercício controlado como fator terapêutico coadjuvante no tratamento convencional da IC. Sabendo-se que, para sujeitos saudáveis, a atividade física ideal para o alcance de mudanças satisfatórias no organismo deve acontecer em pelo menos 60% da frequência cardíaca máxima durante 20 minutos por dia, 3 vezes por semana, não há razão pela qual os pacientes com Insuficiência Cardíaca controlada não possam obter similares resultados, baseando-se no fato de que tais pacientes têm a possibilidade de se exercitarem até acima dos níveis acima citados. Então, a idéia de que o portador da doença, em um período estável, não pode se envolver em atividade física é, hoje, não só questionada, como também quase abolida pelos atuais pesquisadores da área.

As pesquisas, hoje, centralizam-se nos fatores fisiológicos alterados pela instalação crônica da doença e os possíveis benefícios da atividade física regular sobre essas alterações. Algumas das alterações fisiológicas promovidas pela prática regular do exercício físico merecem ser citadas, como a redução dos níveis do *spillover* de noraepinefrina no repouso, aumento na variabilidade da frequência cardíaca (no repouso e no exercício submáximo), melhora na sensibilidade baroreflexa, possibilitando uma elevação do tônus vagal

e uma diminuição do tônus simpático, equilibrando-os, aumento da capacidade oxidativa no músculo esquelético, contribuindo para o aumento (adiamento) do limiar anaeróbico ventilatório e para o decréscimo na produção de dióxido de carbono, da ventilação e dos níveis sanguíneos de lactato, durante o exercício submáximo, aumento no pico de fluxo sanguíneo muscular, elevação na densidade mitocondrial e capilar no músculo esquelético, causando uma diminuição da resistência ao fluxo nos pequenos vasos e também um aumento na diferença arteriovenosa, aumento do pico do consumo de oxigênio, entre outras. Alterações indiretas, ou não-fisiológicas, também parecem ter alcançado mudanças significativas, como melhora do fator psicológico e na qualidade de vida, bem como sugestivas modificações na morbidade e na mortalidade.