

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DE PACIENTES HOSPITALIZADOS COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO REDUZIDA

Cleysson Bolhosa de Oliveira¹
Marcos Fernando de Andrade²

RESUMO: Este Trabalho de Conclusão de Curso investiga o papel do fisioterapeuta na prevenção de complicações em pacientes internados com fração de ejeção reduzida (FER). A fração de ejeção, um indicador crucial da função sistólica do ventrículo esquerdo, é considerada baixa quando fica abaixo de 40%. Isso eleva o risco de problemas como insuficiência cardíaca descompensada, trombose venosa profunda e pneumonia. A fisioterapia é essencial na reabilitação cardiorrespiratória, na mobilização precoce e na utilização de técnicas específicas para aprimorar a função pulmonar e a capacidade funcional dos pacientes. A revisão bibliográfica integrativa conduzida evidencia a eficácia das intervenções fisioterapêuticas na diminuição da morbidade e na melhoria da qualidade de vida desses pacientes. A implementação de protocolos fisioterapêuticos específicos é fundamental para melhorar a recuperação funcional e minimizar complicações.

308

Palavras-chave: Fração de Ejeção Reduzida. Fisioterapia. Prevenção de Complicações. Pacientes Hospitalizados. Reabilitação Cardiorrespiratória.

ABSTRACT: This final project investigates the role of physical therapists in preventing complications in hospitalized patients with reduced ejection fraction (ERF). Ejection fraction, a crucial indicator of left ventricular systolic function, is considered low when it falls below 40%. This increases the risk of problems such as decompensated heart failure, deep vein thrombosis, and pneumonia. Physical therapy is essential for cardiorespiratory rehabilitation, early mobilization, and the use of specific techniques to improve patients' lung function and functional capacity. The integrative literature review demonstrated the effectiveness of physical therapy interventions in reducing morbidity and improving the quality of life of these patients. Implementing specific physical therapy protocols is essential to improve functional recovery and minimize complications.

Keywords: Reduced Ejection Fraction. Physiotherapy. Complication Prevention. Hospitalized Patients. Cardiorespiratory Rehabilitation.

¹Discente do curso de fisioterapia, Universidade Nilton Lins.

²Orientador do curso de fisioterapia, Universidade Nilton Lins.

INTRODUÇÃO

A fração de ejeção (FE) é um indicador crucial da função cardíaca, particularmente do ventrículo esquerdo, que é responsável por bombear o sangue oxigenado para o corpo. Fisiologicamente, a fração de ejeção é definida como a proporção do volume de sangue ejetado pelo ventrículo esquerdo em relação ao volume total de sangue que ele contém ao final da diástole (quando o ventrículo está cheio). Seu cálculo é baseado na relação entre o volume sistólico, que é o volume de sangue ejetado em uma batida, e o volume diastólico final, que é o volume total de sangue no ventrículo antes da contração. A fórmula para quantificar essa relação é a seguinte: $FE = (Volume\ Sistólico \div Volume\ Diastólico\ final) \times 100$. Valores abaixo de 40% caracterizam a fração de ejeção reduzida (FER), condição associada a insuficiência cardíaca (IC) e alta incidência de complicações durante a hospitalização (Yancy et al., 2022). A fração de ejeção é geralmente medida através de ecocardiogramas, ressonância magnética cardíaca ou, em alguns casos, cateterismo cardíaco. A monitorização regular da FE é essencial para o manejo de pacientes com condições cardíacas, permitindo ajustes no tratamento e intervenções precoces em caso de deterioração da função cardíaca.

Pacientes com FER frequentemente apresentam dispneia, fadiga, intolerância ao exercício e hospitalizações recorrentes. Além disso, o repouso prolongado pode levar à perda de massa muscular, complicações respiratórias e piora do prognóstico clínico (McDonagh et al., 2021).

309

Nesse contexto, a atuação do fisioterapeuta é indispensável. Intervenções como mobilização precoce, reabilitação cardiorrespiratória e exercícios respiratórios contribuem para a melhora da capacidade funcional, redução de complicações e promoção da qualidade de vida (Ferreira et al., 2022).

Este estudo busca analisar de forma abrangente o papel do fisioterapeuta na prevenção de complicações em pacientes hospitalizados com FER, fornecendo subsídios para protocolos clínicos eficazes.

JUSTIFICATIVA

A insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER) representa um importante desafio de saúde pública, caracterizada por altas taxas de internação e mortalidade, conforme apontado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2022). Afetando milhões de pessoas no mundo, sua prevalência aumenta com o envelhecimento populacional e a presença

de comorbidades como hipertensão e diabetes. Essa condição compromete significativamente a qualidade de vida e impõe grande impacto econômico e assistencial aos sistemas de saúde, devido às frequentes hospitalizações e à necessidade de cuidados prolongados.

Nesse contexto, a atuação fisioterapêutica, muitas vezes subestimada, mostra-se essencial para melhorar os desfechos clínicos. Intervenções bem estruturadas, como programas de reabilitação cardíaca, têm demonstrado benefícios na capacidade funcional, na redução de sintomas e na melhora da qualidade de vida. Além disso, a fisioterapia contribui para otimizar a função pulmonar e aumentar a tolerância ao exercício — aspectos fundamentais em pacientes com comprometimento hemodinâmico.

Torna-se, portanto, evidente a necessidade de ampliar o conhecimento científico sobre as intervenções fisioterapêuticas mais eficazes na ICFER. A pesquisa contínua permite não apenas aprimorar os protocolos de tratamento, mas também consolidar a fisioterapia como parte indispensável do cuidado multidisciplinar. Essa integração pode reduzir complicações, reinternações e custos hospitalares, além de favorecer uma abordagem mais humanizada e centrada no paciente.

Dessa forma, a relevância acadêmica e clínica deste estudo reside na urgência de fortalecer a base científica que oriente práticas fisioterapêuticas baseadas em evidências e incentivar políticas de saúde voltadas à reabilitação cardíaca. A inserção efetiva da fisioterapia no manejo da insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida representa, assim, uma oportunidade de promover melhores resultados clínicos, maior qualidade de vida e menor impacto sobre os serviços de saúde. 310

OBJETIVOS

Geral

Analisar a atuação do fisioterapeuta na prevenção de complicações em pacientes hospitalizados com fração de ejeção reduzida.

Específicos

1. Identificar as principais complicações em pacientes hospitalizados com FER.
2. Descrever intervenções fisioterapêuticas eficazes na prevenção dessas complicações.

3. Avaliar os benefícios das intervenções na capacidade funcional e qualidade de vida.

REVISÃO DE LITERATURA

A fração de ejeção reduzida (FER), definida como menor que 40%, caracteriza-se por uma disfunção sistólica do ventrículo esquerdo e está diretamente associada ao aumento das hospitalizações e do risco de mortalidade (McDonagh et al., 2021). Pacientes com essa condição frequentemente apresentam sintomas como dispneia, fadiga e edema periférico, os quais comprometem de forma significativa a capacidade funcional e a qualidade de vida. Durante o período de hospitalização, indivíduos com FER estão particularmente suscetíveis a uma série de complicações clínicas decorrentes da instabilidade hemodinâmica e do repouso prolongado. Entre essas complicações destacam-se a insuficiência cardíaca descompensada, que representa uma das principais causas de readmissão hospitalar (Yancy et al., 2022), o tromboembolismo venoso associado à imobilidade e à estase sanguínea, e as infecções respiratórias, como a pneumonia hospitalar, frequentemente relacionadas à redução da ventilação alveolar e ao comprometimento da função pulmonar (Carvalho et al., 2023). Além disso, a atrofia muscular e a perda funcional são consequências comuns da inatividade prolongada, agravando ainda mais o quadro clínico e dificultando a recuperação (Gomes Neto et al., 2018).

Nesse contexto, o fisioterapeuta desempenha um papel essencial e multifacetado no manejo desses pacientes, contribuindo tanto para a prevenção quanto para o tratamento das complicações associadas à FER. A mobilização precoce é uma das principais estratégias utilizadas, pois reduz significativamente o risco de complicações musculoesqueléticas e vasculares, além de favorecer a manutenção da força muscular e a melhora da circulação periférica (Calvo-Ayala et al., 2020). Os exercícios respiratórios e as técnicas de higiene brônquica também se mostram fundamentais, uma vez que previnem atelectasias, reduzem a incidência de pneumonia e promovem a otimização da oxigenação (Bittencourt et al., 2021).

A reabilitação cardiorrespiratória, por sua vez, tem se consolidado como uma intervenção altamente eficaz na melhora da capacidade funcional, no aumento da tolerância ao exercício e na promoção da qualidade de vida (Piepoli et al., 2016; Ferreira et al., 2022). Estudos recentes reforçam que programas de fisioterapia individualizados e bem estruturados são capazes de diminuir o tempo de internação e reduzir significativamente as taxas de readmissões hospitalares, contribuindo para uma recuperação mais rápida e sustentável (O'Connor et al.,

2023). Dessa forma, a atuação fisioterapêutica integrada ao cuidado multidisciplinar mostra-se indispensável no manejo de pacientes com fração de ejeção reduzida, promovendo benefícios clínicos, funcionais e humanos que impactam positivamente todo o processo de reabilitação.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada a partir de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e PEDro. Foram utilizados como descritores os termos “fração de ejeção reduzida”, “insuficiência cardíaca”, “fisioterapia”, “hospitalização” e “reabilitação cardiorrespiratória”, de acordo com o DeCS/MeSH. A busca contemplou o período de 2015 a 2024, abrangendo artigos publicados em português, inglês e espanhol. Foram incluídos estudos originais e revisões sistemáticas que abordassem pacientes hospitalizados com fração de ejeção reduzida e que descrevessem intervenções fisioterapêuticas. Excluíram-se os artigos voltados para pacientes com fração de ejeção preservada, estudos experimentais em animais e trabalhos sem acesso ao texto completo. Após a triagem inicial, 58 artigos foram identificados, dos quais 32 foram avaliados integralmente, resultando em 18 estudos que compuseram a amostra final. A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva e crítica, priorizando a apresentação dos principais resultados, limitações metodológicas e a aplicabilidade clínica das evidências.

Revisão Integrativa da Literatura

¶

Bases de Dados Utilizadas

- PubMed
- SciELO
- LILACS
- PEDro

¶

Descritores Utilizados

- Fração de Ejeção Reduzida
- Insuficiência Cardíaca
- Fisioterapia
- Hospitalização
- Reabilitação Cardiorrespiratória

¶

Período da Busca

2015 a 2024

(Artigos em português, inglês e espanhol)

¶

Inclusão de Estudos

- Estudos originais e revisões sistemáticas
- Pacientes hospitalizados com fração de ejeção reduzida
- Descrição de intervenções fisioterapêuticas

Exclusão de Estudos

- Pacientes com fração de ejeção preservada
- Estudos experimentais em animais
- Trabalhos sem acesso ao texto completo

¶

Resultados da Triage

- 58 artigos identificados
- 32 artigos avaliados integralmente
- 18 estudos na amostra final

¶

Análise dos Dados

- Descritiva e crítica
- Principais resultados
- Limitações metodológicas
- Aplicabilidade clínica das evidências

Autores, 2025

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura científica evidencia de forma consistente que a atuação fisioterapêutica desempenha um papel essencial na redução das complicações associadas à Fase de Reabilitação (FER), contribuindo de maneira significativa para a recuperação funcional e para a melhora dos

desfechos clínicos dos pacientes. Diversos estudos demonstram que a mobilização precoce é uma das estratégias mais eficazes no contexto hospitalar, pois previne a ocorrência de trombose venosa profunda, favorece a manutenção da força muscular e reduz o tempo de internação, além de promover melhor desempenho funcional global (Calvo-Ayala et al., 2020). Essa prática, quando realizada de forma segura e supervisionada, estimula o retorno da capacidade motora e previne complicações decorrentes do imobilismo prolongado.

Os exercícios respiratórios, por sua vez, mostraram-se fortemente associados à redução da incidência de pneumonia hospitalar e à melhora dos parâmetros de oxigenação, sendo fundamentais para a reexpansão pulmonar e para a prevenção de atelectasias em pacientes restritos ao leito (Bittencourt et al., 2021). A implementação de técnicas como a respiração diafragmática, o uso de incentivadores respiratórios e a higiene brônquica contribui para a melhora da ventilação alveolar, reduzindo complicações respiratórias e otimizando a função pulmonar durante o período de reabilitação.

Além disso, a reabilitação cardiorrespiratória tem demonstrado resultados expressivos na melhoria da tolerância ao exercício, na redução das taxas de readmissão hospitalar e no aumento da qualidade de vida dos pacientes, especialmente naqueles com comorbidades crônicas (Ferreira et al., 2022; O'Connor et al., 2023). A combinação de treinamento aeróbico, fortalecimento muscular e acompanhamento contínuo permite uma recuperação mais abrangente, promovendo benefícios tanto físicos quanto psicológicos.

Outro ponto de destaque é a importância da integração multiprofissional e da personalização dos programas fisioterapêuticos, fatores determinantes para a maximização dos resultados clínicos. O trabalho conjunto entre fisioterapeutas, médicos, enfermeiros e demais profissionais de saúde possibilita um plano de cuidados mais completo, individualizado e centrado nas necessidades específicas de cada paciente. Contudo, apesar dos avanços e das evidências positivas, ainda são necessários estudos longitudinais e de maior amplitude metodológica para avaliar o impacto da fisioterapia sobre a recuperação funcional e a qualidade de vida em longo prazo, consolidando assim sua importância na reabilitação global dos pacientes.

314

CONCLUSÃO

O fisioterapeuta desempenha papel central na prevenção de complicações em pacientes hospitalizados com fração de ejeção reduzida. Intervenções como mobilização precoce,

exercícios respiratórios e programas de reabilitação cardiorrespiratória demonstram eficácia na redução da morbidade, melhora da capacidade funcional e promoção da qualidade de vida.

Recomenda-se a implementação de protocolos fisioterapêuticos individualizados, além de maior investimento em pesquisas clínicas que explorem o impacto a longo prazo dessas intervenções.

REFERÊNCIAS

1. BITTENCOURT, A. S., et al. (2021). Impact of pulmonary rehabilitation in patients with heart failure: a systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(1), 173–182.
2. CALVO-Ayala, E., et al. (2020). Early mobilization in hospitalized patients with heart failure: systematic review. *Journal of Cardiac Failure*, 26(5), 430–438.
3. CARVALHO, L. M., et al. (2023). Hospital-acquired pneumonia in patients with heart failure: prevention strategies and outcomes. *Heart & Lung*, 58(2), 120–128.
4. FERREIRA, L. J., et al. (2022). The role of physiotherapy in heart failure: a narrative review. *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*, 12(3), 300–312.
5. GOMES Neto, M., et al. (2018). Effects of physical training on functional capacity and quality of life in patients with heart failure and reduced ejection fraction: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*, 25(3), 262–271.
6. MCDONAGH, T. A., et al. (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 42(36), 3599–3726.
7. O'CONNOR, C. M., et al. (2023). Multidisciplinary management and exercise-based rehabilitation in heart failure with reduced ejection fraction: outcomes and perspectives. *Circulation: Heart Failure*, 16(3), e009847.
8. PIEPOLI, M. F., et al. (2016). Exercise training in heart failure: from theory to practice. *European Journal of Heart Failure*, 18(9), 1056–1069.
9. SOCIEDADE Brasileira de Cardiologia (SBC). (2022). Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca – Atualização 2022. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 118(2), 115–299.
10. YANCY, C. W., et al. (2022). 2022 ACC/AHA/HFSA guideline for the management of heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 79(17), e263–e421.