Título:	**SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA E DEFICIÊNCIA DE FERRO: IMPACTOS SOBRE CAPACIDADE FUNCIONAL E DESFECHOS CLÍNICO**		
Autores:	Luiza Haas Jacobus Murilo Antônio Borba Carolina Faccin Da Ros Isabela Alles Antônia Haas Hoppe Arthur Machado Limberger Camila Ferreira Overbeck Lúcio Marques Leonardi Paulo Roberto Laste		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [X] Biológicas e da Saúde [ ] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [ ] Pesquisa [X] Extensão [ ] Inovação

Resumo:

Introdução: A deficiência de ferro (DF) é prevalente em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) e associa-se à maior limitação funcional e pior prognóstico. O ferro atua na produção de energia mitocondrial e no metabolismo oxidativo, e sua deficiência compromete diretamente a função do sistema cardiovascular e musculoesquelético. Nos últimos anos, evidências têm demonstrado que a suplementação de ferro representa uma estratégia terapêutica potencialmente capaz de atuar não apenas sobre parâmetros hematológicos, mas também sobre mecanismos relacionados à intolerância ao exercício e à progressão da doença. No entanto, ainda há necessidade de consolidar os achados quanto ao impacto dessa intervenção. **Objetivos:** Avaliar as repercussões da suplementação de ferro em pacientes com IC e DF, com ênfase nos efeitos sobre parâmetros hematológicos, capacidade funcional e desfechos clínicos. **Metodologia:** Revisão de literatura, mediante busca nas bases de dados PubMed, Web of Science e LILACS, utilizando os descritores "*Iron Supplementation*", "*Iron Deficiencies*" e "*Heart Failure*", além de seus respectivos sinônimos, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram considerados elegíveis ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais, publicados nos últimos 5 anos, em português ou inglês, com acesso aberto e íntegro, que atendessem ao objetivo pretendido. Exclui-se estudos duplicados e que não apresentassem os desfechos de interesse. **Principais Resultados:** A partir dos critérios de elegibilidade, 7 artigos dos 950 encontrados foram selecionados para compor a pesquisa. A reposição de ferro, principalmente por via intravenosa, promoveu melhora dos parâmetros hematológicos, com aumento da hemoglobina entre 0,6 e 1,23 g/dL, além de elevação da ferritina e da saturação

de transferrina (TSAT). No estudo IRONMAN, a definição de DF por ferritina <100 µg/L ou TSAT <20% mostrou-se clinicamente relevante, sendo a TSAT um marcador associado à resposta terapêutica e aos desfechos clínicos. Observou-se redução significativa da limitação funcional, com diminuição da proporção de pacientes em classe NYHA III/IV de 63,8% para 34,0%, enquanto a proporção com limitação funcional superior à classe II reduziu de 61% para 26%. Em pacientes com IC com fração de ejeção preservada, estudo demonstrou que a carboximaltose férrica melhorou a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos, a função diastólica e a reatividade endotelial, além de reduzir marcadores de estresse oxidativo. Quanto aos desfechos clínicos, observou-se redução de reinternações em determinados grupos, sobretudo entre pacientes com maior risco basal, anemia e menor TSAT. Entretanto, os estudos não demonstraram redução consistente da mortalidade ou dos principais desfechos cardiovasculares, indicando benefício predominantemente funcional. **Conclusões:** A suplementação de ferro apresenta potencial para modificar aspectos clínicos relevantes da IC, especialmente a capacidade funcional e a qualidade de vida, podendo atuar diretamente sobre o metabolismo energético muscular, extrapolando os benefícios da simples correção da anemia. Embora os benefícios sobre hospitalizações sejam promissores, seu impacto na mortalidade permanece incerto, reforçando seu papel como estratégia complementar ao tratamento convencional. Assim, a correção individualizada da DF pode representar uma oportunidade de intervenção capaz de ampliar a funcionalidade e reduzir a carga clínica da IC.

Link do Vídeo:
https://drive.google.com/drive/folders/1LtB5WycUSSUFAR73HFYPBhclfNxNT1lt?usp=sharing