

# Carga da Deficiência de Ferro na Insuficiência Cardíaca

## Abordagem Terapêutica

Maria da Consolação V Moreira

### INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços no manejo da Insuficiência Cardíaca (IC), esta síndrome complexa constitui verdadeira epidemia global, com consequências médicas, sociais e econômicas, cursando com alta morbidade e mortalidade (1). As comorbidades cardiovasculares e não cardiovasculares complicam frequentemente a história natural da IC com impacto negativo no quadro clínico, na progressão da doença e na qualidade de vida, e, portanto, são potenciais alvos para intervenção (2).

A deficiência de ferro (DF) é uma das deficiências nutricionais mais comuns ao redor do mundo, afetando um terço da população mundial (3). Várias afecções crônicas podem ser complicadas por DF, mas só recentemente, a DF foi identificada como uma comorbidade frequente associada à IC crônica estável, independente da FE, bem como em pacientes hospitalizados por IC descompensada (4). Os mecanismos da DF na IC ainda não foram completamente elucidados e parecem estar relacionados com absorção prejudicada do ferro, perdas gastrointestinais e reduzida utilização do ferro pelo sistema retículoendotelial (5). A DF no contexto da IC está associada com piora da qualidade de vida e aumento de mortalidade (4). Assim, correção da DF na IC é uma hipótese atraente que tem sido testada em ensaios clínicos (6).

### RESUMO DO ARTIGO

No presente artigo os autores discutem as evidências e as falhas do conhecimento sobre a terapia com ferro na IC - definição, epidemiologia, fisiopatologia e prognóstico da DF; debatem os principais ensaios de ferro oral e intravenoso IV na IC e as falhas nas evidências; propõem um algoritmo prático, abrangente, clinicamente orientado para

a reposição adequada de ferro em diferentes cenários clínicos, para a seleção cuidadosa e adequada de candidatos para reposição de ferro IV. Por fim, debatem ainda a imperativa tomada de decisão antes da intervenção e as vantagens dessa estratégia (7).

### IMPLICAÇÕES

Apesar da DF (isolada ou combinada com anemia) ser uma comorbidade muito prevalente na IC, a DF é muitas vezes ignorada e tratada de forma inadequada (7). As diretrizes da ACC/AHA/HSA de 2017 referem que o ferro IV pode ser razoável em pacientes selecionados com IC e classe funcional NYHA II a III (recomendação nível II-B); as diretrizes da ESC de 2016 recomendam (II-A) ferro IV em IC sintomática para aliviar os sintomas e melhorar o estado funcional e as Diretrizes Brasileiras de 2012 recomendam (II-A) ferro venoso para pacientes com IC e DF (8-10). O algoritmo proposto no presente artigo enfatiza a importância da seleção cuidadosa da população com respeito à estabilidade da IC, classe funcional NYHA, FEVE e níveis de hemoglobina. As causas secundárias de DF precisam ser excluídas principalmente em pacientes idosos (7).

### CONCLUSÕES

Os autores do presente artigo chamam a atenção para a necessidade de novos estudos sobre o tema. Levantam falhas nas evidências, tais como: potenciais benefícios do ferro IV na IC aguda, IC assintomática, IC crônica avançada e na IC com fração de ejeção preservada; eficácia e segurança dessa terapia em pacientes com hemoglobina >15 g/dL e/ou uma definição mais ampla de DF.

### REFERÊNCIAS

1. Bui AL, Horwich TB, Fonarow GC. Epidemiology and risk profile of heart failure. *Nat Rev Cardiol* 2011;8:30–41.
2. Van Deursen VM, Urso R, Laroche C et al. Co-morbidities in patients with heart failure: an analysis of the European Heart Failure Pilot Survey. *Eur J Heart Fail* 2014;16:103–111.
3. Andrews NC. Disorders of iron metabolism. *N Engl J Med* 1999;341:1986–1995.
4. Okonko DO, Mandal AKJ, Missouris CG et al. Disordered iron homeostasis in chronic heart failure: prevalence, predictors, and relations to anemia, exercise capacity, and survival. *J Am Coll Cardiol* 2011;58:1241–1251.
5. Van Veldhuisen DJ, Anker SD, Ponikowski P et al. Anemia and iron deficiency in heart failure: mechanisms and therapeutic approaches. *Nature Rev Cardiol* 2011;8:485–493.
6. Anvi T, Leibovici L, Gafter-Gvili A. Iron supplementation for the treatment of chronic heart failure and iron deficiency: systematic

review and meta-analysis. *Eur J Heart Fail* 2012;14:423–429.

**7.** Rocha BML, Cunha GJL, Falcão LFM. The Burden of Iron Deficiency in Heart Failure. Therapeutic Approach. *J Am Coll Cardiol*. 2018;71(7):782-93.

**8.** Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2017 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: the Task Force for the

Diagnosis and Treatment of Acute and chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2016;37: 2129–200.

**9.** Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on

Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *J Am Coll Cardiol* 2017;70: 776–803.

**10.** Bocchi EA, Marcondes –Braga FG, Bacal F *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq. Bras. Cardiol* 2012; 98 (1) 1-33.