

TERAPIA COM β -BLOQUEADORES EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

THERAPY WITH β -BLOCKERS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: A SYSTEMATIC REVIEW

Isabelle Barral Montessi¹, Júlia Siqueira Cocate¹, Pedro Enrico Pontes Porfirio¹, Marselha Marques Barral Montessi²

1 Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF) – Suprema. 2 Professor do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF) - Suprema. Contato: mbarral@terra.com.br.

1 INTRODUÇÃO

Os β -bloqueadores figuraram, por décadas, como terapia fundamental nas diretrizes clássicas para o manejo do infarto agudo do miocárdio (IAM), sustentados por evidências robustas que demonstravam redução significativa da mortalidade e da recorrência de eventos isquêmicos (Gencer *et al.*, 2024).

Entretanto, o cenário terapêutico do IAM modificou-se substancialmente com a introdução da reperfusão precoce por intervenção coronária percutânea (ICP), além do uso rotineiro de estatinas, antiagregantes plaquetários e bloqueadores do sistema renina-angiotensina (Chang *et al.*, 2020). Diante dessas mudanças, o benefício adicional dos β -bloqueadores passou a ser questionado (The Abyss Investigators, 2024).

Nesse contexto, tornou-se necessária uma reavaliação crítica das evidências contemporâneas sobre o papel dos β -bloqueadores no tratamento pós-IAM.

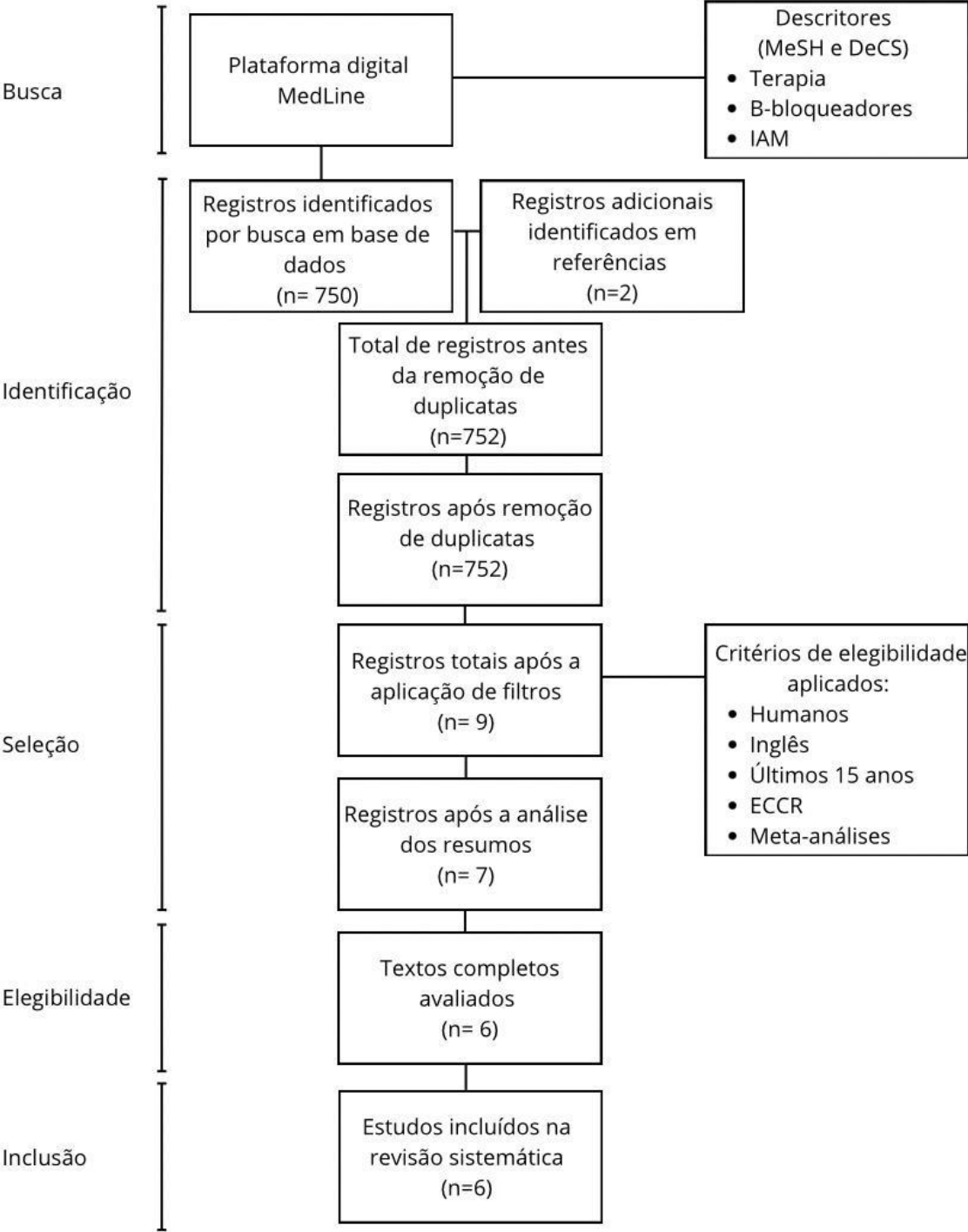
O presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos do uso de β -bloqueadores sobre mortalidade, reinfarto e insuficiência cardíaca em pacientes após IAM.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão sistemática na base PubMed, utilizando descritores MeSH e termos livres relacionados a IAM e β -bloqueadores. Foram aplicados filtros para ensaios clínicos randomizados e metanálises publicadas nos últimos 15 anos.

Estudos conduzidos em adultos, que avaliaram mortalidade, reinfarto e insuficiência cardíaca como desfechos, foram selecionados em duas etapas (triagem por título/resumo e leitura do texto completo). Os dados foram extraídos em planilha padronizada.

O processo de inclusão e exclusão dos estudos foi organizado conforme o fluxograma PRISMA.



Fonte: elaboração própria (2025).

3 RESULTADOS

O estudo REDUCE-AMI (Yndigegn *et al.*, 2024), que incluiu 5.020 pacientes com fração de ejeção $\geq 50\%$, não demonstrou redução de mortalidade ou reinfarto, sugerindo ausência de benefício nesse perfil.

Metanálise conduzida em pacientes com fração de ejeção levemente reduzida (40–49%) evidenciou redução de mortalidade e de eventos combinados, indicando benefício nesse subgrupo (Bangalore *et al.*, 2024). Entretanto, esse resultado contrasta com ensaios clínicos recentes e contou com apoio da indústria, configurando potencial viés.

O ensaio BETAMI–DANBLOCK (Munkhaugen *et al.*, 2025), com 5.574 pacientes e fração de ejeção $\geq 40\%$, não demonstrou redução de mortalidade, reinfarto ou insuficiência cardíaca. Contudo, identificou menor risco de novo infarto (HR 0,73), sugerindo benefício limitado.

No contexto agudo, o estudo EARLY-BAMI (Roolvink *et al.*, 2016) avaliou o uso de metoprolol intravenoso antes da ICP em pacientes com infarto com supradesnivelamento do segmento ST (STEMI). Não houve impacto significativo no tamanho do infarto ou na mortalidade, mas observou-se redução de arritmias malignas, reforçando possível efeito protetor elétrico.

O registro japonês OACIS (Sakamoto *et al.*, 2013) demonstrou ausência de redução de mortalidade global após STEMI tratado com ICP. Entretanto, em pacientes de maior risco (por exemplo, escore GRACE elevado), observou-se benefício, reforçando a importância da estratificação clínica.

Por fim, revisão sistemática recente em pacientes com fração de ejeção preservada corroborou a ausência de benefício rotineiro, consolidando a perspectiva de que o efeito dos β -bloqueadores depende da função ventricular e do risco basal do paciente (Yndigegn *et al.*, 2023). O Quadro 1 mostra um resumo dos achados.

Quadro 1 – Achados sobre terapia com β-bloqueadores em pacientes com infarto agudo do miocárdio.

Evidência	Efeito Esperado	Contexto Clínico	Conclusão
Ensaios clássicos	↓ remodelamento, ↓ morte	FE < 40% / IC	Indispensável
Meta-análise (+/- COI)	Proteção moderada	FE 40–49%	Possível benefício (cautela)
REDUCE-AMI / BETAMI	Neutros, suposta proteção	FE ≥ 50%	Não indicado rotineiro
EARLY-BAMI	↓ arritmias	STEMI agudo (pré-PPCI)	Útil antiarrítmico
OACIS registry	↓ mortalidade	Alto risco (GRACE↑)	Considerar selecionados

Fonte: elaboração própria (2025).

4 CONCLUSÃO

Os β-bloqueadores permanecem fundamentais no manejo do IAM em pacientes com fração de ejeção reduzida (< 40%) ou insuficiência cardíaca, promovendo redução de mortalidade e remodelamento ventricular.

Em pacientes com fração de ejeção preservada (≥ 50%) e ausência de insuficiência cardíaca, ensaios contemporâneos não demonstram redução consistente de mortalidade, embora possam prevenir reinfarto e arritmias em situações específicas.

Assim, o uso indiscriminado deve ser substituído por prescrição individualizada, baseada no risco clínico, no perfil ventricular e nas comorbidades associadas.

REFERÊNCIAS

BANGALORE, S. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction with mildly reduced ejection fraction: meta-analysis of randomized clinical trials. *European Heart Journal*, v. 45, p. 2211–2222, 2024.

CHANG, W. C. *et al.* Beta-blockers provide a differential survival benefit in patients with coronary artery disease undergoing contemporary post-percutaneous coronary intervention management. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 76, n. 17, p. 1994–2004, 2020.

GENCER, B. *et al.* Beta-blockers for secondary prevention following myocardial infarction in patients without reduced ejection fraction or heart failure: an updated meta-analysis. *European Heart Journal*, v. 45, 2024.

MUNKHAUGEN, J. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction in patients without heart failure (BETAMI–DANBLOCK). *New England Journal of Medicine*, v. 391, p. 456–467, 2025.

ROOLVINK, V. *et al.* Early beta-blocker administration before primary PCI in STEMI (EARLY-BAMI). *Journal of the American College of Cardiology*, v. 67, n. 4, p. 354–363, 2016.

SAKAMOTO, T. *et al.* Impact of beta blockade therapy on long-term mortality after STEMI in the PCI era: OACIS registry. *European Heart Journal*, v. 34, p. 1980–1989, 2013.

THE ABYSS INVESTIGATORS. To continue or not continue: beta-blockers following acute myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, v. 391, p. 1277–1286, 2024.

YNDIGEgn, T. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction and preserved ejection fraction (REDUCE-AMI). *New England Journal of Medicine*, v. 390, p. 123–132, 2024.

YNDIGEgn, T. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction and preserved ejection fraction: systematic review. *European Heart Journal*, v. 44, p. 312–320, 2023.