

Avaliação de Risco em Insuficiência Cardíaca: Abrangente é Sempre Melhor!

Risk Assessment in Heart Failure: Comprehensive is Always Better!

Miguel Mendes¹

Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental EPE – Hospital de Santa Cruz – Cardiologia,¹ Lisboa – Portugal

Minieditorial referente ao artigo: Papel Incremental da Classificação da New York Heart Association e dos Índices do Teste de Exercício Cardiopulmonar para Prognóstico na Insuficiência Cardíaca: um Estudo de Coorte

A avaliação de risco na insuficiência cardíaca (IC) é muito desafiadora, abrangendo muitos dados, como classe NYHA, história clínica, comorbidades, parâmetros de testes clínicos, marcadores bioquímicos, adesão e tolerância aos medicamentos recomendados pelas diretrizes.^{1,2}

A avaliação do risco é fundamental na IC avançada para apoiar a decisão de fornecer a terapia mais adequada para um determinado paciente, desde o transplante cardíaco até o DAVI de longa duração ou cuidados paliativos.¹⁻³

Vários sistemas de escore, como o Heart Failure Survival Score (HFSS), Seattle Heart Failure Score (SHFM), Metabolic Exercise Cardiac Kidney Index (MECKI) e Meta-analysis Global Group Chronic Heart Failure (MAGGIC), demonstraram ser insatisfatórios, particularmente no grupo de pacientes de alto risco. Os parâmetros do teste de exercício cardiopulmonar (TECP) são considerados no HFSS (pico VO_2) e no escore MECKI (pico previsto VO_2 e VE/VCO_2 slope; a classe NYHA integra SHFM e MAGGIC.⁴⁻⁶

Pedro Engster et al. em “Papel Incremental da Classificação da New York Heart Association e dos Índices do Teste de Exercício Cardiopulmonar para Prognóstico na Insuficiência Cardíaca: um Estudo de Coorte”,⁷ publicado nesta edição, avaliou o valor agregado para avaliação de risco da classificação subjetiva NYHA à classificação objetiva de Weber, com base no valor do VO_2 pico. Estudaram uma população adulta com IC (n=834), avaliada em um centro terciário brasileiro, com fração de ejeção (FE) inferior a 50% (FE mediana = 32%), 30% com etiologia isquêmica, sob os medicamentos para IC recomendados nas diretrizes, bem equilibradas entre ambos os sexos (42% mulheres) e classes NYHA, exceto classe IV da NYHA (apenas 29 pacientes).

Encontraram um ganho na avaliação prognóstica para o risco de mortalidade por todas as causas quando os dois tipos de dados são considerados em conjunto.

Palavras-chave

Insuficiência Cardíaca Sistólica; Medição de Risco/métodos; Teste de Esforço Cardiopulmonar/métodos; Classificação/New York Heart Association; Classificação de Weber.

Correspondência: Miguel Mendes •

CHLO - Hospital de Santa Cruz – Cardiologia - Av. Prof. Reynaldo dos Santos, Carnaxide 2790-134 - Portugal

E-mail: miguel.mendes.md@gmail.com

Artigo recebido em 01/11/2023, revisado em 08/11/2023, aceito em 08/11/2023

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20230760>

A classe NYHA atribuída pelo médico e a classe Weber derivada do TECP foram estratificadas em “favorável” (NYHA I ou II e Weber A ou B) ou “adversa” (NYHA III ou IV e Weber C ou D). Pacientes com uma classe favorável e uma classe adversa foram definidos como “discordantes”.

Eles também estudaram o impacto das classificações favoráveis e adversas para o VE/VCO_2 slope e o percentual previsto do VO_2 pico (PP VO_2), classificando os pacientes como favoráveis quando o VE/VCO_2 slope era inferior ou igual a 36 e o PP VO_2 era igual ou superior a 50%, e como adversos quando VE/VCO_2 e PP VO_2 foram respectivamente superiores a 36 ou inferiores a 50%.

Como esperado, descobriram que os pacientes com perfil favorável (classes I-II do NYHA e classes A e B de Weber) tinham melhores prognósticos do que os pacientes com perfil adverso (classes NYHA III-IV e classes C e D de Weber). Em uma análise multivariada, um aumento de uma classe da NYHA e uma diminuição de 3ml/Kg/min no pico VO_2 aumentaram significativamente a mortalidade em 50%.

Nos 299 pacientes com classificação discordante foi encontrado prognóstico intermediário. O alargamento da análise aos valores do PP VO_2 e da VE/VCO_2 slope não alterou significativamente a avaliação prognóstica, ao contrário do que foi encontrado em muitos artigos publicados, nomeadamente no que diz respeito à VE/VCO_2 slope, a quem tem atribuído um elevado impacto prognóstico.

Os autores concluíram que a classe NYHA e as medidas do TECP atribuídas pelo médico fornecem informações prognósticas complementares, mostrando que ambos os parâmetros têm impacto prognóstico independente.

A classe NYHA, por ser subjetiva, é frequentemente criticada, mas mostrou-se neste manuscrito útil nos pacientes “discordantes”, onde um risco intermediário poderia ser definido.

As conclusões deste manuscrito devem ser consideradas com cautela. A classe NYHA atribuída é resultado da estimativa subjetiva das limitações clínicas percebidas pelos pacientes e pelo médico.⁸ Está sujeito à variabilidade interindividual (paciente) e interobservador (médico). Depende do psiquismo do paciente e do nível de atividade física habitual, que pode diminuir ou aumentar as queixas, e da percepção do médico sobre o caso. Por outro lado, os médicos, muitas vezes, têm dificuldade em escolher uma classe da NYHA para um determinado paciente. É comum encontrar classificações como I-II, II-III e III-IV em prontuários. A classificação das classes II e III da NYHA aos pacientes deste trabalho pode ter sofrido dificuldades e imposto erros de classificação.

Em relação à classificação de Weber,⁹ algum erro de classificação dos pacientes também pode ter ocorrido, uma vez que os autores não demonstraram que apenas os pacientes que atingiram um VO_2 máximo, confirmado pela obtenção de um platô ou queda de VO_2 no pico do exercício, ou um valor de pico da relação de troca respiratória acima de 1,10, um substituto do VO_2 máximo ou quase máximo foi incluído. Além disso, a classificação de Weber não leva em consideração o valor do $PPVO_2$ em função da idade, sexo e massa corporal magra, classificando, conseqüentemente, na mesma classe pacientes com diferentes graus de aptidão cardiorrespiratória (ACR).¹⁰ Na verdade, a ACR é melhor definida pelo pico VO_2 , que é uma variável contínua (não categórica) reconhecida

para estratificação de risco juntamente com outros parâmetros do TECP¹¹ e na IC avançada, particularmente quando um valor de pico VO_2 abaixo de 12 ou 14 mL/Kg/min foi alcançado, respectivamente para pacientes em uso ou não de betabloqueadores.^{1,2}

Em conclusão, Engster et al.,⁷ demonstraram que considerar em conjunto os dados das classificações NYHA e Weber pode ser um primeiro passo para estratificação de risco em insuficiência cardíaca reduzida ou levemente reduzida. Esta abordagem restritiva deve ser enriquecida pela inclusão de outros parâmetros e biomarcadores para ser mais preciso e clinicamente útil.

Referências

1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599–726. doi: 10.1093/eurheartj/ehab368
2. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2022;79(17):e263–421. doi: 10.1016/j.jacc.2021.12.012
3. Mehra MR, Canter CE, Hannan MM, Semigran MJ, Uber PA, Baran DA, et al. The 2016 International Society for Heart Lung Transplantation listing criteria for heart transplantation: A 10-year update. *J Heart Lung Transplant*. 2016;35(1):1–23. doi: 10.1016/j.healun.2015.10.023
4. Freitas P, Aguiar C, Ferreira A, Tralhão A, Ventosa A, Mendes M. Comparative Analysis of Four Scores to Stratify Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. *Am J Cardiol*. 2017;120(3):443–9. doi: 10.1016/j.amjcard.2017.04.047
5. Canepa M, Fonseca C, Chioncel O, Laroche C, Crespo-Leiro M, Coats A, et al. Performance of Prognostic Risk Scores in Chronic Heart Failure Patients Enrolled in the European Society of Cardiology Heart Failure Long-Term Registry. *JACC: Heart Failure*. 2018;6(6):452–62. doi: 10.1016/j.jchf.2018.02.001
6. Adamopoulos S, Miliopoulos D, Piotrowicz E, Snoek JA, Panagopoulou N, Nanas S. International validation of the Metabolic Exercise test data combined with Cardiac and Kidney Indexes (MECKI) score in heart failure. *Eur J Prev Cardiol*. 2023;30(13):1371–9. doi: 10.1093/eurjpc/zwad191
7. Engster PEB, Zimmerman A, Schaan T, Borges MS, Gabriel Souza et al. Incremental Role of New York Heart Association Class and Cardiopulmonary Exercise Test Indices for Prognostication in Heart Failure: A Cohort Study. *Arq Bras Cardiol*. 2023; 120(11):e20230077. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20230077>
8. Raphael C, Briscoe C, Davies J, Ian Whinnett Z, Manisty C, Sutton R, et al. Limitations of the New York Heart Association functional classification system and self-reported walking distances in chronic heart failure. *Heart*. 2007;93(4):476–82. doi: 10.1136/hrt.2006.089656
9. Weber KT, Kinasewitz GT, Janicki JS, Fishman AP. Oxygen utilization and ventilation during exercise in patients with chronic cardiac failure. *Circulation*. 1982;65(6):1213–23. doi: 10.1161/01.cir.65.6.1213
10. Keteyian SJ, Patel M, Kraus WE, Brawner CA, McConnell TR, Piña IL, et al. Variables Measured During Cardiopulmonary Exercise Testing as Predictors of Mortality in Chronic Systolic Heart Failure. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67(7):780–9. doi: 10.1016/j.jacc.2015.11.050
11. Lala A, Shah KB, Lanfear DE, Thibodeau JT, Palardy M, Ambardekar AV, et al. Predictive Value of Cardiopulmonary Exercise Testing Parameters in Ambulatory Advanced Heart Failure. *JACC Heart Fail*. 2021;9(3):226–36. doi: 10.1016/j.jchf.2020.11.008

