

## Utilidade de Biomarcadores na Suspeita de Amiloidose Cardíaca: Oportunidade para Diagnóstico mais Frequente e Precoce

*Utility of Biomarkers in Suspected Cardiac Amyloidosis: Opportunity for More Frequent and Early Diagnosis*

João Marcos Barbosa-Ferreira<sup>1</sup>  e Andreza Araújo de Oliveira<sup>1</sup>

Universidade Nilton Lins,<sup>1</sup> Manaus, AM – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Papel Diagnóstico do NT-proBNP em Pacientes com Comprometimento por Amiloidose Cardíaca:

Uma Metanálise

A metanálise intitulada “Diagnostic Role of NT-proBNP in Patients with Cardiac Amyloidosis Involvement: A Meta-Analysis” nos traz uma importante revisão da utilidade da dosagem de NT-proBNP em pacientes com acometimento cardíaco pela amiloidose. A demonstração de boa sensibilidade e especificidade deste biomarcador reforça sua utilidade no diagnóstico da amiloidose cardíaca (AC).<sup>1</sup>

A amiloidose cardíaca tem sido cada vez mais diagnosticada, principalmente em pacientes com o fenótipo de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada.<sup>2</sup> Pouco mais da metade dos pacientes com sintomas de insuficiência cardíaca apresentam fração de ejeção preservada, especialmente os indivíduos idosos. Este achado habitualmente é considerado apenas como disfunção diastólica relacionada à idade e a comorbidades associadas. Porém, tal fator deve ser um dos sinais de alerta para o diagnóstico de AC, principalmente quando associado a níveis elevados de biomarcadores.<sup>3</sup> É descrita uma grande variabilidade na frequência do diagnóstico de amiloidose cardíaca na população geral podendo chegar de 5 a 74% entre os diversos estudos.<sup>1</sup> Esta variabilidade pode estar relacionada a fatores como baixa suspeição clínica ou dificuldades de acesso aos exames complementares necessários para o diagnóstico do acometimento cardíaco na amiloidose. O fluxograma diagnóstico em pacientes com suspeita de acometimento cardíaco pela amiloidose é baseado, principalmente, em exames de imagem.<sup>4-6</sup> Estes exames, podem apresentar alto custo, como: cintilografia miocárdica, ecocardiograma com strain e ressonância magnética cardíaca e, muitas vezes, estão disponíveis apenas em centros de referência cardiológica tornando o diagnóstico da AC mais difícil e tardio.<sup>3</sup> Além disto, é importante salientar que o diagnóstico tardio destes pacientes pode influenciar

diretamente no prognóstico, por atrasar o início do tratamento, levando, por exemplo, a uma média de 6 meses de sobrevida após o desenvolvimento dos sintomas na forma AL da amiloidose.<sup>4</sup>

Portanto, principalmente em centros menos desenvolvidos, a AC ainda é subdiagnosticada, configurando um grave problema de saúde pública. Com isto, a utilização de exames não invasivos, de fácil acesso e baixo custo pode ser importante. Neste cenário, a dosagem de biomarcadores como o NT pro-BNP, troponina ou outros pode ser útil não só na avaliação inicial, mas também na avaliação prognóstica de pacientes com suspeita de amiloidose cardíaca. O NT pro-BNP se utiliza há vários anos no diagnóstico, acompanhamento clínico e prognóstico de pacientes com insuficiência cardíaca de uma forma geral.<sup>7,8</sup> Estudos com NT-proBNP na AC tem evidenciado boa acurácia diagnóstica, inclusive fazendo parte da avaliação para estadiamento prognóstico da doença.<sup>9,10</sup> Além da avaliação diagnóstica e prognóstica os biomarcadores podem também ser utilizados na avaliação da eficácia terapêutica destes pacientes, principalmente em pacientes hematológicos nos quais a quimioterapia pode ser cardiotoxicidade.<sup>4</sup>

É importante salientar que a amiloidose cardíaca é uma doença cada vez mais frequente, até pelo envelhecimento da população. No entanto, esta doença ainda é subdiagnosticada, principalmente em centros menos desenvolvidos ou onde exames de alto custo não são de fácil acesso à população que utiliza serviços públicos. Portanto, é necessária a organização de fluxogramas diagnósticos mais acessíveis à maior parte da população e a dosagem de biomarcadores como o NT-proBNP é muito útil neste cenário.

### Palavras-chave

Amiloidose Cardíaca; Biomarcadores; NT-proBNP; Volume Sistólico; Insuficiência Cardíaca; Disfunção Ventricular; Diagnóstico por Imagem/métodos

**Correspondência:** João Marcos Barbosa-Ferreira •

Universidade do Estado do Amazonas – Av. Carvalho Leal, SN. CEP 69010-120, Manaus, AM – Brasil

E-mail: jmbemfica@hotmail.com

**DOI:** <https://doi.org/10.36660/abc.20220437>

## Referências

1. Zhang Y e Chaolu H. Diagnostic Role of NT-proBNP in Patients with Cardiac Amyloidosis Involvement: A Meta-Analysis. *Arq Bras Cardiol.* 2022; 119(2):212-222
2. Mesquita ET, Jorge AJ, Souza Junior CV, Andrade TR. Cardiac amyloidosis and its new clinical phenotype: heart failure with preserved ejection fraction. *Arq Bras Cardiol.* 2017; 109(1):71-80. <https://doi.org/10.5935/abc.20170079>
3. Fernandes F, Alencar Neto AC, Bueno BV, Cafezeiro CR, Rissato JH, Szor RS et al. Clinical, laboratory, and imaging profile in patients with systemic amyloidosis in a Brazilian Cardiology Referral Center. *Arq Bras Cardiol.* 2022; 118(2):422-32. doi: 10.36660/abc.20201003.
4. Simões MV, Fernandes F, Marcondes-Braga FG, Scheinberg P, Correia EB, Rohde LE, et al. Position statement on diagnosis and treatment of cardiac amyloidosis – 2021. *Arq Bras Cardiol.* 2021; 117(3):561-98. <https://doi.org/10.36660/abc.20201003>
5. Simões MV, Alves SM, Fernandes F, Coelho-Filho OR, Mangini S. Emerging topics in heart failure: new paradigms in cardiac amyloidosis. *Arq Bras Cardiol.* 2020; 115(5):945-8. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20201126>
6. Silva TO, Darze ES, Ritt LE, Almeida AL, Ximenes A. Transthyretin Amyloidosis (ATTR) - The role of multimodality in the definitive diagnosis. *Arq Bras Cardiol.* 2020; 114(4Suppl.1):8-12. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20201126>.
7. Kyriakou P, Mouselimis D, Tsarouchas A, Rigopoulos A, Constantinou B, Noutsias M, Vassilikos V. Diagnosis of cardiac amyloidosis: a systematic review on the role of imaging and biomarkers. *BMC Cardiovasc Disord.* 2018;18(1):221. doi: 10.1186/s12872-018-0952-8.
8. Pufulete M, Maishman R, Dabner L, Higgins JP, Rogers CA, Dayer M, et al. B-type natriuretic peptide-guided therapy for heart failure (HF): a systematic review and meta-analysis of individual participant data (IPD) and aggregate data. *Syst Rev.* 2018;7(1):112. doi: 10.1186/s13643-018-0776-8.
9. Zhu Q, Gao P, Fu S, Wang H, Bai Y, Luo L, Ye P. prognostic value of plasma NT-proBNP levels in hospitalized patients older than 80 years of age in a hospital in Beijing, China *Arq Bras Cardiol.* 2021;116(6):1027-36. doi: 10.36660/abc.20190158.
10. Kumar S, Dispenzieri A, Lacy MQ, Hayman SR, Buadi FK, Colby C, et al. Revised prognostic staging system for light chain amyloidosis incorporating cardiac biomarkers and serum free light chain measurements. *J Clin Oncol.* 2012;30(9):989-95. doi: 10.1200/JCO.2011.38.5724.

