



Evento: III Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ

MARCADORES CARDÍACOS NA BIOQUÍMICA CLÍNICA¹

Jamily da Silva Bernardi², Karine Bertollo Nunes³, Laura Taíse Lermen⁴, Maria Eduarda Peralta Teichmann⁵, Nátaly Lago Gewehr⁶, Sthefany Schein Weber⁷, Fernanda D'ávila da Silva⁸

¹ Trabalho desenvolvido na disciplina de Bioquímica clínica, da Graduação Mais, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.

^{2,3,4,5,6,7} Acadêmicas do 5º Módulo do Curso de Graduação em Biomedicina, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.

⁸ Professora da disciplina de Bioquímica clínica, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.

Introdução: Os biomarcadores cardíacos são proteínas presentes nas estruturas das células que são liberadas na corrente sanguínea em resposta a lesões no músculo cardíaco. Esses marcadores desempenham um papel essencial na identificação, avaliação do risco e manejo de pacientes que apresentam dor torácica e suspeita de síndrome coronariana aguda (SCA), além de serem relevantes em casos de agravamento súbito da insuficiência cardíaca.

Objetivos: Analisar estudos relacionados aos biomarcadores cardíacos e sua eficácia no diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada com consulta nas bases de dados Pubmed, Scielo, realizada em junho de 2025, incluindo artigos publicados em português, inglês e espanhol no período de 2015 a 2025. **Resultados e discussão:** As troponinas são amplamente reconhecidas como os biomarcadores com maior sensibilidade e especificidade para o diagnóstico do infarto agudo do miocárdio (IAM). Evidências científicas demonstram que suas concentrações plasmáticas começam a se elevar entre 3 a 6 horas após o início da lesão miocárdica, atingem seu pico entre 12 a 24 horas e podem permanecer detectáveis por até 14 dias. Historicamente, a CK-MB foi considerada o marcador de referência para o diagnóstico de IAM antes da introdução das troponinas, embora sua especificidade seja inferior. Os peptídeos natriuréticos, como o BNP e o NT-proBNP, são amplamente utilizados na avaliação da insuficiência cardíaca (IC), sendo particularmente úteis no diagnóstico diferencial de dispneia em pacientes com sintomas inespecíficos. Estudos indicam que a utilização combinada de diferentes biomarcadores pode ampliar a acurácia diagnóstica e prognóstica. A integração de marcadores inflamatórios, troponinas e BNP/NT-proBNP fornece uma abordagem mais abrangente e precisa da condição cardiovascular do paciente. Os avanços contínuos na identificação e aplicação de biomarcadores oferecem um grande potencial para transformar o manejo das doenças cardiovasculares, desde a prevenção até a personalização terapêutica, consolidando-se como uma área de constante progresso científico. **Conclusão:** Os biomarcadores cardíacos têm demonstrado alta relevância clínica no contexto do diagnóstico, na estratificação prognóstica e na condução terapêutica de pacientes em unidades de emergência. Um biomarcador considerado ideal é aquele que apresenta elevação específica, de fácil quantificação, e que se correlaciona de forma direta com desfechos clínicos relevantes.

Palavras-chave: Marcadores cardíacos. Coração. Miocárdio. Infarto. Prevenção.