

Avaliação dos Níveis Séricos de Marcadores de Inflamação, Fibrinólise e Estresse Oxidativo na Predição de Doença Arterial Coronariana: Estudo Transversal

Evaluation of Serum Levels of Inflammation, Fibrinolysis and Oxidative Stress Markers in Coronary Artery Disease Prediction: A Cross-Sectional Study

Iran Castro¹  e Hugo Fontana Filho¹

Fundação Universitária de Cardiologia - Instituto de Cardiologia (ICFUC),¹ Porto Alegre, RS – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Avaliação dos Níveis Séricos de Marcadores de Inflamação, Fibrinólise e Estresse Oxidativo na Predição de Doença Arterial Coronariana: Estudo Transversal

Quando avaliamos pacientes com doença arterial coronariana (DAC), fatores de risco tradicionais, como: diabetes mellitus, hipertensão, dislipidemia, tabagismo, estresse, sedentarismo, obesidade e histórico familiar, não estão presentes em 20% dos pacientes,¹ e até 40% dos pacientes apresentam apenas 1 fator de risco.² Tendo em vista a alta prevalência da DAC e o fato de que apesar dos inúmeros esforços realizados em prevenção primária a doença ainda tem alta incidência, identificar marcadores que possam predizer pacientes sob risco é um objetivo que deve sempre ser buscado.

Porém, quando se avalia um possível marcador de doença, ele deve preencher certos critérios. Deve identificar indivíduos sob risco (acurácia), seus resultados devem ser iguais quando repetidos em outros pacientes (confiabilidade) e, principalmente, deve permitir uma intervenção precoce que reduza a incidência do problema (impacto terapêutico).³ O modelo de descoberta e validação de um biomarcador engloba primeiro a detecção do mesmo, seguido da avaliação dele em pacientes com e sem a doença. Após, estudos retrospectivos são analisados para determinar se há um limiar que diferencia casos e controles para detectar o limiar de

positividade do teste. Posteriormente, testes de rastreamento são aplicados prospectivamente em grandes coortes. Por último, o biomarcador é validado em um Ensaio Clínico Randomizado.⁴

O presente estudo⁵ avaliou de forma transversal os níveis séricos de marcadores de inflamação, de fibrinólise e de estresse oxidativo em 4 grupos de pacientes com suspeita de DAC (3 deles com diferentes graus de DAC e 1 grupo sem lesões) e 1 grupo controle. A análise verificou que os níveis séricos da proteína C-reativa de alta sensibilidade (PCR-as), ácido siálico, vitronectina, inibidor do ativador do plasminogênio-1, e lipoproteína de baixa densidade oxidativa foram significativamente mais elevados nos grupos DAC que no grupo controle. Como era de se esperar, tabagismo, hipertensão e diabetes foram mais prevalentes no grupo DAC que no grupo controle, evidenciando que fatores de risco tradicionais estão provavelmente associados com aumento dos níveis inflamatórios, de fibrinólise e de estresse oxidativo. A avaliação dos níveis dos marcadores não foi estudada prospectivamente, sendo impossível avaliar se a redução dos níveis séricos estaria relacionada com melhor prognóstico.

Até o presente momento, o único marcador que preenche todos os critérios citados, acurácia, confiabilidade e impacto terapêutico, parece ser a PCR-as. Estudos de prevenção primária com uso de estatinas evidenciaram redução de desfechos e do marcador após a intervenção em um grupo aparentemente saudável.⁶ Estudos de prevenção secundária com o uso anticorpos monoclonais (canakinumab) que reduzem a atividade inflamatória, também reduziram eventos, independentemente dos níveis do LDL,⁷ criando a possibilidade de que num futuro próximo a tão almejada redução do chamado risco residual possa ser um alvo atingível.

Palavras-chave

Doença Arterial Coronariana/fisiopatologia; Biomarcadores; Inflamação; Estresse Oxidativo; Fibrinólise.

Correspondência: Iran Castro •

Instituto de Cardiologia - Av. Princesa Isabel, 395. CEP 90620-000, Santana, Porto Alegre, RS – Brasil
E-mail: icaastro@cardiol.br

DOI: 10.5935/abc.20190214

Referências

1. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364(9438):937-52.
2. Khot UN, Khot MB, Bajzer CT, Sapp SK, Ohman EM, Brener SJ, et al. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *JAMA*. 2003;290(7):898-904.
3. Redberg RF, Vogel RA, Criqui MH, Herrington DM, Lima JA, Roman MJ. 34th Bethesda Conference: Task force #3—what is the spectrum of current and emerging techniques for the noninvasive measurement of atherosclerosis? *J Am Coll Cardiol*. 2003;41(11):1886-98.
4. Pepe MS, Etzioni R, Feng Z, Potter JD, Thompson ML, Thornquist M, et al. Phases of biomarker development for early detection of cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2001;93(14):1054-61.
5. Abolhasani S, Shahbazloo SV, Saadati HM, Mahmoodi N, Khanbabaie N. Avaliação dos níveis séricos de marcadores de inflamação, fibrinólise e estresse oxidativo na predição de doença arterial coronariana: estudo transversal. *Arq Bras Cardiol*. 2019; 113(4):667-674.
6. Ridker PM, Danielson E, Fonseca FAH, Genest J, Gotto AM, Kastelein JJP, et al. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. *N Engl J Med*. 2008;359(21):2195-207.
7. Ridker PM, Libby P, MacFadyen JG, Thuren T, Ballantyne C, Fonseca F, et al. Modulation of the interleukin-6 signalling pathway and incidence rates of atherosclerotic events and all-cause mortality: analyses from the Canakinumab Anti-Inflammatory Thrombosis Outcomes Study (CANTOS). *Eur Heart J*. 2018;39(38):3499-507.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons