

A Relação entre PCR e EAC: Associação de Proteína C Reativa para Proporção de Albumina em Pacientes com Ectasia Isolada da Artéria Coronária

The Relationship between CAR and CAE: Association of C-Reactive Protein to Albumin Ratio in Patients with Isolated Coronary Artery Ectasia

Iran Castro¹ e **Hugo Antonio Fontana Filho¹**

Instituto de Cardiologia - Direção científica,¹ Porto Alegre, RS – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: A Associação da Relação Proteína C-Reativa/Albumina em Pacientes com Ectasia da Artéria Coronária Isolada

Ectasia arterial coronária (EAC), definida como um aumento do diâmetro coronariano 1,5 vez o diâmetro do leito adjacente normal,¹ é um achado incomum em cineangiogramas coronarianos, com incidência de 1,2 a 4,9%.² Na maioria das vezes, está relacionada com doença aterosclerótica coronariana (DAC),³ sendo que apresentam vários fatores em comum, como acumulação de lipoproteínas na camada íntima, infiltração de células inflamatórias, ativação do sistema renina-angiotensina e geração de estresse oxidativo, com expansão e remodelamento arterial. Os elevados níveis de óxido nítrico causam vasodilatação e ativação excessiva de metaloproteinases da matriz extracelular, resultando em dilatação vascular.⁴ Pode ainda, menos comumente, estar

relacionada com doença de Kawasaki, doenças do tecido conjuntivo, infecciosas ou autoimunes.

A incidência é maior em homens, hipertensos e tabagistas. Usuários de cocaína apresentam maior incidência de EAC e aneurismas coronarianos.⁵ Interessantemente, diabetes melito (DM) parece não ter relação com EAC, podendo até mesmo ser fator protetor, fato relacionado com a inibição da expressão das metaloproteinases da matriz extracelular.⁶

A elevação da proteína C reativa (PCR) é fator amplamente relacionado com aumento da atividade inflamatória e do risco cardiovascular,⁷⁻⁸ assim como a redução dos níveis séricos de albumina (A).⁹

Em recente publicação¹⁰ com 102 pacientes com EAC e o mesmo número de participantes sem EAC, os autores demonstraram que pacientes com EAC apresentaram alta relação PCR/albumina (CAR) em comparação ao grupo-controle, levando à possibilidade de identificação de EAC e sua relação inflamatória, implicando prognóstico e manejo terapêutico. Este estudo é pioneiro em mostrar tal associação e certamente ajudará na prática cardiológica. No entanto, diferenciar se os níveis elevados desta relação estão relacionados a ectasia coronariana ou aos fatores de risco mais prevalentes no grupo de casos, como tabagismo, hipertensão e dislipidemia, e o consequente aumento da prevalência de DAC, ainda carece de estudos prospectivos ou que, talvez, usem como grupo controle pacientes com DAC e sem ectasia coronariana.

Palavras-chave

Doença Arterial Coronária, Dilatação Patológica, Aterosclerose, Lipoproteínas, Estresse Oxidativo, Fatores de Risco.

Correspondência: Iran Castro •

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

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20200580>

Referências

1. Swaye PS, Fisher LD, Litwin P, Vignola PA, Judkins MP, Kemp HG, et al. Aneurysmal coronary artery disease. *Circulation*. 1983;67(1):134-8.
2. Hartnell GG, Parnell BM, Pridie RB. Coronary artery ectasia. Its prevalence and clinical significance in 4993 patients. *Br Heart J*. 1985;54(4):392-5.
3. Roberts WC. Natural history, clinical consequences, and morphologic features of coronary arterial aneurysms in adults. *Am J Cardiol*. 2011;108(6):814-21.
4. Johanning JM, Franklin DP, Han DC, Carey DJ, Elmore JR. Inhibition of inducible nitric oxide synthase limits nitric oxide production and experimental aneurysm expansion. *J Vasc Surg*. 2001;33(3):579-86.
5. Satran A, Bart BA, Henry CR, Murad BSM, Talukdar S, Satran BSD, et al. Increased prevalence of coronary artery aneurysms among cocaine users. *Circulation*. 2005;111(19):2424-9.
6. Kornowski R, Mintz GS, Lansky AJ, Hong MK, Kent KM, Pichard AD, et al. Paradoxical decreases in atherosclerotic plaque mass in insulin-treated diabetic patients. *Am J Cardiol*. 1998;81(11):1298-304.
7. Bisoendial RJ, Boekholdt SM, Vergeer M, Stroes ESG, Kastelein JJP. C-reactive protein is a mediator of cardiovascular disease. *Eur Heart J*. 2010;31(17):2087-91.
8. Karadeniz M, Duran M, Akyel A et al. High sensitive CRP level is associated with intermediate and high SYNTAX score in patients with acute coronary syndrome. *Int Heart J*. 2015;56(4):377-80.
9. Kurtul A, Murat SN, Yarlioglu M, Duran M, Ocek AH, Koseoglu C, et al. Usefulness of serum albumin concentration to predict high coronary SYNTAX score and in-hospital mortality in patients with acute coronary syndrome. *Angiology*. 2016;67(1):34-40.
10. Sercelik A, Tanriverdi O, Askin L, Turkmen S. A associação da relação proteína C-reativa/albumina em pacientes com ectasia da artéria coronária isolada. *Arq Bras Cardiol*. 2021; 116(1):48-54.

