

## Fatores Prognósticos em Pacientes com Síndrome Coronária Aguda sem Elevação do Segmento ST

*Prognostic Factors in Patients with Acute Coronary Syndrome without ST-segment Elevation*

Sinan İçsen

Diyarbakır Military Hospital, Yenisehir, Diyarbakır

### Caro Editor,

Lemos o artigo, "Fatores prognósticos em pacientes com síndrome coronária aguda sem elevação do segmento ST" escrito por Santos JC<sup>1</sup>. Os autores concluíram que a avaliação da função renal e a contagem de linfócitos fornecem informações potencialmente úteis para a estratificação prognóstica de pacientes com SCA sem elevação do segmento ST.

Sabemos que pacientes portadores de nefropatia em fase terminal apresentam um risco aumentado para e pior evolução após um infarto do miocárdio. Entretanto, graus menores de disfunção renal também predizem um prognóstico adverso em pacientes com IAM.

Vários estudos mostraram a magnitude desse efeito<sup>2</sup>.

Sabemos, ainda, que pacientes com contagem de leucócitos mais elevada – que é um marcador de

inflamação, apresentam maior risco de eventos adversos, mortalidade durante a internação e mortalidade após uma SCA sem elevação do segmento ST em curto e longo prazo, bem como para IAM com elevação do segmento ST<sup>3</sup>. Os níveis iniciais de leucócitos em pacientes com IAM sem elevação do segmento ST ou angina instável foram avaliados no estudo TACTICS-TIMI 18<sup>4</sup>, em que se concluiu que a leucocitose estava associada com graus significativamente menores de fluxo TIMI, grau de perfusão miocárdica e doença coronária mais extensa. Esses achados referiram-se aos leucócitos, mas não aos linfócitos, porque vários fatores no ambiente de UTI podem levar à linfopenia (trauma, hemorragia, infecções virais, etc.). Portanto, para que se possa estabelecer uma relação entre a contagem de linfócitos e o prognóstico, são necessárias futuras avaliações e evidências objetivas.

### Palavras-chave

Síndrome Coronariana Aguda; Inflamação; Infarto do Miocárdio; Prognóstico; Linfopenia.

### Correspondência: Sinan İçsen •

Diyarbakır Military Hospital, Yenisehir. CEP 34100, Diyarbakır

E-mail: dr.iscen@hotmail.com

Artigo recebido em 15/04/13; revisado em 17/04/13; aceito em 20/06/13.

DOI: 10.5935/abc.20130198

### Referências

1. Santos JC, Rocha Mde S, Araújo Mda S. Prognostic factors in patients with acute coronary syndrome without ST segment elevation. *Arq Bras Cardiol.* 2013;100(5):412-21.
2. Al Suwaidi J, Reddan DN, Williams K, Pieper KS, Harrington RA, Califf RM, et al; GUSTO-IIb, GUSTO-III, PURSUIT. Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries. Platelet Glycoprotein IIb/IIIa in Unstable Angina: Receptor Suppression Using Integrilin Therapy; PARAGON-A Investigators. Platelet IIb/IIIa Antagonism for the Reduction of Acute coronary syndrome events in a Global Organization Network. Prognostic implications of abnormalities in renal function in patients with acute coronary syndromes. *Circulation.* 2002;106(8):974-80.
3. Madjid M, Awan I, Willerson JT, Casscells SW. Leukocyte count and coronary heart disease: implications for risk assessment. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44(10):1945-56.
4. Sabatine MS, Morrow DA, Cannon CP, Murphy SA, Demopoulos LA, DiBattiste PM, et al. Relationship between baseline white blood cell count and degree of coronary artery disease and mortality in patients with acute coronary syndromes: a TACTICS-TIMI 18 (Treat Angina with Aggrastat and determine Cost of Therapy with an Invasive or Conservative Strategy-Thrombolysis in Myocardial Infarction 18 trial) substudy. *J Am Coll Cardiol.* 2002;40(10):1761-8.

## Carta-resposta

Com relação ao que foi comentado, temos algumas ponderações:

No nosso estudo foram incluídos todos os pacientes com o diagnóstico de Angina Instável (AI) ou Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) sem Supradesnível de ST (SST), admitidos no hospital no período de janeiro a dezembro de 2010. Na tentativa de eliminar possíveis fatores de confusão, excluímos pacientes que apresentavam: neoplasias malignas, doenças infecciosas, doenças autoimunes, e aqueles que sofreram trauma ou cirurgia recente; patologias essas que podem levar a leucocitose, neutrofilia ou linfopenia. Os critérios de inclusão e exclusão estão presentes no texto do artigo<sup>1</sup>.

Constatamos que, na nossa amostra, a contagem total de células brancas e a contagem de neutrófilos não foram capazes de discriminar aqueles pacientes com maior risco de eventos adversos ( $7781 \pm 3252/\text{mm}^3$  vs.  $8140 \pm 2835/\text{mm}^3$ ,  $p = 0,5$ ; e  $5653 \pm 3058/\text{mm}^3$  vs.  $5220 \pm 2496/\text{mm}^3$ ,  $p = 0,4$ ; respectivamente). Entretanto, a análise de regressão logística demonstrou uma relação independente e significativa entre

a contagem de linfócitos e os eventos combinados (OR:1,02; IC95%:1,01-1,04;  $p = 0,03$ ). Alguns estudos sugerem que a contagem de leucócitos e suas subpopulações pode prever desfechos fatais e não-fatais em pacientes com síndrome coronariana aguda sem SST<sup>2,3</sup>. Cannon e cols.<sup>4</sup> e Núñez e cols.<sup>5</sup> demonstraram que a relação entre leucocitose, neutrofilia e pior prognóstico é verdadeira em pacientes com IAM, mas não se mantém naqueles com AI. Lloyd-Jones e cols.<sup>6</sup> e Zouridakis e cols.<sup>7</sup> constataram que nestes pacientes somente a linfopenia, dentre as subpopulações de células brancas, esteve associada com eventos cardíacos futuros. Dado que dois terços de nossa amostra foi representada por pacientes com AI, sugerimos no artigo<sup>1</sup> que nessa população a contagem de linfócitos provavelmente identifica melhor aqueles com pior prognóstico.

Atenciosamente,  
Jessica C M D'Almeida Santos  
Mário de Seixas Rocha  
Marcos da Silva Araújo

## Referências

1. Santos JC, Rocha Mde S, Araújo Mda S. Prognostic factors in patients with acute coronary syndrome without ST segment elevation. *Arq Bras Cardiol.* 2013;100(5):412-21.
2. Barron HV, Cannon CP, Murphy SA, Braunwald E, Gibson CM. Association between white blood cell count, epicardial blood flow, myocardial perfusion, and clinical outcomes in the setting of acute myocardial infarction: a thrombolysis in myocardial infarction 10 substudy. *Circulation.* 2000;102(19):2329-34.
3. Furman MI, Gore JM, Anderson FA, Budaj A, Goodman SG, Avezum A, et al. Elevated leukocyte count and adverse hospital events in patients with acute coronary syndromes: findings from the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Am Heart J.* 2004;147(1):42-8.
4. Cannon CP, McCabe CH, Wilcox RG, Bentley JH, Braunwald E. Association of white blood cell count with increased mortality in acute myocardial infarction and unstable angina pectoris. OPUS-TIMI 16 Investigators. *Am J Cardiol.* 2001; 87(5):636-9.
5. Núñez J, Sanchis J, Bodí V, Nunez E, Mainar L, Heatta AM, et al. Relationship between low lymphocyte count and major cardiac events in patients with acute chest pain, a non-diagnostic electrocardiogram and normal troponin levels. *Atherosclerosis.* 2009;206(1):251-7.
6. Lloyd-Jones DM, Camargo CA Jr, Ciugliano RP, O'Donnell CJ. Effect of leukocytosis at initial examination on prognosis in patients with primary unstable angina. *Am Heart J.* 2000;139(5):867-73.
7. Zouridakis EG, Garcia-Moll X, Kaski JC. Usefulness of the blood lymphocyte count in predicting recurrent instability and death in patients with unstable angina pectoris. *Am J Cardiol.* 2000;86(4):449-51.