

Editor: Miguel Gus

Prognostic value of the morning blood pressure surge in 5,645 subjects from 8 populations

Li Y, Thijs L, Hansen TW, Kikuya M, Boggia J, Richart T, et al. *Hypertension*. 2010;55:1040-8.

Comentários: Nicolli Taiana Henn¹, Jeruza Neyeloff¹, Miguel Gus¹

DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Estudos epidemiológicos têm demonstrado uma relação circadiana na ocorrência de eventos cardiovasculares, sendo descrita uma maior incidência pela parte da manhã, talvez associada a um aumento pressórico durante esse período do dia^{1,2}. No entanto, a clara relação entre a ascensão pressórica matinal e o risco cardiovascular ainda não foi bem definida.

Utilizando o Banco de Dados Internacional da Pressão Arterial Ambulatorial em Relação a Desfechos Cardiovasculares (IDACO), o presente estudo avalia a relação da ascensão matinal da pressão arterial (PA) com o risco cardiovascular. Trata-se de uma coorte que avaliou 5.645 indivíduos de diferentes nações (integrantes de oito diferentes coortes). As variáveis estudadas compreenderam: 1) A diferença na PAS entre o período da manhã e o menor valor noturno (sono-manhã); 2) A diferença na PAS entre o período matinal e a PA média duas horas antes de acordar (pré-acordar-manhã). Comparou-se a incidência de eventos no percentil superior da distribuição da ascensão matinal sono-manhã e pré-acordar-manhã com relação aos demais participantes, estimando-se também o risco em cada percentil em relação ao restante da população estudada. O seguimento envolveu 57.412 pessoas-ano. Os desfechos estudados incluíram mortalidade por todas as causas, eventos fatais e não fatais cardiovasculares, cardíacos, coronarianos e cerebrovasculares. A análise multivariada incluiu ajuste para coorte incluída, sexo, idade, índice de massa corporal, PAS-24h horas basal, tabagismo, uso de bebida alcoólica, colesterol sérico, diabetes melito, doença cardiovascular prévia, uso de medicamentos anti-hipertensivos e razão pressórica sistólica noite/dia.

Os pacientes pertencentes ao percentil 90 da diferença pressórica sono-manhã experimentaram uma ascensão matinal

sistólica maior que 37 mmHg. Nesse estrato houve um risco 32% maior de mortalidade por todas as causas ($P = 0.004$). Considerando eventos fatais ou não, os *hazard ratio* para eventos cardiovasculares, cardíacos e coronários foram de 1,3 (IC 95%; 1,06-1,6), 1,52 (IC 95%; 1,15-2,0), 1,45 (IC 95%; 1,04-2,03), respectivamente. O percentil 90 para a diferença na PAS pré-acordar-manhã foi de 28 mmHg ou mais. Este igualmente se associou a maior risco. Não houve maior incidência de eventos cerebrovasculares. O estudo também demonstrou que um aumento matinal da pressão sistólica de até 20 mmHg provavelmente não acarretaria maior risco cardiovascular.

COMENTÁRIO

O presente estudo é a melhor evidência para demonstrar a associação entre a ascensão pressórica sistólica matinal exagerada e a incidência de eventos cardiovasculares. O fato de o estudo ser composto por um conjunto de coortes incompletas cujo propósito não era o mesmo deste trabalho representa, talvez, sua maior limitação. Contudo, a adequada avaliação dos resultados, com controle dos erros sistemáticos e possíveis vieses, permite a interpretação dos achados como um alerta na interpretação dos resultados da monitorização ambulatorial da pressão arterial. O estudo ainda indica pontos de corte para definição de critérios de normalidade. Permanece a dúvida se haverá alguma intervenção a ser feita para reversão do risco.

REFERÊNCIAS

1. Muller JE, Stone PH, Turi ZG, Rutherford JD, Czeisler CA, Parker C, et al. Circadian variation in the frequency of onset of acute myocardial infarction. *N Engl J Med*. 1985;313:1315-22.
2. Tofler GH, Muller JE, Stone PH, Forman S, Solomon RE, Knatterud GL, et al. Modifiers of timing and possible triggers of acute myocardial infarction in the Thrombolysis in Myocardial Infarction Phase II (TIMI II) Study Group. *J Am Coll Cardiol*. 1992;20:1049-55.