

# VARIABILIDADE DIÁRIA DA PRESSÃO ARTERIAL EM CASA E INCIDÊNCIA DE DOENÇA CARDIOVASCULAR NA PRÁTICA CLÍNICA - ESTUDO J-HOP (ELEVAÇÃO DA PRESSÃO MATINAL EM CASA NO JAPÃO)

## DAY-BY-DAY VARIABILITY OF HOME BLOOD PRESSURE AND INCIDENT CARDIOVASCULAR DISEASE IN CLINICAL PRACTICE THE J-HOP STUDY (JAPAN MORNING SURGE-HOME BLOOD PRESSURE)

Hypertension. 2018 Jan;71(1):177-184.

Satoshi Hoshida, Yuichiro Yano, Hiroyuki Mizuno, Hiroshi Kanegae, Kazuomi Kario

Comentários: Sônia Conde Cristino<sup>1</sup>

### RESUMO

A hipertensão arterial (HA) é fator de risco dos mais prevalentes para o desenvolvimento da doença cardiovascular, portanto, é de suma importância sua avaliação, já que a doença não apresenta sinais ou sintomas específicos. Sabemos que a da pressão monitorização residencial arterial (MRPA), permite obter grande número de medidas de pressão arterial (AA) de modo simples, eficaz e com baixo custo.

A maioria dos estudos utiliza a pressão arterial média como um indicador de risco. No entanto, oscilações da PA ocorrem em curto e longo prazo, sendo necessária uma maior investigação a respeito para entender seu impacto na incidência de doença cardiovascular.

Há pelo menos duas décadas, esta variabilidade tem sido reconhecida como um potencial fator de risco, podendo ser preditora de lesões de órgão alvo.

A variabilidade da pressão arterial reflete enrijecimento vascular, ativação simpática, sensibilidade do barorreflexo prejudicada e outros fatores intrínsecos. Ao longo dos anos, com o desenvolvimento da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA), tem sido demonstrada a associação da variabilidade pressórica com risco cardiovascular. A variabilidade pressórica, principalmente no dia-a-dia, tem demonstrado efeito adverso no prognóstico do paciente hipertenso. Variações diurnas, como elevação da PA no início da manhã e manutenção de PA muito elevada estão associadas com acidente vascular encefálico no futuro.<sup>1</sup>

A variabilidade da pressão arterial em longo prazo está associada a eventos cardiovasculares e mortalidade. Segundo revisão sistemática, publicada pelo BMJ (*British Medical Journal*) as associações são semelhantes àquelas encontrada com medidas do colesterol e presença de doença cardiovascular.

Dados limitados da variabilidade pressórica em curto e médio prazo mostraram associações semelhantes. Ainda há de ser determinado, em futuros trabalhos as implicações clínicas da variabilidade pressórica para serem evitadas armadilhas e confusões nas análises dos dados.<sup>2</sup>

O presente estudo relata que os níveis da pressão residencial têm sido reportados como associados com incidência de eventos cardiovasculares na população em geral e em pacientes hipertensos. Sendo assim um melhor tratamento resultaria numa melhoria na lesão de órgãos alvo (albuminúria e hipertrofia miocárdica) independentemente das alterações da PA em consultório. Sendo assim, além das medidas em consultório, as medidas residenciais parecem ser importantes para o manejo do tratamento.

Mas para os pesquisadores e clínicos, existem pelo menos dois desafios a serem traduzidos para prática clínica. O primeiro desafio teve como objetivo avaliar a relação entre a variabilidade pressórica, obtida através da MRPA e incidência de doença cardiovascular (DCV), na prática clínica. Segundo desafio: a maior parte da variabilidade pressórica na MRPA é observada em pacientes com lesão de órgãos-alvo.

Os participantes tiveram a pressão arterial monitorada pela manhã e a noite, por um período de 14 dias. Foram avaliados os níveis pressóricos e variabilidade pressórica, independentemente do valor da média pressórica.

Para isso, foram arrolados 4231 participantes, com história ou fatores de risco para doença cardiovascular, com idade média  $64,9 \pm 10,9$  anos, sendo 53,3% de mulheres; 79,1% tomando anti-hipertensivos, sendo níveis PA sistólica residencial e variabilidade independente da média 134,2 (14,3) mmHg e 6.8 (2,5) mmHg respectivamente. Realizado seguimento por um período de quatro anos (16750,3 pessoas/ano), ocorrendo 148 eventos cardiovasculares.

Serviço de Cardiologia do Centro de Especialidades Médicas (CEMEC) do Centro Universitário do Pará (CESUPA)- Belém, PA, Brasil.

Correspondência: Sônia Cristino, CESUPA - Avenida Almirante Barroso nº3775, CEP:66613-903, Belém/PA, Brasil. sconde@cesupa.br

A variabilidade pressórica esteve associada com risco cardiovascular (*Hazard ratio per 1-SD increase*, 1,32; intervalo de confiança de 95% , 1.,15-1,52), independentemente da média da pressão sistólica residencial ao longo do tempo, peptídeo natriurético atrial tipo b e relação albumina/creatinina urinária.

## COMENTÁRIOS

Este estudo sugere que a variabilidade pressórica parece estar associada a risco de doença cardiovascular, independentemente dos níveis médios da pressão arterial residencial ou níveis de BNP circulantes.

Devem ser consideradas, no entanto, as limitações referidas pelos próprios autores. Trata-se de um estudo observacional, onde os autores não foram capazes de estabelecer a causalidade dos achados. Além disso, 80% dos pacientes

estavam em uso de medicação anti-hipertensiva como betabloqueadores e bloqueadores dos canais de cálcio, que podem afetar a variabilidade pressórica.

O uso da variabilidade pressórica pela MRPA na prática clínica permanece incerta, já que pode ser modificada pelo intervalo de tempo entre as medidas e o número de leituras. Apesar disso, propõe-se que a variabilidade pressórica deveria ser utilizada para melhor identificar os pacientes de alto risco.

Vale ressaltar que os achados deste estudo não podem ser generalizados para outros grupos étnicos/raciais.

Considerando-se as limitações citadas, torna-se necessária a realização de novos estudos, preferencialmente multicêntricos, para obtenção de resultados mais robustos, já que a variabilidade pressórica avaliada pela MRPA, neste grupo de japoneses demonstrou-se clinicamente útil na distinção de pacientes de alto e baixo risco.

## LEITURA RECOMENDADA

1. Eguchi K, Hoshida S, Schwartz JE, Shimada K, Kario K. Visit-to-Visit and Ambulatory Blood Pressure Variability as Predictors of Incident Cardiovascular Events in Patients With Hypertension . *Am J Hypertens*. 2012;25(9):962-8.
2. Stevens SL, Wood S, Koshiaris C, Law K, Glasziou P, Stevens RJ, et al. Blood pressure variability and cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2016;354:i4098.