

Editor: Flávio Danni Fuchs

Weather-related changes in 24-hour blood pressure profile: effects of age and implications for hypertension management

Pietro Amedeo Modesti, Marco Morabito, Iacopo Bertolozzi, et al.

Comentários: Bruno da Silveira Colombo¹, Flávio Danni Fuchs¹

DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Alguns estudos têm demonstrado que os valores pressóricos obtidos tanto em consultório como por MAPA são menores nos meses mais quentes do ano. Como consequência, é possível que haja subtratamento de pacientes hipertensos nos meses de verão.

Este estudo¹ investigou se a PA tem associação com a temperatura ambiente e se essa associação é influenciada pela idade dos pacientes. Para tal, realizou-se um estudo transversal prospectivo, com uma amostra de 8.562 pacientes oriundos de unidades italianas (Hypertension Clinics of the Clinica Medica of the University of Florence / Instituto Auxologico Italiano, University of Milano-Bicocca), entre outubro de 1999 e dezembro de 2003. Entre estes, selecionaram-se 6.404 indivíduos com informações completas quanto a idade, sexo, peso, altura, tratamento hipertensivo e atividades exercidas durante o dia e a noite. Idade, IMC e temperatura ambiente foram incluídos em modelo multivariado como variáveis explanatórias, e PA e frequência cardíaca como variáveis dependentes. A temperatura ambiente foi obtida em centro nacional de climatologia, sendo dividida em três extratos: 0,7 até 6,2°C, 6,2 até 25,5°C e 25,5 até 32,5°C.

A pressão sistólica de 24 horas e a pressão de consultório foram significativamente mais baixas em temperaturas mais elevadas: 136 ± 19 e 130 ± 14 mmHg versus 138 ± 18 , 132 ± 14 mmHg nos dias de temperatura intermediária, e 141 ± 12 e 133 ± 11 nos dias mais frios (diferenças significativas). Na análise multivariada, as pressões sistólicas durante o dia e em 24 horas tiveram uma relação inversa com a temperatura ambiente. Já a pressão sistólica noturna foi mais alta nos dias mais quentes, particularmente em pacientes mais idosos sob tratamento anti-hipertensivo.

COMENTÁRIOS

O estudo confirmou que a temperatura mais quente está associada à redução da pressão arterial diurna e demonstrou, pela primeira vez, que a pressão arterial é mais alta em noites mais quentes, particularmente em pacientes idosos hipertensos em tratamento. Os achados do dia reproduzem os de outros estudos. A influência da temperatura ambiente sobre a pressão arterial não é referida como fator relevante na aferição de pressão arterial por diretrizes, apesar de diferenças de grande monta. Em Porto Alegre, cidade com grande variação sazonal de temperatura, relatamos fenômeno semelhante², e que pode ser particularmente importante ante a ausência de climatização ambiental. A elevação de pressão arterial nas noites mais quentes foi discreta e restrita a pacientes idosos sob tratamento. A possibilidade de menor qualidade de sono nesses períodos foi aparentemente descartada pelos autores por não ter sido relatada pelos pacientes e não ter havido variação na frequência cardíaca. Também informaram que ar condicionado é pouco disponível para o calor na Itália. Como não há medida objetiva dessas informações, não se pode descartar que tenha havido viés de aferição. Os autores comentam a potencial implicação para o tratamento, que, de qualquer forma, seria mais relevante para a pressão arterial do dia.

LEITURA RECOMENDADA

1. Modesti PA, Morabito M, Bertolozzi I, et al. Weather-related changes in 24-hour blood pressure profile: effects of age and implications for hypertension management. *Hypertension* 2006;47:155-61.
2. Wiehe M, Fuchs FD, Morsh A, et al. Associação entre temperatura ambiental, pressão arterial e prevalência de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol* 1997;69:103.