



ARTIGO ORIGINAL

## Reprodutibilidade dos valores da pressuometria ambulatória de 24 horas e dos perfis circadiários de descida noturna registados com intervalo 1-11 meses em indivíduos não medicados



Miguel Monte<sup>a</sup>, Mariana Cambão<sup>a</sup>, José Mesquita Bastos<sup>b</sup>, Jorge Polónia<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Medicina & Cíntesis, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

<sup>b</sup> Departamento Medicina, Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

Recebido a 12 de março de 2015; aceite a 1 de maio de 2015

Disponível na Internet a 21 de outubro de 2015

### PALAVRAS-CHAVE

Pressuometria ambulatória de 24 horas;  
Reprodutibilidade;  
Perfis circadiários;  
Dipping

### Resumo

**Introdução:** Avaliar em indivíduos não medicados a reprodutibilidade dos valores médios e dos quatro perfis circadiários entre dois registos de pressuometria ambulatória de 24 horas (MAPA) separados de 1-11 meses.

**Métodos:** Análise retrospectiva de 481 indivíduos (59% mulheres) avaliados por MAPA em dois dias, visita um (V1) e visita dois (V2) separados por 5,5 ± 0,2 meses. Perfis circadiários definidos pelos *ratios* noite/dia da pressão sistólica (PAS) em: *reverted dippers*, RD se *ratio* > 1,0, *non-dippers*, ND se *ratio* 0,9- < 1,0, *dippers*, D se *ratio* 0,8- < 0,9 e *extreme dippers*, ED se *ratio* < 0,8. Cálculo dos coeficientes de correlação (CCc) e de concordância (Φ) entre os valores da MAPA nas V1-V2 e a reprodutibilidade dos perfis RD, ND, D e ED em V1 pela proporção de indivíduos que permaneceram no mesmo perfil em V2.

**Resultados:** As médias de 24 horas foram 126,8/75,9 ± 0,5/0,5 (V1) versus 126,5/75,7 ± 0,5/0,4 mm Hg (V2) (n.s.). A descida noturna da PAS foi 9,8 ± 0,4 (V1) e 9,6 ± 0,3% (V2) (n.s.). Entre os vários parâmetros da MAPA, os CC oscilaram 0,41-0,69 (p < 0,001) e os ΦC entre 0,34-0,57 (p < 0,01). Em V1, ED foram n = 38 (7,9%), D n = 216 (44,9%), ND n = 187 (38,9%) e RD n = 40 (8,3%). Em V2 somente mantiveram o perfil de V1, 26,3% dos ED, 44,9% dos D, 54,5% dos ND e 40% dos RD.

**Conclusão:** Em indivíduos não tratados, a reprodutibilidade a menos de um ano da MAPA é elevada para os valores médios mas modesta relativamente aos perfis circadiários, sugerindo baixa preditibilidade de risco cardiovascular dos perfis *dipping*.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos os direitos reservados.

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [jjpolonia@gmail.com](mailto:jjpolonia@gmail.com) (J. Polónia).

**KEYWORDS**

24-hour ambulatory blood pressure monitoring; Reproducibility; Circadian patterns; Dipping

## Reproducibility of ambulatory blood pressure values and circadian blood pressure patterns in untreated subjects in a 1-11 month interval

**Abstract**

**Objective:** To evaluate in untreated subjects the reproducibility of mean values and four circadian patterns between two ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) recordings separated by 1-11 months.

**Methods:** We performed a retrospective analysis of 481 individuals (59% women) evaluated by ABPM on two occasions, visit 1 (V1) and 2 (V2), separated by 5.5±0.2 months. Four circadian patterns were defined by night/day systolic blood pressure (SBP) ratios: reverse dippers (RD), ratio >1.0; non-dippers (ND), ratio 0.9-1.0; dippers (D), ratio 0.8-0.9; and extreme dippers (ED), ratio <0.8. Coefficients of correlation and concordance between the ABPM values at V1 and V2 and the reproducibility of the RD, ND, D and ED patterns were calculated by the percentage of the same profile from V1 to V2.

**Results:** Mean 24-h blood pressure (BP) at V1 and V2 was 126.8/75.9±0.5/0.5 vs. 126.5/75.7±0.5/0.4 mmHg (NS). Nighttime SBP fall was 9.8±0.4 (V1) and 9.6±0.3% (V2) (NS). The correlation coefficient of ABPM data at V1 vs. at V2 was 0.41-0.69 (p<0.001) and the concordance coefficient was 0.34-0.57 (p<0.01). At V1, 38 subjects were classified as ED (7.9%); D, n=216 (44.9%), 187 as ND (38.9%) and 40 as RD (8.3%). At V2 only 26.3% of ED, 44.9% of D, 54.5% of ND and 40% of RD maintained the same profile as at V1.

**Conclusion:** In untreated subjects ABPM has high reproducibility for mean values but only modest reproducibility for circadian profiles, thereby challenging the prognostic value of BP dipping patterns.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introdução

O registo da pressão arterial (PA) por pressurometria ambulatória de 24 horas (MAPA) é atualmente considerado o método *gold standard* para avaliação da pressão arterial global e da carga tensional<sup>1</sup>. A MAPA apresenta um elevado valor preditivo de eventos cardiovasculares e de lesão dos órgãos-alvo, informa sobre os ritmos circadianos da pressão arterial e permite monitorizar o efeito anti-hipertensor de diversos tratamentos<sup>1-4</sup>. Vários estudos mostraram que a ausência da habitual descida noturna da pressão arterial (perfil *non-dipper*, ND) está associada relativamente ao designado perfil *dipper* (D) (descida tensional noturna >10% ou *ratio* PA noturna/PA diurna <0,9) a maior deterioração dos órgãos-alvo<sup>2,5</sup>, a valores mais elevados de albuminúria<sup>6</sup>, a hipertrofia ventricular esquerda<sup>2</sup>, a maior deterioração da função renal<sup>7</sup> e a maior prevalência de lesões vasculares cerebrais<sup>8-11</sup>. Contudo, uma das possíveis limitações da MAPA reside em questões de reprodutibilidade<sup>12-21</sup> em dois ou mais registos distanciados no tempo, quer dos valores tensionais médios de 24 horas, diurnos e noturnos, quer dos perfis (D, ND) de variação circadiana da pressão arterial. Numa revisão recente de 12 estudos<sup>22</sup> foi observada uma elevada margem de variação (29-92%) das taxas de reprodutibilidade dos perfis circadianos da pressão arterial em indivíduos normotensos, hipertensos e diabéticos. Acresce que a maioria, senão a totalidade, destes estudos de reprodutibilidade do perfil circadiano da pressão arterial resume-se à análise dos perfis D e ND, não dirigindo a mesma questão a outros perfis tais como *extreme dipper* (ED) e *reverted dipper* (RD), cujo valor prognóstico

cardiovascular específico difere dos perfis clássicos<sup>23-25</sup>. Outro aspeto menos abordado é a reprodutibilidade da MAPA e dos perfis circadianos em indivíduos a quem as orientações internacionais<sup>1</sup> recomendam o adiamento do início do tratamento farmacológico anti-hipertensor, propondo em alternativa a vigilância da pressão arterial inclusive pela repetição da MAPA ao fim de poucos meses. No estudo presente pretendemos avaliar, precisamente neste tipo de população, a reprodutibilidade dos valores da MAPA e dos quatro perfis circadianos clássicos em indivíduos não meditados e submetidos a dois registos da MAPA num intervalo inferior a 12 meses.

## Métodos

Os dados obtidos foram recolhidos da nossa base de dados de registos de MAPA, que contém cerca de 21 000 MAPA. Para o estudo presente foram selecionados apenas registos de MAPA referentes a indivíduos com idade superior a 18 anos, sem eventos cardiovasculares, sem medicação anti-hipertensora, não diabéticos e com valores da pressão arterial causal <150/95 mm Hg, a quem foi solicitado MAPA pelos clínicos assistentes. Todos os indivíduos, ponderados os valores tensionais e restantes fatores de risco cardiovascular, apresentavam-se segundo o algoritmo proposto nas *guidelines*<sup>1</sup> no escalão de risco ligeiro/moderado ou inferior. Só se incluíram indivíduos a quem, segundo critérios desses clínicos, foi solicitado no espaço temporal inferior a 12 meses um segundo MAPA, na condição de se manterem sem tratamento farmacológico. Foram excluídos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1125696>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1125696>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)