

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL NA DOENÇA HIPERTENSIVA

THE IMPORTANCE OF HOME BLOOD PRESSURE MEASUREMENT IN HYPERTENSIVE DISEASE

Weimar Kunz Sebba Barroso¹, Eduardo Duarte Barbosa²

INTRODUÇÃO

A grande variabilidade da pressão arterial nos diversos momentos e circunstâncias do dia-a-dia, associada à inúmeras condições que podem interferir no seu comportamento e na avaliação nos consultórios médicos, pode induzir a equívocos no diagnóstico, assim como na decisão terapêutica frente a um paciente hipertenso.¹

Diante dessa verdade, há vários anos as diretrizes de hipertensão arterial (HA) vem preconizando, sempre que possível, a realização de medidas da pressão arterial (PA) fora do consultório e por métodos de monitorização.²

Essa recomendação tem por objetivo excluir os erros diagnósticos ocasionados pela hipertensão do avental branco ou hipertensão mascarada, ambas com prevalência significativamente elevada, assim como orientar o tratamento medicamentoso com maior assertividade.³

Infelizmente, em países subdesenvolvidos, o acesso à monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) é dificultado por se tratar de um método com custos relativamente elevados para a realidade socioeconômica da população. Por outro lado, existe uma metodologia validada e com boa reprodutibilidade, quando comparada à MAPA na vigília, que é a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA). Esse último método tem melhor relação custo benefício e, quando inserido no dia-a-dia do paciente hipertenso pode inclusive impactar de forma positiva no aumento da adesão ao tratamento farmacológico.⁴

ADESÃO AO TRATAMENTO E MÉTODOS DE MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

Vários fatores interferem na adesão ao tratamento e vão de características próprias do paciente até a forma como o mesmo se percebe doente. Aspectos relacionados à HA, como a cronicidade e o fato de ser um agravo oligossintomático, também influenciam na adesão.⁵

Existem várias estratégias utilizadas para melhorar a adesão desses pacientes. Algumas, já tomadas como efetivas, são a participação de uma equipe multidisciplinar na abordagem terapêutica e atividades de educação em saúde.⁶

Ainda, há a possibilidade de oferecer ao paciente ferramentas capazes de deixá-lo mais informado sobre a importância dos valores pressóricos, bem como o significado e as metas que estão sendo propostas com a terapêutica, além de permitir que ele se aproprie do conhecimento relativo ao comportamento da sua PA, aumentando comprovadamente a adesão ao tratamento medicamentoso. Essa razão *per se* já bastaria para realizar essas medidas da PA de uma forma rotineira mas, além dessas vantagens, as medidas domiciliares para monitorar o comportamento da PA aumentam muito a acurácia diagnóstica em comparação às medidas no consultório.^{4,7,8}

Assim, a medida da PA pelo próprio paciente, após treinamento adequado, em seu ambiente domiciliar e, com aparelhos validados, pode contribuir para a melhora na adesão ao tratamento tanto pela obtenção de controle mais efetivo das cifras tensionais quanto pela redução da necessidade do uso de medicamentos.⁴

A utilização da medida casual da PA em consultório como procedimento padrão para o diagnóstico de hipertensão e para o acompanhamento de pacientes hipertensos tem sido cada vez mais discutida e questionada. Esse método, apesar de ter valor preditivo positivo para morbidade e mortalidade cardiovascular, quando comparado aos métodos de monitorização, está longe de ser o método mais preciso e adequado.⁹

Para a avaliação do comportamento da PA fora do consultório existem alternativas que avaliam a pressão arterial com maior número de medidas, de maneira contínua, e ainda minimizam as interferências do meio, da situação e do observador. Essas alternativas podem ser a MAPA, a MRPA ou mesmo a automedida da pressão arterial (AMPA).^{10,11}

A MAPA registra, por método indireto e intermitente, a PA durante 24 horas, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais na vigília e durante o sono. Dessa maneira possibilita-se a realização de um maior número de medidas e permite-se o conhecimento do perfil de variações da PA na vigília e no sono.^{10,12}

A MRPA é outro método de registro em que a PA é medida pela manhã e à noite, durante cinco dias (desprezando

1. Liga de Hipertensão Arterial. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2. Liga de combate à Hipertensão Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

a medida do primeiro dia), de acordo com protocolo pré-estabelecido. É realizada pelo próprio paciente ou outra pessoa treinada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho. Tem como vantagem a realização de um maior número de medidas fora do ambiente do consultório, boa aceitabilidade pelo paciente e excelente relação custo benefício.¹⁰

A AMPA também é realizada pelo paciente ou familiar, utilizando aparelhos digitais validados automáticos ou semiautomáticos, em seu domicílio, nas condições cotidianas e sem utilizar protocolo específico para esse propósito. Tem como vantagens: baixo custo, facilidade de manuseio e possibilidade de evitar erros de leitura.^{4,8} Para algumas sociedades científicas, como a europeia de hipertensão, a MRPA e AMPA são metodologias semelhantes e recebem a denominação de *home blood pressure*.¹³

Para o diagnóstico, só é possível identificar a hipertensão mascarada e do avental branco com medidas da PA fora do consultório, o que nos remete à necessidade de monitorar a PA em praticamente todos os cenários de investigação da HA (Figura 1).²

As principais indicações para monitorar a PA são: grande variabilidade nos níveis pressóricos, níveis tensionais muito elevados em indivíduos de baixo risco cardiovascular, discrepância entre os valores do consultório e fora dele, episódios suspeitos de hipotensão, hipertensão refratária, gestacional e pré-eclâmpsia. Além disso a MRPA oferece maiores

informações sobre o efeito de redução da PA com o tratamento e a manutenção deste efeito nas 24hs, contribui para o aumento na adesão ao tratamento e pode ser utilizada em substituição à MAPA nas dificuldades técnicas e econômicas para a realização da mesma.^{2,10,13-16}

VALORES DE NORMALIDADE E METAS DE CONTROLE DA PA

As médias da pressão arterial obtidas por métodos de monitorização são menores que as obtidas através da medida casual. Da mesma maneira os valores de redução da PA com o tratamento farmacológico são mais brandos mas ainda assim apresentam melhor correlação com os desfechos cardiovasculares. A principal explicação para este fato é a abolição do efeito do avental branco e do estresse relacionado ao profissional de saúde.

Também é fundamental a utilização de aparelhos testados e validados. Os principais protocolos de validação destes aparelhos são o *British Hypertension Society Protocol - 1993*, *Association For The Advancement of Medical Instrumentation-2002* e *European Society Of Hypertension International Protocol -2002*.

A lista dos aparelhos submetidos a um ou mais destes protocolos está disponível no endereço eletrônico: <http://www.dableducational.org>.¹⁷⁻¹⁹

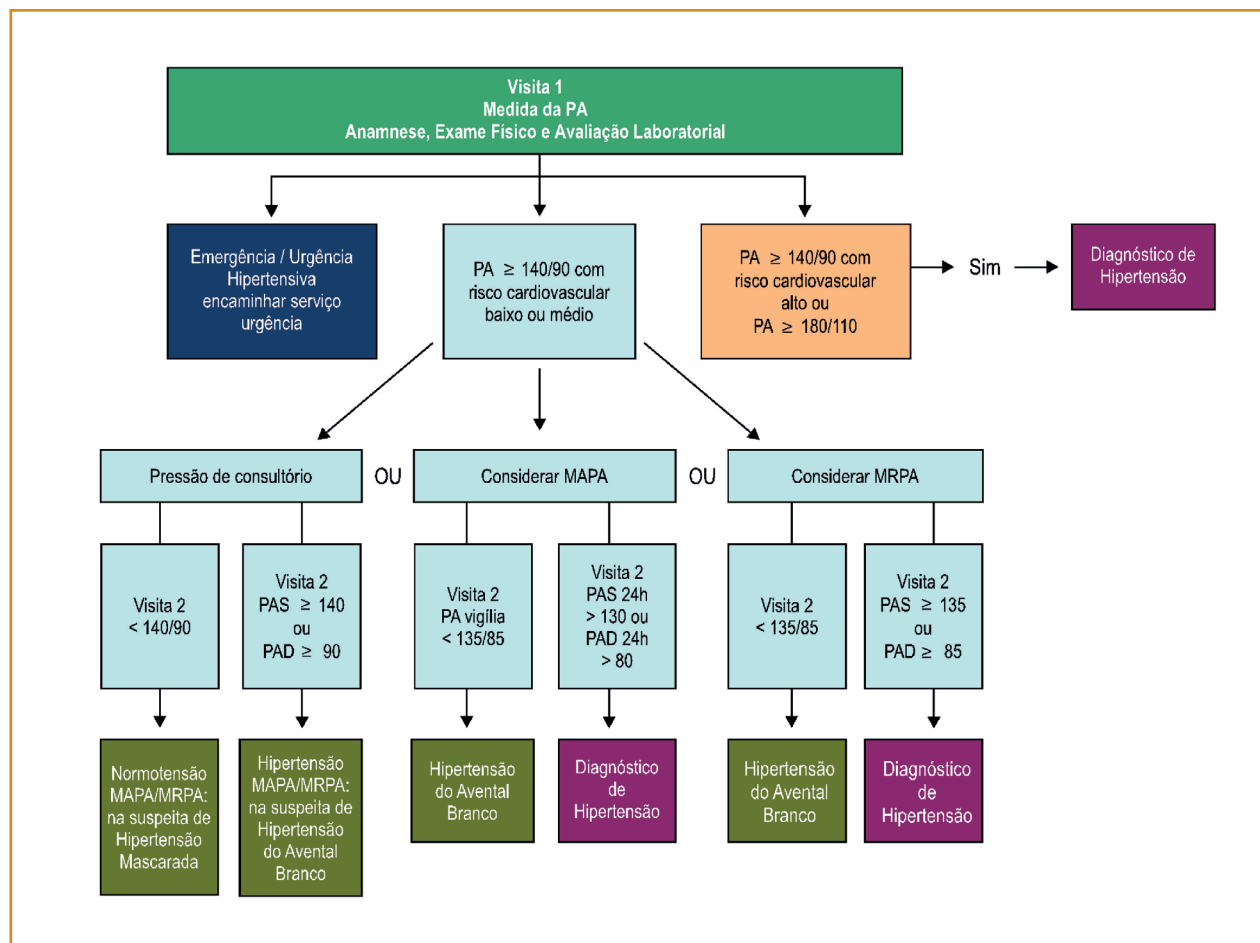


Figura 1. Fluxograma para o diagnóstico da hipertensão arterial.²

Os valores obtidos pela média das medidas obtidas na MRPA são considerados normais quando menores que 135 x 85mmHg. Esses valores, quando analisados em conjunto com a medida da PA no consultório, servirão de base para diagnosticar os diferentes perfis de HA (Figura 2).³

Da mesma forma, uma vez estabelecido e confirmado o diagnóstico da hipertensão arterial, as metas de redução e controle da PA, quando guiadas pela MRPA, devem ser para manter os níveis sistólicos e diastólicos abaixo de 135mmHg e 85mmHg respectivamente. Independente da estratégia terapêutica adotada, essa deve ser a meta a ser alcançada na doença hipertensiva.²⁰

PA consultório		Hipertensão do Avental Branco	Hipertensão Verdadeira
	140/90	Normotensão Verdadeira	Hipertensão Mascarada
		135/85	MAPA - média PA vigília Medidas domiciliares

Figura 2. Classificação da hipertensão arterial levando-se em conta as medidas da PA no consultório e fora dele.³

REFERÊNCIAS

- Souza WKS, Jardim PCB, Porto LB, Araújo FA, Sousa ALL, Salgado CM. Comparação e correlação entre automedida, medida casual e monitorização ambulatorial da pressão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2011;97(2):148-55.
- Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2016;107(3Supl.3):1-83.
- Posicionamento Brasileiro sobre Pré-Hipertensão, Hipertensão do Avental Branco e Hipertensão Mascarada: Diagnóstico e Conduta. Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia pelos autores. *Arq Bras Cardiol.* 2014; 102(2):110-9.
- Souza WKS, Jardim PCB, Brito LP, Araújo FA, Sousa ALL. Automedida da Pressão Arterial para o Controle das Cifras Tensionais e para a Adesão ao Tratamento. *Arq Bras Cardiol.* 2012;98(2):167-74.
- Agarwal R, Bills JE, Hetch TJ, Light RP. Role of Home Blood Pressure Monitoring in Overcoming Therapeutic Inertia and Improving Hypertension Control. *Hypertension.* 2011;57:29-38.
- Jardim TV, Inuzuka S, Galvão L, Negretto LAF, Oliveira RO, Sá WF, et al. Multidisciplinary treatment of patients with diabetes and hypertension: experience of a Brazilian center. *Diabetol Metab Syndr.* 2018 Jan 8;10:3.
- Verberk WJ, Kroon AA, Lenders JWM, Kessels AGH, Montfrans GAV, Smit AJ, et al. Self-Measurement of Blood Pressure at Home Reduces the Need for Antihypertensive Drugs. A Randomized, Controlled Trial. *Hypertension.* 2007;50(6): 1019-25.
- Souza WKS, Jardim PCB, Porto LB, Araújo FA, Sousa AL, Salgado CM. Comparação e Correlação entre Automedida, Medida Casual e Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2011;97(2): 148-55.
- Drawz PE, Abdalla M, Rahman M. Blood pressure measurement: clinic, home, ambulatory, and beyond. *Am J Kidney Dis.* 2012; 60(3):449-62.
- V Diretrizes Brasileiras de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA V) e III Diretrizes Brasileiras de Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA III). Sociedades Brasileiras de Cardiologia, Hipertensão e Nefrologia. *Arq Bras Cardiol.* 2011;97(3 Supl 3):1-24
- Jardim TV, Gaziano TA, Nascente FM, Carneiro CS, Morais V, Roriz PMV, et al. Office blood pressure measurements with oscillometric devices in adolescents: a comparison with home blood pressure. *Blood Pressure.* 2017;26(5):272-8.
- Parati G, Stergiou G, O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Bilo G, et al. European Society of Hypertension practice guidelines for ambulatory blood pressure monitoring. *J Hypertens.* 2014; 32(7):1359-66.
- Parati G, Stergiou GS, Asmar R, Bilo G, Leeuw P, Imai Y, Kario K, Lurbe E, Manolis A, Mengden T, O'Brien E, Ohkubo T, Padfield P, Palatini P, Pickering, Redon J, Revere M, Ruilope LM, Shennan A, Staessen JA, Tisler A, Waeber B, Zanchetti A and Mancia G, on behalf of ESH Working Group on Blood Pressure Monitoring. European Society of Hypertension Practice Guidelines for home blood pressure monitoring. *J Hum Hypertens.* 2010 Dec;24(12):779-85.
- Banegas JR, Segura J, Sobrino J, Rodrigues-Artalejo F, De La Sierra A, De La Cruz J, et al; for the Spanish Society of Hypertension Ambulatory Blood Pressure Monitoring Registry Investigators. Effectiveness of Blood Pressure Control Outside the Medical Setting. *Hypertension.* 2007;49:62-8.
- Fargard RH, Cornelissen VA. Incidence of Cardiovascular Events in White-Coat, Masked and Sustained Hypertension Versus True Normotension: A Meta-analysis. *J Hypertens.* 2007;25(11):2193-8.
- Stergiou GS, Ombroni S, Parati G. Home or ambulatory blood pressure monitoring for the diagnosis of hypertension? *J Hypertens.* 2015;33:1528-30.
- O'Brien E, Atkins N, Stergiou G, Karpettas N, Parati G, Asmar R, et al. European Society of Hypertension International Protocol revision 2010 for the validation of blood pressure measuring devices in adults. *Blood Press Monit.* 2010;15:23-38.
- (American National Standards Institute. ANSI/AAMI/ISO 81060-2 2009). Noninvasive sphygmomanometers Part 2: Clinical validation of automated measurement type. ; 2009. Acesso em 3/5/2019. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/50814.html>
- O'Brien E, Petrie J, Littler W, De Swiet M, Padfield PL, Altman DG, et al. The British Hypertension Society protocol for the evaluation of blood pressure measuring devices. *J Hypertens.* 1993;11:43-62.
- Agarwal R, Bills JE, Hecht TJ, Light RP. Role of Home Blood Pressure Monitoring in Overcoming Therapeutic Inertia and Improving Hypertension Control: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hypertension.* 2011;57:29-38.