Motricidade
2020, vol. **16**, n. **S1**, pp. **156-160**
© Edições Sílabas Didáticas
http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.22335

ANOPAR – Autoaferição não orientada da pressão arterial: estudo metodológico

MBPPG – Self-measurement of blood pressure without previous guidance: methodological study

Glessiane de Oliveira Almeida[1], Felipe J. Aidar[1], Victor Batista Oliveira[1,5], Ikaro Daniel de Carvalho Barreto[2], Rebeca Rocha de Almeida[1], Marcos Antonio Almeida-Santos[4,6], José Augusto Soares Barreto Filho[1,3,4,7], Antônio Carlos Sobral Sousa[1,3,4,7*]

ARTIGO METODOLÓGICO | *METHODOLOGICAL ARTICLE*

RESUMO

Este esudo busca descrever a metodologia do estudo AnOPAR em hipertensos bem como a associação da autoaferição da pressão arterial (PA) com o seu controle, presença de transtornos de ansiedade, de visitas não programadas à urgência e automedicação. Estudo transversal, observacional, analítico no qual se pretende avaliar 1000 voluntários, portadores de hipertensão arterial sistêmica, acompanhados ambulatorialmente, em hospital público e privado, localizados em Aracaju-Sergipe, Brasil. A coleta de dados será realizada mediante a aplicação de um questionário específico para a pesquisa; ao controle da PA, mediante Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) ou média das aferições nas três últimas consultas; a autoavaliação da ansiedade por meio do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), a determinação da qualidade de vida, por intermédio do SF-36. Na análise estatística serão empregados testes para hipótese de indepedência entre variáveis categóricas, igualdade de médias, regressão logística, tamanhos de efeito D e h de Cohen e nível de significância de 5%. A análise dos resultados pretende produzir informações a respeito do impacto da autoaferição da pressão arterial, não orientada, da população hipertensa. Com isso, espera-se municiar os gestores públicos de informações que embasem políticas de saúde mais eficientes em relação a prática da autoaferição realizada pelos hipertensos.
Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica, Autoaferição, Automedicação, Ansiedade, Visitas não-programadas.

ABSTRACT

We describe the methodology of the MBPPG study in hypertensive patients as well as the association of blood pressure self-measurement (BP) with its control, the presence of anxiety disorders, unplanned visits to urgency and self-medication. This is a cross-sectional observational analytical study in which it is intended to evaluate 1000 volunteers with systemic arterial hypertension followed up on an outpatient basis in public and private hospitals located in Aracaju-Sergipe, Brazil. Data collection will be conducted applying a specific questionnaire for the research; BP control through Ambulatory Blood Pressure Monitoring (ABPM) or an average of measurements in the last three consultations; the self-assessment of anxiety through the State-Trait Anxiety Inventory (STAI), the determination of quality of life through the SF-36. In the statistical analysis, tests will be used for the hypothesis of independence between categorical variables, equality of means, logistic regression, effect sizes Cohen's D and h, and a significance level of 5%. The results analysis intends to produce information about the impact of the self-measurement of blood pressure, not oriented, of the hypertensive population. With this, it is expected to provide public managers with information that will support more efficient health policies in relation to the practice of self-assessment performed by hypertensive patients.
Keywords: Systemic Arterial Hypertension, Self-measurement, Self-medication, Anxiety, Unscheduled visits.

[1] *Nucleus of Post-Graduation in Health Sciences of the Federal University of Sergipe, UFS, São Cristóvão, Sergipe, Brazil*
[2] *Graduate Program in Biometrics and Applied Statistics, Federal Rural University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil*
[3] *Department of Medicine, UFS, São Cristóvão, Sergipe, Brazil.*
[4] *Teaching and Research Center of São Lucas Hospital/Rede D'Or, São Luiz de Aracaju, Sergipe, Brazil.*
[5] *Division of Cardiology, University Hospital of UFS, São Cristóvão, Sergipe, Brazil.*
[6] *Postgraduate Program in Health and Environment of Tiradentes University, UNIT, Aracaju, Sergipe, Brazil.*
[7] *Division of Cardiology, University Hospital of UFS, São Cristóvão, Sergipe, Brazil.*
* *Autor correspondente*: Teaching and Research Center of São Lucas Hospital / Rede D'Or - São Luiz de Aracaju. Gonçalo Prado Rollemberg Avenue, 211, Room 208, Postal Code: 49010-410. Aracaju City, State of Sergipe, Brazil. *Email:* acssousa@terra.com.br

INTRODUÇÃO

A hipertensão é um problema de saúde pública e responsável por 50% das mortes por doenças cardiovasculares (Malachias et al., 2016). Dessa forma, a autoaferição da pressão arterial (PA) é uma estratégia comumente utilizada por pacientes hipertensos com a ideia de melhorar o controle da PA fora do ambiente clínico (Boggia et al., 2011; Little et al., 2002; Margolis et al., 2015; Sang-Ho et al., 2019).

Porém, diversos fatores que ocorrem no cotidiano do paciente acabam influenciando diretamente no resultado da autoaferição da PA, como por exemplo, automedicação (Hyman, 2017), não adesão ao tratamento por não conhecimento da doença ou falta de orientação (Casiglia et al., 2016; Hyman & Pavlik, 2015) quanto ao uso correto do aparelho de pressão, transtorno de ansiedade, estresse (Costa & Manfro, 2019), entre outros.

Estudos indicam que a autoaferição orientada pelo clínico, tem efeitos positivos no tratamento do paciente hipertenso (Boubouchairopoulou et al., 2014; Malta et al., 2018; Ribeiro & Lamas, 2012) em contrapartida, outros estudos (Casiglia et al., 2016; Silva et al., 2016) indicam que esse procedimento interfere no controle da PA.

Portanto, observa-se, na prática clínica, que apesar da preferência do paciente em realizar a autoaferição da PA com aparelhos digitais, pela praticidade, tal procedimento não é aceito por unanimidade (Casiglia et al., 2016; Silva et al., 2016), justamente pelos fatores que interferem: a variação que pode ocorrer no resultado da medição relacionado a má postura durante a autoaferição, transtornos de ansiedade, além de fatores desencadeantes ao longo do dia relacionados ao estresse e estado emocional, dentre outros (Souza et al., 2011).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo apresentar a metodologia do estudo AnOPAR para avaliar a associação da autoaferição da PA com o seu controle, com a presença de transtornos de ansiedade, de visitas não programadas à urgência e automedicação em hipertensos.

MÉTODO

Este estudo será desenvolvido com base nos dados da pesquisa "Influência da Ansiedade na Autoaferição da Pressão Arterial Sistêmica em pacientes hipertensos". Trata-se de um estudo tipo transversal, observacional de caráter analítico, sob a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos sob o número CAAE: 60473316.9.0000.5546. Os participantes do estudo entregarão o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos responsáveis legais.

Participantes

A amostra será realizada de forma não aleatória com avaliação de 1000 (mil) pacientes selecionados consecutivamente para minimizar o viés de amostragem, na cidade de Aracaju-Sergipe, Brasil. Como critério de inclusão, serão definidos pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos e com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, acompanhados ambulatorialmente em três instituições hospitalares da cidade de Aracaju-Sergipe, Brasil. Uma dessas instituições atende exclusivamente usuários do serviço público de saúde e duas atendem à iniciativa privada. As instituições escolhidas são referência no tratamento de pacientes hipertensos na cidade. Serão excluídos aqueles com transtornos mentais que puderem comprometer as respostas aos questionários ou os que recusarem a participar.

Instrumentos

A coleta de dados será realizada por meio da aplicação de questionário específico contemplando os seguintes tópicos:

(1) Identificação do paciente e elementos sociodemográficos (sexo, idade, renda, escolaridade, estado civil, automedicação, atendimentos não programados ao pronto-socorro, informações sobre PA autoverificação). A classe social e a escolaridade serão inseridas no questionário de acordo com a classificação utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). O IBGE é um instituto público da administração federal brasileira, que fornece as informações geográficas e estatísticas do Brasil. Que classifica a classe social por grupo de renda familiar. Em que a classe A corresponde a acima de 20 salários

mínimos; B: 10 a 20 salários mínimos; C: 4 a 10 salários mínimos; D: 2 a 4 salários mínimos; E: Até 2 salários mínimos. Educação classificada em: ensino fundamental, médio, superior, programa de graduação e nunca estudou;

(2) Dados clínicos: avaliação do cardiologista baseada na média das três últimas medidas realizadas nas três últimas consultas de acordo com o College of Cardiology e as diretrizes de cardiologia e / ou MAPA para classificação de PA controlada e não controlada, além de a identificação das comorbidades desses pacientes. Os valores da PA serão considerados para o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) de acordo com as recomendações da diretriz de 2017, na qual a American Society of Cardiology (Whelton et al., 2018) classifica os níveis pressóricos de forma diferenciada e sugere uma definição para os valores do estágio 1 da pressão arterial. Pressão arterial sistólica (PAS) entre 130-139 mmHg ou pressão arterial diastólica (PAD) entre 80-89 mmHg; Hipertensão no estágio 2 inclui indivíduos com valores de PAS maiores que 140 mmHg ou PAD iguais ou maiores que 90 mmHg. A categoria de pressão arterial normal será definida como PAS menor que 120 mmHg e PAD menor que 80 mmHg, e a PA elevada foi classificada como PAS entre 130-139 mmHg e PAD maior que 90 mmHg. A justificativa para essa categorização é baseada em dados observacionais relacionados à associação entre pressão arterial diastólica e sistólica e risco de doenças cardiovasculares. Para dicotomizar a variável em hipertensão controlada e não controlada, o procedimento será realizado por meio da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) ou pela média das medidas nas últimas três consultas realizadas por três médicos assistentes de acordo com a Faculdade de Cardiologia e as diretrizes de Cardiologia brasileira (Malachias et al., 2016). O ponto de corte para hipertensão não controlada será entre PAS: 130-139 mmHg ou PAD entre 80-89 mmHg.

(3) A ansiedade: O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) será aplicado por uma psicóloga treinada a todos os voluntários da pesquisa. O IDATE tem como objetivo avaliar a ansiedade como uma característica do estado (E) e da personalidade (T). É um instrumento de autoavaliação, composto por duas escalas paralelas, cada uma com 20 itens (Biaggio & Natalicio, 1979). No IDATE, na escala T pelo crivo, a média estipulada é de 45,34 a 55,22 e na escala E a média esperada é 43,64. A consistência interna de ambas as escalas será determinada com base no alfa de Cronbach. A escala E apresenta um alfa de Cronbach de 0,91, enquanto a escala T de 0,894. Portanto, os instrumentos apresentarão alta validade interna quando comparados à população geral, com índice entre 5,6% e 1,8%. Valores acima de 0,8 indicam alta consistência, embora coeficientes acima de 0,60 tenham demonstrado consistência adequada (Ciconelli et al., 1999).

Procedimentos

A coleta de dados será realizada ambulatorialmente em três instituições hospitalares da cidade de Aracaju-Sergipe, Brasil, por uma equipe composta por enfermeiros, médicos assistentes e psicóloga. Os profissionais serão previamente treinados para a aplicação dos instrumentos a fim de padronizar todos os procedimentos referentes à obtenção dos dados.

Análise estatística

As variáveis contínuas serão descritas como média e desvio padrão. Quanto às variáveis categóricas, serão utilizadas frequências absolutas e percentuais e intervalos de confiança de 95% para sumarizá-las quando relevantes. O teste de Shapiro-Wilk será usado para avaliar a suposição de normalidade. Para testar as hipóteses relacionadas às variáveis categóricas, o teste do qui-quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher serão usados quando mais apropriado.

A comparação entre os grupos (com autoavaliação *versus* sem autoavaliação; hipertensão controlada versus não controlada) será realizada por meio do teste t de Student para

dados independentes no caso de variáveis quantitativas.

Para analisar os fatores associados às variáveis de desfecho (auto-medição da PA sistêmica, hipertensão não controlada, automedicação, visitas não programadas e ansiedade traço), a técnica de regressão logística será usada usando o método "forward stepwise" e "backward stepwise", considerando para entrada no modelo p = 0,25 e para permanência no modelo p = 0,05. Em seguida, odds ratios simples e ajustados serão calculados. O Statistical Package for the Social Sciences versão 24.0 será usado para realizar os cálculos estatísticos para o teste. As estimativas serão feitas com os seguintes parâmetros: poder = 80%. O tamanho do efeito (D de Cohen para variáveis contínuas e h de Cohen para variáveis categóricas) será definido como pequeno (<0,20), médio (entre 0,20 e 0,50), grande (entre 0,50 e 0,80) e muito grande (> 1, 20) [19]. O valor de p bicaudal inferior a 0,05 será considerado o critério de significância estatística.

RESULTADOS

Os resultados serão apresentados após a análise estatística e avaliação final dos dados. A análise dos resultados pretende produzir informações a respeito do impacto da autoaferição da pressão arterial, não orientada, da população hipertensa. Com isso, espera-se municiar os gestores públicos de informações que embasem políticas de saúde mais eficientes em relação a prática da autoaferição realizada pelos hipertensos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta investigação pretende-se demonstrar a eventual associação entre autoaferição não orientada da PA com o seu controle, com a prática de automedicação, com visitas não programadas aos serviços de saúde e com a síndrome de ansiedade. Espera-se, também, identificar fatores associados ao não controle da PA de acordo com as diretrizes vigentes. É compromisso dos pesquisadores da atual pesquisa em divulgar, os resultados encontrados, com o objetivo de contribuir para a melhoria da qualidade da atenção à saúde da população hipertensa.

Agradecimentos:
Nada a declarar

Conflito de Interesses:
Nada a declarar.

Financiamento:
Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel/Foundation for the Support of Research and Technological Innovation of the State of Sergipe.

REFERÊNCIAS

Biaggio, A. M. B. & Natalício, L. (1979). *Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)*. Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Boggia, J., Thijs, L., Hansen, T. W., Kikuya, M., Björklund-Bodegård, K., & Dolan, E. (2011). International Database on Ambulatory blood pressure in relation to Cardiovascular Outcomes Investigators. Ambulatory blood pressure monitoring in 9357 subjects from 11 populations highlights missed opportunities for cardiovascular prevention in women. *Hypertension, 57*(3), 397–405.

Boubouchairopoulou, N., Karpettas, N., Athanasakis, K., Kollias, A., Protogerou, A. D., Achimastos, A., & Stergiou, G. S. (2014). Cost estimation of hypertension management based on home blood pressure monitoring alone or combined office and ambulatory blood pressure measurements. *Journal of the American Society of Hypertension: JASH, 8*(10), 732-8.

Casiglia, E., Tikhonoff, V., Albertini, F., & Palatini, P. (2016). Poor Reliability of Wrist Blood Pressure Self-Measurement at Home. *Hypertension Journal, 68*(4), 896-903.

Ciconelli, R. M., Ferraz, M. B., Santos, W., Meinão, I., & Quaresma, M. R. (1999). Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia, 39*(3), 143-50.

Costa, M. A., & Manfro, G. G. (2019). Transtorno de ansiedade generalizada: avanços nos estudos de neuroimagem. *Brazilian Journal of Psychiatry, 41*(4), 279-279.

Hyman, D. J. (2017). Hypertension: Does Polypharmacy Lead to Non adherence or Non adherence to Polypharmacy? *Hypertension, 69*(6), 1017-1018.

Hyman, D. J., Pavlik, V. (2015). Medication adherence and resistant hypertension. *Journal of Human Hypertension, 29*(4), 213–8.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE. (2010). *Classe Nacional de Atividade Econômica*.

Obtido 12 de Dezembro de 2019, de https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=classe%25.

Little, P., Barnett, J., Barnsley, L., Marjoram, J., Fitzgerald-Barron, A., & Mant, D. (2002). Comparison of acceptability of and preferences for different methods of measuring blood pressure in primary care. *British Medical Journal, 325*(7358), 258–259.

Malachias, M. V. B., Barbosa, E. C. D., Martim, J. F. V., Rosito, G. B. A., Toledo, J. Y., & Passarelli Júnior, O. (2016). 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 14–CriseHipertensiva. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia, 107*(3), 79-83.

Malta, D. C., Gonçalves, R. P. F., Machado, Í. E., Freitas, M. I. de F., Azeredo, C., & Szwarcwald, C. L. (2018). Prevalência da hipertensão arterial segundodiferentescritériosdiagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia, 21*(1), 1980-5497.

Margolis, K. L., Asche, S. E., Bergdall, A. R., Dehmer, S. P., Groen, S. E., Kadrmas, H. M., Kerby, T. J., Klotzle, K. J., Maciosek, M. V., Michels, R. D., O'Connor, P. J., Pritchard, R. A., Sekenski, J. L., Sperl-Hillen, J. M., & Trower, N. K. (2013). Effect of home blood pressure telemonitoring and pharmacist management on blood pressure control: A cluster randomized clinical trial. *JAMA, 310*(1), 46–56. https://doi.org/10.1001/jama.2013.6549

Ribeiro, C. C. M, & Lamas, J. L. T. (2012). Comparação entre as técnicas de mensuração da pressão arterial em um e em dois tempos. *Revista brasileira de Enfermagem, 65*(4), 630-636.

Sang-Ho, J., Sung-Ai, K., Kyoung-Ha, P., Hyun-Sook, K., Sang-Jin, H., & Woo-Jung, P. (2019). Self-blood pressure monitoring is associated with improved awareness, adherence, and attainment of target blood pressure goals: Prospective observational study of 7751 patients. *Journal of Clinical Hypertension, 21*(9), 1298–1304.

Silva, S. S. B. E., Oliveira, S. F. S. B., Pierin, A. M. G. (2016). O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. *Revista da Escola de Enfermagem: USP, 50*(1), 50-58.

Souza, W. K. S. B de, Jardim, P. C. B. V., Porto, L. B., Araújo, F. A., Sousa, A. L. L., & Salgado, C. M. (2011). Comparação e correlação entre automedida, medida casual e monitorizaçãoambulatorial da pressão arterial. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia, 97*(2), 148-155.

Spielberger, C. D., Biaggio, A., & Natalício, L. F. (1979). *Inventário de ansiedade traço/estado: manual de psicologia aplicada*. Centro Editor de Psicologia Aplicada.

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbiagele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., … Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension (Dallas, Tex.: 1979), 71*(6), 1269–1324. https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000066

Todo o conteúdo da revista **Motricidade** está licenciado sob a Creative Commons, exceto quando especificado em contrário e nos conteúdos retirados de outras fontes bibliográficas.