

ESTUDO PILOTO – DESVIO POSITIVO DE PACIENTES HIPERTENSOS
NA CIDADE DE BARBACENA, MINAS GERAIS – BRASIL

*PILOT PROPECT – POSITIVE DEVIANCE ON HYPERTENSIVE PATIENTS
IN A MIDSIZE CITY, MINAS GERAIS – BRAZIL*

Bruno José Guedes Silva¹, Érika Aparecida de Miranda¹,
Izadora Sales Vieira Lopes¹, Karolline Cordeiro de Souza¹,
Tassiana Leite Alvim¹, Suzana Maria Pires do Rio¹,
Juliana Barroso Zimmermann¹

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA)¹. O paciente é considerado hipertenso quando a pressão sistólica é ≥ 140 mmHg e a diastólica é ≥ 90 mmHg em três aferições¹⁻⁵.

Embora o tratamento adequado seja importante para o controle da HAS, a prevenção se destaca, especialmente nos pacientes de risco⁵⁻⁹.

O desvio positivo é um método eficiente e de baixo custo que atua diretamente na prevenção, controle e tratamento de patologias. Tem como base identificar práticas que melhorem a qualidade dos cuidados de saúde e incluí-las na comunidade^{9,10}. É interessante ressaltar que o desvio positivo é simples, porque envolve a identificação de pessoas que conseguem prosperar em uma situação onde a maioria não prospera, permite descobrir o que essas pessoas estão fazendo de diferente da maioria e pode ser utilizado para multiplicar ações de saúde que favoreçam a população^{10,11}. O exemplo mais conhecido é a história de Jerry Sternin e sua esposa Monique, que usaram a técnica para mudar a desnutrição infantil no Vietnã, onde crianças morriam por desnutrição, enquanto outras, que viviam em situação idêntica, eram hígdas. Esses pesquisadores descobriram que os pais das crianças hígdas completavam a dieta dos filhos com pequenos camarões, caranguejos e algumas verduras recolhidos dos arrozais e lavavam as próprias mãos e as dos filhos durante os períodos de alimentação. Esse conhecimento foi extrapolado para outras aldeias, criando um processo sustentável¹¹.

A cidade de Barbacena (MG) tem 5.020 hipertensos cadastrados no Hiperdia (Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos), o que torna a cidade um polo adequado para o estudo de pacientes hipertensos. O objetivo deste trabalho foi aplicar o modelo do desvio positivo para detectar o que existe de diferente nos pacientes bem controlados, independentemente do uso adequado da medicação anti-hipertensiva.

MÉTODOS

Realizou-se estudo piloto de corte transversal com pacientes hipertensos atendidos em Barbacena (MG). Para o cálculo amostral, considerou-se uma frequência de hipertensos que mantêm a PA controlada de 19,6%, um nível de significância $< 0,05$ e um erro β de 0,08, obtendo-se assim uma amostra de 720 pacientes. O estudo piloto é uma pequena versão do estudo completo. Para a sua realização, a quantidade de participantes não precisa ser superior a 10% da amostra almejada^{12,13}.

Selecionaram-se 109 pacientes atendidos em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS), após sorteio entre as UBS da cidade. Os pacientes foram

Clin Biomed Res. 2015;35(3):149-153

¹ Faculdade de Medicina de Barbacena, Barbacena, MG, Brasil.

Autor correspondente:

Juliana Barroso Zimmermann

E-mail: julianabz@uol.com.br

Faculdade de Medicina de Barbacena

Praça Presidente Antonio Carlos, 08.

36202-336, Barbacena, MG, Brasil.

entrevistados, com expressões de fácil compreensão, em uma sala da unidade, a fim de garantir privacidade, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

Incluíram-se pacientes hipertensos, de ambos os sexos, na faixa etária entre 35 e 65 anos, sem comorbidades e com índice de massa corporal (IMC) normal. Excluíram-se os que não desejaram participar da pesquisa, portadores de outras doenças sistêmicas, obesos, alcoolistas (uso diário) e tabagistas (> 10 cigarros/dia).

Dos prontuários, coletaram-se dados relacionados às condições sociais e demográficas, hábitos de vida, tempo de diagnóstico da hipertensão, utilização de anti-hipertensivo e a média da PA nos últimos 6 meses. Na sequência, realizou-se o levantamento das medidas não convencionais (MNC) e medidas convencionais (MC) adotadas pelos pacientes para o controle pressórico. Considerou-se MNC o uso de chás e infusões de folhas, legumes ou frutas para o controle pressórico. Como MC considerou-se o uso de medicação anti-hipertensiva a redução do peso e da ingestão de sal, álcool e de calorias e a prática de exercício físico. O peso e altura foram aferidos com balança antropométrica da marca Filizola, modelo padrão. Os pacientes foram divididos em dois grupos: Grupo 1 – composto por pacientes que fizeram uso de MC + MNC – e Grupo 2 – composto por pacientes que fizeram uso apenas de MC.

A análise dos dados foi realizada em microcomputador com recurso de processamento estatístico, por meio do *software* Stata. v. 9.2, determinando as distribuições de frequência, médias e desvios padrão para cada variável. A aferição do significado estatístico das diferenças observadas nas comparações foi feita pelo teste do qui-quadrado ou exato de Fischer. O nível de significância estatística adotado foi de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG).

RESULTADOS

Foram avaliados 109 pacientes hipertensos com idade entre 35 e 65 anos, (média de $59,97 \pm 6,23$ anos). A idade do paciente quando diagnosticado com HAS variou entre 15 e 65 anos, com média de $46 \pm 10,36$ anos. Identificaram-se 84 (77,06%) pacientes com histórico familiar positivo para hipertensão arterial, e 104 (95,42%) estavam com PA controlada.

Os dados epidemiológicos dos pacientes são apresentados na Tabela 1. Identificaram-se 19 (17,43%) pacientes que adotaram também MNC para o controle da PA, representadas por chás e infusões.

A PA dos pacientes foi avaliada, encontrando-se uma variação de 110 a 180 mmHg, com média $127,9 \pm 11,83$ mmHg, para a PA sistólica, e de

70 a 120 mmHg, com média de $84,43 \pm 7,90$ mmHg, para a PA diastólica.

Para identificar o desvio positivo, foi realizada a comparação entre os dois grupos (tabela 2). Os parâmetros relevantes foram: cor da pele ($p = 0,02$), renda individual ($p = 0,04$), exercício físico ($p = 0,01$) e tempo que os pacientes levaram com as alterações do peso ($p = 0,04$), de forma que entre os pacientes que realizaram as MNC (Grupo 1) havia um predomínio de indivíduos negros/mulatos, com renda mais baixa, praticantes de atividades física e com maior perda de peso. Curiosamente, esses dados não refletiram em melhor média de PA neste grupo, não havendo diferenças para a PA sistólica ($p = 0,05$) ou diastólica ($p = 0,12$) entre os grupos.

DISCUSSÃO

A idade média dos entrevistados foi de 59,97 anos, sendo compatível com a literatura em relação à distribuição de HAS para a faixa etária^{1,14}. Em relação à cor da pele, 52,29% foram classificados como não brancos, entretanto o impacto da miscigenação no Brasil diminui a relevância dessa variável¹. No Brasil, a HAS é mais prevalente em indivíduos com menor escolaridade e renda^{1,15}. Entretanto, a influência do nível socioeconômico foi difícil de ser estabelecida, já que 100% dos pacientes tiveram origem nas UBS.

Qualquer medicamento do grupo de anti-hipertensivos, resguardadas as indicações e contraindicações, pode ser utilizado para o tratamento da hipertensão arterial. Os mais utilizados foram diuréticos, vasodilatadores e inibidores da enzima de conversão da angiotensina, disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) da cidade de Barbacena, o que sugere que a distribuição gratuita pode influenciar na escolha do tratamento¹.

A atividade física se mostrou pouco realizada; entretanto, é sabido que a prática de exercício físico é medida adequada ao controle pressórico¹⁵⁻¹⁷.

As médias de PA sistólica e diastólica foram satisfatórias. Estudo realizado com pacientes cadastrados no Hiperdia em Novo Hamburgo, RS verificou que a adesão ao tratamento anti-hipertensivo foi de 54,3% e que 33,7% dos hipertensos estava com pressão arterial controlada, índice muito abaixo do identificado em nosso município¹⁸.

Objetivando avaliar o desvio positivo, identificaram-se 19 pacientes que fizeram uso também de MNC; entretanto, não se obteve um melhor controle da PA nesses pacientes. O uso de fitoterápicos como coadjuvantes no tratamento da HAS requer estudos farmacológicos, orientações do uso racional e análise de possíveis interações^{19,20}.

A porcentagem de usuários de MNC para o controle da PA observada neste estudo (17,43%) evidencia que essas medidas fazem parte do arsenal terapêutico da população. O desvio positivo se resume no princípio

Tabela 1: Dados epidemiológicos dos 109 acientes estudados.

VARIÁVEIS	n	%
SEXO		
Feminino	90	82,57
Masculino	19	17,43
COR DA PELE		
Branca	52	47,71
Mulata	39	35,78
Negra	18	16,51
ESTADO CIVIL		
Casado	57	52,29
Viúvo	26	23,85
Solteiro	19	17,43
Divorciado	3	2,75
Separado	3	2,75
Não informou	1	0,93
ESCOLARIDADE		
Ensino fundamental completo	73	66,98
Ensino médio completo	20	18,34
Sem escolaridade	13	11,93
Ensino superior completo	2	1,83
Não sabe	1	0,92
PROFISSÃO		
Do lar	39	35,78
Fora do lar	18	16,52
Aposentado	52	47,71
RENDA INDIVIDUAL		
Menor que 1 salário mínimo	53	48,62
1 a 3 salários mínimos	47	43,11
Sem renda	5	4,58
Maior que 3 salários mínimos	4	3,66
MEDIDAS DE TRATAMENTO DA PA		
MNC + MC	19	17,43
MC	90	82,57
MEDIDAS CONVENCIONAIS		
Uso de anti-hipertensivo	79	72,48
Diminuição da ingesta de calorias	62	56,88
Atividade física	47	43,12
Redução da ingesta de café	8	7,34
Redução da carga tabágica	8	7,3
Redução de bebida alcóolica	6	5,50
MEDICAMENTOS UTILIZADOS NO CONTROLE DA PA (n=106)		
Hidroclorotiazida	63	59,43
Losartana	29	27,53
Metildopa	24	22,64
Captopril	21	19,81
Não sabe	3	2,83
ASSOCIAÇÕES MEDICAMENTOSAS (n = 106)		
Monoterapia	37	33,94
Dois ou mais medicamentos	69	65,09

MNC: medidas não convencionais; MC: medidas convencionais; PA: pressão arterial.

Tabela 1: Continuação...

VARIÁVEIS	n	%
MEDIDAS NÃO CONVENCIONAIS (n = 19)		
Chá de erva-cidreira	3	15,79
Chá de hortelã	2	10,52
Chá de erva-doce	2	10,52
Chá de carqueja	2	10,52
Água de berinjela	1	5,26
Água de chuchu	1	5,26
Chá de amoreira	1	5,26
Chá de camomila	1	5,26
Chá de mané magro com funcho	1	5,26
Chá de melissa	1	5,26
Chá de pata-de-vaca	1	5,26
Chá de erva-de-são-joão	1	5,26
Chá de quebra-pedra	1	5,26
Chá de funcho	1	5,26

MNC: medidas não convencionais; MC: medidas convencionais; PA: pressão arterial.

Tabela 2: Comparação entre os grupos estudados em relação a medidas alternativas para controle da pressão arterial (medidas caseiras).

Variáveis	MNC (n = 19)		MC (n = 90)		p
	n	%	n	%	
COR					
Branca	4	21,05	48	53,34	0,02
Mulata	9	47,37	30	33,33	
Negra	6	31,58	12	13,33	
RENDA INDIVIDUAL					
Menor que 1 salário mínimo	7	36,84	46	51,12	0,04
1 a 3 salários mínimos	9	47,37	38	42,22	
Maior que 3 salários mínimos	0	0	4	4,44	
Sem renda	3	15,79	2	2,22	
EXERCÍCIO FÍSICO					
Prática de atividade física	13	68,42	24	37,78	0,01
FREQUÊNCIA SEMANAL DA ATIVIDADE FÍSICA					
Média da frequência		2,63		1,67	0,06
ALTERAÇÃO NO PESO					
Ganho ou perda	14	73,68	45	50	0,60
PESO					
Média de peso (kg)		61,4		67,6	0,02
PRESSÃO ARTERIAL					
Pressão arterial sistólica média (mmHg)		133,94		126,65	0,05
Pressão arterial diastólica média (mmHg)		87,89		83,70	0,12

de não concentrar os esforços naquilo que acontece de errado em determinada situação ou população, e sim analisar o comportamento bom e exemplar que difere da maioria, partindo do pressuposto de que a solução está dentro do próprio grupo. O interessante dessa abordagem é que as respostas encontradas

promovem a mudança via reprodução e adaptação daquilo que está dando certo. Considerando nosso país, que apresenta dificuldades de implantação de políticas públicas de saúde, a utilização do desvio positivo poderá ser extremamente interessante na melhoria da saúde da população.

REFERÊNCIAS

- Nobre FVI. Diretrizes brasileiras de hipertensão. *Rev Bras Hipertens*. 2010;17(1 Supl. 1):1-51.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. *Hypertension: clinical management of primary hypertension in adults*. London: NICE; 2011. (NICE Clinical Guideline, 127).
- Brasil. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. *Protocolo de hipertensão arterial sistêmica para a atenção primária em saúde*. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição; 2009.
- World Health Organization (WHO). *Global Health Observatory: raised blood pressure*. WHO; 2012. [citado 2012 Apr 18]. Disponível em: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/index.html.
- Correa TD, Nomura JJ, Silva CAO, Castro MG, Meneghini A, Ferreira C. Hipertensão arterial sistêmica: atualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento. *Arq Med ABC*. 2005;31(2):91-101.
- Alessi A, Brandão AA, Coca A, Cordeiro AC, Nogueira AR, Magalhães FD, et al. I Posicionamento Brasileiro sobre Hipertensão Arterial Resistente. *Arq Bras Cardiol*. 2012;99(1):576-85. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2012000700002>. PMID:22948302.
- Freitas D, Rodrigues CS, Yagui CM, Carvalho RSY, Marchi-Alves LM. Fatores de risco para hipertensão arterial entre estudantes do ensino médio. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(3):430-4. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000300017>.
- Zortéa K, Tartari RF. Hipertensão arterial e atividade física. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(4):446-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2009001000020>. PMID:19936467.
- Bradley EH, Curry LA, Ramanadhan S, Rowe L, Nembhard IM, Krumholz HM. Research in action: using positive deviance to improve quality of health care. *Implement Sci*. 2009;4(1):25. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-4-25>. PMID:19426507.
- Garbbay RA, Friedberg MW, Miller-Day M, Cronholm PF, Adelman A, Schneider EC. A positive deviance approach to understanding key features to improving diabetes care in the medical home. *Ann Fam Med*. 2013;11(Supl 1):S99-107. <http://dx.doi.org/10.1370/afm.1473>. PMID:23690393.
- Sternin J. Childhood malnutrition in Vietnam-from peril to possibility. In: Pascale R, Sternin J, Sternin M. *The power of positive deviance: how unlikely innovators solve the world's toughest problems*. Boston: Harvard Business Press; 2010. p. 19-52.
- Bubach S, Oliveira ERA. Associação entre o controle da pressão arterial e o estado nutricional em hipertensos. *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(3):415-9.
- Mackey A, Gass S. Common data collection measures. In: Mackey A, Gass S. *Second language research: methodology and design*. Mahwah: Lawrence Erlbaum; 2005. p. 43-99.
- Rufino DBR, Drummond RAT, Moraes WLD. Adesão ao tratamento: estudo entre portadores de hipertensão arterial cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde. *J Health Sci Inst*. 2012;30(4):336-42.
- Gomes TJO, Silva MVR, Santos AS. Controle da pressão arterial em pacientes atendidos pelo programa Hipertensão em uma Unidade de Saúde da Família. *Rev Bras Hipertens*. 2010;17(3):132-9.
- Ibiapina DFN, Santos NA, Oliveira LNR. Conhecimento dos pacientes com hipertensão arterial sobre a quantidade de sódio presente nos alimentos. *Rev Interd*. 2013;6(4):75-85.
- Matavelli LC, Mion Junior D. Hipertensão e obesidade. *Rev ABESO*. 2002;8:445-9.
- Souza CS, Stein AT, Bastos GA, Pellanda LC. Blood pressure control in hypertensive patients in the "Hipertensão Program": a territory-based study. *Arq Bras Cardiol*. 2014;102(6):571-8. PMID:25004419.
- Maia LF, Castro QJT, Resende FMF, Rodrigues RG. Plantas medicinais e hipertensão. *Farm Revy*. 2011;24:24-5.
- Oliveira CJ, Araujo TL. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. *Rev Eletr Enf*. 2007;9(1):93-105.

Recebido: Set 01, 2015
Aceito: Out 16, 2015