

Não adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo como causa de controle inadequado da hipertensão arterial

Non-adherence to antihypertensive drug treatment as cause of inadequate Blood Pressure control

Nathália Batista Corrêa¹, Ana Paula de Faria¹, Heitor Moreno Júnior¹, Rodrigo Modolo^{1,2}

RESUMO

A hipertensão arterial tem impacto no desenvolvimento de danos em órgãos-alvo e forte relação com eventos cardiovasculares. Apresenta ainda uma prevalência alta na população mundial e, sobretudo, na brasileira. Embora muitos tratamentos estejam disponíveis, uma parte da população não atinge as metas pressóricas, sendo a não adesão ao tratamento uma das principais causas dessa falha. A adesão farmacológica é um passo importante na consolidação dos tratamentos crônicos. Além disso, os impactos em mortalidade, em economia e em saúde pública tornam esse tema digno de atenção, uma vez que o tratamento realizado corretamente pode diminuir custos de saúde e atuar efetivamente na prevenção de danos causados por progressão e descontrole da doença. Portanto, esta revisão tem como objetivo fornecer um sucinto panorama atual da adesão ao tratamento e principalmente seu impacto sobre o descontrole pressórico e consequentes malefícios à saúde individual e pública.

PALAVRAS-CHAVE

Adesão ao tratamento; pressão arterial; fatores socioeconômicos.

ABSTRACT

Hypertension has an impact on the development of target organ damage and a close relationship with cardiovascular events. Also, it has a high worldwide prevalence, including Brazilian population. Although many treatments are available, a portion of the patients does not reach blood pressure goals, and non-adherence to treatment is pointed as one of the main causes of this failure. Pharmacological adherence is an important step in chronic diseases treatment. In addition, the impacts in mortality, economy and public health make this issue worthy of attention, since the correct treatment can reduce health costs and act effectively in the prevention of damages caused by the progress and improper control of the disease. This review aims to provide a current overview on adherence and mainly its impact on blood pressure control and consequent harm to individual and public health.

KEYWORDS

Adherence to treatment; blood pressure; socioeconomic factors.

INTRODUÇÃO

Recentemente, tem se notado uma mudança nos fatores de risco que afetam a carga mundial de doença (*Global Burden of Disease – GBD*) — uma medida baseada nos anos perdidos por mortalidade prematura, assim como anos de vida perdidos vivendo em estado de saúde não perfeita — ou seja, a carga que uma doença exerce sobre custos públicos e taxas de morbimortalidade. Com o envelhecimento da população, as doenças crônicas passaram a ter grande impacto na saúde pública. Em 2010, por exemplo, a hipertensão arterial sistêmica (HA) foi

considerada o fator de risco líder em carga de doença, com altos gastos públicos e morbimortalidade, chegando a ser responsável por 9,4 milhões de mortes no mundo por ano.¹

A hipertensão arterial é caracterizada por níveis aumentados e sustentados de pressão arterial (PA) que impactam o desenvolvimento de danos em órgãos-alvo e têm forte relação com eventos cardiovasculares fatais e não fatais. Dessa forma, o controle pressórico é essencial para o controle da doença e a redução de risco cardiovascular.² São propostos tratamento medicamentoso e mudanças de estilo de vida. O tratamento deve

Recebido em: 06/02/2017. Aprovado em: 07/03/2017.

¹Laboratório de Farmacologia Cardiovascular, Departamento de Farmacologia, Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Campinas (SP), Brasil.
²Laboratório de Cateterismo Cardíaco, Disciplina de Cardiologia, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Campinas (SP), Brasil.

Correspondência para: Rodrigo Modolo – Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Prédio FCM 10, 1º andar – Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 – CEP: 13083-970 – Campinas (SP), Brasil – E-mail: rodrigo_modolo@yahoo.com.br

Conflito de interesses: nada a declarar.

ser seguido por toda a vida, sendo comum, portanto, encontrar pacientes que descontinuam a administração dos medicamentos em algum momento, tornando-se não aderentes à medicação.

O tratamento crônico tem como característica uma relação direta entre adesão à terapia e desfecho clínico, quando comparado a tratamentos agudos, uma vez que o controle da doença depende da persistência da terapia. Além disso, a chance de o paciente aderente apresentar desfechos favoráveis é quase três vezes maior em relação a pacientes não aderentes.³ A não adesão não é apenas um problema restrito ao paciente; ela também impacta o sistema de saúde.

Considerando-se o impacto da HA no Brasil e no mundo, esta revisão teve o intuito de abordar: alguns dados sobre adesão ao tratamento anti-hipertensivo; a relação da adesão com desfechos clínicos em pacientes hipertensos; e, finalmente, o impacto econômico da adesão e sugestões para o aprimoramento dela.

HIPERTENSÃO ARTERIAL: PREVALÊNCIA E RISCO CARDIOVASCULAR

A HA é uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta que o número de pessoas hipertensas cresceu de 600 milhões em 1980 para 1 bilhão em 2008, representando, assim, aproximadamente 40% da população mundial acima de 25 anos.⁴ No Brasil, dados do DATASUS em 2012 indicaram a prevalência de 24,3% de hipertensos na população adulta*. Além disso, a recentemente publicada 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial estima que a HA afeta 32,5% (36 milhões) dos adultos e mais de 60% dos idosos no Brasil.² Esses dados alarmantes demonstram que a HA continua sendo um problema de saúde pública e considerada um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV) e cerebrovasculares, como acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e doença arterial periférica, além de complicações renais como doença renal crônica. Em 2013, foram estimados no Brasil 1.138.670 óbitos, dos quais 29,8% foram decorrentes de DCV e mais de 13%, causados por doença hipertensiva.²

A abordagem terapêutica da HA é baseada na tentativa de controle dos valores pressóricos, incluindo medidas não medicamentosas (mudanças de estilo de vida) e medicamentosas (fármacos anti-hipertensivos). O objetivo principal dessa abordagem é, por meio da diminuição dos níveis de pressão, proteger o paciente de danos em órgãos-alvo e prevenir complicações cardiovasculares — ou seja, reduzir a morbimortalidade. A decisão terapêutica deve ser considerada individualmente, levando-se em consideração a presença de lesões em órgãos-alvo e as comorbidades associadas à HA no paciente.²

Finalmente, resultados de revisões sistemáticas e meta-análises indicam uma diminuição do risco cardiovascular como consequência do adequado controle pressórico, mesmo quando se consideram pacientes com hipertensão leve e de baixo risco cardiovascular. Por exemplo, a redução de PA foi associada a risco reduzido de ocorrência de desfecho cardiovascular (CV) composto, como morte CV, infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico e insuficiência cardíaca.⁵⁻⁷ Nesse contexto, a terapia medicamentosa — e particularmente a adesão adequada a ela pelos pacientes — representa um desafio na prática clínica, tendo papel imprescindível para o alcance dessas metas pressóricas.

ADESÃO: DEFINIÇÃO, DIFICULDADES DE DETECÇÃO E FATORES RELACIONADOS

A adesão ao tratamento é um fator fundamental para o manejo de condições crônicas e a prevenção de complicações decorrentes delas. A definição desse termo tem sido extensamente discutida na literatura. De acordo com *Haynes e Rand*, e sintetizado pela OMS, a adesão ao tratamento, de maneira geral, é “a extensão em que o comportamento do paciente — tomar medicação, executar mudanças de estilo de vida — corresponde às recomendações dos profissionais de saúde”.⁸⁻¹⁰ A OMS também pontua que países desenvolvidos apresentam taxa de não adesão ao tratamento em torno de 50%, considerando-se diferentes doenças crônicas, e que países em desenvolvimento podem apresentar valor maior em razão das dificuldades de recursos e de acesso ao sistema de saúde.¹⁰

Em razão do caráter crônico da doença e, conseqüentemente, de o tratamento ser instituído em longo prazo, a manutenção de adesão ao tratamento dependerá substancialmente da persistência por parte do paciente, mas também pelo profissional de saúde. Dessa forma, o regime terapêutico deve ser mantido ao longo do tempo respeitando horários, dose e forma correta de administração. Existem alguns passos fundamentais para a sustentação desse tratamento em longo prazo, como:

1. agendar consultas regularmente;
2. aceitar a prescrição da medicação;
3. buscar a medicação na farmácia;
4. tomar a medicação conforme prescrito;
5. manter um estoque de medicação suficiente para o período até a próxima prescrição;
6. retornar ao prescritor para o controle da terapia.^{11,12}

A repetição desses passos é essencial para o bom controle da doença, porém é comum que muitos pacientes não consigam seguir essa rotina, uma vez que uma doença crônica necessita de seguimento pelo resto da vida. Além desse fator, outra grande dificuldade de adesão ao tratamento anti-hipertensivo deve-se ao caráter silencioso da HA. Em estudo realizado no Brasil, 72%

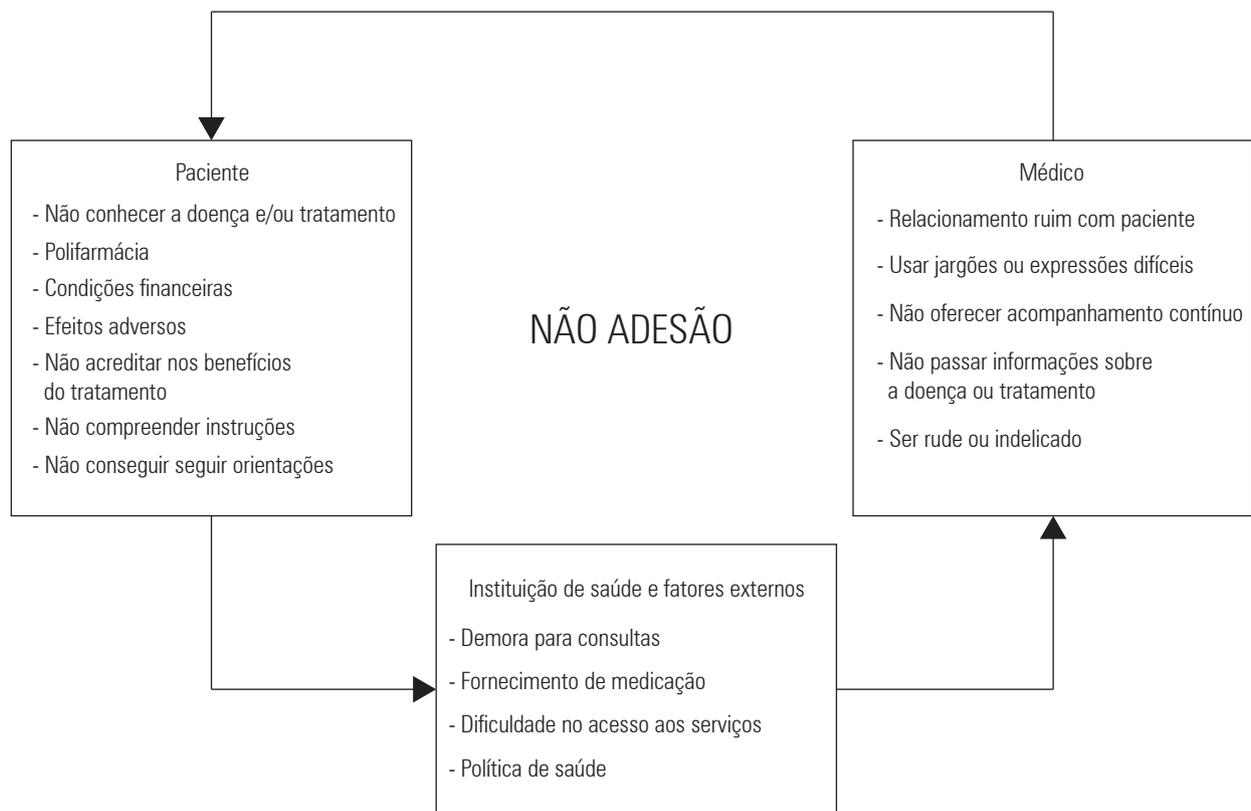
*Ministério da Saúde [homepage de Internet]. Datasus. Rede Interagencial de Informações para a Saúde - RIPSAs. Indicadores de fatores de risco e de proteção [acesso em 29 nov 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?idb2012/g02.def>

dos hipertensos avaliados disseram não sentir quando a PA está descontrolada, o que evidencia a dificuldade do paciente em observar os efeitos da terapia.¹³ Esses são alguns dos motivos que podem contribuir para a não adesão ao tratamento, tornando esse processo complexo, dinâmico e multifatorial. Diversos são os fatores que podem, isolados ou em associação, contribuir para a discordância do paciente ao plano terapêutico a ele desenhado, como esquematizado na Figura 1.^{11,14,15}

Uma meta-análise indica que os fatores determinantes de não adesão são idade, sexo, controle da PA e desconhecimento da doença.¹⁶ No Brasil, em decorrência da extensa utilização por parte da população do Sistema Único de Saúde (SUS), a falta de medicações ou de sua reposição rotineira e sem falhas é um dos fatores que mais contribuem para o abandono da terapia.¹⁷ Além disso, a adesão depende do comportamento do paciente e de sua capacidade de entender instruções para o tratamento adequado e a manutenção deste. Dessa forma, os comportamentos de não adesão podem ocorrer intencionalmente — quando o paciente abandona o tratamento por vontade própria — ou não intencionalmente — quando o paciente abandona o tratamento por esquecimento de doses ou dificuldade financeira na aquisição das medicações.¹¹ Estudos realizados no Brasil evidenciam que

19,0 a 42,0% dos pacientes não apresentam ciência do caráter crônico da hipertensão; 58,0% relatam a interrupção da medicação por efeitos adversos; e 48,0% se esquecem com frequência de tomar a medicação. Além disso, 20,0% dos hipertensos idosos não sabem que a hipertensão aumenta o risco de morbimortalidade cardiovascular.^{18,19}

A adesão pode variar durante o período de tratamento, com períodos de não adesão intercalados. Esse é o motivo pelo qual o acompanhamento constante do paciente e as avaliações de adesão devem fazer parte da rotina de atendimento. Porém, uma das grandes dificuldades é a detecção da não adesão. Embora a resposta clínica e a opinião médica sejam muito utilizadas para esse fim por causa da fácil aplicação, elas apresentam baixa sensibilidade e costumam superestimar a adesão.¹⁵ Diversos são os métodos disponíveis para avaliação de adesão. Entre as avaliações denominadas indiretas — que são de baixo custo, porém não tão acuradas, pois não confirmam diretamente a administração da medicação — destacam-se: contagem de comprimidos, relatório do paciente, diário do paciente, reabastecimento de receitas e monitoração eletrônica de medicação. Outro método indireto de fácil aplicabilidade é a utilização de questionários de autorrelato, alguns dos quais estão disponíveis e validados para



Fonte: Mion Jr, D. (2001), O Iuga et al. (2014) e Bosworth (2010).

Figura 1. Principais fatores envolvidos no processo de não adesão ao tratamento.

esse fim. Digna de nota nessa categoria é a escala de adesão de Morisky, utilizada em duas versões: o teste Morisky-Green, com quatro perguntas,²⁰ e a versão adaptada mais recente, com oito itens (*MMAS – Morisky Medication Adherence Scale – eight items*).²¹ Esse método é um instrumento com validade clínica, utilizado há mais de 25 anos em estudos, composto por perguntas que visam a avaliar o comportamento aderente do paciente, e tem sido utilizado extensivamente como forma de avaliação de adesão em diversos ensaios clínicos.²²⁻²⁴ Por outro lado, os métodos denominados diretos procuram confirmar se o paciente realmente administrou a medicação, como os métodos para detecção do fármaco e/ou seu metabólito na urina, além do uso de marcadores (traçadores).^{15,25,26} Porém, os equipamentos e as técnicas utilizados para esse fim são muito dispendiosos, apresentando, assim, pouca aplicabilidade no cenário clínico.

É importante salientar que nenhum desses métodos é apontado como padrão-ouro — cada um contém vantagens e desvantagens, e, portanto, mais de um método pode ser necessário em diversas etapas do acompanhamento do paciente. Sendo a adesão um processo complexo e individual, já que cada indivíduo possui seus motivos para descontinuar a terapia, não existe uma solução universal para o problema.²⁷ Assim, cabe à equipe de saúde identificar corretamente a não adesão à terapia, bem como seus motivos reais de descontinuação, e propor soluções pontuais individualmente. Uma grande coorte de pacientes publicada em 2016 apontou uma prevalência alarmante de 79,0% de não adesão à medicação anti-hipertensiva nos pacientes avaliados. Isso indica que a não adesão ao tratamento crônico continua preocupante, uma vez que pode acarretar o completo insucesso da terapia,²⁸ com consequente descontrole pressórico no paciente hipertenso.

NÃO ADESÃO E DESCONTROLE PRESSÓRICO

Quando um paciente não responde satisfatoriamente ao tratamento, primeiramente é preciso investigar sua adesão terapêutica. Essa verificação deve ser realizada a fim de manter um tratamento efetivo e eficiente, mas também para fornecer dados para o melhor entendimento dos fatores relacionados à não adesão. A avaliação de adesão em estudos clínicos permite verificar sua relação com desfechos clínicos e também impactos econômicos relacionados à adesão e à persistência.^{12,29}

O grau de não adesão aos medicamentos cardiovasculares no mundo é apontado entre 30,0 e 50,0%, principalmente se considerarmos o tratamento medicamentoso.³⁰ No Brasil, há relatos de taxas de adesão de 19,7 a 65,7% para pacientes hipertensos;³¹⁻³⁴ esses dados de prevalência da não adesão ao tratamento no Brasil e no mundo indicam uma situação cada vez mais alarmante.³⁰⁻³⁴

A não adesão já é apontada como a principal causa de PA não controlada.^{10,35} Estimativa feita em estudos realizados na Arábia Saudita e no Sudão mostra que 18,0% dos pacientes não

aderentes atingiram bom controle de PA, enquanto para os aderentes esse número atingiu 96,0%.^{36,37} É um fato digno de preocupação, considerando-se que a chave para a prevenção de eventos cardiovasculares na população hipertensa é o controle da PA.

Diversos estudos também têm evidenciado a associação da falta de adesão ao tratamento com o maior risco cardiovascular. Pacientes não aderentes aos betabloqueadores apresentaram risco 4,5 vezes maior para complicações de doença coronariana em relação àqueles que usavam corretamente a medicação.³⁸ De fato, a adesão à terapia de maneira adequada pode melhorar o controle pressórico e reduzir as complicações da HA.^{38,39}

Concomitantemente, o acompanhamento em longo prazo de pacientes indica que estes têm tendência a descontinuar a terapia. Pacientes após infarto do miocárdio com plano de saúde e disponibilidade da medicação de uso diário foram acompanhados por dois anos — no primeiro mês, cerca de 7,0% deles descontinuaram a terapia, composta por três classes (betabloqueador (BB), inibidor de enzima conversora de angiotensina (IECA), e antagonista de receptor de angiotensina (ARAII)). Além disso, apenas metade continuou administrando a terapia após dois anos de acompanhamento. A análise de sobrevivência feita nessa população também indicou declínio estável na persistência com a terapia, não somente para pacientes com dificuldade inicial de adesão mas também para pacientes inicialmente aderentes que não mantiveram a adesão com o passar do tempo.⁴⁰ Porém, essa associação não está somente evidenciada para os anti-hipertensivos; pacientes que aderiram a estatinas após infarto do miocárdio reduziram o risco de novo episódio em 81,0% quando comparados aos não aderentes.⁴¹

Estudos também demonstram a associação de risco de não adesão ao tratamento anti-hipertensivo com a ocorrência do primeiro evento cardiovascular. Hipertensos que interromperam o tratamento apresentaram risco de infarto três vezes maior do que aqueles que continuaram. Além disso, a não aderência está associada a risco aumentado para acidente vascular cerebral (AVC) e ataque isquêmico transitório (AIT).^{24,42} No Brasil, o impacto da não adesão ao tratamento anti-hipertensivo é evidenciado pela importância dos AVCs como causa de morte. Segundo Lessa, o adequado controle da HA poderia reduzir substancialmente essa mortalidade, como constatado em outros países.¹⁷

Dados levantados pela 7ª Diretriz Brasileira de HA apontam 14 estudos populacionais brasileiros, publicados no período de 1995 a 2009, que demonstram que o controle pressórico varia entre 10,1 e 35%,² evidenciando a grande porcentagem de pacientes que não atinge as metas pressóricas recomendadas. Como pontuado anteriormente, o não controle pressórico mantém estreita relação com piores desfechos clínicos. Foi detectada uma relação inversa da baixa adesão ao tratamento com as médias sistólicas, assim como com o descontrole pressórico, o que indica o papel fundamental da terapia no tratamento da hipertensão.²⁴

Estudos com grande número de indivíduos como o REGARDS *cohort study* (*The REasons for Geographic And Racial Disparities in Stroke*), o CoSMO *trial* (*Cohort Study of Medication Adherence Among Older Adults*) e o SPRINT (*Systolic Blood Pressure Intervention Trial*) observaram que os pacientes não aderentes têm aproximadamente duas vezes mais chance de apresentar descontrole pressórico.^{24,43-45} Em resumo, alguns estudos realizados nos últimos dez anos evidenciam essa relação e estão sumarizados na Tabela 1.

Finalmente, essas evidências ressaltam que o tratamento inadequado da HA, somado à não adesão à terapia e à consequente falta de controle pressórico, está associado a maior risco de hospitalizações tanto por causas cardiovasculares quanto por outras causas.^{46,47} É sabido que o descontrole da hipertensão está

associado ao risco aumentado de morbidade e mortalidade,⁴⁸ gerando um impacto tanto individual, com piora na qualidade de vida e morte prematura, quanto em custos de saúde pública,⁴⁹ já que os desfechos cardiovasculares desfavoráveis implicam maiores gastos com internações e intervenções, além de afetarem a população economicamente ativa.

PERSPECTIVAS E IMPACTO NA SAÚDE PÚBLICA

Evidências demonstram que pacientes acometidos por diferentes condições crônicas (asma, hipertensão, diabetes, HIV) têm dificuldades de adesão ao tratamento contínuo, o que acarreta falta de controle da doença. Dessa forma, a não adesão é uma das principais causas do tratamento insuficiente, comprometendo sua efetividade^{50,51} e podendo ter grande impacto negativo na saúde pública.

Tabela 1. Estudos clínicos evidenciando a relação entre adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em hipertensos.

Referência	População	Nº indivíduos avaliados	Método de avaliação de adesão	Pacientes considerados não aderentes	Conclusão
Bramley et al. (2006)	EUA	840	Taxa de posse de medicação (MPR*) - Medida de PA - Conhecimento sobre medicação	32,2%**	33,0% de controle de PA em baixa adesão
Prado Jr.et al.(2007)	Santa Catarina –Brasil	109	- Autorrelato - Morisky Green	68,8%	Controle de PA associado à adesão
Bloch et al. (2008)	Rio de Janeiro – Brasil	200	- Autoavaliação - Avaliação do médico - Morisky Green	11,9%#	Maior PA de consultório em não aderentes
Krousel-Wood et al. (2011)	CoSMOtrial– EUA	1965	- MMAS-8	14,3%	Declínio na adesão com 1,68 vezes maior chance de descontrole PA
Oliveira-Filho et al.(2012)	Alagoas – Brasil	223	- MMAS-8	47,1%**	Aderentes com 6 vezes melhor controle PA
Grezzana et al.(2013)	Rio Grande do Sul- Brasil	143	-Morisky Green	14 %	Não houve associação adesão e PA (MAPA)
Bastos-Barbosa et al. (2012)	São Paulo - Brasil	60	- AIM - AEC - ADA	64%	Não houve diferença entre controle de PA e adesão
Ben et al.(2012)	Rio Grande do Sul – Brasil	206	Morisky-Green e BMQ	48,1%	Baixa adesão por BMQ com maiores níveis de PA
Leduret al. (2013)	Rio Grande do Sul– Brasil	323	- Morisky Green	48,6%	Não aderentes com maior PAD de consultório
Cummingset al.(2013)	REGARDS <i>cohortstudy</i> – EUA	15.071	- Morisky Green	3%	Nível baixo de adesão com 2 vezes maior chance de PA descontrolada
Haley et al. (2016)	EUA (SPRINT)	8.435	- MMAS-8	21,1%	Associação melhor adesão e controle PA

*MPR: Medication Possession Ratio; **Pacientes classificados com baixa adesão; #pacientes não aderentes aos três métodos conjuntamente; CoSMO: Cohort Study of Medication Adherence Among Older Adults; MMAS-8: Morisky Medication Adherence Scale – 8 itens; \$ AIM: o questionário sobre atitudes referentes à ingestão de medicação; AEC: avaliação da adesão por parte do enfermeiro em consultório; ADA: avaliação domiciliar da adesão; SPRINT: Systolic Blood Pressure Intervention Trial; REGARDS: The REasons for Geographic And Racial Disparities in Stroke; PA: pressão arterial; BMQ: Brief Medication Questionnaire.

Esse problema é capaz de gerar impactos tanto na qualidade de vida do paciente quanto na economia de recursos de saúde.¹⁰ A incapacidade de identificar a não adesão pode estimular a intensificação desnecessária da terapia; aumentar a chance de eventos adversos, os quais também contribuem para o abandono do tratamento; e elevar o custo da terapêutica.¹¹ Intervenções para melhorar a adesão do paciente podem fornecer melhor retorno na prevenção de fatores de risco e na prevenção secundária de desfechos clínicos desfavoráveis,¹⁰ evitando gastos desnecessários e o desperdício de verbas públicas.

Estimativas da *American Heart Association* apontam uma prevalência de pacientes hipertensos na população norte-americana variando de 6,2% da população jovem (20 a 34 anos) a 79,9% da população idosa (≥ 75 anos). Além disso, a estimativa de gastos com todas as doenças cardiovasculares chegou a 316,6 bilhões de dólares entre os anos de 2011 e 2012, dos quais 48,6 bilhões foram destinados à hipertensão.⁵² Somado a isso, foi evidenciado que metade das prescrições feitas nos Estados Unidos da América não é seguida corretamente e que grande parte das admissões nos hospitais é causada por má adesão ao tratamento.¹² Em razão da alta prevalência da hipertensão e dos altos custos para a saúde pública, não é difícil inferir o papel significativo que a não adesão à terapia tem nesses gastos em serviços de saúde.

No Brasil, por sua vez, a prevalência de hipertensos na população jovem é de 2,8% entre 18 e 29 anos, chegando a 55,0% em idosos acima de 75 anos, perfazendo um total de 32,0% da população adulta. Em consequência da HA, somada ao diabetes e a complicações cardíacas, renais e ao AVC, foi estimada uma perda de produtividade do trabalho e de renda familiar de US\$ 4,18 bilhões entre os anos de 2006 e 2015.^{2,53} Uma revisão feita por Lessa ressalta que os custos com internações por causas CV alcançariam valor superior a R\$ 640 milhões e que 352.765 pessoas hospitalizadas seriam afastadas antes da aposentadoria por tempo de serviço.⁵⁴

Um grande prejuízo social seriam os desperdícios de recursos destinados à saúde. Atualmente, o SUS disponibiliza medicação para o tratamento de condições crônicas como a hipertensão. Em 2005, foi estimada a compra de 5,6 bilhões de comprimidos, com custo de R\$ 101 milhões. A não adesão ao tratamento implica, nesse caso, a falta de utilização desse capital de forma correta, além de gerar as despesas decorrentes das complicações da doença.⁵⁴ Ainda, foi estimado que a perda de produtividade é 2,3 vezes mais cara do que os gastos diretos com saúde.¹⁴

Estudos apontam que gastos com saúde pública podem ser poupados em consequência da melhora do tratamento, o que é ainda mais expressivo em doenças com alto nível de complicações e uso de serviços médicos, como as doenças CV.⁵⁵ A economia de custos pode ser atingida a partir da prevenção de hospitalizações e reincidência de eventos oriundos da doença. Essa economia de recursos pode ser favorável até mesmo com o aumento de custo com medicações, uma vez que os valores relacionados ao atendimento

hospitalar a eventos desfavoráveis são ainda maiores.⁵⁶ Por exemplo, na avaliação de quatro condições clínicas com grande impacto mundial, como hipercolesterolemia, hipertensão, diabetes e insuficiência cardíaca crônica, os altos níveis de adesão ao tratamento foram relacionados ao menor gasto com a doença. Portanto, a adesão mantém relação inversamente proporcional ao custo, o que foi reforçado por uma análise de 625.620 pacientes hipertensos em uso de medicação.⁴⁹ Um quarto dos hipertensos classificados como não aderentes tiveram maior índice de hospitalizações e visitas à emergência, bem como maiores custos associados. Por outro lado, a alta adesão representou, em estudo realizado nos Estados Unidos da América, uma economia de US\$ 387 a 813 por paciente aderente ao ano, além de, quando ajustada para idade e sexo, a baixa adesão indicar 1,33 vezes mais chance de hospitalização.⁴⁹

A não adesão pode ainda dificultar a detecção pelo clínico do uso correto da terapia farmacológica pelo paciente. Isso contribui para a inclusão de uma nova medicação ao tratamento na tentativa de atingir as metas pressóricas adequadas. O aumento do uso de medicações pode elevar os custos de saúde tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde pública, em decorrência do maior gasto com a compra de medicações. Os gastos com intervenções médicas decorrentes da não adesão superam os valores da compra de medicação,^{49,56} visto que a não adesão promove o aumento dos custos hospitalares e a diminuição da produtividade da população.

Dessa forma, melhores abordagens para a detecção e propostas para a melhora da adesão são necessárias para reduzir o impacto clínico e econômico nesse grupo de pacientes.

A MELHORA DA ADESÃO

Uma vez que a não adesão ao tratamento é uma das principais causas da falta de controle pressórico e representa um importante fator modificável de risco de complicações cardiovasculares, estratégias para seu controle são essenciais para o sucesso do tratamento e o aumento da sobrevida do paciente. Esse processo, primariamente, deve se basear na detecção da não adesão. Durante o tratamento crônico, o paciente terá contato com diversos profissionais de saúde, e todos eles — enfermeiros, farmacêuticos ou médicos — devem estar capacitados para identificar o comportamento não aderente e, individual ou coletivamente, pensar em uma intervenção para a sua melhora. A abordagem multiprofissional é sempre indicada, já que a não adesão ao tratamento é um problema biopsicossocial, e, portanto, pode ser tratada integralmente por todas as especialidades.⁵⁷

Algumas propostas, consideradas efetivas por especialistas no assunto, são didaticamente distribuídas em quatro categorias principais:¹¹

1. educação do paciente e atuação no comportamento: a instrução do paciente é muito importante; ele deve conhecer a doença, os riscos associados a ela e a importância do tratamento. É fundamental que ele saiba que o descontrole pressórico pode gerar

complicações sérias à sua saúde, além da importância de seguir corretamente o tratamento, tanto medicamentoso quanto não medicamentoso. A intervenção da equipe de saúde tem papel fundamental nesse contexto. Estudos demonstram que intervenções com acompanhamento regular e orientações pela enfermagem proporcionaram a melhora da adesão nos pacientes em comparação ao grupo-controle.^{58,59} O acompanhamento farmacêutico também se demonstrou efetivo ao reduzir a PA e contribuir para a significativa diminuição das admissões hospitalares e de urgência.⁶⁰ O envolvimento do paciente com as medidas regulares de PA domiciliar, por exemplo, pode ajudá-lo a se sentir mais acolhido e responsável por seu tratamento, favorecendo a sua aderência;⁶¹

2. melhora do esquema de tratamento: a alteração da posologia e do esquema de administração de medicações pode ser efetiva para melhorar a adesão dos pacientes. Estudos apontam que efeitos adversos à medicação aumentaram a chance de não adesão ao tratamento em quase cinco vezes.⁵⁷ Em estudo realizado no Brasil, esse número chegou a sete vezes;⁶² e também o aumento do número de medicações diminuiu a adesão.⁶³ O uso de combinações fixas pode ajudar a simplificar o regime posológico, embora até o momento não exista comprovação de que uma dose fixa possa impactar positivamente os valores de PA.⁶⁴ Por esses motivos, tão importante quanto simplificar o regime posológico é se esforçar para que os pacientes entendam a importância e a necessidade da administração correta da medicação;
3. ações organizacionais: o planejamento e a implementação de políticas públicas para esse fim, como maior disponibilidade e frequência do acompanhamento médico, além de maior acesso da população a medicações, são fatores que podem favorecer substancialmente um comportamento aderente.¹¹ De fato, estudos mostram que cerca de 80% dos pacientes conseguem atingir as metas pressóricas quando a medicação está disponível;⁶¹
4. comunicação entre paciente e médico: esse é um ponto essencial para o paciente se sentir motivado a continuar a terapia. Um estudo evidenciou que metade da população de pacientes afirma não reportar ao médico se esquecem de administrar a medicação, e ainda que apenas 44,0% dos médicos e pacientes avaliados acreditam que a adesão é uma questão importante.⁶⁵ Em aproximadamente um terço das consultas de acompanhamento em que a PA estava descontrolada, os pacientes não foram questionados sobre a adesão ao tratamento.⁶⁶ Além disso, a adesão demonstrou estar relacionada com a confiança do paciente em seu médico.⁶⁷ Esses fatores evidenciam a necessidade de uma melhor cumplicidade na relação médico-paciente, a fim de que o paciente divida suas dificuldades e ambos tenham consciência da importância da adesão ao tratamento.⁶⁵

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em razão do grande impacto da hipertensão no cenário clínico e econômico mundial, estratégias para atenuar fatores de risco modificáveis são primordiais para um prognóstico mais favorável aos pacientes e para a efetiva redução dos gastos com a saúde pública. Entre esses fatores, a adesão ao tratamento tem papel central, já que pacientes aderentes apresentam 45,0% mais chance de atingir o controle pressórico,⁴⁵ além de menos risco de obter desfecho desfavorável.³ Isso demonstra o grande impacto da adesão nas taxas de controle pressórico e, conseqüentemente, na ocorrência de eventos cardiovasculares.

Nesse contexto, como estratégia, o envolvimento de toda a equipe de saúde é necessário para uma visão holística e multidisciplinar do problema, já que os motivos para a não adesão podem ser diversos. Foi apontado que a adesão deve ser acompanhada desde a prescrição, pois a descontinuação do tratamento pode acontecer logo nos primeiros meses.⁶³ Portanto, a detecção precoce desse problema tem a função de auxiliar na prevenção de desfechos desfavoráveis. Finalmente, como o processo de adesão é individual, o paciente deve ser tratado com base em propostas preparadas para ele, na tentativa de atingir um comportamento que favoreça a adesão ao tratamento medicamentoso e, conseqüentemente, traga adequado controle pressórico, melhorando os desfechos cardiovasculares.

REFERÊNCIAS

1. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224-60.
2. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016;107(3 Suppl 3):1-83.
3. DiMatteo MR, Giordani PJ, Lepper HS, Croghan TW. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. *Med Care*. 2002;40(9):794-811.
4. World Health Organization. A global brief on hypertension. WHO; 2013. 40p.
5. Sundstrom J, Arima H, Jackson R, et al. Effects of blood pressure reduction in mild hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2015;162(3):184-91.
6. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 3. Effects in patients at different levels of cardiovascular risk: overview and meta-analyses of randomized trials. *J Hypertens*. 2014;32(12):2305-14.
7. Verdecchia P, Gentile G, Angeli F, Mazzotta G, Mancia G, Reboldi G. Influence of blood pressure reduction on composite cardiovascular endpoints in clinical trials. *J Hypertens*. 2010;28(7):1356-65.
8. Rand CS. Measuring adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. *Am J Cardiol*. 1993;72(10):68D-74D.
9. Haynes RB, Sackett DL. Compliance in healthcare. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1979.
10. Burkhart PV, Sabate E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. *J Nurs Scholarsh*. 2003;35(3):207.
11. Bosworth H. (Editor). Improving Patient treatment adherence: a clinician's guide. Springer; 2010.
12. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005;353(5):487-97.
13. Ledur PS, Leiria LF, Severo MD, Silveira DT, Massier D, Becker AD, et al. Perception of uncontrolled blood pressure and non-adherence to anti-hypertensive agents in diabetic hypertensive patients. *J Am Soc Hypertens*. 2013;7(6):477-83.
14. Iuga AO, McGuire MJ. Adherence and health care costs. *Risk Manag Healthc Policy*. 2014;7:35-44.
15. Mion Jr. D, Nobre F, Pierin AMG. A adesão ao tratamento: o grande desafio da hipertensão. São Paulo: Lemos; 2001. 144p.
16. Nielsen JO, Shrestha AD, Neupane D, Kallestrup P. Non-adherence to anti-hypertensive medication in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of 92 443 subjects. *J Hum Hypertens*. 2016;31(1):14-21.

17. Lessa I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1):39-46.
18. Lessa I, Fonseca J. Race, compliance to treatment and/or consultation and control of arterial hypertension. *Arq Bras Cardiol*. 1997;68(6):443-9.
19. Bastos-Barbosa RG, Ferrioli E, Moriguti JC, Nogueira CB, Nobre F, Ueta J, et al. Treatment adherence and blood pressure control in older individuals with hypertension. *Arq Bras Cardiol*. 2012;99(1):636-41.
20. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24(1):67-74.
21. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2008;10(5):348-54.
22. Oliveira-Filho AD, Morisky DE, Neves SJ, Costa FA, de Lyra DP Jr. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. *Res Social Adm Pharm*. 2014;10(3):554-61.
23. Pandey A, Raza F, Velasco A, Brinker S, Ayers C, Das SR, et al. Comparison of Morisky Medication Adherence Scale with therapeutic drug monitoring in apparent treatment-resistant hypertension. *J Am Soc Hypertens*. 2015;9(6):420-6 e2.
24. Cummings DM, Letter AJ, Howard G, Howard VJ, Safford MM, Prince V, et al. Medication adherence and stroke/TIA risk in treated hypertensives: results from the REGARDS study. *J Am Soc Hypertens*. 2013;7(5):363-9.
25. Tomaszewski M, White C, Patel P, Mascia N, Damani R, Hepworth J, et al. High rates of non-adherence to antihypertensive treatment revealed by high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry (HP LC-MS/MS) urine analysis. *Heart*. 2014;100(11):855-61.
26. Fitzgerald RL, Rivera JD, Herold DA. Broad spectrum drug identification directly from urine, using liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Clin Chem*. 1999;45(8 Pt 1):1224-34.
27. Choudhry NK, Winkelmayer WC. Medication adherence after myocardial infarction: a long way left to go. *J Gen Intern Med*. 2008;23(2):216-8.
28. Schulz M, Krueger K, Schuessel K, Friedland K, Laufs U, Mueller WE, et al. Medication adherence and persistence according to different antihypertensive drug classes: A retrospective cohort study of 255,500 patients. *Int J Cardiol*. 2016;220:668-76.
29. Andrade SE, Raebel MA, Morse AN, Davis RL, Chan KA, Finkelstein JA, et al. Use of prescription medications with a potential for fetal harm among pregnant women. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2006;15(8):546-54.
30. Morgado M, Rolo S, Macedo AF, Pereira L, Castelo-Branco M. Predictors of uncontrolled hypertension and antihypertensive medication nonadherence. *J Cardiovasc Dis Res*. 2010;1(4):196-202.
31. Oliveira-Filho AD, Barreto-Filho JA, Neves SJ, Lyra Junior DP. Association between the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and blood pressure control. *Arq Bras Cardiol*. 2012;99(1):649-58.
32. Grezzana GB, Stein AT, Pellanda LC. Blood pressure treatment adherence and control through 24-hour ambulatory monitoring. *Arq Bras Cardiol*. 2013;100(4):335-61.
33. Gilsogamo CA, Oliveira JC, Teixeira JCA, Grossi LCN, Moreira MMP, Diniz LO. Fatores que interferem na adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos no Núcleo de Atendimento ao Hipertenso (NAHI) e no Programa Saúde da Família (PSF), no município de Barbacena. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2008;4(15):179-88.
34. Barreto MS, Cremonese IZ, Janeiro V, Matsuda LM, Marcon SS. Prevalência de não adesão à farmacoterapia anti-hipertensiva e fatores associados. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(1):60-7.
35. U.S. Department of Health and Human Services. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003;42(6):1206-52.
36. Khalil SA, Elzubier AG. Drug compliance among hypertensive patients in Tabuk, Saudi Arabia. *J Hypertens*. 1997;15(5):561-5.
37. Elzubier AG, Husain AA, Suleiman IA, Hamid ZA. Drug compliance among hypertensive patients in Kassala, eastern Sudan. *East Mediterr Health J*. 2000;6(1):100-5.
38. Psaty BM, Koepsell TD, Wagner EH, LoGerfo JP, Inui TS. The relative risk of incident coronary heart disease associated with recently stopping the use of beta-blockers. *JAMA*. 1990;263(12):1653-7.
39. Beckles GL, Engelgau MM, Narayan KM, Herman WH, Aubert RE, Williamson DF. Population-based assessment of the level of care among adults with diabetes in the U.S. *Diabetes Care*. 1998;21(9):1432-8.
40. Akincigil A, Bowblis JR, Levin C, Jan S, Patel M, Crystal S. Long-term adherence to evidence based secondary prevention therapies after acute myocardial infarction. *J Gen Intern Med*. 2008;23(2):115-21.
41. Wei L, Wang J, Thompson P, Wong S, Struthers AD, MacDonald TM. Adherence to statin treatment and readmission of patients after myocardial infarction: a six year follow up study. *Heart*. 2002;88(3):229-33.
42. Thrift AG, McNeil JJ, Forbes A, Donnan GA. Three important subgroups of hypertensive persons at greater risk of intracerebral hemorrhage. Melbourne Risk Factor Study Group. *Hypertension*. 1998;31(6):1223-9.
43. Krousel-Wood M, Joyce C, Holt E, Muntner P, Webber LS, Morisky DE, et al. Predictors of decline in medication adherence: results from the cohort study of medication adherence among older adults. *Hypertension*. 2011;58(5):804-10.
44. Haley WE, Gilbert ON, Riley RF, Newman JC, Rourke CL, Whittle J, et al. The association between Self-Reported Medication Adherence scores and systolic blood pressure control: a SPRINT baseline data study. *J Am Soc Hypertens*. 2016;10(11):857-64 e2.
45. Bramley TJ, Gerbino PP, Nightengale BS, Frech-Tamas F. Relationship of blood pressure control to adherence with antihypertensive monotherapy in 13 managed care organizations. *J Manag Care Pharm*. 2006;12(3):239-45.
46. Shin S, Song H, Oh SK, Choi KE, Kim H, Jang S. Effect of antihypertensive medication adherence on hospitalization for cardiovascular disease and mortality in hypertensive patients. *Hypertens Res*. 2013;36(11):1000-5.
47. Wu PH, Yang CY, Yao ZL, Lin WZ, Wu LW, Chang CC. Relationship of blood pressure control and hospitalization risk to medication adherence among patients with hypertension in Taiwan. *Am J Hypertens*. 2010;23(2):155-60.
48. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation*. 2009;119(23):3028-35.
49. Pittman DG, Tao Z, Chen W, Stettin GD. Antihypertensive medication adherence and subsequent healthcare utilization and costs. *Am J Manag Care*. 2010;16(8):568-76.
50. Rybacki JJ. Improving cardiovascular health in postmenopausal women by addressing medication adherence issues. *J Am Pharm Assoc (Wash)*. 2002;42(1):63-71.
51. Dunbar-Jacob J, Erlen JA, Schlenk EA, Ryan CM, Sereika SM, Doswell WM. Adherence in chronic disease. *Annu Rev Nurs Res*. 2000;18:48-90.
52. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131(4):e29-322.
53. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegón M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2007;370(9603):1929-38.
54. Lessa I. No compliance to hypertension treatment – social and economic impact. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1):39-46.
55. Lorig KR, Sobel DS, Stewart AL, Brown BW Jr, Bandura A, Ritter P, et al. Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization: a randomized trial. *Med Care*. 1999;37(1):5-14.
56. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Med Care*. 2005;43(6):521-30.
57. Kretschy IA, Owusu-Daaku FT, Danquah SA, Asampong E. A psychosocial perspective of medication side effects, experiences, coping approaches and implications for adherence in hypertension management. *Clin Hypertens*. 2015;21:19.
58. Lourenço LB, Rodrigues RC, Ciol MA, São-João TM, Cornélio ME, Dantas RA, et al. A randomized controlled trial of the effectiveness of planning strategies in the adherence to medication for coronary artery disease. *J Adv Nurs*. 2014;70(7):1616-28.
59. Drevenhorn E, Bengtson A, Nyberg P, Kjellgren KI. Effects on hypertensive patients' satisfaction with information about their medication after nurses' consultation training. *Pragmat Obs Res*. 2014;5:35-41.
60. Souza WA, Yugar-Toledo JC, Bergsten-Mendes G, Sabha M, Moreno H Jr. Effect of pharmaceutical care on blood pressure control and health-related quality of life in patients with resistant hypertension. *Am J Health Syst Pharm*. 2007;64(18):1955-61.
61. Moser M. Poor adherence to hypertension therapy: whose responsibility is it? *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2001;3(2):68-70.
62. Prado JC Jr., Kupek E, Mion D Jr. Validity of four indirect methods to measure adherence in primary care hypertensives. *J Hum Hypertens*. 2007;21(7):579-84.
63. Chapman RH, Benner JS, Petrilla AA, Tierce JC, Collins SR, Battleman DS, et al. Predictors of adherence with antihypertensive and lipid-lowering therapy. *Arch Intern Med*. 2005;165(10):1147-52.
64. Calleja Rivero JL, Zepa F, Rivera L. Fixed-dose versus separate drug combinations for antihypertensive treatment: literature review. *Medwave*. 2016;16(8):e6549.
65. Liguori Y, Murase K, Hamamura M. Differences between patient and physician opinions on adherence to medication for hypertension and diabetes mellitus. *Curr Med Res Opin*. 2016;32(9):1539-45.
66. Bokhour BG, Berlowitz DR, Long JA, Kressin NR. How do providers assess antihypertensive medication adherence in medical encounters? *J Gen Intern Med*. 2006;21(6):577-83.
67. Svensson S, Kjellgren KI, Ahlner J, Säljö R. Reasons for adherence with antihypertensive medication. *Int J Cardiol*. 2000;76(2-3):157-63.
68. Bloch, KV, Melo AN, Nogueira AR. Prevalence of anti-hypertensive treatment adherence in patients with resistant hypertension and validation of three indirect methods for assessing treatment adherence. *Cad Saude Publica*. 2008;24(12):2979-84.
69. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. *Rev Saude Publica*. 2012;46(2):279-89.