

## Adesão ao tratamento anti-hipertensivo em trabalhadores de um Hospital Geral

*Antihypertensive treatment adherence in workers of a General Hospital*  
*Adhesión al tratamiento antihipertensivo en trabajadores de un Hospital General*

Kátia Tizato Feriato<sup>1</sup>, Josiane Lima de Gusmão<sup>1</sup>, Arlete Silva<sup>1</sup>, Cecília Angelita dos Santos<sup>II</sup>,  
Renan Sallazar Ferrera Pereira<sup>III</sup>, Fernanda Amendola<sup>I</sup>

<sup>I</sup> Universidade Guarulhos. Guarulhos-SP, Brasil.

<sup>II</sup> Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence, Medicina do Trabalho. São José dos Campos-SP, Brasil.

<sup>III</sup> Centro Universitário AGES, Curso de Enfermagem. Paripiranga-BA, Brasil.

### Como citar este artigo:

Feriatto KT, Gusmão JL, Silva A, Santos CA, Pereira RSF, Amendola F Antihypertensive treatment adherence in workers of a General Hospital. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(4):1875-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0469>

Submissão: 25-10-2016

Aprovação: 21-05-2017

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo nos trabalhadores de uma instituição hospitalar e os fatores associados. **Método:** pesquisa transversal, composta por 108 trabalhadores que se autorreferiram hipertensos. Foram analisadas associações entre variáveis sociodemográficas, de trabalho e saúde com adesão. **Resultados:** a idade média foi de 44,2 anos, com predomínio do sexo feminino e trabalhadores da área de enfermagem. Por meio da medida da pressão arterial, 25% foram classificados hipertensos não controlados. Aproximadamente 88% referiram tomar algum medicamento, porém, 79,6% não aderiam ao tratamento anti-hipertensivo. Na análise de regressão múltipla, os fatores independentes para a não adesão foram a hipercolesterolemia (OR = 8,10; p = 0,024) e faltar à consulta médica (OR = 4,06; p = 0,048). **Conclusão:** constatou-se percentual de não adesão expressivo. Em razão da hipertensão e o colesterol serem doenças assintomáticas e de tratamento contínuo, o paciente hipertenso tem dificuldades de compreender a importância da adesão ao tratamento, mesmo sendo um profissional da saúde ou trabalhando em ambiente hospitalar. **Descritores:** Hipertensão; Adesão à Medicação; Saúde do Trabalhador; Pressão Arterial; Tratamento Farmacológico.

### ABSTRACT

**Objective:** to assess antihypertensive treatment adherence and associated factors in workers from a hospital. **Method:** cross-sectional research, consisting of 108 workers who self-reported as being hypertensive. Associations between sociodemographic, work and health variables were assessed regarding adherence. **Results:** the mean age was 44.2 years, with predominance of the female sex and workers from the nursing area. Through blood pressure measurement, 25% of participants were classified as non-controlled hypertensive patients. Approximately 88% reported taking some sort of medication; however, 79.6% did not adhere to the antihypertensive treatment. In the multiple regression analysis, the independent factors for non-adherence were hypercholesterolemia (OR = 8.10; p = 0.024) and missing medical appointments (OR = 4.06; p = 0.048). **Conclusion:** we verified a significant percentage of non-adherence. Since hypertension and cholesterol are asymptomatic diseases that require continuous treatment, hypertensive patients have difficulties to understand the importance of adhering to the treatment, even being health professionals or working in hospitals. **Descriptors:** Hypertension; Medication Adherence; Occupational Health; Blood Pressure; Drug Therapy.

### RESUMEN

**Objetivo:** evaluar la adhesión al tratamiento antihipertensivo en los trabajadores de una institución hospitalaria y los factores asociados. **Método:** investigación transversal, compuesta por 108 trabajadores que se autorrefirieron hipertensos. Se analizaron relaciones entre variables sociodemográficas, de trabajo y salud con la adhesión. **Resultados:** la edad media fue de 44,2 años, con predominio del sexo femenino y trabajadores del área de enfermería. Mediante la medición de la presión arterial, el 25 % fueron clasificados como hipertensos no controlados. Alrededor del 88 % declararon tomar algún medicamento, sin embargo, el 79,6 % no adherían a un tratamiento antihipertensivo. En el análisis de regresión múltiple, los factores independientes para la no adhesión fueron la hipercolesterolemia (OR = 8,10; p = 0,024), así como la falta del paciente a la consulta médica (OR = 4,06; p = 0,048). **Conclusión:** se constató porcentaje de no adhesión expresivo. Debido a que la hipertensión y el colesterol alto son enfermedades

asintomáticas y de tratamiento continuo, el paciente hipertenso tiene dificultades para comprender la importancia de la adhesión al tratamiento, incluso siendo un profesional de la salud o trabajando en un entorno hospitalario.

**Descritores:** Hipertensión; Cumplimiento de la Medicación; Salud Laboral; Presión Arterial; Tratamiento Farmacológico.

**AUTOR CORRESPONDENTE** **Fernanda Amendola** E-mail: fernanda\_amendola@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Os trabalhadores estão expostos a riscos ocupacionais que interferem no processo saúde-doença, gerando desgastes em sua saúde física<sup>(1)</sup> e mental<sup>(2)</sup>. Dentre os agravos em saúde, a hipertensão arterial é considerada um problema de saúde pública mundial, representando um importante fator de risco para doenças cardiovasculares e mortalidade de pessoas em plena capacidade produtiva<sup>(3)</sup>. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>(4)</sup> estimam que cerca de 40% da população mundial é acometida pela hipertensão arterial. No Brasil, a prevalência varia de 21,6% a 46,6%, dependendo da população estudada e do método de avaliação<sup>(5)</sup>. Meta-análise realizada com estudos brasileiros mostrou que nas últimas três décadas houve uma aparente redução de 6% na prevalência da doença, mas, de modo geral, a taxa ainda se mantém elevada, na faixa de 30%<sup>(6)</sup>. Entre trabalhadores de hospital, a prevalência de hipertensão também é elevada e se encontra na mesma faixa de 30%<sup>(7)</sup>.

Para redução da mortalidade e morbidade das doenças cardiovasculares, o controle da hipertensão é fundamental. No entanto, a revisão sistemática que avaliou o controle da doença em publicações brasileiras evidenciou taxas abaixo de 50% na maioria dos estudos, com exceção de dois, que mostraram taxas de 52,4% e 57,6%<sup>(8)</sup>. O controle da hipertensão arterial está diretamente relacionado com a adesão ao tratamento que é o seguimento do paciente à uma conduta prescrita, uma dieta adequada, mudanças no estilo de vida e comparecimento às consultas médicas<sup>(9)</sup>. Vários fatores podem contribuir para a não adesão ao tratamento da hipertensão, destacando-se entre eles os relativos à doença, ao tratamento, ao paciente, aos aspectos psicossociais, às crenças, aos hábitos de vida, à instituição e ao relacionamento com a equipe de saúde<sup>(10)</sup>.

Os níveis de adesão ao tratamento da hipertensão são baixos e variam de 8,7% a 59,6%, conforme a população estudada e a forma de avaliação<sup>(11)</sup>.

É possível supor que hipertensos que trabalham em instituições hospitalares são mais esclarecidos quanto às causas e consequências relacionadas à hipertensão, bem como às formas de prevenção e tratamento e, por essa razão, apresentam melhor nível de adesão ao tratamento.

## OBJETIVO

Avaliar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo dos trabalhadores de uma instituição hospitalar e fatores associados, pela importância do tema em questão e pela escassez de pesquisas que avaliaram essa temática entre trabalhadores hospitalares no Brasil.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté e obteve fomento. Os participantes da

pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme orientação da Resolução nº 466/12.

### Desenho, local do estudo e período

Trata-se de uma pesquisa transversal, observacional, descritiva, analítica, de abordagem quantitativa. Foi realizada a coleta de dados num hospital público de grande porte localizado no município de São José dos Campos, estado de São Paulo. A instituição contava com 1.727 trabalhadores lotados em todos os setores do hospital, sendo 250 da área administrativa, 1.217 da área da saúde e 213 distribuídos em outras categorias como manutenção, engenharia, lavanderia, limpeza, portaria e transporte.

### Amostra, critérios de inclusão e exclusão

A amostra do estudo foi composta por 108 trabalhadores do hospital que referiram ao diagnóstico de hipertensão, identificados a partir de uma população de 883 trabalhadores, previamente sorteados aleatoriamente, considerando uma prevalência de hipertensão de 30%, erro de 5% e intervalo de confiança de 95%. Os indivíduos que responderam “sim” à questão ‘Você tem pressão alta?’ foram considerados hipertensos.

### Protocolo do estudo

Para a coleta de dados foram utilizados questionários autoaplicados aos trabalhadores do hospital e realizada a medida da pressão arterial com aparelho automático oscilométrico validado<sup>(12)</sup>, pelo menos três vezes consecutivas, com manguito adequado à circunferência do braço e intervalo de 1 minuto entre cada medida.

A variável dependente do estudo foi a adesão ao tratamento, avaliada por meio do instrumento de avaliação indireta “Teste de Morisky e Green”, validado no Brasil por *Strelec et al* (2003)<sup>(13)</sup>. O critério adotado para pontuação foi de 0 a 3 pontos para os não aderentes e 4 pontos para os aderentes.

O teste de *Morisky-Green* foi escolhido para o estudo porque é uma ferramenta amplamente utilizada no Brasil para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso de diversas doenças<sup>(14)</sup>, incluindo a hipertensão arterial<sup>(15)</sup>. Embora nenhum estudo tenha realizado sua tradução e adaptação transcultural, considerando todas as etapas do processo, há diversos autores que avaliaram suas propriedades e não invalidaram seu uso para esse fim, apesar de suas limitações, referentes, principalmente, à sua baixa sensibilidade<sup>(16-17)</sup>. Tal fato pode ser evidenciado pela continuidade de sua utilização<sup>(18)</sup>, inclusive como padrão ouro para realização da validação de outros instrumentos<sup>(19)</sup>. Mais recentemente, foi comparado com dois outros métodos de adesão e apresentou boa concordância com ambos<sup>(20)</sup>.

No que se referem às variáveis independentes, foram coletados dados sociodemográficos (sexo, cor, estado civil, tempo de estudo, idade), profissionais (tempo de serviço na instituição, local de trabalho, profissão, horas trabalhadas por dia no hospital, tirar férias todo ano, aproveitar férias para descansar,

outras atividades profissionais fora do horário de trabalho, costuma trabalhar nos finais de semana, satisfação com a vida profissional, grau de relacionamento com colegas de trabalho), relacionados à saúde do trabalhador (autoavaliação de saúde, uso de medicamento, tipo de medicamento) e sobre a hipertensão (tempo de diagnóstico, medida da pressão arterial, interrupção do tratamento da pressão alta, motivos da interrupção do tratamento da pressão alta, falta à consulta médica, motivos de falta à consulta médica).

### Análise dos resultados e estatística

Foi realizada a análise descritiva dos dados por meio de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio-padrão, mínimo e máximo). Para verificar a associação entre as variáveis independentes aos desfechos analisados foi utilizado o teste do Qui-quadrado e, quando uma casela apresentou valor esperado igual ou inferior a 5 foi aplicado o teste Exato de Fisher. Os valores da *odds ratio* (OR) e os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC<sub>95%</sub>) foram extraídos dos modelos de regressão logística univariados e múltiplos. As variáveis que apresentaram valor de  $p < 20\%$  na análise univariada foram testadas no modelo múltiplo pela técnica *Stepward*.

Para a significância estatística, assumiu-se um nível descritivo de 5% ( $p < 0,05$ ). Os dados foram digitados em Excel e analisados em *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 17.0 para Windows.

## RESULTADOS

Na Tabela 1 estão indicadas as variáveis sociodemográficas, de trabalho e saúde dos 108 trabalhadores que se auto declararam hipertensos. A maioria era do sexo feminino (75,9%), brancos (66,7%), com média de idade de 44,2 anos (dp=9,6) com mediana de 45,8 anos, mínimo de 20,3 e máximo de 64,3 anos. O tempo de estudo médio dos trabalhadores foi de 14,0 anos (dp=3,9), com mediana de 14, com valores mínimos e máximos de, respectivamente 4 e 30 anos. Quanto ao tempo de carreira, a média foi de 6,2 anos (dp=5,4), mediana de 5 anos, com tempo mínimo menor que um ano (0,8) e máximo de 38 anos.

Em relação à área de atuação, a maioria dos trabalhadores era da área de saúde (52,8%) e a equipe de enfermagem foi a categoria profissional mais prevalente da amostra (41,6%). O local de trabalho que concentrou o maior número de trabalhadores da amostra foi o setor de higiene

**Tabela 1** – Número e percentual de trabalhadores, segundo características sociodemográficas, de trabalho e de saúde, São José dos Campos, São Paulo, Brasil, 2014

Variável	Categoria	n	(%)
Sexo	Masculino	26	(24,1)
	Feminino	82	(75,9)
Cor*	Branco	70	(66,7)
	Negro	16	(15,2)
	Outros	19	(18,1)
Estado civil*	Solteiro	22	(20,8)
	Casado	57	(53,8)
	Outros	27	(25,3)
Profissional da área de saúde	Não	51	(47,2)
	Sim	57	(52,8)
Ocupação	Técnico de Enfermagem	24	(22,2)
	Auxiliar de Governança	20	(18,5)
	Auxiliar de Enfermagem	12	(11,1)
	Enfermeiro	9	(8,3)
	Médico	6	(5,6)
	Outros	37	(34,3)
Local de trabalho	Higiene hotelaria	23	(21,3)
	Pronto Socorro	11	(10,2)
	Clínica médica	8	(7,4)
	Outros	66	(61,1)
Horas trabalhadas/dia*	< 6	1	(0,9)
	6 a 8	20	(18,9)
	8 a 10	34	(32,1)
	> 10	51	(48,1)
Tira férias todo ano?	Não	9	(8,3)
	Sim	99	(91,7)
Aproveita as férias para descansar?	Não	19	(17,6)
	Sim	89	(82,4)
Outras atividades profissionais	Não	74	(68,5)
	Sim	34	(31,5)
Trabalha finais de semana?	Não	27	(25,5)
	Sim	79	(74,5)
Sentimento em relação à vida profissional	Sente-se muito satisfeito	33	(30,6)
	Poderia melhorar	66	(61,1)
	Não está satisfeito	8	(7,4)
	Está completamente insatisfeito	1	(0,9)
Relacionamento com os colegas de trabalho*	Ruim	1	(1,0)
	Médio	7	(6,9)
	Bom	70	(68,6)
	Muito bom	24	(23,5)
Autoavaliação de saúde	Ótimo	4	(3,7)
	Bom	39	(36,1)
	Regular	55	(50,9)
	Ruim	10	(9,3)
Toma algum remédio*	Não	13	(12,1)
	Sim	94	(87,9)
Total		108	(100,0)

Nota: \* há valores ignorados.

e hotelaria (21,3%) seguido do pronto socorro (10,2%). A maioria (80,2%) trabalhava mais de 8 horas por dia, sendo que 48,1% trabalhavam mais de 10 horas por dia. A maioria tirava férias todos os anos (91,7%), aproveitava as férias para descansar (82,4%), não tinha outras atividades profissionais (68,5%), trabalhava aos fins de semana (74,5%) e achava que a vida profissional poderia melhorar (61,1%). Quanto à relação com os colegas de trabalho, 92,1% classificaram-na como boa ou muito boa.

Somente 3,7% dos profissionais consideravam sua saúde como ótima e metade a consideravam-na como regular (50,9%). Dos problemas de saúde, o mais frequente foi dor nas costas (66,7%) seguido de infecção urinária (45,4%) e colesterol alto (30,6%). Nesta amostra, 87,9% tomavam algum remédio. Dentre os medicamentos usados, 46,2% dos trabalhadores usavam apenas anti-hipertensivos e 52,7% tomavam anti-hipertensivos e hipolipemiantes.

O tempo médio de diagnóstico dos trabalhadores hipertensos foi de 5,9 anos (dp=6,8), com mediana de 4, valor mínimo de 0,1 e máximo de 45 anos. Referente à medida da pressão arterial, a média da pressão sistólica foi de 124,3 mmHg (dp=18,4), mediana de 125,2 mmHg, variando entre 60 e 182,0 mmHg. Para a diastólica, a média foi de 81,8 (dp=11,2), mediana de 82, mínimo de 59 e máximo de 131,0. A maioria dos trabalhadores hipertensos estava com a PA controlada (75,0%) e apresentou valores menores do que 140x90 mmHg.

Evidencia-se na Tabela 2 que, segundo o instrumento *Morisky e Green*, 79,6% dos trabalhadores não aderiam ao tratamento medicamentoso, sendo que, 62,4% esqueciam-se de tomar o medicamento alguma vez e 61,3% eram descuidados quanto ao horário do remédio.

Em relação à interrupção do tratamento, 38,7% já interromperam e o principal motivo foi o esquecimento (80,5%) e não sentir nada (19,7%). Quanto à faltar em consulta médica, 60,2% responderam que sim, sendo o motivo mais frequente também foi o esquecimento.

Os trabalhadores que não aderiam ao tratamento farmacológico tinham uma probabilidade de 32,4% de apresentar valores de pressão arterial maior ou igual a 140x90 mmHg quando comparados aos que aderiam (0,0%) ( $p=0,002$ ), conforme demonstrado na Tabela 3.

Em relação às variáveis sociodemográficas, não houve associação estatisticamente significativa com o teste de Morisky e Green ( $p>0,05$ ). Entretanto, verificou-se que entre as variáveis relacionadas ao trabalho, os profissionais que tiravam férias todo ano apresentavam probabilidade superior de não aderirem ao tratamento quando comparados aos profissionais que não tiravam férias anualmente (82,6% versus 42,9%;  $p=0,030$ ), com maior chance (OR=6,31;  $p=0,024$ ) para a não adesão. Quanto às variáveis relacionadas à saúde, observou-se que profissionais com hipercolesterolemia apresentavam uma probabilidade maior de não aderirem quando comparados aos profissionais sem hipercolesterolemia (OR=4,86;  $p=0,048$ ).

Destaca-se na Tabela 4 que as variáveis “interrupção do tratamento” e “ausência em consultas médicas” apresentaram associação estatisticamente significativa com a não adesão ao tratamento.

**Tabela 2** – Número e Percentual de sujeitos, segundo adesão à Morisky e Green, São José dos Campos, São Paulo, Brasil, 2014

Variáveis*	Categoria	n	(%)
Adesão à Morisky e Green	Adere	19	(20,4)
	Não adere	74	(79,6)
Você, alguma vez, esquece-se de tomar seu remédio?	Não	35	(37,6)
	Sim	58	(62,4)
Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar seu remédio?	Não	36	(38,7)
	Sim	57	(61,3)
Quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar o remédio?	Não	67	(72,0)
	Sim	26	(28,0)
Quando você se sente mal com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo?	Não	60	(64,5)
	Sim	33	(35,5)
Total		93	(100,0)

Nota: \* 7 casos não se aplicam e 8 ignorados.

**Tabela 3** – Número e percentual de sujeitos segundo variáveis de interesse do estudo, São José dos Campos, São Paulo, Brasil, 2014

Variável	Morisky e Green	Pressão arterial (mmHg)		p*
		< 140x90 n (%)	≥ 140x90 n (%)	
	Adere	19 (100,0)	0 (0,0)	0,002
	Não adere	50 (67,6)	24 (32,4)	
Total		69 (74,2)	24 (25,8)	

Nota: \* teste Exato de Fisher.

**Tabela 4** – Análise de associação pelo Qui-quadrado e regressão logística binária univariada, segundo interrupção do tratamento ausência em consultas médicas, São José dos Campos, São Paulo, Brasil, 2014

Variáveis	Morisky e Green		p (X <sup>2</sup> )	OR*	IC <sub>95%</sub>	p
	Adere n (%)	Não adere n (%)				
Interrompeu o tratamento da pressão alguma vez?	Não	16 (28,1)	41 (71,9)	0,021	1,0	1,15 – 16,0
	Sim	3 (8,3)	33 (91,7)		4,29	0,030
Já faltou alguma vez em consulta médica?	Não	12 (32,4)	25 (67,6)	0,020	1,0	1,18 – 9,59
	Sim	7 (12,5)	49 (87,5)		3,36	0,024

Nota: \* o grupo < 140x90 foi utilizado como categoria de referência.

Para a variável interrupção, houve uma chance maior (OR=4,29;  $p=0,030$ ) de profissionais que interrompem o tratamento não aderirem quando comparados aos que não interrompem. Da

mesma maneira, profissionais que faltavam às consultas médicas apresentavam mais chance de não aderirem ao tratamento quando comparados aos profissionais que não faltavam (OR = 3,36; p = 0,024).

Na análise de regressão múltipla (Tabela 5), os fatores independentes para a não adesão foram a hipercolesterolemia e faltar à consulta médica. Verificou-se uma chance maior (OR = 8,10; p = 0,024) de profissionais com hipercolesterolemia não aderirem ao tratamento quando comparados aos profissionais sem hipercolesterolemia. Em relação à faltar na consulta médica, constatou-se maior chance (OR = 4,06; p = 0,048) de profissionais que faltaram às consultas médicas de não aderirem ao tratamento em comparação aos que relataram não faltarem.

**Tabela 5** – Análise de regressão logística binária múltipla para a variável dependente Morisky e Green, São José dos Campos, São Paulo, Brasil, 2014

Variável	Categoria	OR <sub>ajustada</sub>	IC <sub>95%</sub>	p
Hipercolesterolemia	Não	1.0	1,32 – 49,90	0,024
	Sim	8,10		
Já faltou alguma vez em consulta médica?	Não	1.0	1,01 – 16,26	0,048
	Sim	4,06		

Nota: \* OR<sub>ajustada</sub> pelas variáveis 'tira férias todo ano' e 'horas por dia de trabalho'. Teste de Hosmer e Lemeshow p = 0,762.

## DISCUSSÃO

Em relação às características sociodemográficas, essa amostra apresenta um nível educacional maior (média de 14 anos de estudo) do que os estudos que avaliaram os hipertensos na população geral<sup>(21)</sup>, conforme era esperado, por tratar-se de um estudo com trabalhadores de hospital. A prevalência do sexo feminino também é uma característica comum encontrada nos hospitais, pelo grande contingente de profissões historicamente femininas, como a enfermagem<sup>(22)</sup> e as equipes de hotelaria e limpeza. Da mesma forma, nas demais áreas da saúde também prevalece o sexo feminino, inclusive em algumas áreas da medicina<sup>(23)</sup>.

No que se refere às morbidades: dor nas costas, infecção urinária e colesterol alto foram as mais citadas. Resultado semelhante foi verificado em outros estudos realizados com funcionários de enfermagem e trabalhadores hospitalares<sup>(24-25)</sup>. Verificou-se também que metade da amostra (50,9%) classificou sua saúde como regular. O fato de todos terem ao menos uma morbidade, a hipertensão, e a maioria tomar algum remédio (87,9%) pode ter influenciado na autoavaliação de saúde.

De modo geral, identificou-se que os profissionais estavam satisfeitos com o relacionamento com os colegas e com o trabalho, apesar de relatarem que poderia melhorar. Foi encontrada uma taxa expressiva de profissionais que trabalhavam mais de 8 horas por dia e aos finais de semana. A jornada de trabalho aos finais de semana é esperada nessa amostra, já que o trabalho no hospital tem essa característica, contudo, uma jornada diária

maior de 8 horas pode indicar mais de um vínculo trabalhista ou uma sobrecarga de trabalho. O excesso de trabalho também pode ser um obstáculo para a adoção de práticas saudáveis, como a atividade física, o lazer e a alimentação saudável, favorecendo, principalmente o aparecimento dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares como hipertensão e dislipidemias.

Um aspecto positivo é que a maioria tirava férias todos os anos e aproveitava para descansar. Porém, foi verificado que os profissionais que tiram férias todo ano apresentavam uma probabilidade significativa superior de não aderirem ao tratamento quando comparados aos profissionais que não tiravam férias anualmente, apresentando uma chance 6,31 vezes maior para não adesão ao tratamento. Estudos indicam que muitos pacientes acham inconveniente tomar medicamentos fora de casa e a viagem de férias é uma interrupção de sua rotina diária<sup>(26-27)</sup>.

A taxa de hipertensos encontrada nesse estudo entre os profissionais de enfermagem foi de 13,7%, seguido dos auxiliares de governança. Essa taxa de HAS encontrada entre os profissionais da enfermagem é inferior ao verificado na literatura<sup>(7,28)</sup>.

Dos trabalhadores hipertensos que utilizam algum medicamento, 46,2% utilizam apenas anti-hipertensivos, o que pode significar que eles não tinham outros fatores de risco mais graves para doenças cardiovasculares. Porém, a maior parte dos trabalhadores (52,7%) tomava anti-hipertensivos e hipolipemiantes, indicando problemas de hipercolesterolemia associado à hipertensão.

O tempo médio de diagnóstico da hipertensão arterial foi de 5,9 anos. Os trabalhadores também apresentavam pressão arterial controlada dentro dos limites da normalidade de acordo com valores preconizados pela VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial<sup>(3)</sup>. O controle da pressão arterial nesse estudo mostrou-se mais satisfatório do que os verificados com a população em geral<sup>(21,29)</sup>. Esse achado pode indicar que os trabalhadores do hospital, apesar de apresentarem fatores relacionados às condições de trabalho desfavoráveis ao controle da pressão arterial como a sobrecarga de trabalho, por outro lado, a formação na área da saúde e/ou o convívio com a área da saúde pode ser um fator favorável ao controle da pressão.

Em relação à adesão ao tratamento medicamentoso, foi verificado pelo instrumento Morisky e Green que 79,6% dos trabalhadores foram considerados não aderentes, sendo que 62,4% esqueciam de tomar remédio e 61,3% eram descuidados quanto ao horário. Outros estudos encontraram resultados semelhantes<sup>(30-32)</sup>. Portanto, em relação às variáveis de interesse do estudo, foi observado que houve associação estatisticamente significativa dos profissionais que não aderem, segundo o Morisky e Green, com a pressão arterial. Os profissionais não aderentes apresentam uma probabilidade de 32,4% de terem pressão arterial não controlada ( $\geq 140 \times 90$  mmHg), quando comparados aos que aderem (0,0%). A baixa adesão ao tratamento farmacológico é um obstáculo para o controle da pressão arterial, corroborado por outros estudos que identificaram que os não aderentes tinham níveis tensionais não controlados ou níveis tensionais inferiores quando comparados aos aderentes ao tratamento<sup>(21,33)</sup>.

Os achados do presente estudo revelaram um percentual expressivo de profissionais que não interromperam o tratamento medicamentoso e dentre os que interromperam, os motivos mais apontados foram esquecimento, seguido por não sentir nada. Por

outro lado, a maioria relata já ter faltado às consultas e teve como justificativas o esquecimento, não faltar ao trabalho, horário de atendimento e distância. Para os profissionais que já interromperam o tratamento alguma vez houve uma chance quatro vezes maior para não aderir ao tratamento comparado aos que nunca interromperam. Da mesma forma, os profissionais que faltam às consultas médicas apresentam três vezes mais chances de não aderirem ao tratamento quando comparados aos profissionais que não faltam.

Dos profissionais que tomam medicamento para hipertensão houve probabilidade maior de não adesão quando comparados aos que relataram não tomar com uma chance três vezes maior de não aderir. Esse resultado está de acordo com a abordagem do instrumento Morisky e Green que avalia a adesão ao tratamento medicamentoso.

Na análise de regressão múltipla, os fatores independentes para a não adesão foram o colesterol alto e faltar a consulta médica. A baixa frequência às consultas pode estar relacionada a não adesão ao tratamento, pois a assiduidade às consultas médicas propicia a monitorização dos níveis pressóricos, bem como, ao acesso às informações ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, evitando assim, a interrupção e o abandono do tratamento a fim de assegurar um bom controle da pressão arterial e a adesão satisfatória<sup>(34)</sup>.

A terceira morbidade mais referida nesse estudo foi a hipercolesterolemia e os profissionais que referiram ter o colesterol alterado apresentaram uma probabilidade quatro vezes maior para não aderirem quando comparados aos profissionais com colesterol normal. A hipercolesterolemia também foi o fator independente para a não adesão, que se manteve no modelo múltiplo, com uma chance 8 vezes maior de não adesão ao tratamento quando comparado aos profissionais sem hipercolesterolemia. De acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2013)<sup>(35)</sup>, a hipercolesterolemia é uma condição silenciosa e representa um dos fatores de risco importantes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e quase sempre está acompanhada de outras condições que favorecem a ocorrência como o sedentarismo e a obesidade. Estudo realizado em um hospital geral<sup>(36)</sup> mostrou que 27,7% dos trabalhadores de enfermagem estavam com o colesterol alto e o sedentarismo estava presente em mais da metade da amostra. Em estudo realizado no Rio Grande do Sul<sup>(37)</sup> mostrou diferença estatisticamente significativa entre a taxa de hipercolesterolemia dos hipertensos quando comparados aos pacientes com níveis pressóricos normais (38,4% versus 19,3%;  $p < 0,001$ ).

A hipercolesterolemia pode estar associada aos hábitos de vida não saudáveis e, portanto, à não adesão ao tratamento não farmacológico. Outra possibilidade é que esses pacientes não aderem a ambos tratamentos anti-hipertensivo e hipolipemiante, fazendo com que o nível de colesterol seja alto. Nesse sentido, um estudo de coorte retrospectiva<sup>(38)</sup> com o objetivo de analisar a adesão dos pacientes em uso concomitante de anti-hipertensivos e terapia hipolipemiante mostrou que a taxa de pacientes aderentes com o uso simultâneo dessas drogas diminuiu drasticamente após o início do tratamento, sendo que apenas um em cada três pacientes apresentam adesão após seis meses de tratamento. Verificou-se também que os pacientes que iniciavam os tratamentos para hipertensão e para

a hipercolesterolemia concomitantemente eram mais propensos a serem aderentes.

É válido dizer ainda que a avaliação da adesão ao tratamento é bastante complexa e difícil de ser realizada. Não é raro a utilização de diferentes formas de medida e nenhuma apresentar um bom poder prognóstico para adesão<sup>(16)</sup>. Apesar disso, a avaliação da adesão é importante para retratar o perfil de um determinado grupo. No presente estudo, o Teste de Morisky e Green não foi usado isoladamente, uma vez que a pressão arterial também foi avaliada e é um desfecho clínico que apresentou correlação com a adesão.

### Limitações do estudo

Por tratar-se de um estudo de caráter epidemiológico, descritivo, entre diversas categorias de trabalhadores de um hospital, não foi possível explorar com maior profundidade os aspectos mais específicos de cada uma das categorias profissionais, entre trabalhadores da saúde e os demais, limitando a interpretação e explicação de alguns achados.

Além disso, o instrumento utilizado para medir a adesão ao tratamento limita-se à adesão farmacológica e não contempla a adesão ao tratamento não farmacológico, excluindo a possibilidade de avaliação da adesão dos pacientes que não estão submetidos ao tratamento farmacológico. Outro aspecto sobre o Teste de Morisky e Green é que esse instrumento, embora esteja disponível na língua portuguesa, sua tradução e adaptação transcultural não foi realizada formalmente, de acordo com os protocolos disponíveis. Porém, seu uso frequente por especialistas, possivelmente valida esse aspecto, uma vez que a cada estudo, seu conteúdo é avaliado. Vale ainda ressaltar que se trata de um instrumento fácil de ser utilizado, com número pequeno de questões e que permite a avaliação da atitude do paciente frente à tomada dos medicamentos.

### Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

Esse resultado deve contribuir para que os serviços de saúde do trabalhador investiguem a adesão ao tratamento medicamentoso dos profissionais com hipercolesterolemia e hipertensão arterial e promovam condições favoráveis para o acompanhamento regular, em consultas médicas, para o controle das doenças. Nesse sentido, o envolvimento dos serviços de saúde ocupacional e dos próprios gestores parece ser um fator fundamental para a preservação da saúde do trabalhador, evitando complicações de doenças mal controladas e conseqüentemente menor absenteísmo para os serviços de saúde. É importante lembrar que muitos trabalhadores referiram que um dos motivos para a não adesão às consultas médicas era não faltar ao serviço.

Outro aspecto que deve ser reforçado é o papel da Atenção Primária à Saúde, com o acompanhamento das equipes das Unidades Básica de Saúde (UBS). Muitas vezes o horário de atendimento nas UBS limita a possibilidade de acesso e acompanhamento do serviço sem que haja prejuízo das atividades e compromissos profissionais.

Portanto, o próprio hospital e seus gestores têm papéis fundamentais na promoção e prevenção à saúde dos seus trabalhadores, elaborando ações de educação em saúde e reuniões

em grupo voltadas para a saúde do trabalhador com o objetivo de empoderá-lo na auto-gestão da sua condição de saúde e criar condições para que façam o acompanhamento regular em consultas, com vistas a aumentar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo e aos hábitos de vida saudáveis.

## CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram um percentual de não adesão expressivo e esse comportamento é corroborado por outros estudos. Os principais fatores de não adesão ao tratamento pelos trabalhadores foram a presença

de hipercolesterolemia e faltar a consulta médica. Em razão da hipertensão e o colesterol serem doenças assintomáticas e de tratamento contínuo, muitas vezes o paciente hipertenso tem dificuldades de compreender a importância da adesão ao tratamento e acompanhamento contínuo para evitar a evolução de complicações, mesmo sendo um profissional da saúde ou trabalhando em ambiente hospitalar.

## FOMENTO

Essa pesquisa obteve apoio da FAPESP (processo nº 12/04088-7).

---

## REFERÊNCIAS

1. Costa BR, Vieira RE. Risk factors for risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *Am J Ind Med*[Internet]. 2010[cited 2017 Feb 16];53:285–323. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajim.20750/pdf>
2. Nieuwenhuijsen K, Bruinvels D, Frings-Dresen M. Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. *Occupat Med*[Internet]. 2010[cited 2017 Feb 15];60:277-86. Available from: <https://academic.oup.com/occmed/article-lookup/doi/10.1093/occmed/kqq081>
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2010[cited 2015 Feb 03];95 (Supl.1):1-51. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n1s1/v95n1s1.pdf>
4. World Health Organization-WHO. A global brief on hypertension[Internet]. Switzerland: WHO; 2013[cited 2015 Feb 03]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf?ua=1)
5. Malachias MVB. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: apresentação. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2016[cited 2017 Feb 16];107(Suppl-3):XV-XIX. Available from: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)
6. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Riegel G, Fuchs SC. Trends in Prevalence of Hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *PLoS ONE*[Internet]. 2012[cited 2017 Feb 15];7(10):e48255. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0048255&type=printable>
7. Mion Jr D, Pierin AMG, Bambirra AP, Assunção JH, Monteiro JM, Chinen RY, et al. Hypertension in employees of a University General Hospital. *Rev Hosp Clin*[Internet]. 2004[cited 2015 Feb 07];59(6):329-36. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rhc/v59n6/a04v59n6.pdf>
8. Pinho NA, Pierin AMG. Hypertension Control in Brazilian Publications. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2013[cited 2015 Feb 07];101(3):e65-e73. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v101n3/v101n3a20.pdf>
9. Horwitz RI, Horwitz SM. Adherence to treatment and health outcomes. *Arch Intern Med*[Internet]. 1993[cited 2015 May 03];153(16):1863-8. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/issue/153/16>
10. Pierin AMG, Strelec MAAM, Mion Jr D. O desafio do controle da hipertensão arterial e a adesão ao tratamento. In: Pierin AMG. *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar*. São Paulo: Manole; 2004. p. 275-89.
11. Borges JWP, Moreira TMM, Rodrigues MTP, Oliveira CJ. Utilização de questionários validados para mensurar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial: uma revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP*[Internet]. 2012[cited 2016 Feb 10];46(2):487-94. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a30v46n2.pdf>
12. Artigão LM, Llavador JJ, Puras A, Lopez Abril J, Rubio MM, Torres C, et al. Evaluation and validation of Omron Hem 705 CP and Hem 706/711 monitors for self-measurement of blood pressure. *Aten Prim*[Internet]. 2000[cited 2016 Feb 10];25(2):96-102. Available from: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212-6567\(00\)78470-8](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212-6567(00)78470-8)
13. Strelec MAAM, Pierin AMG, Mion Jr D. A Influência do conhecimento sobre a doença e a atitude frente à tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2003[cited 2015 Feb 15];81(4):343-8. Available from: <http://publicacoes.cardiol.br/abc/2003/8104/8104002.pdf>
14. Silva AB, Engroff P, Sgnaolin V, Ely LS, Gomes I. Prevalência de diabetes mellitus e adesão medicamentosa em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre/RS. *Cad Saúde Colet*[Internet]. 2016[cited 2017 Feb 16];24(3):308-16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n3/1414-462X-cadsc-24-3-308.pdf>
15. Bastos-Barbosa RG, Ferriolli 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*[Internet]. 2012[cited 2017 Feb 03];99(1):636-41. Available from: <http://>

[www.scielo.br/pdf/abc/v99n1/aop05112.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v99n1/aop05112.pdf)

16. Prado JC, Kupek E, Mion D. Validity of four indirect methods to measure adherence in primary care hypertensives. *J Hum Hypertens*[Internet]. 2007[cited 2016 Feb 11];21:579-84. Available from: <https://www.nature.com/jhh/journal/v21/n7/pdf/1002196a.pdf>
17. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev Saúde Pública*[Internet]. 2012[cited 2017 Feb 16];46(2):279-89. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/2012nahead/3357.pdf>
18. Jesus NS, Nogueira AR, Pachu CO, Ronir RL, Oliveira GMM. Blood pressure treatment adherence and control after participation in the ReHOT. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2016[cited 2017 Feb 16];107(5):437-45. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/abc/v107n5/pt\\_0066-782X-abc-107-05-0437.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v107n5/pt_0066-782X-abc-107-05-0437.pdf)
19. Helena ETS, Nemes MIB, Eluf-Neto J. Development and validation of a multidimensional questionnaire assessing non-adherence to medicines. *Rev Saúde Pública*[Internet]. 2008[cited 2016 Feb 11];42(4):764-67. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n4/6610.pdf>
20. Kang CD, Tsang PPM, Li WTL, Wang HHX, Liu KQL, Griffiths SM, et al. Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: a cross-sectional study. *Int J Cardiol*[Internet]. 2015[cited 2016 Feb 10];182:250-7. Available from: [http://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(14\)02486-3/pdf](http://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(14)02486-3/pdf)
21. Pierin AMG, Marroni SN, Taveira LAF, Benseñor IJM. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. *Ciênc Saúde Colet*[Internet]. 2011[cited 2015 Feb 15];16(Supl.1):1389-400. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16s1/a74v16s1.pdf>
22. Conselho Federal de Enfermagem-COFEN. Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem[Internet]. Brasília; 2012[cited 2015 Feb 15]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem\\_31258.html](http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html)
23. Scheffer M, (Coord.). Demografia Médica no Brasil 2015[Internet]. São Paulo; c2001-2016[cited 2015 Feb 15]. Available from: [http://www.cremesp.org.br/library/modulos/demografia\\_medica\\_2015/vdigital.php#2](http://www.cremesp.org.br/library/modulos/demografia_medica_2015/vdigital.php#2)
24. Costa FM, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado a doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. *Rev Bras Enferm*[Internet]. 2009[cited 2016 May 17];62(1):38-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n1/06.pdf>
25. Ribeiro NF, Fernandes RCP, Solla DJF, Santos Jr AC, Sena Jr AS. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. *Rev Bras Epidemiol*[Internet]. 2012[cited 2016 May 17];15(2):429-38. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n2/20.pdf>
26. Khan MU, Shah S, Hameed T. Barriers to and determinants of medication adherence among hypertensive patients attended National Health Service Hospital, Sunderland. *J Pharm Bioallied Sci*[Internet]. 2014[cited 2017 Feb 16];6(2):104-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3983739/?report=reader>
27. Nair KV, Beletti DA, Doyle JJ, Allen RR, McQueen RB, Saseen JJ, et al. Understanding barriers to medication adherence in the hypertensive population by evaluating responses to a telephone survey. *Patient Prefer Adherence*[Internet]. 2011[cited 2017 Feb 16];29(5):195-206. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3090381/pdf/ppa-5-195.pdf>
28. Cavagioni LC, Pierin AMG. Hipertensão arterial em profissionais que atuam em serviços de atendimento pré-hospitalar. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2011[cited 2015 May 07];20(3):435-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n3/03.pdf>
29. Babiker FA, Elkhalfá LA, Moukhyer ME. Awareness of hypertension and factors associated with uncontrolled hypertension in Sudanese adults. *Cardiovasc J Afr*[Internet]. 2013[cited 2016 May 12];24(6):208-12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3767941/pdf/cvja-24-208.pdf>
30. Raymundo ACN, Pierin AMG. Adesão ao tratamento de hipertensos em um programa de gestão de doenças crônicas: estudo longitudinal retrospectivo. *Rev Esc Enferm USP*[Internet]. 2014[cited 2015 May 13];48(5):811-9. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n5/pt\\_0080-6234-reeusp-48-05-811.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n5/pt_0080-6234-reeusp-48-05-811.pdf)
31. Martins AG, Chavaglia SRR, Ohl RIB, Martins IML, Gamba MA. Compliance with outpatient clinical treatment of hypertension. *Acta Paul Enferm*[Internet]. 2014[cited 2016 May 04];27(3):266-72. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n3/1982-0194-ape-027-003-0266.pdf>
32. Marcum ZA, Zheng Y, Perera S, Strotmeyer E, Newman AB, Simonsick EM, et al. Prevalence and correlates of self-reported medication non-adherence among older adults with coronary heart disease, diabetes mellitus, and/or hypertension. *Res Social Adm Pharm*[Internet]. 2013[cited 2017 Feb 16];9(6):1-16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3620923/pdf/nihms-430247.pdf>
33. Irvin MR, Shimbo D, Mann DM, Reynolds K, Krousel-Wood M, Limdi NA, et al. Prevalence and correlates of low medication adherence in apparent treatment resistant hypertension. *J Clin Hypertens*[Internet]. 2012[cited 2017 Feb 16];14(10):694-700. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3464920/pdf/nihms388509.pdf>
34. Coelho EB, Moysés Neto M, Palhares R, Cardoso MCM, Geleiete TJM, Nobre F. Relação entre assiduidade às consultas ambulatoriais e o controle da pressão arterial em pacientes hipertensos. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2005[cited 2016 May 03];85(3):157-61. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v85n3/25997.pdf>
35. Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e de Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2013[cited 2016 May 11];101(Supl-1):1-22. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v101n4s1/v101n4s1.pdf>

36. Maia CO, Goldmeier S, Moraes MA, Boaz MR, Azzolin K. Fatores de risco modificáveis para doença arterial coronariana nos trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm*[Internet]. 2007[cited 2016 May 11];20(2):138-42. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n2/a05v20n2.pdf>
  37. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2004[cited 2016 May 10];83(5):424-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v83n5/22137.pdf>
  38. 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*.[Internet]. 2005[cited 2016 May 10];165(10):1147-52. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/486562>
-