

CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E CLASSES FARMACOLÓGICAS UTILIZADAS E SUA RELAÇÃO COM A ADEÇÃO E CONTROLE NO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO

FAVARÃO, Ana Maria¹
SAMPAIO DE ALCÂNTARA, Renata²
FRONZA, Lisete³
FRONZA, Dilson⁴

RESUMO

Objetivo: Avaliar a adesão ao tratamento da hipertensão e sua relação com variáveis antropométricas e outras relacionadas à prescrição médica em pacientes portadores de hipertensão e diabetes mellitus acompanhados no programa HIPERDIA. **Métodos:** O estudo avaliou 235 pacientes de ambos os sexos cadastrados na área de abrangência da Unidade de Saúde da Família Lago Azul na cidade de Cascavel – PR. A partir dos achados obtidos foram contabilizados o número de medicações utilizadas por cada paciente, IMC, comorbidades associadas e controle de meta do tratamento do DM e HAS. Os resultados obtidos foram correlacionados ao uso de fármacos para o tratamento de saúde mental com Hipertensão Arterial sistêmica (HAS) e/ou Diabetes Mellitus (DM), presença de outras comorbidades, estratificação de risco cardiovascular, IMC e controle pressórico com a quantidade de medicações utilizadas. **Resultados:** Foi observada associação positiva entre gênero e Índice de Massa Corporal (IMC), enquanto que gênero e pressão arterial não apresentaram correlação estatística entre si. Houve associação do número de medicações utilizadas pelos pacientes e as variáveis idade, risco e pressão arterial sistólica de difícil controle. Apesar de ter sido considerado um achado incidental, a idade dos pacientes hipertensos estudados esteve associada ao aumento da frequência de tratamento para transtorno de ansiedade generalizada (TAG). A idade do paciente não demonstrou ser um fator de risco para o nível de Pressão Arterial (PA) sistólica e/ou diastólica. Além disso, não foram observadas diferenças no controle pressórico entre adultos e idosos (>60 anos) dentre os acompanhados no estudo. **Conclusão:** O estudo corrobora outros achados na literatura que comparam adesão ao tratamento e a quantidade de fármacos utilizados no controle da pressão arterial. Esses achados refletem a importância do monitoramento de pacientes em uso de anti-hipertensivos, especialmente aqueles que fazem uso de abordagem polifarmacológica concomitante para o tratamento outras comorbidades associadas às medicações já utilizadas para o controle da hipertensão.

PALAVRAS-CHAVE: hipertensão. variáveis antropométricas. tratamento farmacológico.

CORRELATION AMONG ANTHROPOMETRIC VARIABLES AND PHARMACOLOGICAL CLASSES USED AND THEIR RELATIONSHIP WITH ADHESION AND CONTROL IN ANTIHYPERTENSIVE TREATMENT

ABSTRACT

Objective: To evaluate adherence to the treatment of hypertension and its relationship with anthropometric and other variables related to medical prescription in patients with hypertension and diabetes mellitus followed through the HIPERDIA program. **Methods:** The study evaluated 235 patients of both sexes registered in the coverage area of the Família Lago Azul Health Unit in the city of Cascavel – PR. Based on the data obtained, the number of medications used by each patient, BMI, associated comorbidities and the goal control of DM and SAH treatment were accounted for. The results obtained were correlated with the use of drugs to the treatment of mental health with Systemic Arterial Hypertension (SAH) and/or Diabetes Mellitus (DM), presence of other comorbidities, cardiovascular risk stratification, BMI and blood pressure control with the amount of medications used. **Results:** A positive association was observed between gender and Body Mass Index (BMI), whilst gender and blood pressure did not show statistical correlation with each other. There was association between the number of medications used by the patients and the variables of age, risk and systolic blood pressure difficult to control. Although considered an incidental finding, the age of the hypertensive

¹ Acadêmica do 8º período do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: anamariafavarao@hotmail.com

² Médica Residente de Medicina de Família e Comunidade. E-mail: rsa.alcantara@gmail.com

³ Médica e Especialista em Medicina de Família e Comunidade. Coorientadora e professora do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz E-mail: fronzali@yahoo.com.br

⁴ Mestre, Médico especialista em Medicina de Família e Comunidade. Orientador e professor do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: fronzad@gmail.com

patients studied was associated with increased frequency of treatment for Generalized Anxiety Disorder (GAD). The age of the patients age was not shown to be a risk factor for systolic and/or diastolic Blood Pressure (BP). In addition, no differences in pressure control were observed between adults and the elderly (>60 years) among those followed in the study. Conclusion: The study corroborates other findings in the literature comparing adherence to treatment and the amount of drugs used to control blood pressure. These findings reflect the importance of monitoring patients who are under the use of antihypertensive drugs, especially those using a concomitant polypharmacological approach to treat other comorbidities associated with medications already used to control hypertension.

KEYWORDS: hypertension. anthropometric variables. pharmacological treatment.

1. INTRODUÇÃO

Os níveis pressóricos de cada indivíduo variam com a idade, sexo e região onde vivem. Tanto os fatores ambientais quanto genéticos podem contribuir para variações da Pressão Arterial (PA) bem como a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). De 15 – 35 % dos casos de hipertensão são relacionados a fatores hereditários. A Pressão Arterial Sistólica (PAS) é mais alta em homens do que em mulheres no início da vida adulta, em contrapartida, após os 60 anos há uma inversão desses parâmetros entre os sexos (KASPER *et al*, 2011).

Antes da redefinição da hipertensão pelas diretrizes do American College of Cardiology / American Heart Association (ACC / AHA) de 2017, a prevalência da HAS (definida como uso de medicação anti-hipertensiva ou pressão sistólica ≥ 140 mmHg e / ou pressão diastólica ≥ 90 mmHg) foi de 32% e permaneceu relativamente constante desde 1999 (WHELTON; CAREY, ARONOW *et al*, 2017).

A HAS é uma das principais causas de doença no mundo. Caracteriza-se por uma PAS ≥ 140 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg. (DE BOER *et al*, 2018). A terapia anti-hipertensiva reduz os riscos de doenças cardiovasculares e renais, mas grande parte da população hipertensa ou não são tratados, ou são tratados de maneira inadequada (KASPER *et al*, 2011).

A probabilidade de hipertensão aumenta com a idade; a prevalência do tratamento com medicamentos anti-hipertensivos aumentou de 2% aos 50 anos para 37% aos 79 anos de idade entre os homens e de 1% aos 38 anos para 61% aos 79 anos de idade entre as mulheres (LANDAHL *et al*, 1986). A obesidade e o ganho de peso são fatores de risco fortes e independentes para hipertensão. Outros fatores que contribuem para HAS são o consumo de álcool, estresse psicossocial e sedentarismo (DA SILVA; DE FARIAS, 2007). A HAS dobra o risco de doenças cardiovasculares como a doença arterial coronariana, Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Acidente Vascular Encefálico (AVE) isquêmico e hemorrágico, insuficiência renal e doença arterial periférica (KASPER *et al*, 2011).

O diabetes mellitus (DM) refere-se a um grupo de distúrbios metabólicos comuns que apresentam hiperglicemia. A resistência a insulina e a secreção anormal de insulina são essenciais para o surgimento desta afecção. É a principal causa de doença renal terminal, de amputação não traumática de extremidades inferiores e cegueira em adultos predispondo também a doenças cardiovasculares (BRASIL, 2013).

A prevalência do DM tipo 2 é semelhante entre homens e mulheres e aumentou drasticamente nos últimos anos, devido, presumivelmente à obesidade crescente, aos níveis de atividades reduzido e ao envelhecimento da população. O DM é a principal causa de mortalidade no mundo, porém essa enfermidade provavelmente é sub-relatada como causa de morte (KASPER *et al*, 2011).

A OMS estima que, globalmente, 422 milhões de adultos com mais de 18 anos estavam vivendo com diabetes em 2016. O número de pessoas no mundo com diabetes quadruplicou desde 1980. O crescimento populacional e envelhecimento contribuíram para esse aumento, mas não são os únicos responsáveis. A prevalência (padronizada por idade) de diabetes está crescendo em todas as regiões. Os níveis crescentes de glicose no sangue impactam na morbidade e mortalidade mesmo abaixo do limiar para diabetes. O diabetes e glicemia acima do ideal são responsáveis por 3,7 milhões de mortes, muitas das quais poderiam ser evitadas (WHO, 2016).

De acordo com dados norte americanos, nos últimos 10 anos a proporção de pacientes com diabetes que atingiram os níveis recomendados de HbA1C (hemoglobina glicada), pressão arterial e colesterol LDL aumentou. A média de HbA1C entre pessoas com diabetes diminuiu de 7,6% (60 mmol / mol) em 1999-2002 para 7,2% (55 mmol / mol) em 2007-2010, com base na Pesquisa de Saúde e Nutrição, os adultos jovens tem menos probabilidade de atingir metas de tratamento do que adultos mais velhos. Isso foi acompanhado por melhorias nos desfechos cardiovasculares e levou a reduções substanciais nas complicações microvasculares em estágio final. No entanto, 33-49% dos pacientes ainda não atingem as metas de controle glicêmico, pressão arterial ou colesterol, e apenas 14% atingem as metas para todas as três medidas (ADA, 2018).

O Diabetes Prevention Program (DPP) demonstrou que mudanças intensivas no estilo de vida dos pacientes preveniam ou retardavam o surgimento da DM tipo 2. Além disso, observou-se que o uso da Metformina preveniu ou retardou o aparecimento da diabetes (KASPER *et al*, 2011). Pacientes com pré-diabetes devem ser encaminhados para um programa intensivo de intervenção comportamental modelado no DPP para atingir e manter 7% de perda de peso corporal inicial e aumentar a atividade física de intensidade moderada (como caminhada rápida) para pelo menos 150 min /semana (ADA, 2018).

No Brasil temos o Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus (HIPERDIA) que tem como finalidade a prevenção e promoção de saúde por meio de reuniões dirigidas para pacientes

hipertensos e diabéticos acompanhados em suas Unidades de Saúde para assegurar a adesão ao tratamento e consequente redução na morbimortalidade. Por meio do HIPERDIA, pode ser definido o perfil epidemiológico da população, e o consequente desencadeamento de estratégias de saúde pública, proporcionando a melhoria da qualidade de vida e redução do custo social (BRASIL DATASUS, 2016).

2. METODOLOGIA

É um estudo analítico de uma coorte de pacientes cadastrados no programa HIPERDIA feito com base em reuniões mensais organizadas pelas Agentes Comunitárias de Saúde e equipe de enfermagem.

O estudo foi conduzido na área de abrangência da Unidade de Saúde da Família Lago Azul – território que compreende bairros periféricos (bairros Lago Azul, Belmonte e Loteamento Florais do Paraná) e áreas rurais (Colônia Barreiros) da cidade de Cascavel-PR.

A população do estudo foi de 235 pacientes de ambos os sexos. Para a caracterização dos pacientes amostrados e aplicação de inferência estatística, as variáveis quantitativas contínuas e discretas foram categorizadas (Tabela 1). A variável idade foi dicotomizada para as categorias adulto e idoso; o número de medicamentos utilizados pelos pacientes foi quartilizado e então separados em quatro grupos segundo esses mesmos quartis; o número de comorbidades foi separado nas categorias nenhuma, apenas uma e mais do que uma; o IMC foi categorizado para abaixo do peso, saudável e sobrepeso; e as variáveis relacionadas a pressão arterial foram categorizadas em normal, pré e alta.

Tabela 1 – Descrição das categorias de variáveis e intervalo de valor correspondente.

Variável	Categorias	Intervalo de valor correspondente
Idade	Adulto	25 – 60 anos
	Idosos	60 – 92 anos
Número de medicamentos	Mínimo – 1º Quartil	0 – 1 medicamentos
	1º Quartil – Mediana	1 – 2 medicamentos
	Mediana – 3º Quartil	2 – 3 medicamentos
	3º quartil – máximo	3 – 5 medicamentos
Número de comorbidades	Nenhuma	0
	Apenas uma	1
	Mais do que uma	2 – 4
IMC	Abaixo do peso	< 18,5
	Saudável	18,5 – 25
	Sobrepeso	>25
Pressão Sistólica (PAS)	Normal	< 120
	Pré	120 – 140

	Alta	> 140
Pressão Diastólica (PAD)	Normal	< 80
	Pré	80 – 90
	Alta	> 90
Classificação geral da Pressão arterial (PA)	Normal	PAS < 120 e PAD < 90
	Hipertenso	PAS >140 ou PAD >90

Os pacientes participantes do programa HIPERDIA foram convidados a participar de reuniões mensais para orientações higienodietéticas, esclarecimentos sobre as doenças, aferição de pressão e outras medidas antropométricas (peso, circunferência abdominal e teste de glicemia capilar).

A partir dos achados obtidos durante as reuniões e consultas médicas, foram contabilizados o número de medicações utilizadas por cada paciente, IMC, comorbidades associadas e controle de meta do tratamento do DM e HAS. Pacientes que estivessem fora de meta pressórica e glicêmica, ou apresentando efeitos colaterais importantes com o uso das medicações, eram agendados para consulta com o médico da unidade e oferecida a readequação da prescrição.

Dos dados coletados, foram correlacionados dados de saúde mental com HAS e/ou DM, presença de outras comorbidades com estratificação de risco e IMC, controle pressórico com a quantidade de medicações utilizadas. Os dados foram compilados e armazenados utilizando o software Excel 2016 e, posteriormente, analisados em um banco de dados informatizado.

A pesquisa obedeceu às normas contidas na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Assis Gurgacz e aprovado sob o parecer de nº 3.397.106, de 17 de junho de 2019.

3. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 RESULTADOS

O estudo avaliou um total de 235 pacientes, divididos em 129 mulheres (54,89%) e 106 homens (45,11%). Desse total, 19 mulheres e 17 homens não apresentaram dados para a variável pressão arterial (15,31%).

Foi testada associação entre as categorias de sexo e pressão arterial observando-se que não apresentaram significância estatística entre si ($p=0,578$; IC99%: 0,560-0,596). Em contrapartida, foram encontradas associações entre gênero-pressão arterial e a variável IMC. As mulheres magras (IMC abaixo do peso) apresentaram uma associação negativa com a pressão arterial normal, enquanto as que apresentaram sobrepeso estiveram positivamente associadas aos níveis pressóricos, mesmo

após a instituição do tratamento farmacológico. Homens magros, no entanto, estiveram associados de maneira positiva à pressão arterial, enquanto os que apresentaram sobrepeso estiveram negativamente associados a essa categoria.

Houve associação do número de medicações utilizadas pelos pacientes com as variáveis idade, risco e pressão arterial sistólica. Pacientes com pressão arterial sistólica elevada apresentam 3,606 vezes chance de tomar 1 medicamento, 6,818 de tomar 2 medicamentos e 13,325 vezes chance de tomar entre 3 e 5 medicamentos, conforme dados observa-se na Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 – Parâmetros para o desfecho de número de medicamentos.

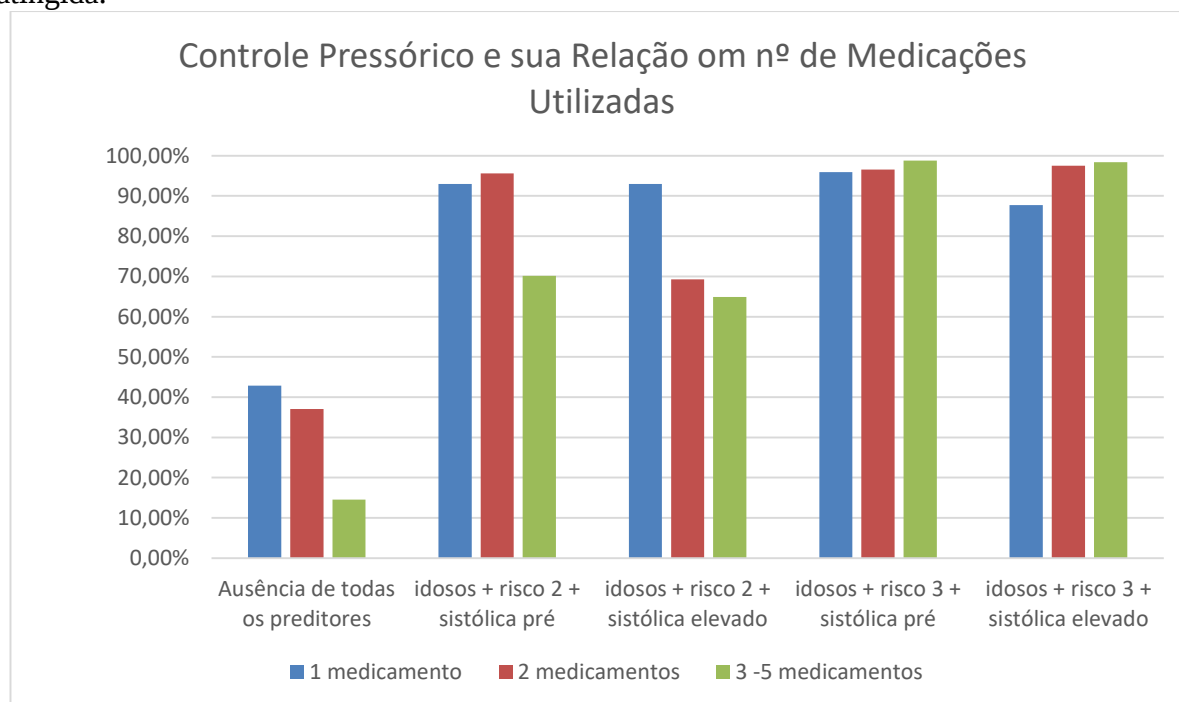
Med.	Preditores	Pr > Chi²	OR	OR (IC 95%)
1 medicamento	Intercepto	0,665		
	Idosos	0,285	2,188R	(0,521-9,194)
	Risco 2	0,654	0,673	(0,119-3,799)
	Risco 3	0,883	1,209 R	(0,097-15,061)
	Sistólico pré		11,913	(1,939-73,179)
	Sistólico elevada	0,007	R	
2 Medicamentos	Intercepto	0,114	3,606 R	(0,735-17,684)
	Idosos	0,425		
	Risco 2	0,044	4,249 R	(1,043-17,31)
	Risco 3	0,903	0,901	(0,171-4,757)
	Sistólico pré	0,691	1,635 R	(0,145-18,386)
	Sistólico elevada	0,013	9,637 R	(1,608-57,734)
3 - 5 medicamentos	Intercepto	0,014	6,818 R	(1,485-31,311)
	Idosos	0,021		
	Risco 2	0,143	3,010 R	(0,69-13,13)
	Risco 3	0,129	3,695 R	(0,682-20,014)
	Sistólico pré	0,077	9,045 R	(0,79-103,563)
	Sistólico elevada		16,940	(2,56-112,119)
		0,003	R	
			13,325	(2,559-69,388)
		0,002	R	

R – Fator considerado de risco para o número de medicação consumida pelo paciente.

Interessante notar a observação de associação no controle pressórico sistólico entre pacientes acima de 60 anos, e sua classificação de risco cardiovascular (Gráfico 1): os resultados denotam que mesmo com maior o número de medicações utilizadas, houve bom controle pressórico naqueles idosos estratificados como baixo risco (ausência de preditor) e risco intermediário (risco 2). No entanto, naqueles classificados como alto risco (risco 3) não foi observada alteração no controle da

doença com o aumento do número de medicamentos utilizados diariamente. Houve, sim, piora do controle pressórico nos idosos de alto risco que utilizavam mais que uma medicação.

Gráfico 1 – Correlação do número de medicações utilizadas e risco cardiovascular, e meta pressórica atingida.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Outro achado que nos surpreendeu (Anexo 1) foi a associação entre as classes de idade e as variáveis transtorno de ansiedade generalizada (TAG) e dislipidemia ($p < 0,001$). Idosos apresentaram um fator protetivo para o transtorno de ansiedade (OR: 0,122; IC95%: 0,034 – 0,432) e de risco para a presença de dislipidemia (OR: 5,062; IC95%: 2,093 – 12,244). A idade do paciente não demonstrou ser um fator de risco para o nível de Pressão Arterial (PA) sistólica e/ou diastólica. Por outro lado, não foram observadas diferenças pressóricas entre adultos e idosos (> 60 anos).

3.1 DISCUSSÃO

Dentre as variáveis estudadas observou-se que não houve a relação entre o gênero e o controle da pressão arterial. Os papéis desempenhados pelo gênero no controle da pressão arterial não foram completamente elucidados e estudos mostraram que esses mecanismos são de difícil entendimento. No artigo “Sex and gender differences in control of blood pressure” tanto os esteróides quanto os cromossomos sexuais provavelmente afetam os mecanismos de controle da pressão arterial em vários níveis. Os andrógenos provavelmente estimulam o aumento pressórico em homens, mas não em

mulheres. Enquanto que em mulheres férteis há evidências de que o estrogênio pode atenuar os sintomas simpáticos obtendo melhor controle pressórico (MARANON *et al*, 2013).

Já em relação à associação entre sexo-pressão arterial e a variável IMC conclui-se que o IMC das mulheres com HAS influencia no controle pressórico, enquanto que nos homens hipertensos a relação entre IMC-pressão arterial não obteve associação estatística significativa. De acordo com o estudo “Prevalência e Fatores de Risco para Hipertensão em uma População Urbana Brasileira” realizado em São José do Rio Preto-SP, uma maior prevalência de hipertensão foi observada em todos os grupos etários, sem diferenciação de gênero, para indivíduos com sobrepeso e obesos quando comparados àqueles com IMC normal (CIPULLO *et al*, 2009).

O nosso estudo corrobora ainda com achados de associação entre número de medicações utilizadas e a idade, escore de risco e PAS. De acordo com o artigo publicado neste ano, entre os pacientes com hipertensão leve a moderada, o tratamento com uma pílula contendo baixas doses de 3 medicamentos anti-hipertensivos levou a um aumento proporcional de pacientes atingindo sua meta de PA alvo versus tratamento usual (HUFFMAN *et al*, 2018). Em congruência com artigos anteriores, este estudo observou que com o avanço da idade, ou seja, PAS mais alta necessita-se de aumento na quantidade de medicamentos para o controle pressórico. Quanto maior o número de medicações, principalmente acima de 3 em uso na população idosa de alto risco atribuiu-se pior o controle pressórico possivelmente pela presença de outras comorbidades associada a dificuldade de adesão ao tratamento desses pacientes.

A idade e o número de medicações estão diretamente relacionados com o escore de risco, pois a classificação em leve, moderada e grave depende de critérios da estratificação global de risco cardiovascular dos pacientes hipertensos como a idade, dislipidemia, a correlação com o DM, o gênero e a presença de eventos cardiovasculares prévios. Em pacientes com escores de risco global leve e moderado houve associação positiva quanto maior o número de medicações em uso, estando de acordo com a literatura descrita nos resultados. Além disso, houveram achados neste estudo em que a idade do paciente é um fator de risco para o aumento do número de medicações, com isso entende-se que há a possibilidade de haver má adesão ao tratamento devido a quantidade de medicamentos utilizados e idade avançada, contribuindo para um pior controle da doença.

Um achado interessante do nosso estudo foi a correlação negativa da idade com o TAG, caracterizando um fator de proteção para o idoso o que vai em desacordo com a literatura, pois alguns artigos de revisão mostraram aumento da incidência de TAG com a HAS, e neste contexto inclui-se também o grupo dos idosos. Em comparação com os estudos prévios, a prevalência da ansiedade e/ou depressão é alta na população de idosos. Este transtorno ocorre em frequente associação com a sintomatologia depressiva e também está associado a um pior padrão de qualidade de vida relativa à

saúde deste idoso. É importante explorar o efeito a curto e longo prazo da ansiedade na hipertensão. Além disso, deve-se atribuir importância à associação bidirecional entre ansiedade e hipertensão, especialmente no tratamento desta (XAVIER *et al*, 2001).

Quanto a dislipidemia houve uma associação positiva com o aumento da idade. Nos idosos a dislipidemia muitas vezes vem acompanhada da DM, já classificando o idoso em alto risco (Idade + DM + Dislipidemia). Aliado a este achado podemos nos atentar a dificuldade de aderência ao tratamento destes idosos, pois além das medicações da HAS ainda necessitam manter metas de LDL < 70 com necessidade do uso de estatinas e de medicações para o controle da DM. Esses dados estão bem caracterizados nas diretrizes de cardiologia tanto americana quanto europeia de 2018. A associação do aumento da dislipidemia com o avançar da idade está bem caracterizada na literatura. Foi estabelecido que em idosos a dislipidemia frequentemente coexiste com diabetes mellitus (DM), hipertensão e obesidade. O risco absoluto associado à dislipidemia aumenta substancialmente com o avançar da idade (MADHAN *et al*, 2010).

Quanto as comorbidades Hipotireoidismo, Insuficiência cardíaca e Síndrome anginosa correlacionada ao controle da HAS, não houveram dados estatísticos suficientes para esta associação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que sexo e pressão arterial não apresentam significância estatística entre si, diferente da associação encontrada entre sexo-pressão arterial e a variável IMC. O controle pressórico é eficaz com o uso da quantidade de medicações necessárias. Em congruência com estes resultados observou-se no estudo que o número de medicações tem associação com o controle pressórico e que a idade do paciente, mesmo não sendo fator de risco para o nível de pressão arterial, demonstrou ser um fator de risco para o aumento do número de medicações, ou seja, quanto mais avançada a idade do paciente, maior o número de medicações utilizadas. O número de medicamentos utilizados para o tratamento da HAS não demonstrou associação estatística para o risco de depressão e/ou ansiedade.

Os resultados encontrados no presente trabalho vão ao encontro de outros achados na literatura que comparam adesão ao tratamento e a quantidade de fármacos utilizados no controle da pressão arterial. Esses achados refletem a importância do monitoramento de pacientes em uso de anti-hipertensivos, especialmente aqueles que fazem uso de abordagem polifarmacológica concomitante para o tratamento outras comorbidades associadas às medicações já utilizadas para o controle da hipertensão. Espera-se que, com o desfecho desse trabalho, o mesmo auxilie no reconhecimento das comorbidades que influenciam direta ou indiretamente na adesão ao tratamento anti-hipertensivo,

melhora do controle dos níveis pressóricos desses pacientes, e consequente redução na morbimortalidade.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes—2018 Abridged for Primary Care Providers. **Clinical Diabetes** Jan, v. 36, n. 1, p. 14-37, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Estratégias Para o Cuidado da Pessoa Com Doença Crônica**. Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS, Sistemas e Aplicativos, Epidemiológicos. HIPERDIA - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2008 [Cited 2016 Mar 4]. Available from: <http://hiperdia.datasus.gov.br/>.

CIPULLO, JP *et al*: Prevalência e Fatores de Risco para Hipertensão em uma População Urbana Brasileira. **Rev Sociedade Brasileira de Cardiologia** [online], 2009. (<http://www.scielo.br/pdf/abc/2010nahead/aop00810.pdf>, accessed 23 September 2018).

DA SILVA KS, DE FARIAS JR JC: Risk factors associated with high blood pressure in adolescents. **Rev Bras Med Esporte**. 2007, 13 (4): 213e-216e.

DE BOER IH, BAKRIS G, CANNON CP. Individualizing Blood Pressure Targets for People With Diabetes and Hypertension Comparing the ADA and the ACC/AHA Recommendations. **JAMA**. 2018;319(13):1319–1320. doi:10.1001/jama.2018.0642

HUFFMAN MD, OGEDEGBE G, JAFFE M. Low-Dose Combination Blood Pressure Pharmacotherapy to Improve Treatment Effectiveness, Safety, and Efficiency. **JAMA**. 2018;320(6):552–554. doi:10.1001/jama.2018.10649

KASPER, D. L., FAUCI, A. S., HAUSER, S. L., LONGO, D. L. 1., JAMESON, J. L., & LOSCALZO, J. (2011). **Harrison's principles of internal medicine** (18th edition.). New York: McGraw Hill Education. 4012 p.

LANDAHL S, BENGTSSON C, SIGURDSSON J A, SVANBORG A, SVÄRDSUDD K. **Age-related changes in blood pressure Hypertension**. 1986;8:1044-1049 doi: 10.1161/01.HYP.8.11.1044

MARANON R, RECKELHOFF JF. Sex and gender differences in control of blood pressure. **Clin Sci (Lond)**. 2013;125:311–318. doi: 10.1042/CS20130140

SHANMUGASUNDARAM M, ROUGH SJ, ALPERT JS. Dyslipidemia in the elderly: should it be treated. **Clin Cardiol** 2010; 33:1–4 doi:10.1002/clc.20702

WHELTON PK, CAREY RM, ARONOW WS, *et al* 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of

the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension 2017; 71:e13.

WHO **Mortality Database** [online database]. Geneva: World Health Organization; (<http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/>, accessed 15 April 2018).

XAVIER, FLÁVIO MF *et al* Transtorno de ansiedade generalizada em idosos com oitenta anos ou mais. **Rev. Saúde Pública** [online]. 2001, vol.35, n.3, pp.294-302. ISSN 0034-8910. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102001000300013>.

Anexos

Anexo 1 - Frequências absolutas e relativas (%) das variáveis qualitativas que apresentam risco em função de classificadores de idade.

Variáveis		Idoso (n= 140)		adulto (n= 59)		p-valor
		N	%	n	%	
Sistólica	alto	60	42.86%	27	45.76%	0.57 (0.538 - 0.574)
	pré	60	42.86%	21	35.59%	
	normal	20	14.29%	11	18.64%	
Diastólica	alto	57	40.71%	30	50.85%	0.202 (0.188 - 0.217)
	pré	52	37.14%	22	37.29%	
	normal	31	22.14%	7	11.86%	
Pressão arterial	alto	68	48.57%	26	44.07%	0.561 (0.623 - 0.657)
	normal	72	51.43%	33	55.93%	
Comorbidades						
Número de comorbidades	Ausência	96	68.57%	37	62.71%	0.518 (0.500 - 0.536)
	Presença	44	31.43%	22	37.29%	
Diabete mellitus	Ausência	95	67.86%	39	66.10%	0.879 (0.867 - 0.890)
	Presença	45	32.14%	20	33.90%	
Insuficiência cardíaca congestiva	Ausência	135	96.43%	59	100.00%	0.328 (0.311 - 0.345)
	Presença	5	3.57%	0	0.00%	
Hipotireoidismo	Ausência	131	93.57%	55	93.22%	1.00 (1.00-1.00)
	Presença	9	6.43%	4	6.78%	
Depressão	Ausência	128	91.43%	55	93.22%	0.797 (0.782 - 0.811)
	Presença	12	8.57%	4	6.78%	
Transt. de ansiedade	Ausência	137	97.86%	50	84.75%	0.001 (0.000 - 0.003)
	Presença	3	2.14%	9	15.25%	
Dislipidemia	Ausência	89	63.57%	53	89.83%	< 0.001 (0.000 - 0.001)
	Presença	51	36.43%	6	10.17%	
Síndrome anginosa	Ausência	137	97.86%	57	96.61%	0.640 (0.622 - 0.657)
	Presença	3	2.14%	2	3.39%	