

**EFEITO DO TRATAMENTO COM EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA PRESSÃO ARTERIAL
EM MULHERES OBESAS: UMA COORTE RETROSPECTIVA***Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva^a*<https://orcid.org/0000-0002-2081-4162>*Julia Menezes da Silva^b*<https://orcid.org/0000-0002-9789-0681>*Minna Ferrari Schleu^c*<https://orcid.org/0000-0003-4398-8904>**Resumo**

A hipertensão arterial sistêmica constitui um grande problema de saúde pública, devido ao impacto na saúde das pessoas portadoras. Sendo assim, valores pressóricos elevados podem acarretar complicações importantes para o indivíduo. Faz-se necessário, portanto, o controle adequado dos níveis pressóricos e a intervenção multiprofissional tem sido bastante promissora nesse sentido. Este é um estudo observacional, coorte retrospectiva, cujo objetivo é avaliar a prevalência da hipertensão arterial e o efeito do tratamento com equipe multiprofissional nas medidas de pressão arterial em mulheres obesas. Foi realizada análise de um banco de dados preexistente, por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences, versão 25. Peso, idade, índice de massa corporal, circunferência abdominal, níveis e controle pressóricos, bem como perfil glicêmico e lipídico, foram as principais variáveis analisadas no primeiro e no último atendimento, com intervalo mínimo de um ano. A prevalência de hipertensão arterial, no primeiro atendimento, foi de 65,2%. No entanto, 15,1% das hipertensas estavam controladas. O tempo de acompanhamento foi, em geral, de seis (4,0 – 9,0) anos. No fim do acompanhamento, a prevalência de

^a Médica endocrinologista. Doutorado e Mestrado em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora da Escola Bahiana de Medicina. Supervisora do Programa de Residência Médica em Endocrinologia e Metabologia do Hospital Geral Roberto Santos. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: mlourdeslima@bahiana.edu.br

^b Graduanda da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Interna no Hospital Geral Roberto Santos. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: minnaschleu@bahiana.edu.br

^c Médica Endocrinologista. Doutorado e Mestrado em Medicina e Saúde pela EBMSP. Professora da Escola Bahiana de Medicina. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: juliasilva17.2@bahiana.edu.br

Endereço de correspondência: Hospital Geral Roberto Santos. Rua Estrada do Saboeiro, s/n. Salvador, Bahia, Brasil. CEP: 41180-170. E-mail: mlourdeslima@bahiana.edu.br

hipertensão aumentou para 70,9%. A taxa de controle subiu para 41,5%, um incremento, portanto, de 30,4% de hipertensas controladas. As hipertensas apresentaram maior prevalência de diabetes mellitus e síndrome metabólica. O grupo obteve melhora nos níveis pressóricos. Inclusive, a quantidade de hipertensas controladas se elevou. No entanto, a prevalência de diabetes mellitus e síndrome metabólica foi maior nas hipertensas. Sendo assim, novas estratégias precisam ser adotadas de modo a melhorar a adesão terapêutica das pacientes.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial. Obesidade. Mulheres.

EFFECT OF MULTIDISCIPLINARY TEAM TRATAMENT ON BLOOD PRESSURE IN OBESE WOMEN: A RETROSPECTIVE COHORT

Abstract

Systemic arterial hypertension is a major public health issue due to its impact on the health of affected patients; thus, high blood pressure values can lead to major complications for individuals. An adequate control of blood pressure levels is therefore necessary, and multidisciplinary intervention has been very promising in this regard. This observational, retrospective, cohort study evaluates the prevalence of arterial hypertension and the effect of a multidisciplinary team treatment on blood pressure in obese women. Statistical Package for the Social Sciences, version 25, analyzed a pre-existing database. Weight, age, body mass index (BMI), waist circumference, blood pressure levels and control, as well as glycemic and lipid profile, were the main variables analyzed in the first and last visit, with a minimum interval of one year. Prevalence of arterial hypertension in the first visit was 65.2%, but 15.1% of hypertensive women showed controlled blood pressure. Overall follow-up time was 6 years [4.0 - 9.0]. At the end of follow-up, prevalence of hypertension increased to 70.9%. Control rate increased to 41.5%, that is, 30.4% of hypertensive women with controlled blood pressure levels. Hypertensive women showed a higher prevalence of diabetes mellitus and metabolic syndrome. Although the group presented improved blood pressure levels, and an increased number of controlled blood pressure, hypertensive women showed a significantly higher prevalence of diabetes mellitus and metabolic syndrome. Thus, new strategies are needed to improve patient therapeutic adherence.

Keywords: Hypertension. Obesity. Woman.

Resumen

La hipertensión arterial sistémica es un importante problema de salud pública, debido al impacto en la salud de los portadores. Por lo tanto, los valores elevados de presión arterial pueden causar complicaciones importantes para el individuo. Para evitarlo, es necesario un control adecuado de los niveles de presión arterial, y la intervención multidisciplinar ha sido muy prometedora en ese sentido. Este es un estudio observacional, de cohorte retrospectiva, que se propone evaluar la prevalencia de hipertensión arterial y el efecto del tratamiento con equipo multidisciplinario para la medición de la presión arterial de mujeres obesas. Se aplicó un análisis a una base de datos preexistente, utilizando el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, versión 25. Las variables peso, edad, índice de masa corporal, circunferencia de cintura, niveles y control de presión arterial, así como perfiles glucémicos y lipídicos fueron las principales analizadas en la primera y última asistencias, con intervalo mínimo de un año. La prevalencia de hipertensión arterial en la primera asistencia fue del 65,2%. Sin embargo, el 15,1% de las hipertensas estaban bajo control. El tiempo de seguimiento fue generalmente de seis (4,0 – 9,0) años. Al final del seguimiento, la prevalencia de hipertensión aumentó al 70,9%. La tasa de control llegó al 41,5%, un aumento del 30,4% de hipertensas controladas. Las mujeres hipertensas presentaron mayor prevalencia de diabetes mellitus y de síndrome metabólico. El grupo tuvo mejora en los niveles de presión arterial. Incluso tuvo un aumento el número de hipertensas controladas. Sin embargo, la prevalencia de diabetes mellitus y de síndrome metabólico fue mayor en mujeres hipertensas. Por tanto, es necesario adoptar nuevas estrategias para mejorar la adherencia terapéutica de las pacientes.

Palabras clave: Hipertensión arterial. Obesidad. Mujeres.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), identificada por elevações sustentadas da pressão sistólica ≥ 140 mmHg ou diastólica ≥ 90 mmHg, constitui um grande problema de saúde pública devido ao impacto na saúde das pessoas portadoras. Estima-se que aproximadamente mais de um quarto da população brasileira acima de 18 anos têm HAS. Quanto à prevalência, é mais elevada nos homens até 50 anos. Quando as mulheres normalmente entram na menopausa, a partir da quinta década de vida, esse cenário é invertido, uma vez que elas perdem o fator

protetor hormonal¹. No que se refere à etnia, foi constatado que a prevalência da hipertensão em negros é maior do que em brancos, 49,3% e 30,3% respectivamente². Com relação aos fatores de risco para desenvolvimento da hipertensão, os mais prevalentes são: obesidade, tabagismo, etilismo, sedentarismo, idade, gênero, histórico familiar, dislipidemias e estresse^{1,2}.

As mulheres que entraram no climatério têm risco maior para desenvolvimento de HAS, bem como para outras alterações cardiovasculares. Isso acontece por causa da menor produção dos estrogênios nesse período, tendo em vista que esses hormônios apresentam efeitos benéficos sobre o sistema cardiovascular. Assim, quando a mulher chega ao fim de sua vida reprodutiva e, conseqüentemente, cessa ou diminui a produção de tais hormônios, esse fator protetor deixa de atuar. É a partir desse momento que a prevalência de HAS é maior na população feminina¹.

Valores pressóricos elevados podem acarretar complicações importantes para o indivíduo. A cardiopatia costuma ser a causa mais comum de morte em hipertensos. Nesse caso, o coração sofre uma série de modificações na tentativa de se adaptar aos níveis elevados da pressão arterial (PA). Além disso, acidente vascular encefálico (AVE), encefalopatia hipertensiva e injúrias renais apresentam-se também como as principais conseqüências da hipertensão. A pressão arterial elevada de longa duração contribui para formação de placas ateroscleróticas devido à agressão persistente causada ao endotélio vascular³.

Há uma forte associação entre obesidade e HAS, haja vista que a obesidade é um fator de risco importante para o desenvolvimento da hipertensão. Inclusive, estudos demonstram que a obesidade está diretamente relacionada a níveis elevados da pressão arterial. Estudos de Framingham estimam que em aproximadamente 80% dos casos de hipertensão arterial nos homens e 65% nas mulheres a HAS está associada à obesidade. Sendo assim, há evidências de que o tratamento da obesidade, por meio da perda de peso, é uma medida que melhora os valores pressóricos do paciente obeso e hipertenso, o que reforça ainda a correlação entre o excesso de peso e a hipertensão⁴.

Todo paciente hipertenso, independentemente se há ou não coexistência de outras patologias, precisa tratar a hipertensão de modo a reduzir o risco cardiovascular (RCV). Desse modo, a perda de peso mostra-se importante no tratamento da HAS associada à obesidade, pois há diminuição da gordura visceral – fator responsável por aumentar o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV)³. Reduções de aproximadamente 5% do peso inicial resultam em quedas entre 20% e 30% da pressão arterial². Ensaios clínicos e estudos observacionais demonstraram tal efeito, com queda de 1,6 e 1,3 mmHg nas pressões sistólica e diastólica, respectivamente, para cada 1 kg de peso reduzido. Além disso, reduções do

volume intravascular, da frequência cardíaca e de massa do ventrículo esquerdo são observadas com diminuição do peso corporal. Todos esses benefícios na PA são importantes para reduzir a quantidade e a dose de medicamentos anti-hipertensivos³.

Nesse viés, perante esses dados da literatura, torna-se importante avaliar os efeitos do tratamento da obesidade no controle da pressão arterial por equipe multiprofissional, visto que o controle pressórico efetivo reduz a morbimortalidade, sobretudo por causas cardiovasculares nos portadores de HAS, independentemente se ela é isolada ou associada a outras doenças, como a obesidade, que também é foco deste estudo. O tratamento adequado tanto da obesidade quanto da hipertensão pode ser um fator decisivo para que seja possível viver com melhor expectativa e qualidade de vida.

O objetivo primário deste estudo é avaliar a prevalência da hipertensão arterial e o efeito do tratamento com equipe multiprofissional nas medidas de pressão arterial em mulheres obesas. Os objetivos secundários, por sua vez, são escrever as comorbidades associadas às pacientes com hipertensão e comparar variáveis antropométricas, clínicas e laboratoriais de pacientes com e sem HAS.

MATERIAIS E MÉTODOS

DESENHO DO ESTUDO

Estudo observacional, coorte retrospectiva, com análise de dados preexistentes.

POPULAÇÃO-ALVO

Mulheres obesas.

POPULAÇÃO DISPONÍVEL

Mulheres obesas acompanhadas por equipe multiprofissional a nível ambulatorial, no período de 2009 a 2020.

CÁLCULO AMOSTRAL

A amostra do estudo foi de conveniência, sendo estudadas todas as pacientes matriculadas no ambulatório que preencheram os critérios de inclusão.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Mulheres com índice de massa corpórea (IMC) maior ou igual a 30 kg/m², maiores de 18 anos.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Pacientes com dados insuficientes no prontuário ou pacientes com menos de um ano de acompanhamento.

DELINEAMENTO DO ESTUDO

Este estudo foi realizado a partir da análise do banco de dados do Ambulatório de Obesidade do Centro Médico da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), da Fundação Bahiana para desenvolvimento das Ciências (FBDC). Esse ambulatório faz parte do Projeto para Estudo do Excesso de Peso (PEPE), que conta com equipe multidisciplinar composta por endocrinologistas, psicólogos, enfermeiro e nutricionistas, com acompanhamento de aproximadamente três vezes ao ano. O ambulatório de ensino e pesquisa atende a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) e funciona como centro de referência para atendimento de pacientes com obesidade dentro da instituição. Este estudo analisará as pacientes no momento da entrada no projeto e na última consulta, com intervalo mínimo de um ano. Todos os exames laboratoriais são repetidos, no mínimo, duas vezes ao ano, à exceção do teste oral de tolerância à glicose, que é repetido anualmente. Os dados extraídos e analisados da identificação foram: idade, cor de pele autodeclarada (branca, parda ou negra), renda informada, presença de doenças prévias (HAS, DM, pré-diabetes, dislipidemia, cardiopatia) e medicações em uso. As medidas antropométricas obtidas foram: peso, altura, IMC, medida da circunferência abdominal (medida em expiração leve, no ponto médio entre a crista ilíaca e última costela). Foi considerada aumentada a circunferência abdominal acima de 80 cm. Além disso, foi considerada efetiva a perda de 5% do peso inicial.

PRESSÃO ARTERIAL

No atendimento que deu origem aos dados deste trabalho, a pressão arterial foi aferida duas vezes, com tensiômetro aneróide, digital, marca OMRON, sendo utilizado manguito apropriado para circunferência do braço das pacientes. Nos indivíduos com circunferência acima de 35 cm foi utilizado tensiômetro adequado conforme a diretriz vigente no período da consulta. No momento da aferição, também foi examinada a frequência cardíaca, de forma digital. Além disso, foi verificado se o paciente estava de bexiga vazia, tinha praticado exercícios físicos há pelo menos sessenta minutos, tinha ingerido bebidas alcoólicas, café, alimentos ou fumado nos últimos trinta minutos.

O paciente ficou sentado, com as pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. Para além disso, o braço estava na altura do coração,

apoiado. Após três minutos, foi aferida a PA na posição de pé, em pacientes diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática é frequente ou suspeitada.

AVALIAÇÃO LABORATORIAL

Os exames laboratoriais foram feitos após jejum de 12 horas e abstinência alcoólica de 72 horas. Foram coletados 20 mL de sangue, em tubo Vacutainer estéril heparinizado, a ser utilizado para determinação dos resultados. Foram realizadas as seguintes dosagens: glicemia; Hb1Ac (HPLC); teste oral de tolerância à glicose [TOTG] simplificado (duas horas após consumo de 75 g de glicose anidra, nas pacientes sem diagnóstico prévio de diabetes mellitus, e glicemia pós-prandial de duas horas para as diabéticas; triglicérides (TG), colesterol total (CT), colesterol LDL estimado (dosado se $TG > 400$ mg/dL), LDL-c, HDL-c; todos dosados pelo método de química seca. Além disso, foram calculados o colesterol não HDL (CNHDL) e a razão TG/HDL-c. Todas essas dosagens foram realizadas no Laboratório do Centro Médico da EBMS.

DEFINIÇÕES UTILIZADAS

Valores de referência para o peso: peso normal ($IMC < 25$ kg/m²), sobrepeso ($IMC > 25$ kg/m² e menor que 30 kg/m²), obesidade grau I ($IMC \geq 30$ kg/m², obesidade grau II: $IMC \geq 35$ kg/m²), obesidade grau III ($IMC \geq 40$ kg/m²). Conforme Diretrizes Brasileiras de Obesidade, de 2016.

Definição da hipertensão: estágio I $\geq 140/90$ mmHg, estágio II $\geq 160/100$ mmHg, estágio III $\geq 180/110$ mmHg. De acordo com a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Perfil lipídico (CT, TG, HDL-c, LDL-c): considera-se desejável $CT < 190$ mg/dL, $HDL-c > 50$ mg/dL, $LDL < 130$ mg/dL e $TG < 150$ mg/dL. Com relação ao LDL-c, os valores de referência variam de acordo com a estratificação de risco cardiovascular. Sendo assim, em pacientes com baixo risco espera-se encontrar $LDLc < 130$ mg/dL; pacientes com risco intermediário $LDL-c < 100$ mg/d; pacientes com alto risco $LDL-c < 70$ mg/dL; pacientes com muito alto risco $LDL-c < 50$ mg/dL. Conforme atualização da Diretriz de Dislipidemia, de 2017.

Perfil glicêmico (glicemia em jejum, teste oral de tolerância à glicose [TOTG] e hemoglobina glicada [Hb1Ac]): a glicemia em jejum foi considerada normal até 99 mg/dL. Para as pacientes com diagnóstico prévio de diabetes, o aceitável foi até 100 mg/dL e tolerado até 130 mg/dL. Com relação ao TOTG, nos 120 após ingestão de 75 g de glicose, caso o resultado tenha sido > 200 mg/dL, foi considerado diabetes; e > 140 mg/dL e < 200 mg/dL foram considerados tolerância à glicose diminuída. Quanto à hemoglobina glicada, o valor ideal foi até 5,6%. No entanto, se a paciente já tivesse o diagnóstico prévio de diabetes, o aceitável foi até 6,9%.

ANÁLISE DE DADOS

Para a construção do banco de dados e cálculos estatísticos foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows*, versão 25. Inicialmente, foi avaliada a distribuição dos dados, com a observação da distribuição sob a curva de Gauss, e feita análise pelos testes de Kurtosis e Skewness. As variáveis contínuas foram descritas pela média e por desvio-padrão, quando houve distribuição normal, ou por mediana e intervalo interquartil, para variáveis de distribuição anormal. As variáveis categóricas foram descritas por proporção.

Para comparação da frequência das comorbidades no início e fim do tratamento, foi utilizado o teste qui-quadrado. Para comparar peso e parâmetros de controle pressórico antes e depois do tratamento, foi utilizado o teste T para amostras pareadas ou Wilcoxon. Para cotejar variáveis clínicas e metabólicas de pacientes com e sem hipertensão, foram utilizados os testes T de Student ou Mann Whitney, conforme a distribuição da variável. Para a correlação entre tensão arterial sistólica e demais variáveis, foi realizado o teste de correlação de Spearman para as variáveis com distribuição anormal e Pearson para aquelas com distribuição normal. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) para todos os testes de hipóteses.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), sob número do parecer 4.430.105, de 2020. O projeto que originou os dados iniciais deste trabalho foi aprovado pelo comitê de ética, sob o número do parecer 410.493, de 2009. Na ocasião, todas as pacientes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Seguindo a Resolução 466/212, como se trata de um novo objetivo, as pacientes que continuaram o acompanhamento no ambulatório receberam um novo TCLE. Foi solicitada a dispensa do TCLE ao CEP às pacientes que não estão sendo mais acompanhadas no ambulatório,

Todas as participantes foram convidadas a participar do estudo durante as consultas de rotina do ambulatório, buscando evitar custo adicional de transporte para as pacientes. Feitas as orientações iniciais sobre a pesquisa, elas assinaram o TCLE, que contemplou os objetivos da pesquisa, riscos eventuais e dados sobre os pesquisadores responsáveis, além da garantia da sua livre participação e confidencialidade.

Tal projeto envolveu riscos mínimos para as pacientes, já que foi realizada uma revisão de prontuários. O risco foi devido à possibilidade de identificação do paciente, que foi minimizado pela utilização do número da ordem de entrada no projeto para identificação no

banco de dados. Todos os dados coletados fizeram parte da rotina habitual de atendimentos dessas pacientes, nenhuma intervenção foi feita. A participação de todos os indivíduos foi totalmente voluntária e confidencial. Além disso, não foi oferecida nenhuma compensação financeira. As pacientes que não concordaram em participar do estudo tiveram seu acompanhamento mantido normalmente. Com os resultados do trabalho, novas estratégias de acompanhamento poderão ser implantadas com a intenção de promover maior perda de peso e controle das comorbidades associadas à obesidade.

RESULTADOS

POPULAÇÃO ESTUDADA E INÍCIO DO ACOMPANHAMENTO

Foram selecionadas 296 pacientes, sendo que 158 foram excluídas por terem IMC menor que 30 kg/m², abandonado o projeto com menos de um ano de acompanhamento ou por apresentarem dados insuficientes no prontuário. Sendo assim, a amostra estudada foi composta por 138 mulheres obesas, com idade variável de 20 a 79 anos (média de 48,5 ± 11,3), peso que oscilou de 66,6 até 150,5 kg, mediana de 91,7 (81,4 – 102,6). O IMC, por sua vez, variou de 30,1 a 56,7 kg/m² – mediana de 36,4 (32,9 – 41,1) –, sendo que 52 mulheres (37,7%) estavam com obesidade grau I, 45 (32,6%) com obesidade grau II e 41 (29,7%) com obesidade grau III. O aumento da circunferência abdominal (CA) foi constatado em todo grupo, e a mediana, portanto, foi de 109,0 (101,5 – 118,2). A menor CA foi de 83 cm, enquanto a maior foi de 150 cm.

A grande maioria desta amostra era parda ou negra, com 44,9% e 43,3%, respectivamente. Somente 11,8% se autodeclararam brancas. Além disso, com relação à escolaridade, apenas duas participantes eram analfabetas, o que corresponde a 1,5%; 48 (36,6%) estudaram até o ensino fundamental; 76 (58,0%) até o ensino médio; e apenas cinco (3,8%) concluíram o ensino superior. A renda do grupo apresentou mediana de 1,5 (1,0 – 2,1) salário mínimo. Esses dados estão demonstrados na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Dados clínicos, antropométricos e laboratoriais do início do acompanhamento. Salvador, Bahia, Brasil – 2020

(continua)

Variáveis	Valores (n = 138)
Idade (anos)	48,5 ± 11,3
Escolaridade (%)	
Analfabeto	1,5%
Até ensino fundamental	36,6%
Até ensino médio	58,0%
Até ensino superior	3,8%

Tabela 1 – Dados clínicos, antropométricos e laboratoriais do início do acompanhamento. Salvador, Bahia, Brasil – 2020

(conclusão)

Variáveis	Valores (n = 138)
Cor de pele (%)	
Preta	43,3%
Parda	44,9%
Branca	11,8%
Renda (salários mínimos)	1,5 (1,0 – 2,1)
Peso (kg)	91,7 (81,4 – 102,6)
IMC (kg/m ²)	36,4 (32,9 – 41,1)
CA (cm)	109,0 (101,5 – 118,2)
Tensão arterial sistólica (mmHg)	138,5 (128,0 – 153,2)
Tensão arterial diastólica (mmHg)	88,0 (79,8 – 95,5)
Hb1Ac (%)	6,2 (5,6 – 7,0)
Glicemia em jejum (mg/dL)	101,0 (92,0 – 110,5)
Colesterol total (mg/dL)	196,5 (171,0 – 226,0)
HDL-c (mg/dL)	43,0 (38,0 – 50,0)
LDL-c (mg/dL)	122,4 (102,0 – 152,5)
Triglicérides (mg/dL)	120,5 (84,0 – 157,7)

Fonte: Elaboração própria.

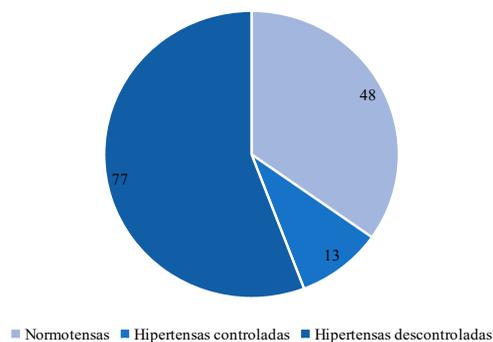
Para as variáveis com distribuição normal: média.

Para as variáveis com distribuição anormal: mediana.

No início do acompanhamento, 77 pacientes (56,2%) sabiam previamente ser hipertensas. Destas, 64 faziam uso de medicação anti-hipertensiva. Ao fim da primeira consulta, noventa mulheres, o equivalente a 65,2% da amostra, estavam com o diagnóstico de HAS, um incremento de 13 pacientes (9%) que não sabiam ser portadoras de hipertensão.

Apenas 13 pacientes hipertensas (15,7% do grupo com hipertensão) se encontravam dentro da meta pressórica na primeira consulta (**Gráfico 1**). A mediana da pressão arterial sistólica (PAS) foi de 138,5 mmHg (128,0 – 153,2). A pressão arterial diastólica (PAD), por sua vez, apresentou mediana de 88,0 mmHg (79,8 – 95,5).

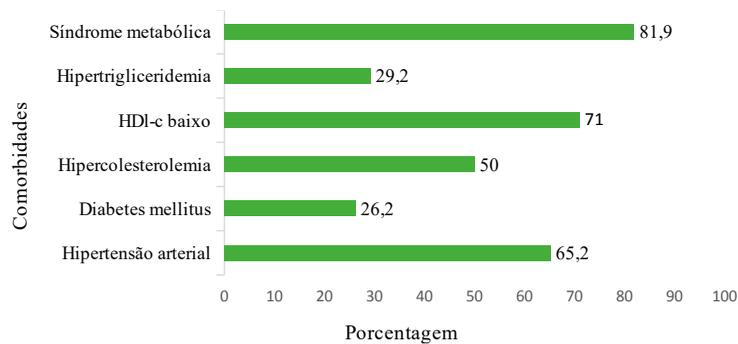
Gráfico 1 – Número de mulheres normotensas, hipertensas controladas e hipertensas descontroladas na primeira consulta. Salvador, Bahia, Brasil – 2020



Fonte: Elaboração própria.

Além da HAS, foi observada a existência de outras morbidades na amostra estudada. Assim, 104 (81,9%) pacientes tinham o diagnóstico de síndrome metabólica, 32 (26,2%) de diabetes mellitus, 65 (50%) de hipercolesterolemia, 38 (29,2%) de hipertrigliceridemia e 93 (71%) estavam com HDL-c abaixo do valor de referência. Esses dados são apresentados no **Gráfico 2**, que mostra a frequência das comorbidades na primeira consulta.

Gráfico 2 – Frequência das comorbidades na primeira consulta. Salvador, Bahia, Brasil – 2020



Fonte: Elaboração própria.

Ao comparar dados clínicos e laboratoriais entre as pacientes hipertensas e normotensas (**Tabela 2**), foi observado que as mulheres normotensas eram mais jovens, com média de idade $42,6 \pm 11,3$ anos, enquanto as hipertensas tiveram média de $51,7 \pm 10,1$ anos ($p < 0,05$). Além disso, as não hipertensas apresentaram renda maior ($p < 0,05$). Com relação ao peso, IMC e CA, não houve diferença estatística entre os grupos. No que diz respeito aos dados laboratoriais, foi visto que as hipertensas tiveram valores maiores de hemoglobina glicada (Hb1Ac) do que as pacientes não hipertensas. Ademais, as concentrações de HDL-c também foram maiores entre as hipertensas. Não foram percebidas diferenças estatísticas entre os grupos em relação ao colesterol total, LDL-c e triglicérides.

Tabela 2 – Comparação de dados de pacientes obesas hipertensas e não hipertensas no início do tratamento. Salvador, Bahia, Brasil – 2020

(continua)

Variáveis	Hipertensas (n = 90)	Normotensas (n = 48)	p
Idade (anos)	$51,7 \pm 10,1$	$42,6 \pm 11,3$	0,00
Escolaridade (%)			0,12
Analfabeto	1,2	2,2	
Até ensino fundamental	43,5	23,9	
Até ensino médio	52,9	67,4	
Até ensino superior	2,4	6,5	

Tabela 1 – Dados clínicos, antropométricos e laboratoriais do início do acompanhamento. Salvador, Bahia, Brasil – 2020

(conclusão)

Variáveis	Hipertensas (n = 90)	Normotensas (n = 48)	p
Cor de pele (%)			0,21
Preta	47	36,4	
Parda	44,6	45,5	
Branca	8,4	18,2	
Renda (salários mínimos)	1,1 (0,9 – 2)	2,0 (1,1 – 2,5)	0,01
Peso (kg)	89,1 (79,4 – 103,3)	94,0 (84,2 – 100,5)	0,31
IMC (kg/m ²)	36,4 (32,6 – 42,1)	36,4 (33,6 – 39,9)	0,89
CA (cm)	109,0 (101,0 – 119,0)	110 (101,7 – 117,0)	0,85
Tensão arterial sistólica (mmHg)	149,0 (137,0 – 158,3)	127,7 (118,2 – 133,8)	0,00
Tensão arterial diastólica (mmHg)	91,2 (84,0 – 97,7)	81,2 (75,5 – 88,3)	0,00
Hb1Ac (%)	6,5 (5,8 – 7,1)	5,9 (5,4 – 6,5)	0,00
Glicemia em jejum (mg/dL)	105,0 (94,0 – 115,5)	94,0 (88,2 – 100,0)	0,00
Colesterol total (mg/dL)	198,5 (172,0 – 220,7)	190,0 [163,5 -230,5)	0,72
HDL-c (mg/dL)	45,0 (38,0 – 52,0)	42,5 (36,0 – 46,5)	0,04
LDL-c (mg/dL)	121,0 (104,1 – 144,8)	127,1 (99,9 – 156,0)	0,54
Triglicérides (mg/dL)	123,5 (89,0 – 159,5)	116,0 (80,0 – 158,5)	0,47

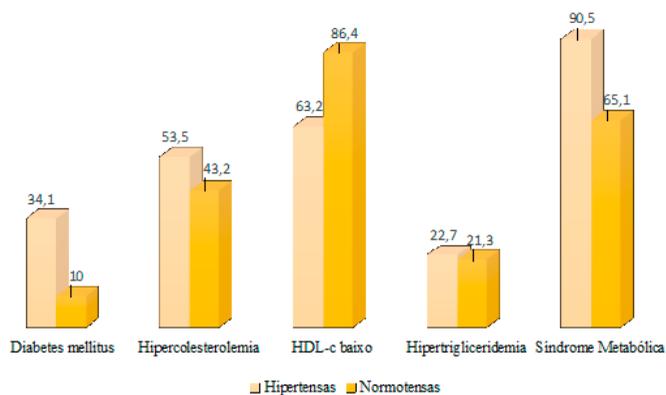
Fonte: Elaboração própria.

Para as variáveis com distribuição normal: média.

Para as variáveis com distribuição anormal: mediana.

Quanto à frequência de comorbidades, as hipertensas apresentaram maior prevalência de diabetes mellitus (34,1% vs 10%) e síndrome metabólica (90,5% vs 65,1%). Por outro lado, a prevalência de HDL-c baixo foi maior entre pacientes não hipertensas (86,4% vs 63,2%). A significância estatística (p) foi menor que 0,05. Esses dados podem ser vistos no **Gráfico 3**.

Gráfico 3 – Prevalência das comorbidades entre as pacientes hipertensas e não hipertensas. Salvador, Bahia, Brasil – 2020



Fonte: Elaboração própria.

COMPARAÇÃO DOS DADOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS ANTES E APÓS O
TRATAMENTO MULTIPROFISSIONAL

Durante o acompanhamento de, pelo menos, um ano, as pacientes receberam assistência multidisciplinar. O tempo de intervenção foi, em geral, de seis (4,0 – 9,0) anos. Do total, quarenta mulheres (29,9%) conseguiram a perda de peso satisfatória (maior ou igual a 5% do peso inicial). Dessa forma, na última consulta, 117 mulheres (92,1%) continuaram obesas.

Não houve diferenças na média do peso e do IMC das pacientes entre o início e o fim do acompanhamento. A CA ($p < 0,05$), por sua vez, apresentou medidas superiores no fim do estudo. No entanto, na última consulta, as pacientes apresentaram pressão arterial sistólica e diastólica inferior ao primeiro atendimento ($p < 0,05$). Além disso, o perfil lipídico (colesterol total e frações – HDL-c e LDL-c) apresentou melhoras na consulta final ($p < 0,05$). Esses dados podem ser vistos na **Tabela 3**.

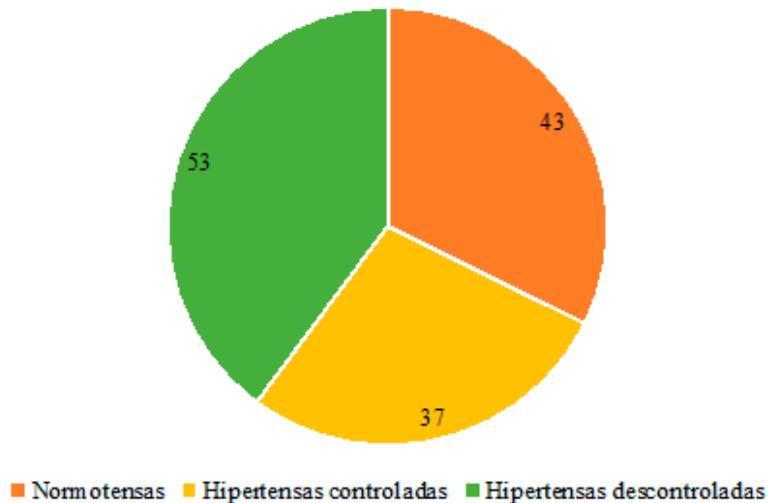
Tabela 3 – Comparação dos dados clínicos e laboratoriais entre o início e o fim do estudo. Salvador, Bahia, Brasil – 2020

Variáveis	Início	Fim	p
Peso (kg)	91,7 (81,4 – 102,6)	90,0 (80,4 – 103,0)	0,77
IMC (kg/m ²)	36,4 (32,9 – 41,1)	36,8 (33,0 – 41,0)	0,63
CA (cm)	109,0 (101,5 – 118,2)	111,0 (105,0 – 121,0)	0,00
Tensão arterial sistólica (mmHg)	138,5 (128,0 – 153,2)	133,0 (120,5 – 145,5)	0,01
Tensão arterial diastólica (mmHg)	88,0 (79,8 – 95,5)	80,0 (74,0 – 89,0)	0,00
Hb1Ac (%)	6,2 (5,6 – 7,0)	6,1 (5,6 – 6,8)	0,94
Glicemia em jejum (mg/dL)	101,0 (92,0 – 110,5)	99,7 (92,8 – 120,1)	0,56
Colesterol total (mg/dL)	196,5 (171,0 – 226,0)	183,0 (162,5 – 212,0)	0,00
HDL-c (mg/dL)	43,0 (38,0 – 50,0)	49,0 (43,0 – 56,0)	0,00
LDL-c (mg/dL)	122,4 (102,0 – 152,5)	112,3 (90,9 – 140,5)	0,00
Triglicérides (mg/dL)	120,5 (84,0 – 157,7)	112,5 (86,0 – 145,0)	0,34

Fonte: Elaboração própria.
Para as variáveis com distribuição normal: média.
Para as variáveis com distribuição anormal: mediana.

Ao fim do acompanhamento, a prevalência da hipertensão arterial na amostra foi de 70,9%, o equivalente a 95 mulheres. Entretanto, 37 delas (41,5%) encontravam-se com os valores pressóricos controlados. Cinco pacientes hipertensas estavam com dados omissos sobre valores da PA e meta pressórica da última consulta, portanto, foram desconsiderados. O número de pacientes com HAS controlada, descontrolada, bem como as normotensas, na última consulta, está apresentado no **Gráfico 4**.

Gráfico 4 – Número de pacientes normotensas, hipertensas controladas e hipertensas descontroladas na última consulta. Salvador, Bahia, Brasil – 2020



Fonte: Elaboração própria.

Cinco pacientes hipertensas estavam com dados omissos sobre valores da PA e meta pressórica na última consulta.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar o tratamento com equipe multiprofissional no controle da pressão arterial das pacientes que frequentam o ambulatório multiprofissional de obesidade.

A prevalência da hipertensão arterial na população estudada foi de 65,2% no início e 70,9% no fim do acompanhamento, muito superior à prevalência encontrada na população geral, que é de 24,7%⁵. Foi maior, inclusive, do que estudos envolvendo população obesa, com predomínio de pacientes do sexo feminino, no Distrito Federal e em Santa Catarina, em que a prevalência foi de 50,5% e 48,5%, respectivamente^{6,7}. Os números maiores de hipertensão em obesos são explicados devido à obesidade ser um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como a HAS. A contraprova dessa evidência se baseia no fato de que a redução do peso tem um importante efeito anti-hipertensivo^{4,8}.

Uma das possibilidades de explicar essa correlação existente entre a obesidade e a HAS é que o tecido adiposo libera citocinas pró-inflamatórias, deixando, por sua vez, o organismo do indivíduo obeso em pleno estado de inflamação crônica. Assim, a resposta que modula a inflamação favorece o desenvolvimento da hipertensão arterial⁸. Dessa forma, pacientes obesos apresentam aproximadamente três vezes mais risco de desenvolver hipertensão do que pacientes eutróficos⁶. No entanto, na população estudada, foi constatada correlação

negativa entre peso e tensão arterial sistólica. É plausível deduzir que o fato de grande parte de hipertensos da amostra estar em uso de medicações anti-hipertensivas antes do início do acompanhamento multiprofissional ocasionou esse resultado.

Sabe-se que tanto a obesidade quanto a hipertensão arterial são morbidades com etiologia multifatorial. Portanto, fatores genéticos, socioeconômicos e culturais, bem como estilo de vida e idade, são fatores que podem interferir no desenvolvimento dessas doenças^{1,2,9,10,11}. Assim, estudos bem desenvolvidos, como o Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), mostram que pouca escolaridade e baixa renda, por exemplo, são fatores que contribuem para o aumento da frequência da hipertensão¹². Essa realidade pode ser reproduzida na população estudada, em que a grande maioria da amostra é composta por mulheres com baixa escolaridade e poder aquisitivo restrito.

Além disso, um estudo realizado no Maranhão para avaliar o controle da hipertensão em população negra evidenciou predomínio de hipertensão entre os afrodescendentes. A pesquisa deixou claro que as questões históricas étnico-raciais, infelizmente, ainda constituem fator limitante para uma assistência específica e capacitada para esse público, o que justifica, parcialmente, a elevada frequência de pressão arterial alta¹³. A grande maioria da amostra foi formada por mulheres negras ou pardas, fator que também influencia o número elevado de prevalência de HAS. Dessa maneira, os fatores escolaridade, renda e raça/etnia, bem como a obesidade, são as principais razões para a frequência de hipertensão encontrada nas pacientes.

A correlação feita entre idade e pressão arterial sistólica do primeiro atendimento apontou que à medida que o indivíduo envelhece, a PA tende a se elevar. Além disso, ao comparar a idade entre as pacientes hipertensas e não hipertensas, foi observado que as hipertensas eram mais velhas. Estudo congênere encontrou resultado similar, em que o predomínio de HAS foi maior nos idosos. O que explica esse achado são as modificações fisiológicas e anatômicas tanto na musculatura lisa quanto no tecido conjuntivo dos vasos sanguíneos. Desse modo, a distensibilidade do vaso fica comprometida, o que leva ao aumento sucessivo da pressão arterial¹⁴. Sendo assim, o aumento da prevalência da HAS no decorrer do estudo pode ser justificado, também, pelo envelhecimento das pacientes, bem como pela ausência de perda de peso, uma vez que as medianas do peso na primeira e na última consulta foram similares.

No início do estudo, aproximadamente 15% da amostra estava com a PA controlada. Na última consulta, a taxa de controle aumentou para 41%. O ELSA-Brasil estima que a média de controle da pressão esteja em torno de 50%. Essa taxa é referente a pacientes acompanhados pela atenção básica, em que se concentram indivíduos sem grandes complicações de saúde¹⁵.

Apesar disso, estudo populacional realizado no Brasil apontou que os níveis de controle da pressão arterial variaram entre 10% e 57%, conforme as especificidades da população e da região. No entanto, esses resultados não foram obtidos de populações com acompanhamento multiprofissional com médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, agentes comunitários de saúde, entre outros. Inclusive, pesquisas que avaliam o impacto da intervenção multidisciplinar no tratamento da hipertensão arterial, apesar de serem recomendadas pelas diretrizes, são bem escassas na literatura¹⁶.

À vista disso, um estudo do Centro-Oeste do Brasil, com mais de 1.500 hipertensos acompanhados em centro de tratamento em equipe, mostrou que a adesão e, conseqüentemente, a taxa de controle pelos pacientes foram de cerca de 68%, valor maior que o encontrado no acompanhamento de pacientes sem abordagem multiprofissional¹⁶. Outro estudo, feito no Nordeste, na atenção primária, mostrou que o controle da pressão arterial após atuação de equipe multiprofissional foi de 28,9% para 57%¹⁷. Nesse sentido, os resultados referentes às taxas de controle da pressão arterial neste estudo mostraram que o acompanhamento em equipe aumentou a taxa de controle da PA, porém de forma ainda insatisfatória em relação aos estudos supracitados

Ainda que a literatura seja bastante desenvolvida sobre a redução da morbimortalidade cardiovascular com a redução dos valores pressóricos, a taxa de adesão ao tratamento é limitada em escala mundial, até mesmo em nações desenvolvidas. Os países que tiveram as melhores taxas de controle da PA foram Canadá e Alemanha, em que o controle ficou entre 50% e 70%¹⁵.

As razões que favorecem a baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo são inúmeras. O próprio curso silencioso da doença contribui para que o indivíduo não sinta necessidade de se tratar. Outro fator que parece ter ligação ao controle inadequado dos níveis pressóricos é a obesidade, haja vista que a maioria desse público é sedentária e isso colabora para a não adesão terapêutica, uma vez que o tratamento engloba mudanças no estilo de vida. Sendo assim, pacientes tabagistas e etilistas também costumam ser resistentes ao tratamento. A própria falta de informação acerca da gravidade da doença, bem como a falta de preparação dos profissionais da saúde para auxiliar corretamente os pacientes, contribui para os altos níveis de controle inadequado da pressão^{18,19}.

A prevalência da síndrome metabólica (SM) em adultos no Brasil é de 38,4%. Portanto, um a cada três brasileiros recebe o diagnóstico de SM²⁰. Todavia, na amostra deste estudo, foi visto que a frequência é ainda maior. Essa diferença encontrada pode ser justificada pelo fato de que a obesidade está associada ao risco de desenvolvimento de DM, dislipidemia

e HAS, que são critérios para o diagnóstico da SM. Isso posto, as pacientes deste estudo apresentavam risco elevado para o desenvolvimento dessas doenças, o que reflete na elevada prevalência dessas comorbidades e, conseqüentemente, da SM. Além disso, a prevalência de SM entre as hipertensas foi significativamente maior do que nas pacientes normotensas, o que era esperado, uma vez que a coexistência de obesidade e hipertensão aumenta o risco cardiovascular.

Estudos observacionais demonstraram que os hipertensos têm altas concentrações de LDL-c e triglicérides e baixas de HDL-c²¹. Apesar disso, na população deste estudo, foi encontrada associação positiva entre HDL-c e tensão arterial sistólica. As pacientes hipertensas, portanto, apresentaram maiores níveis de HDL-c do que as normotensas, o que contraria os dados encontrados na literatura.

A população-alvo estudada foi composta apenas por mulheres, devido ao fato de ser o grupo com maior frequência de visita ao ambulatório. São várias as razões capazes de justificar a resistência que os homens têm para frequentar os serviços de saúde, sobretudo a atenção básica, como a cultura machista, em que o homem é visto como invulnerável. Assim, a ida ao médico e a descoberta de uma possível doença podem ameaçar seus títulos de viril, forte e protetor. Outra explicação é a falta de hábitos de prevenção, que normalmente são incomuns entre a população masculina²².

Este estudo, portanto, mostrou que no fim do acompanhamento a quantidade de mulheres com os níveis pressóricos controlados aumentou em comparação ao início. Além do mais, tanto a PAS quanto a PAD tiveram seus valores reduzidos no fim do acompanhamento na amostra em geral. Entretanto, o resultado ainda é insatisfatório. É necessário que novas estratégias sejam adotadas para melhorar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo, para que, dessa forma, uma maior quantidade de pacientes esteja dentro dos limites de normalidade da pressão arterial.

As limitações encontradas no desenvolvimento deste trabalho podem ser relacionadas à utilização de dados oriundos dos registros clínicos, a julgar pela ausência de algumas informações importantes no prontuário. Com isso, pode-se inferir que a ausência desses dados pode ter alterado, ainda que minimamente, os resultados encontrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência da hipertensão no grupo estudado foi de 65,2% no primeiro atendimento e 70,9% na última consulta, superior à encontrada na população geral. Ao longo do tratamento multiprofissional, foi observada melhora nos níveis pressóricos da população

em geral, apesar de a perda de peso não ter sido estatisticamente significativa, o que reforça a participação da equipe multiprofissional na adesão ao tratamento medicamentoso.

As pacientes hipertensas apresentaram maior prevalência de diabetes mellitus e síndrome metabólica quando comparadas às pacientes normotensas. Além disso, as hipertensas tiveram média de idade superior, renda inferior e concentração de glicose e HDL-c aumentada em comparação às não hipertensas.

Nesse sentido, o controle melhorou substancialmente, porém esse resultado ainda não é satisfatório, tendo em vista os impactos negativos à saúde que a hipertensão oferece. É imperante, portanto, a organização de novos planos, métodos e técnicas para que a aderência ao tratamento anti-hipertensivo seja maior e, assim, uma maior fração das pacientes esteja com a pressão arterial controlada. O perfil delineado das hipertensas no estudo pode direcionar a condução de propostas para otimizar o acompanhamento em equipe.

COLABORADORES

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva, Julia Menezes da Silva e Minna Ferrari Schleu.

2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva, Julia Menezes da Silva e Minna Ferrari Schleu.

3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva, Julia Menezes da Silva e Minna Ferrari Schleu.

4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Maria de Lourdes Lima de Souza.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira TS, Oliveira LP. Hipertensão arterial sistêmica em mulheres. In: Anais da 8ª Mostra de Produção Científica da Pós-Graduação Lato Sensu da PUC-GO. Goiânia, Goiás; 2013.
2. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol. 2016;107(3Supl.3):1-83.
3. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J, et al. Manual de medicina Harrison. 19a ed. Porto Alegre (RS): AMGH; 2017.
4. Barreto-Filho JAS, Consolim-Colombo FM, Lopes HF. Hipertensão arterial e obesidade: causa secundária ou sinais independentes da síndrome plurimetabólica? Rev Bras Hipertens. 2002;9(2):174-84.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília (DF); Ministério da Saúde; 2019.
6. Motta ACM, Gomes JRAA, Verner GCM, Campos TL, Araújo WS, Abreu LB, et al. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes obesos em um serviço ambulatorial de avaliação perioperatória. *Rev SOBECC*. 2019;24(2):62-8.
7. Sá CA, Corralo VS, Fachineto S, Schmidt CL, Cezar MA, Ribeiro CG. Obesidade, condição socioeconômica e hipertensão arterial no Extremo Oeste de Santa Catarina. *Rev Salud Pública*. 2014;16(2):184-94.
8. Burgos PFM, Costa W, Bombig MTN, Bianco HT. A obesidade como fator de risco para hipertensão. *Rev Bras Hipertens*. 2014;21(2):68-74.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Causes of obesity [Internet]. Washington (DC): CDC; 2021. [citado em 2021 abr 15]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/obesity/adult/causes.html>.
10. Ferreira APS, Szwarcwald CL, Damacena GN. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22:1-14.
11. Melo JB, Campo RCA, Carvalho PC, Meireles MF, Andrade MVG, Rocha TPO, et al. Fatores de risco cardiovasculares em mulheres climatéricas com doença arterial coronariana. *Int J Cardiovasc Sci*. 2018;31(1):4-11.
12. Mill JG. Determinantes sociais na hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2019;113(4):696-8.
13. Varga IVD, Cardoso RLS. Controle da hipertensão arterial sistêmica na população negra do Maranhão: problemas e desafios. *Saúde Soc*. 2016;25(3):664-71.
14. Correia BR, Ribeiro DF, Carvalho QGS, Machado ALC, Douberin CA, Gubert FA, et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes assistidos em clínicas de hipertensão. *J Health Sci*. 2017;19(3):171-6.
15. Coelho JC, Guimarães MCLP, Campos CL, Florido CF, Silva GV, Pierin AMG. Controle da pressão arterial de hipertensos acompanhados em um ambulatório de alta complexidade e variáveis associadas. *Braz J Nephrol*. 2021;43(2):207-16.
16. Jardim TV, Souza ALL, Barroso WKS, Jardim PCBV. Controle da pressão arterial e fatores associados em um serviço multidisciplinar de tratamento da hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2020;115(2):174-81.

17. Barreto MS, Matsuda LM, Marcon SS. Fatores associados ao inadequado controle pressórico em pacientes da atenção primária. *Esc Anna Nery*. 2016;20(1):114-20.
18. Ribeiro AG, Cotta RMM, Silva LS, Ribeiro SMR, Dias CMGC, Mitre SM, et al. Hipertensão arterial e orientação domiciliar: o papel estratégico da saúde da família. *Rev Nutr*. 2012;25(2):271-82.
19. Demoner MS, Ramos ERP, Pereira ER. Fatores associados à adesão ao tratamento anti-hipertensivos em unidade básica de saúde. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(1):27-34.
20. Oliveira LVA, Santos BNS, Machado IE, Malta DC, Velasques-Melendez G, Felisbino-Mendes MS. Prevalência da síndrome metabólica e seus componentes na população adulta brasileira. *Ciênc Saúde Colet*. 2020;25(11):4269-80.
21. Marte AP, Santos RD. Bases fisiopatológicas da dislipidemia e hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2007;14(4):252-7.
22. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(3):565-74.

Recebido: 27.10.2022. Aprovado: 22.11.2022.