

CLASSIFICAÇÃO FENOTÍPICA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO TERCIÁRIO

PHENOTYPIC CLASSIFICATION OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION IN A TERTIARY UNIVERSITY HOSPITAL

Jakson Ferreira Neto¹ , Ives Dias Mangueira Bastos¹ , Jeová Cordeiro de Moraes Jr¹ , Alessandro Dias Rodrigues¹ , Sérgio Ricardo Vieira Macedo¹ , Anderson da Costa Armstrong¹ , Antônio Marconi Leandro da Silva¹ 

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica/HAS é fator de risco importante para doença cardiovascular. O diagnóstico não realizado, implica em ausência de tratamento e contribui para o agravamento. Dados afirmam que um quarto da população adulta brasileira afirma ter HAS. O diagnóstico possibilita a percepção de vários fenótipos, tais como: a Normotensão Verdadeira (NV), HA sustentada (HS), Hipertensão Arterial do Avental Branco (HAB) e Hipertensão Arterial Mascarada (HAM). Este estudo possibilitou a avaliação de 771 pacientes no período de janeiro/2019 a dezembro/2021, que foram divididos em dois grupos: diagnóstico e seguimento. No grupo diagnóstico, predominou o perfil de HS, seguido do perfil HAM. No grupo de seguimento, predominou a HS e HAM, ambos não controlados. Outros achados foram os perfis mais prevalentes entre idosos e mulheres, assim como correlação entre HAS e condições clínicas variadas, inferindo a importância do correto diagnóstico e tratamento.

Descritores: Hipertensão Arterial; Fenótipo; Fatores de Risco de Doenças Cardíacas.

ABSTRACT

Systemic arterial hypertension/HAS is an important risk factor for cardiovascular disease. If the diagnosis is not made, it implies a lack of treatment and contributes to worsening. Data states that a quarter of the Brazilian adult population claims to have SAH. The diagnosis allows the perception of several phenotypes, such as: True Normotension (NV), sustained AH (HS), White Coat Arterial Hypertension (BAH) and Masked Arterial Hypertension (MAH). This study made it possible to evaluate 771 patients from January/2019 to December/2021, who were divided into two groups: diagnosis and follow-up. In the diagnostic group, the HS profile predominated, followed by the HAM profile. In the follow-up group, HS and HAM predominated, both uncontrolled. Other findings were the most prevalent profiles among the elderly and women, as well as the correlation between SAH and various clinical conditions, inferring the importance of correct diagnosis and treatment.

Keywords: Hypertension; Phenotype; Heart Disease Risk Factors.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é um dos principais fatores de risco para doença cardiovascular no Brasil e no mundo. A falta de um diagnóstico adequado, principalmente pelo seu aspecto silencioso, torna baixo o índice tratamento e controle, contribuindo para o elevado risco de complicações.¹ De acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019,² um quarto da população adulta brasileira afirma ter HA.

Em adultos do sertão de Pernambuco a prevalência de HA mostrou-se elevada (27,4%; IC95% 23,2 – 32,0), sendo relacionada ao baixo desenvolvimento social e econômico da

mesorregião. E, assim como nos dados nacionais, observou-se padrão semelhante de prevalência de HAS: crescente tanto com o aumento da idade, quanto com a diminuição do nível de escolaridade, além de maior prevalência em indivíduos de classe econômica baixa.³ Fatores de risco tradicionais apresentaram alto índice de ocorrência em populações indígenas da região Nordeste, estando a HA presente em 40% dos indígenas.⁴

Diante dos altos índices de prevalência de HAS, conhecer e monitorar indicadores referentes às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são importantes no contexto nacional e

1. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE, Brasil.

mundial. O Plano de Ação Global para Prevenção e Controle de DCNT, apresenta meta de redução em 25% da prevalência de HA até 2025. Serão necessárias, entre de outras medidas, o rastreamento para detecção e tratamento precoce das pessoas hipertensas.⁵

Por se tratar de condição frequentemente assintomática, a HA costuma evoluir com alterações estruturais e/ou funcionais em órgãos-alvo, como coração, cérebro, rins e vasos. Ela é o principal fator de risco modificável com associação independente, linear e contínua para doenças cardiovasculares (DCV), doença renal crônica (DRC) e morte prematura. Associa-se a fatores de risco metabólicos para as doenças dos sistemas cardiocirculatório e renal, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose, e diabetes melito (DM). Além disso, apresenta impacto significativo nos custos médicos e socioeconômicos, decorrentes das complicações nos órgãos-alvo, fatais e não fatais, como: coração: doença arterial coronária (DAC), insuficiência cardíaca (IC), fibrilação atrial (FA) e morte súbita; cérebro: acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico (AVEI) ou hemorrágico (AVEH), demência; rins: DRC que pode evoluir para necessidade de terapia dialítica; e sistema arterial: doença arterial obstrutiva periférica (DAOP).⁶ A nível global, as doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte, hospitalizações e atendimentos ambulatoriais em todo o mundo, inclusive em países em desenvolvimento como o Brasil. Em 2017, dados completos e revisados do Datasus mostraram a ocorrência de 1.312.663 óbitos no total, com um percentual de 27,3% para as DCV. A HA estava associada em 45% destas mortes cardíacas: DAC e IC e de 51,0% das mortes por doença cerebrovascular (DCbV) e um percentual muito pequeno de mortes diretamente relacionadas com a HA (13,0%). Vale ressaltar que a HA mata mais por suas lesões nos órgãos alvo.⁶ O impacto da hipertensão arterial (HA) descontrolada é determinado pelo acidente vascular cerebral (AVC), doenças isquêmicas do coração (DAC), insuficiência cardíaca, insuficiência renal e isquemia vascular periférica. A HA é responsável por elevado ônus social e econômico ao setor saúde, repercutindo sobre a seguridade social e sobre a população.⁷ A hipertensão descontrolada persiste sendo uma causa importante de risco cardiovascular residual, mesmo quando outros fatores de risco estão controlados.

Nosso estudo tenta contribuir para o conhecimento sobre o perfil da hipertensão arterial sistêmica em pacientes

acompanhados no ambulatório de Hospital Universitário com perfil de atendimento predominantemente terciário a pacientes de alta complexidade.

MÉTODOS

O presente estudo tem a característica transversal com abordagem descritiva e analítica, utilizando dados obtidos a partir de prontuários de pacientes que realizaram o exame de MAPA na Policlínica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF) entre o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2021. Exames de MAPA apenas estão disponíveis a pacientes provenientes de referência interna do próprio serviço, devido à limitada disponibilidade de equipamentos.

Foram incluídos neste estudo todos os pacientes adultos, acompanhados na Policlínica do HU-UNIVASF que realizaram o exame de MAPA durante o período da coleta de dados, independente da subespecialidade de acompanhamento. Foram desconsiderados os pacientes cujo prontuário não permita a identificação do sexo, da idade, da etnia, da procedência, da especialidade médica que solicitou o exame e das medicações em uso.

A amostragem deste estudo constou de 771 pacientes, que foram inicialmente classificados em dois grupos, de acordo com o motivo de realização do exame. O grupo “diagnóstico” (composto pelos indivíduos que, no momento da realização do exame, não utilizavam nenhuma medicação anti-hipertensiva), e o grupo “seguimento” (composto pelos indivíduos que, no momento da realização do exame, utilizavam pelo menos uma medicação anti-hipertensiva). Como medicação anti-hipertensiva considerou-se qualquer uma das classes de medicação disponíveis no tópico “Tratamento Medicamentoso” das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020.⁶ Para ambos os grupos de pacientes descritos anteriormente, foram analisadas quatro variáveis que estão descritas e categorizadas na Tabela 1.

A respeito da história médica pregressa do paciente, foi considerado com: histórico de tabagismo, passado de IAM e/ou AVE, presença de DAC crônica, doença renal crônica e HVE aqueles que possuíam relatos no prontuário. Para a presença de dislipidemia, além do relato no prontuário, foram contabilizados também os pacientes que estavam em uso de estatina e/ou com valores de perfil lipídico acima dos níveis

Tabela 1. Variáveis analisadas e suas respectivas categorias.

Variáveis	Categorias
Perfil sociodemográfico	a) sexo; b) idade; c) estado civil; e) procedência do paciente.
História médica pregressa	a) histórico de tabagismo; b) índice de massa corporal (IMC); c) passado de infarto agudo do miocárdio (IAM) e/ou de acidente vascular encefálico (AVE); d) presença de dislipidemia; e) presença de diabetes mellitus; f) presença de doença arterial coronariana (DAC) crônica; g) presença de doença renal crônica; h) realização de ecocardiograma; i) presença de hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE); j) fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) reduzida.
Perfil farmacológico da amostra	a) IECA: inibidor da enzima conversora da angiotensina; b) BRA: bloqueador dos receptores AT1 da angiotensina II; c) BCC: bloqueador dos canais de cálcio; d) betabloqueador; e) diurético poupador de potássio (K); f) diurético de alça; g) vasodilatador direto; h) simpatolíticos de ação central.
Dados obtidos na aferição da pressão arterial	Valores de pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) em mmHg no: a) consultório; e b) MAPA (período total, período da vigília e período do sono).

toleráveis de acordo com a atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017.¹² Enquanto que para a presença de diabetes *mellitus* levou-se em consideração pacientes com relato no prontuário e/ou em uso de medicação hipoglicemiante e/ou com valores de perfil glicêmico acima dos níveis toleráveis de acordo com a Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes.¹³

Critérios para classificação dos dados

A classificação do IMC ocorreu de acordo com o que preconiza a Organização Mundial de Saúde na atualização de 2021.¹⁴

A classificação fenotípica da hipertensão arterial foi realizada de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Normotensão verdadeira e hipertensão controlada quando os níveis tensionais estavam controlados tanto no consultório quanto na MAPA; hipertensão do avental branco e hipertensão do avental branco não controlada ocorre quando a medida de consultório está alterada com a MAPA normal; hipertensão sustentada e hipertensão sustentada não controlada se dá quando a alteração acontece no consultório e na MAPA; por fim, para hipertensão mascarada e hipertensão mascarada não controlada necessita-se de alteração somente pela MAPA.⁶

Foi considerado como indicação correta da MAPA os pacientes em que a PA de consultório é classificada como pré-hipertensão, hipertensão estágio I ou hipertensão estágio II, conforme as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020.⁶

Análise estatística

Os dados foram analisados utilizando o software JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program, Versão 0.14.1.0; JASP Team, 2021; Universidade de Amsterdã-Holanda). As variáveis contínuas estão representadas por suas médias e respectivos desvios padrões, e as variáveis categóricas estão representadas por suas frequências. Inicialmente, as variáveis sociodemográficas, da história médica pregressa e do perfil farmacológico da amostra (Tabela 1) foram analisadas na amostra total e separadamente para os dois grupos: diagnóstico e seguimento.

A análise dos resultados obtidos na aferição da PA no consultório e no exame de MAPA foi realizada para a amostra total. Em seguida, foi realizada a classificação dos fenótipos da hipertensão. A partir desse ponto foram realizadas análise de associação entre as características clínicas com os fenótipos hipertensivos. Nessa análise considerou-se somente aqueles que tinham registro da PA consultório e da MAPA. Foi utilizado o Teste de Qui-quadrado para avaliação das proporções. Foi considerado significância estatística valores iguais ou menores do que 0,05.

RESULTADOS

Entre os pacientes elegíveis para a amostra 18,8% (n = 145) pertenciam ao grupo diagnóstico e 81,2% (n = 626) ao grupo seguimento. Apenas um dos exames foi solicitado pela equipe de Nefrologia do serviço, todos os demais foram solicitados pela equipe de Cardiologia. No ano de 2019 foram realizados 292 (37,9%). Já em 2020 apenas 158 (20,5%) exames foram realizados, provavelmente devido a pandemia do Coronavírus. Em 2021, 321 exames de MAPA (41,6%), foram realizadas.

Perfil sociodemográfico e história médica pregressa dos pacientes

Os dados sociodemográficos e história médica pregressa dos participantes estão expostos na Tabela 2.

Há maior prevalência de indivíduos de sexo feminino (57,2%) tanto no grupo diagnóstico quanto no grupo seguimento. A média de idade é maior no grupo seguimento (~ 61 anos). Em ambos os grupos a maior parte dos participantes tem procedência do município Petrolina. O histórico de tabagismo nos pacientes do seguimento (38,0%) foi mais que o dobro dos que entres os pacientes do diagnóstico (17,2%).

A maioria dos pacientes encontra-se com sobrepeso (39,4%), porém, a média de IMC teve índice similar nos dois grupos. Os fatores de risco que mais prevaleceram entre os pacientes foram a obesidade (32,9%), seguido por diabetes *mellitus* (27,5%), dislipidemia (27,2%) e DAC crônica (27,2%).

A presença de IAM prévio, AVE prévio, dislipidemia, diabetes *mellitus*, DAC crônica, doença renal crônica, HVE e FEVE reduzida foi consideravelmente maior para os indivíduos participantes do grupo seguimento. (Tabela 2)

Classificação fenotípica dos pacientes

A classificação dos fenótipos hipertensivos dos pacientes, tanto do grupo diagnóstico, quanto do grupo seguimento, pode ser verificada na Tabela 3.

Em relação aos níveis pressóricos dos participantes, tem-se que para 24 participantes a PA de consultório não foi registrada no prontuário. Para aqueles com o valor registrado, a PA de consultório apresentou média sistólica de $146,9 \pm 24,6$ mmHg e diastólica de $84,4 \pm 14,3$ mmHg. Já a PA de 24 horas, calculada pelo exame de MAPA, apresentou média sistólica de $123,1 \pm 15,9$ mmHg e diastólica de $75,6 \pm 11,6$ mmHg.

É possível verificar um alto índice de pacientes do grupo diagnóstico com HA sustentada (37,5%), e no grupo seguimento quase metade dos pacientes (46,1%) apresentaram HA sustentada não controlada.

Associação entre características clínicas e fenótipos hipertensivos

Em relação a associação das características clínicas com os fenótipos hipertensivos tem-se que somente os participantes do grupo seguimento apresentação resultados estatisticamente significantes com algumas das características investigadas. (Tabela 4) No grupo diagnóstico não houve diferença de distribuição dos fenótipos hipertensivos em relação ao sexo ($p = 0,209$), à idade igual ou superior a 60 anos ($p = 0,232$), à presença de obesidade ($p = 0,634$), ao tabagismo ($p = 0,141$), à história de IAM ($p = 0,347$) e AVE ($p = 0,983$), nem à presença de dislipidemia ($p = 0,335$), diabetes ($p = 0,308$), DAC crônica ($p = 0,713$) ou DRC ($p = 0,741$) (Tabela 5). Nesse grupo também não foi encontrada diferença na distribuição dos fenótipos hipertensivos em relação à FEVE ($p = 0,924$) e a presença de HVE ($p = 0,199$) naqueles que realizaram ecocardiograma.

Medicações utilizadas

A relação de medicamentos utilizados pelos participantes, de acordo com a classe farmacológica, está exposta na Tabela 6. No grupo seguimento, a média do número de drogas anti-hipertensivas utilizadas é $2,7 \pm 1,2$.

Tabela 2. Características sociodemográficas e história médica pregressa dos pacientes.

Variável	Total (N = 771)	Diagnóstico (N = 145)	Seguimento (N = 626)
Sexo Feminino	441 (57,2%)	83 (57,2%)	358 (57,2%)
Idade ^a	59,9±14,8	52,8±17,4	61,5±13,6
Idoso (≥ 60 anos)	412 (53,4%)	51 (35,2%)	361 (57,7%)
Estado civil			
Casado	309 (40,1%)	48 (33,1%)	261 (41,7%)
Desquitado	21 (2,7%)	3 (2,1%)	18 (2,9%)
Divorciado	21 (2,7%)	3 (2,1%)	18 (2,9%)
Solteiro	181 (23,5%)	37 (25,5%)	144 (23,0%)
União estável	36 (4,7%)	9 (6,2%)	27 (4,3%)
Viúvo	81 (10,5%)	9 (6,2%)	72 (11,5%)
Ignorado	122 (15,8%)	26 (24,8%)	86 (13,7%)
Procedência^b			
Petrolina	298 (39,4%)	68 (46,9%)	230 (36,8%)
Juazeiro	85 (11,2%)	11 (7,6%)	74 (11,8%)
Outro	374 (49,4%)	66 (45,5%)	322 (51,4%)
Histórico de tabagismo	263 (34,1%)	25 (17,2%)	238 (38,0%)
IMC (Kg/m ²) ^c	28,2±5,5	28,1±5,8	28,3±5,4
Classificação IMC^c			
Baixo peso	13 (1,7%)	1 (0,7%)	12 (2,0%)
Peso normal	195 (26,0%)	44 (31,0%)	151 (24,9%)
Sobrepeso	295 (39,4%)	54 (38,0%)	241 (39,7%)
Obesidade	246 (32,9%)	43 (30,3%)	203 (33,4%)
IAM prévio	159 (20,6%)	2 (1,4%)	157 (25,1%)
AVE prévio	49 (6,4%)	6 (4,1%)	43 (6,9%)
Dislipidemia	210 (27,2%)	10 (6,9%)	200 (31,9%)
Diabetes mellitus	212 (27,5%)	20 (13,8%)	192 (30,7%)
DAC crônica	210 (27,2%)	4 (2,8%)	206 (32,9%)
Doença renal crônica	52 (6,7%)	5 (3,4%)	47 (7,6%)
Realizou ecocardiograma	493 (63,9%)	44 (30,3%)	449 (71,7%)
HVE	128 (26,0%)	6 (13,6%)	122 (27,2%)
FEVE reduzida	128 (26,0%)	2 (4,5%)	126 (28,1%)
Uso de antihipertensivo	626 (81,2%)	0 (0,0%)	626 (100,0%)
Antidislipidêmico	462 (59,9%)	8 (5,5%)	454 (72,5%)
Antiagregante plaquetário	422 (54,7%)	6 (4,1%)	416 (66,5%)
Anticoagulante	37 (4,8%)	0 (0,0%)	37 (5,9%)
Hipoglicemiantes	222 (28,8%)	8 (5,5%)	214 (34,2%)

Notas: IMC: índice de massa corporal; IAM: infarto agudo do miocárdio; AVE: acidente vascular encefálico; DAC: doença arterial coronariana; HVE: hipertrofia do ventrículo esquerdo; FEVE: fração de ejeção do ventrículo esquerdo. ^a2 pacientes sem informação no prontuário (analisado n = 762); ^b14 pacientes sem informação no prontuário (analisado n = 757); ^c22 pacientes sem informação no prontuário (analisado n = 749).

Tabela 3. Classificação fenotípica dos pacientes.

Variável	n (%)
Diagnóstico (n = 145)	
Normotensão verdadeira	22 (15,6%)
HA do avental branco	17 (12,1%)
HA sustentada	54 (37,5%)
HA mascarada	42 (29,3%)
Normotensão ^a	1 (0,9%)
Hipertensão ^a	6 (4,6%)
Seguimento (n = 626)	
HA controlada	78 (12,7%)
HA do avental branco não controlada	111 (17,4%)
HA sustentada não controlada	288 (46,1%)
HA mascarada não controlada	132 (21,1%)
HA controlada ^a	8 (1,3%)
HA não controlada ^a	9 (1,4%)

Notas: HA: hipertensão arterial. ^aConsiderado somente aferição pela MAPA pelo fato de não haver registro da pressão de consultório no prontuário.

Entre os medicamentos mais utilizados estão: Antidislipidêmico (72,5%), Antiagregante plaquetário (66,5%) e Enalapril (44,7%), este último disponibilizado pelo SUS.

DISCUSSÃO

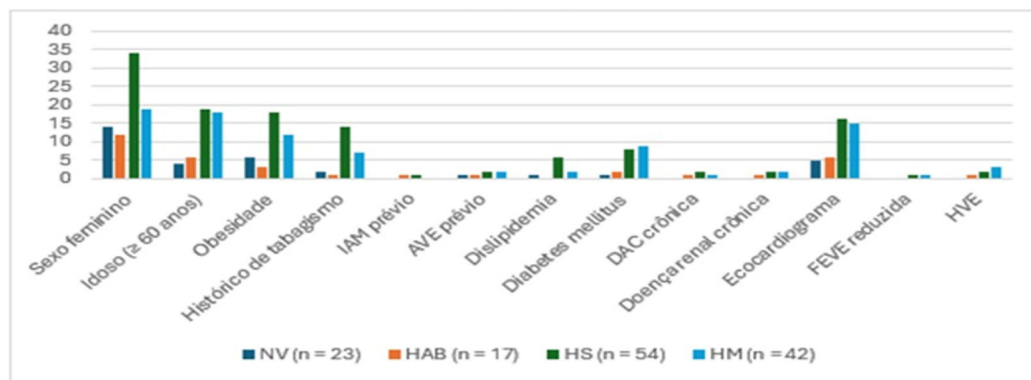
O presente estudo caracteriza de forma pioneira o perfil de pacientes atendidos em hospital universitário no Nordeste do Brasil quanto à hipertensão arterial tanto no momento diagnóstico quanto ao longo do seu seguimento clínico.

Os dados demonstram uma maior prevalência de pacientes do sexo feminino (57,2%), o que é geralmente esperado, visto que mulheres tendem a ter maior atenção à saúde, pois culturalmente construiu-se a ideia de uma maior fragilidade das mulheres em contraste à força e resistência masculina.¹¹ A esse respeito, um estudo evidenciou que os homens tendem a apresentar um risco 33,8% menor de serem diagnosticados com HAS,¹² o que pode estar relacionado justamente à menor procura do sexo masculino por serviços de saúde. Ademais,

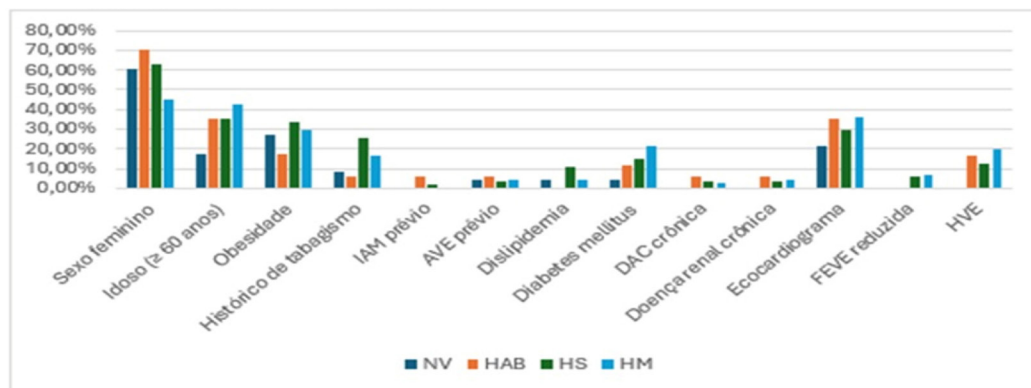
Tabela 4. Associação das características clínicas do grupo diagnóstico e os fenótipos hipertensivos.

Variável	NV (n = 23)	HAB (n = 17)	HS (n = 54)	HM (n = 42)	p
Sexo feminino	14 (60,9%)	12 (70,6%)	34 (63,0%)	19 (45,2%)	0,209
Idoso (≥ 60 anos)	4 (17,4%)	6 (35,3%)	19 (35,2%)	18 (42,9%)	0,232
Obesidade	6 (27,3%)	3 (17,6%)	18 (34,0%)	12 (29,3%)	0,634
Histórico de tabagismo	2 (8,7%)	1 (5,9%)	14 (25,9%)	7 (16,7%)	0,141
IAM prévio	0 (0,0%)	1 (5,9%)	1 (1,9%)	0 (0,0%)	0,347
AVE prévio	1 (4,3%)	1 (5,9%)	2 (3,7%)	2 (4,7%)	0,983
Dislipidemia	1 (4,3%)	0 (0,0%)	6 (11,1%)	2 (4,7%)	0,335
Diabetes <i>mellitus</i>	1 (4,3%)	2 (11,8%)	8 (14,8%)	9 (21,4%)	0,308
DAC crônica	0 (0,0%)	1 (5,9%)	2 (3,7%)	1 (2,4%)	0,713
Doença renal crônica	0 (0,0%)	1 (5,9%)	2 (3,7%)	2 (4,7%)	0,741
Realizou ecocardiograma	5 (21,7%)	6 (35,3%)	16 (29,3%)	15 (35,7%)	0,670
FEVE reduzida	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (6,2%)	1 (6,7%)	0,924
HVE	0 (0,0%)	1 (16,7%)	2 (12,5%)	3 (20,0%)	0,199

Nota: NV: normotensão verdadeira; HAB: hipertensão do aortal branco; HS: hipertensão sustentada; HM: hipertensão mascarada; IAM: infarto agudo do miocárdio; AVE: acidente vascular encefálico; DAC: doença arterial coronariana; HVE: hipertrofia do ventrículo esquerdo; FEVE: fração de ejeção do ventrículo esquerdo.



A - Distribuição pelo número absoluto de indivíduos



B - Distribuição percentual das características

Figura 1. Caracterização clínica da população.

nossos achados estão em acordo com estudo prévio, no qual a prevalência de HA foi maior entre as mulheres e associada às maiores faixas etárias, cor da pele/raça preta ou parda, baixa escolaridade, consumo elevado de sal, ex-tabagismo, presença de comorbidades e pior autoavaliação de saúde.¹³

A hipertensão do aortal branco não controlada (HABNC) foi maior entre idosos (55,5%) e significativamente maior no

sexo feminino (68,5%), o que é frequentemente relatado na literatura. Estudos também demonstraram que parte considerável dos pacientes com diagnóstico de HAB se torna definitivamente hipertensa, atingindo um risco cardiovascular intermediário entre aqueles com diagnóstico definitivo de HA e os normotensos.¹⁴

O menor índice de obesidade (19,7%) foi verificado em

Tabela 5. Associação das características clínicas dos exames de seguimento e os fenótipos hipertensivos.

Variável	HC (n = 78)	HABNC (n = 111)	HSNC (n = 288)	HMNC (n = 132)	P
Sexo feminino	41 (52,6%)	76 (68,5%)	151 (52,4%)	78 (59,1%)	0,026
Idoso (≥ 60 anos)	45 (57,7%)	61 (55,5%)	179 (62,4%)	66 (50,0%)	0,112
Obesidade	15 (19,7%)	44 (41,1%)	96 (33,9%)	43 (33,1%)	0,026
Histórico de tabagismo	32 (41,0%)	42 (37,8%)	109 (37,8%)	53 (40,2%)	0,937
IAM prévio	20 (25,6%)	34 (30,6%)	72 (25,0%)	25 (18,9%)	0,213
AVE prévio	8 (10,3%)	2 (1,8%)	17 (5,9%)	15 (11,3%)	0,015
Dislipidemia	20 (25,6%)	33 (29,7%)	99 (34,4%)	35 (26,5%)	0,272
Diabetes mellitus	22 (28,2%)	30 (27,0%)	91 (31,6%)	45 (34,1%)	0,628
DAC crônica	21 (26,9%)	41 (36,9%)	103 (35,8%)	32 (24,2%)	0,055
Doença renal crônica	2 (2,6%)	3 (2,7%)	33 (11,5%)	9 (6,8%)	0,005
Realizou ecocardiograma	57 (73,1%)	85 (76,6%)	209 (72,6%)	90 (68,2%)	0,538
FEVE reduzida	22 (38,6%)	27 (31,8%)	53 (25,4%)	21 (23,3%)	0,417
HVE	12 (21,1%)	22 (25,9%)	57 (24,4%)	29 (32,2%)	0,703

Nota: HC: hipertensão controlada; HABNC: hipertensão do avental branco não controlada; HSNC: hipertensão sustentada não controlada; HMNC: hipertensão mascarada não controlada; IAM: infarto agudo do miocárdio; AVE: acidente vascular encefálico; DAC: doença arterial coronariana; HVE: hipertrofia do ventrículo esquerdo; FEVE: fração de ejeção do ventrículo esquerdo.

Tabela 6. Perfil farmacológico da amostra.

Variável	Diagnóstico (n = 145)	Seguimento (n = 626)
Medicação anti-hipertensiva		
IECA		
Enalapril	0 (0,0%)	280 (44,7%)
Ramipril	0 (0,0%)	11 (1,8%)
Captopril	0 (0,0%)	4 (0,6%)
Benazepril	0 (0,0%)	2 (0,3%)
Vasopril	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Perindopril	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Não especificado	0 (0,0%)	1 (0,2%)
BRA		
Losartana	0 (0,0%)	251 (40,1%)
Valsartana	0 (0,0%)	20 (3,2%)
Olmesartana	0 (0,0%)	5 (0,8%)
Candesartana	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Telmisartana	0 (0,0%)	1 (0,2%)
BCC		
Amlodipina	0 (0,0%)	260 (41,6%)
Levanlodipino	0 (0,0%)	5 (0,8%)
Nifedipino	0 (0,0%)	3 (0,5%)
Betabloqueador		
Atenolol	0 (0,0%)	45 (7,2%)
Bisoprolol	0 (0,0%)	18 (2,9%)
Carvedilol	0 (0,0%)	165 (26,4%)
Metoprolol	0 (0,0%)	99 (15,8%)
Nebivolol	0 (0,0%)	66 (7,3%)
Propanolol	0 (0,0%)	12 (1,9%)
Diurético poupador de K		
Espironolactona	0 (0,0%)	115 (18,4%)
Diurético tiazídico		
Hidroclorotiazida	0 (0,0%)	168 (26,8%)
Clortalidona	0 (0,0%)	14 (2,2%)
Indapamida	0 (0,0%)	2 (0,3%)
Não especificado	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Diurético de alça		
Furosemida	0 (0,0%)	105 (16,8%)
Vasodilatador direto		
Hidralazina	0 (0,0%)	26 (4,2%)
Simpatolíticos de ação central		
Clonidina	0 (0,0%)	16 (2,6%)
Metildopa	0 (0,0%)	1 (0,2%)
Antidislipidêmico	8 (5,5%)	454 (72,5%)
Antiagregante plaquetário	6 (4,1%)	416 (66,5%)
Anticoagulante	0 (0,0%)	37 (5,9%)
Antiglicemiantes	8 (5,5%)	214 (34,2%)

Nota: IECA: inibidor da enzima conversora da angiotensina; BRA: bloqueador dos receptores AT1 da angiotensina II; BCC: bloqueador dos canais de cálcio; K: potássio.

pacientes com hipertensão controlada (HC), demonstrando uma relação direta e significativa entre obesidade e HA. O desenvolvimento de HA em indivíduos acima do peso é uma relação que envolve mecanismos bastante complexos, como: aumento do débito cardíaco, síndrome metabólica, resistência à insulina, disfunção endotelial, alterações do perfil de liberação de adipocinas e ácidos graxos pelo tecido adiposo branco, entre outros.¹⁵

A maior parte dos estudos revelam a associação entre a presença de hipertensão mascarada e o aumento no risco de eventos cardiovasculares, porém, alguns deles também identificaram o risco de acidente vascular cerebral (AVC).^{16,17} De modo semelhante, o presente estudo verificou uma associação entre hipertensão e acidentes vasculares encefálicos ocorridos anteriormente. Houve uma correlação significativa entre a hipertensão mascarada não controlada (HMNC) e o AVE prévio (11,3%).

Pacientes com hipertensão sustentada não controlada (HSNC) foram mais propensos a ter doença renal crônica (11,5%), um valor estatisticamente significativo ($p = 0,005$). Apesar deste estudo não evidenciar qual doença foi a precursora, a literatura aponta a hipertensão arterial como uma das principais causas de insuficiência renal crônica.¹⁸ Inclusive, um estudo identificou que na maioria dos casos o diagnóstico de hipertensão arterial precede o quadro de insuficiência renal (IR), sendo assim, muitas vezes, a responsável pela evolução para IR.¹⁹ Também, em estudo onde foram analisados pacientes portadores de doença renal crônica, observou-se que os pacientes com HAS tinham lesão renal mais graves (nível de IR 5), em comparação ao restante do grupo analisado.²⁰

A HA é um dos mais importantes fatores de risco CV, onde o indivíduo apresenta muito mais aterosclerose levando ao AVC, IC, doença coronária, insuficiência vascular periférica e doença renal. Apesar de termos medicamentos eficientes e com poucos efeitos adversos, o controle dessa condição em todo o mundo ainda deixa muito a desejar, pois estamos lidando com uma doença absolutamente assintomática, fato que dificulta muito a adesão a cuidados.²¹ A atuação na doença já estabelecida, prevenção secundária, tem por objetivo alcançar a remissão da HAS, quando possível; evitar o aparecimento de complicações e retardar a progressão do quadro clínico. Toda ação deve ser programada a partir da identificação de fatores de risco associados, lesões em órgão-alvo e avaliação de co-morbidades.²² Vale

destacar que o impacto do controle da hipertensão arterial (HA) será tanto maior quanto maior for o risco absoluto individual e o risco global estimado. Admite-se que o controle parcial dos fatores de risco e/ou a instituição tardia de medidas terapêuticas eficazes sejam elementos centrais na geração do risco CV residual no paciente hipertenso.⁶ Logo representando, o risco de um novo evento mesmo com fatores de risco controlados. O risco residual advém da presença e influência de outros fatores de risco ou lesão de órgão alvo já instalada.

CONCLUSÕES

De acordo com os dados obtidos o perfil predominante nos pacientes do grupo diagnóstico foi de hipertensão arterial

sustentada, seguida por e hipertensão arterial mascarada, enquanto no grupo de pacientes que fazia seguimento do tratamento da hipertensão, predominou a hipertensão arterial sustentada não controlada e hipertensão arterial mascarada não controlada.

Este estudo verificou uma alta prevalência de HC e HSNC em idosos, enquanto que HABNC e HMNC foram mais prevalentes entre mulheres. Também se observou uma correlação entre HAS e características clínicas como: obesidade, ocorrência de AVE prévio e doença renal crônica, evidenciando a importância do diagnóstico e monitoramento da hipertensão arterial em conjunto os fatores de risco para doenças cardiovasculares e outras doenças relacionadas.

REFERÊNCIAS

- Alves MAM, Spinelli ACS, Feitosa ADM, Nadruz W. Hipertensão mascarada: Qual a importância da MRPA neste contexto? *Rev Bras Hipertens*. 2021;28(4):269-71. doi: 10.47870/1519-7522/20212804269-71.
- IBGE. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões/IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE; 2020; 113. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101764>.
- Santiago ERC, Diniz AS, Oliveira JS, Leal VS, Andrade MIS, Lira PIC. Prevalence of Systemic Arterial Hypertension and Associated Factors Among Adults from the Semi-Arid Region of Pernambuco, Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 2019;113(4):687-95. doi: 10.5935/abc.20190145.
- Patriota PVAM, Ladeia AMT, Marques J, Khoury R, Barral A, Cruz AA, et al. Ecocardiografia e Análise de Doenças Cardiovasculares Subclínicas em Povos Indígenas que Vivem em Diferentes Graus de Urbanização: Projeto de Aterosclerose nas Populações Indígenas (Pai). *Arq Bras Cardiol: Imagem cardiovasc*. 2020; 33(3):eabc78 doi 10.47593/2675-312X/20203304eabc78.
- Acosta AA, McNiece KL. Ambulatory blood pressure monitoring: a versatile tool for evaluating and managing hypertension in children. *Pediatr Nephrol*. 2008;23(9):1399-408. doi: 10.1007/s00467-008-0766-5.
- Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2021;116(3):516-658. doi: 10.36660/abc.20201238.
- Lessa I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1):39-46.
- Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afione Neto A, et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose - 2017. *Arq Bras Cardiol*. 2017;109(2):1-92. [sup 1]. doi: 10.5935/abc.20170121.
- Rodacki M, Bezerra MGT, Gabbay MAL, Montenegro Junior RM, Bertoluci MC. Classificação do diabetes. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2022. ISBN: 978-65-5941-622-6. doi: 10.29327/557753.2022-1.
- World Health Organization. Body mass index- BMI. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>.
- World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020. Geneva: World Health Organization. 2013. Disponível em: http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/.
- Costa-Júnior FM, Couto MT, Maia ACB. Gênero e cuidados em saúde: Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. *Sex., Salud Soc*. 2016;23:97-117. doi 10.1590/1984-6487.sess.2016.23.04
- Malta DC, Bernal RTI, Ribeiro EG, Moreira AD, Felisbino-Mendes MS, Velásquez-Meléndez JG. Hipertensão arterial e fatores associados: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Rev Saúde Pública*. 2022;56:122. doi: 10.11606/s1518-8787.2022056004177.
- Guedis AG, Sousa BDB, Marques CF, Piedra DPS, Braga JCMS, Cardoso MLC. Hipertensão do avental branco e sua importância de diagnóstico. *Rev Bras Hipertens*. 2008;15(1): 46-50.
- Melo DFA, Melo DS. Hipertensão arterial na obesidade: os principais mecanismos envolvidos. *Revista de Biotecnologia & Ciência*. 2016;5(1):53-66.
- Lopes PC, Coelho EB, Geleilate TJM, Nobre F. Hipertensão Mascarada. *Rev Bras Hipertens*. 2008;15(4):201-5.
- Kaiser SE, Gismondi R. Hipertensão Mascarada: Qual o Verdadeiro Risco Cardiovascular? *Rev Bras Hipertens*. 2020;27(2):71-5. doi: 10.47870/1519-7522/2020270271-5.
- Bortolotto LA. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. *Rev Bras Hipertens*. 2008;15(3):152-5.
- Alves AB, Bastos DP, Silva DA. Avaliação da Comorbidade entre Hipertensão Arterial Sistêmica e Insuficiência Renal. *Acta Biomedica Brasiliensia*. 2014;5(2):49-59.
- Soares FC, Aguiar IA, Carvalho NPF, Carvalho RF, Torres RA, Seghetto W, et al. Prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus em portadores de doença renal crônica em tratamento conservador do serviço ubaense de nefrologia. *Revista científica Fagoc saúde*. 2017;2(2):21-6.
- Précima DB, Oliveira GMM, Simão AF, Dutra OP, Coelho OR, Izar MCO, et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019;1-105.
- Silva JLL, Lima RPL. Orientações quanto a prevenção da hipertensão arterial sistêmica e seus agravos. *Promoção Saúde*. 2006;2(2):13-15. Disponível em: <<http://www.uff.br/promocaodasaude/informe>>. Acessado em: 05/04/2024.