

Pré-hipertensão arterial em comunidades quilombolas do sudoeste da Bahia, Brasil

Arterial prehypertension in slave-descendant communities in southeast Bahia State, Brazil

Pre-hipertensión arterial en comunidades quilombolas del sudoeste de Bahía, Brasil

Vanessa Moraes Bezerra ^{1,2}
Amanda Cristina de Souza Andrade ²
Danielle Souto de Medeiros ¹
Waleska Teixeira Caiaffa ²

doi: 10.1590/0102-311X00139516

Resumo

A pré-hipertensão arterial é precursora da hipertensão arterial e fator de risco para doenças cardiovasculares. Populações vulneráveis estão mais propensas a esse tipo de agravo devido às dificuldades de acesso aos serviços de saúde. Pesquisa anterior realizada em comunidades quilombolas reportou elevada prevalência de hipertensão arterial. Este trabalho teve por objetivo estimar a prevalência de pré-hipertensão em quilombolas e avaliar fatores associados. Trata-se de um estudo transversal de base populacional realizado com indivíduos com 18 anos ou mais. A pré-hipertensão foi definida como pressão arterial sistólica ≥ 121 mmHg e < 140 mmHg e/ou diastólica ≥ 81 mmHg e < 90 mmHg. Empregou-se análise multivariada valendo-se de regressão de Poisson com variância robusta. Também foram calculadas frações atribuíveis populacionais (FAPs) para os fatores associados modificáveis. A prevalência de pré-hipertensão foi de 55% (IC95%: 50,2-59,7). O sexo masculino (RP = 1,54), a escolaridade de 1-4 anos completos de estudos (RP = 1,44) e as categorias de IMC sobrepeso (RP = 1,39) e obesidade (RP = 1,87) apresentaram associação positiva com a pré-hipertensão. Maiores frações atribuíveis foram observadas entre os indivíduos com escolaridade de 1-4 anos de estudos (13,7%) e entre os classificados com sobrepeso (9,35%) e obesidade (4,6%). A prevalência de pré-hipertensão nas comunidades quilombolas foi elevada, e sua identificação pode permitir o rastreamento e a sensibilização de um grupo com maior risco cardiovascular e de progressão para a hipertensão arterial. Observa-se a necessidade de amplo acesso a serviços de saúde e ações específicas voltadas à orientação, prevenção e promoção da saúde nessa população.

Pré-Hipertensão; Comunidades Vulneráveis; Estudos Transversais

Correspondência

V. M. Bezerra
Instituto Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal da Bahia.
Rua Rio de Contas 58, quadra 17, lote 58, Vitória da Conquista, BA 45.029-094, Brasil.
vanessaenut@yahoo.com.br

¹ Instituto Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Brasil.

² Departamento de Medicina Preventiva e Social, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.



Introdução

O controle da hipertensão arterial está configurado como grande desafio à saúde pública no Brasil e no mundo, pois esta doença apresenta alta prevalência. Atinge cerca de 25% da população mundial¹ e 21,4% da população brasileira², com previsão de aumento de 60% dos casos em 2025¹. A hipertensão arterial é considerada o principal fator de risco modificável para o desenvolvimento de doenças do aparelho circulatório, e seu tratamento adequado reduz, consideravelmente, a morbimortalidade por doença cardiovascular (DCV)¹.

O termo pré-hipertensão arterial foi introduzido em maio de 2003 pela sociedade americana no *7th Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7)³, para designar indivíduos cujos níveis de pressão arterial sistólica (PAS) estejam na faixa de 121-139mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) 81-89mmHg³.

A pré-hipertensão arterial não é uma categoria de doença. No entanto, sua designação foi criada para chamar atenção para um segmento da população que apresenta maiores chances de progressão para hipertensão arterial, e cujo risco de desenvolver DCV é maior do que em indivíduos com valores de pressão arterial normais. Permite também que ações preventivas nesse sentido iniciem precocemente, lidando de forma mais eficaz com a crescente epidemia de hipertensão arterial^{3,4,5}. Claramente, o conceito de pré-hipertensão arterial ampliou a preocupação com o aumento dos casos de hipertensão arterial.

Estudos demonstram que situações de vulnerabilidade social e de saúde têm sido relacionadas à questão étnico-racial, evidenciando desigualdades nos perfis de adoecimento e morte em populações que autodeclaram sua cor da pele como pretos e pardos^{6,7,8,9}. Dentre as doenças que acometem essas populações, a hipertensão arterial se apresenta com elevadas prevalências e fortemente associada a estratos sociais mais baixos^{2,10,11,12,13}, revelando a extensão que o pertencimento a um determinado grupo étnico-racial pode ter sobre o estado de saúde. De acordo com a literatura, existem evidências de que a hipertensão arterial está mais relacionada ao contexto histórico de vida das populações inseridas em determinado grupo étnico-racial do que a diferenças genéticas entre raças^{13,14,15}; como demonstrado em estudo em que a elevada prevalência de hipertensão arterial observada em populações africanas em relação às de origem europeia foi atenuada após ajuste por *status* socioeconômico¹⁶.

No cenário de grupos economicamente desfavorecidos do Brasil destacam-se as comunidades quilombolas. A definição de quilombola baseia-se em critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, vínculos territoriais específicos e presunção na ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida¹⁷. Esses grupos étnico-raciais são socialmente vulneráveis e sofrem com a grande disparidade existente na atenção à saúde no país, enfrentando dificuldades quanto ao seu acesso, tornando-os mais suscetíveis a agravos como a hipertensão arterial^{12,18}.

Um inquérito de base populacional realizado em comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, encontrou prevalência de 45,4% de hipertensão arterial¹². Nessa pesquisa, a hipertensão arterial apresentou um gradiente social que cresce na direção dos segmentos socialmente mais desfavorecidos, observada pelos baixos níveis econômicos e de escolaridade, corroborando as condições de vulnerabilidade em que a população quilombola está inserida^{17,18,19}.

Diante da elevada prevalência de hipertensão arterial nas comunidades quilombolas de Vitória da Conquista e, tendo em vista a magnitude do problema, o presente trabalho teve como objetivo identificar a prevalência de pré-hipertensão arterial nestas comunidades e investigar fatores associados.

Métodos

Trata-se de um estudo de corte transversal de base populacional que utilizou dados do Projeto COMQUISTA – *Comunidades Quilombolas de Vitória da Conquista: Avaliação de Condicionantes de Saúde*²⁰, realizado em 2011 no Município de Vitória da Conquista, região sudoeste da Bahia.

Na época do estudo, Vitória da Conquista registrava 25 comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Palmares sediadas em cinco distritos da região. Os critérios de inclusão adotados foram possuir certificação pela Fundação Palmares e ter mais de 50 famílias na comunidade. A população pesquisada foi estimada em 2.935 indivíduos adultos oriundos de 10 comunidades quilombolas.

Para o cálculo do tamanho da amostra foi considerada uma prevalência de 50%, precisão de 5%, intervalo de 95% de confiança (IC95%), efeito de desenho = 2 e 30% de perdas, totalizando uma amostra de 884 indivíduos adultos.

O delineamento amostral foi realizado em dois estágios: (1) seleção aleatória de uma comunidade quilombola em cada distrito, com probabilidade proporcional à população da comunidade – quando o distrito tinha somente uma comunidade, esta foi selecionada –; (2) seleção aleatória dos domicílios de acordo com a distribuição proporcional de domicílios por distrito. Todos os residentes com 18 anos ou mais dos domicílios selecionados foram convidados a participar da pesquisa. Detalhes do plano amostral estão descritos em Bezerra et al.²⁰.

Foram entrevistados 797 indivíduos, destes, 789 tiveram sua pressão arterial aferida. Como a população de quilombolas com hipertensão arterial já foi estudada anteriormente¹² e o foco do presente trabalho é a pré-hipertensão, os hipertensos foram excluídos desta amostra. Sendo a população do presente estudo composta por indivíduos não hipertensos e pré-hipertensos (n = 431).

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais aplicadas, utilizando-se computadores portáteis (HP Pocket Rx5710 – Hewlett-Packard, Palo Alto, Estados Unidos). As informações foram obtidas por intermédio do questionário semiestruturado da *Pesquisa Nacional de Saúde* (PNS)²¹, adaptado para a população quilombola.

Foi adotado o protocolo da *VI Diretriz Brasileira de Hipertensão*²² para a aferição da pressão arterial, sendo realizadas três medidas de pressão arterial, com intervalo de um minuto entre cada aferição, utilizando-se esfigmomanômetro digital da marca Omron modelo HEM-742 (OMRON Corp., São Paulo, Brasil)²³.

O peso foi mensurado com os indivíduos descalços e trajando roupas leves, em balança eletrônica portátil da marca Marte (modelo LC200pp; Marte, São Paulo, Brasil). A altura foi aferida usando-se o estadiômetro portátil da marca CauMaq (modelo est-22; CauMaq Indústria Metalúrgica Ltda., Cachoeira do Sul, Brasil) com os indivíduos descalços e em posição ereta. A circunferência da cintura foi verificada por meio de uma fita métrica inelástica da marca Cardiomed (Cardiomed Medicina Sports & Fitness, Vila Izabel, Brasil).

A variável dependente do estudo foi a pré-hipertensão arterial, com análise a partir da média das duas últimas aferições coletadas, sendo considerados pré-hipertensos os indivíduos que apresentaram PAS ≥ 121 mmHg e < 140 mmHg e/ou PAD ≥ 81 e < 90 mmHg. Indivíduos com PAS < 120 mmHg e PAD < 80 mmHg e que não faziam uso de medicamentos anti-hipertensivos foram classificados como não hipertensos³.

As variáveis independentes foram estabelecidas com base no modelo conceitual proposto para hipertensão arterial em versão adaptada¹², o que possibilitou a verificação da associação da pré-hipertensão com variáveis organizadas em três blocos.

O primeiro bloco foi composto pelas variáveis sociodemográficas: sexo (masculino e feminino); idade (18-29, 30-39, 40-49, 50-59 e 60 anos); estado conjugal categorizado em casado(a) e não casado(a); escolaridade (nunca estudou; 1 a 4 e 5 ou mais anos de estudos); trabalho atual, se os indivíduos estavam trabalhando no momento do estudo (sim ou não); classes econômicas categorizada em E, D, C/B2 (de acordo com o critério da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas e Mercados²⁴). Quanto à cor da pele, no Brasil, a classificação étnico-racial oficialmente adotada é a do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na qual os indivíduos se classificam em cinco categorias: branca, preta, parda, amarela e indígena²⁵; esta variável foi reagrupada em brancos (categoria branca) e não brancos (demais categorias).

As variáveis de estilo de vida fizeram parte do segundo bloco. Para o hábito de fumar, foram adotadas três categorias de classificação: nunca fumou (para aqueles que responderam nunca ter fumado), fumante (para os que responderam fumar atualmente diariamente e menos que diariamente) e ex-fumante (para os que responderam não fumar atualmente, mas terem fumado no passado diariamente e menos que diariamente). O consumo de álcool foi expresso em gramas de etanol/dia e definido como: risco, o consumo diário médio acima 30g/dia para homens e acima de 15g/dia para mulheres²⁶. Para avaliar a dieta, foram feitos questionamentos relacionados ao consumo diário de legumes/verduras e frutas, por meio da combinação de duas perguntas (número de vezes que consome na semana e número de vezes que consome no dia). Devido ao baixo número de pessoas que relataram consumir mais que três vezes no dia de acordo com as recomendações do *Guia Alimentar para População Brasi-*

leira²⁷, as variáveis foram dicotomizadas em: não consome e consome pelo menos uma vez ao dia. O consumo diário de sal foi estimado pela quantidade consumida mensalmente, corrigido pelo número de pessoas que realizavam as refeições no domicílio²⁸.

Foram considerados como inativos os indivíduos que praticavam menos de 150 minutos de atividade física semanal, em cada um dos domínios avaliados (lazer, deslocamento, trabalho e doméstico)²⁹. A variável “problemas com sono” foi utilizada como *proxy* do estresse, proveniente da seguinte pergunta: “Nos últimos 15 dias, com qual frequência o(a) sr(a) teve problemas no sono, como dificuldade para adormecer, acordar frequentemente à noite ou dormir mais do que de costume?”, sendo categorizada em: nunca, de vez em quando, boa parte do tempo/a maior parte do tempo.

O terceiro bloco considerou as variáveis antropométricas (índice de massa corporal – IMC, circunferência da cintura – CC). O IMC foi categorizado utilizando-se os pontos de corte para adultos³⁰: < 18,5kg/m² (baixo peso), ≥ 18,5kg/m² e < 25kg/m² (eutrófico), ≥ 25kg/m² e < 30kg/m² (sobrepeso) e ≥ 30kg/m² (obesidade); e idosos³¹: ≤ 22kg/m² (baixo peso), > 22kg/m² e < 27kg/m² (eutrófico) e ≥ 27kg/m² (sobrepeso); e a circunferência foi considerada aumentada quando: ≥ 94cm para homens e ≥ 80cm para mulheres, e muito aumentada ≥ 102cm para homens e ≥ 88cm para mulheres³⁰.

Foi estimada a prevalência de pré-hipertensão entre os adultos residentes nas comunidades quilombolas, com IC95%, e realizada análise descritiva empregando-se valores de frequência absoluta e relativa.

Para determinar os fatores associados à pré-hipertensão arterial foi utilizada análise multivariada valendo-se da regressão de Poisson com variância robusta, tendo os não hipertensos como referência.

As variáveis independentes foram agrupadas de acordo com o modelo conceitual hierárquico previamente proposto para hipertensão arterial¹². No bloco distal, as variáveis sociodemográficas (escolaridade, classe econômica, ocupação, sexo, situação conjugal, cor da pele, idade), seguidas de estilo de vida (atividade física no lazer, fumo, álcool, dieta, consumo de sal, estresse) e, por fim, as variáveis proximais antropométricas (IMC e CC). Para a seleção das variáveis destinadas à modelagem, foram usadas aquelas que apresentaram significância estatística de até 20% ($p < 0,20$) na análise univariada.

As variáveis do mesmo bloco e dos blocos hierarquicamente superiores foram ajustadas, permanecendo no modelo aquelas que apresentaram associação estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$), entre um determinado fator em estudo e a pré-hipertensão arterial, utilizando-se o critério de Akaike (AIC), sendo verificada a adequação dos modelos pelo teste qui-quadrado (bondade de ajuste).

A fração atribuível populacional (FAP) foi calculada para os fatores associados modificáveis. Elas indicam a proporção do desfecho que poderia ser reduzida se o fator de exposição fosse eliminado. A fórmula adotada para o cálculo da FAP foi a seguinte: $FAP = Pe (RP - 1) / 1 + Pe (RP - 1)$, em que Pe é a proporção de exposição na população, RP é a prevalência da doença nos expostos/prevalência da doença entre os não expostos³².

As análises foram realizadas no programa Stata versão 12.0 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos).

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade São Francisco de Barreiras (CAAE 0118.0.066.000-10) e da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE 0118.0.066.203-10).

Resultados

Para a presente pesquisa foram analisadas as informações referentes aos grupos quilombolas normotensos e pré-hipertensos ($n = 431$) de uma amostra total de 789 indivíduos. Considerando-se apenas esses subgrupos, a prevalência de pré-hipertensão encontrada foi de 55% (IC95%: 50,2-59,7). Se fosse incluída a população de hipertensos (totalizando 789 indivíduos), a prevalência de pré-hipertensão seria de 30% (IC95%: 50,2-59,7).

Em relação às características do grupo estudado, foi observado um maior percentual de indivíduos mais jovens, do sexo masculino, casados, de cor da pele classificada como não branca, mais de 80% pertenciam às classes econômicas D e E, e 55,7% trabalhavam no momento da pesquisa. Em relação ao estilo de vida, 19% eram fumantes e 15,6% faziam consumo de álcool considerado de risco. O consumo de frutas e verduras era baixo, já o consumo de sal foi elevado. A inatividade física esteve presente em 18,5%, e ainda nessa população 17,4% relataram ter problemas com o sono em boa parte do

tempo/a maior parte do tempo nos últimos 15 dias anteriores à pergunta. Para o estado nutricional, mais de 30% dos participantes estavam com excesso de peso e 24,9% com circunferência da cintura aumentada/muito aumentada (Tabela 1).

Tabela 1

Características da população estudada em relação às variáveis sociodemográficas, de estilo de vida e índices antropométricos. Projeto COMQUISTA, Brasil, 2011.

Variáveis	n	%
Sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	200	46,4
Masculino	231	53,6
Idade (anos)		
18-29	169	39,2
30-39	111	25,8
40-49	79	18,3
50-59	38	8,8
60 ou mais	34	7,9
Estado conjugal		
Não casado(a)	176	40,8
Casado(a)	255	59,2
Cor da pele		
Branca	54	12,6
Não branca	373	87,4
Classe econômica		
C e B2	74	17,4
D	225	52,8
E	127	29,8
Escolaridade (anos)		
5 ou mais	182	42,4
1-4	156	36,4
Nunca estudou	91	21,2
Trabalha atualmente		
Não	191	44,3
Sim	240	55,7
Estilo de vida		
Fumo		
Nunca fumou	259	60,1
Fumante	82	19,0
Ex-fumante	90	20,9
Álcool (consumo de risco)		
Não	363	84,4
Sim	67	15,6
Consumo de legumes/verduras *		
Não	55	12,8
Sim	373	87,2
Consumo de frutas *		
Não	75	17,5
Sim	354	82,5

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Variáveis	n	%
Estilo de vida		
Consumo de sal (g/dia)		
≤ 5	175	43,9
5,1-8,4	117	29,3
≥ 8,5	107	26,8
Inatividade física		
Não	348	81,5
Sim	79	18,5
Problemas com o sono		
Nunca	204	47,3
De vez em quando	152	35,3
Boa/a maior parte do tempo	75	17,4
Categorias de IMC		
Baixo peso/Eutrófico	281	67,6
Sobrepeso	114	27,4
Obeso	21	5,0
Circunferência da cintura		
Adequada	311	75,1
Aumentada	66	16
Muito aumentada	37	8,9

IMC: índice de massa corporal.

* Consumo médio de pelo menos uma vez no dia.

Em análise univariada dos fatores associados, a prevalência de pré-hipertensão foi maior no sexo masculino (68,5%), na idade de 60 anos ou mais (73,5%), entre aqueles que nunca estudaram (71,4%) e que trabalhavam (61,2%). Considerando-se o estilo de vida, observou-se 64,4% de pré-hipertensão entre os fumantes, 62,2% entre os ex-fumantes e 49,4% naqueles que nunca fumaram. A prevalência de pré-hipertensão foi significativamente maior entre os indivíduos classificados em obesos (71,4%) e com sobrepeso (64%), e com circunferência da cintura aumentada (65,1%) e muito aumentada (64,9%) (Tabela 2).

A análise multivariada (Tabela 3) identificou associação positiva com o sexo masculino (RP = 1,54; IC95%: 1,30-1,83); com indivíduos que nunca estudaram (RP = 1,44; IC95%: 1,19-1,77); e com as categorias de IMC, tendo razões de prevalência maiores para os indivíduos com sobrepeso (RP = 1,39; IC95%: 1,16-1,66) e com obesidade (RP = 1,87; IC95%: 1,37-2,52), em relação ao baixo peso/eutrofia.

Com o uso das razões de prevalência ajustadas obtidas na análise multivariada foram calculadas as FAPs para as variáveis de escolaridade e IMC (Tabela 4). Foram observadas maiores frações atribuíveis entre os indivíduos que nunca estudaram (8,5%) e entre os classificados com sobrepeso (9,35%) e obesidade (4,6%).

Discussão

Nas comunidades quilombolas avaliadas a prevalência de pré-hipertensão foi elevada, sendo que o número de pré-hipertensos superou o de indivíduos normotensos. Esse dado de prevalência elevada é consistente com estudos que utilizaram a mesma definição para pré-hipertensão^{4,33,34,35}. Em análise ajustada dos fatores associados à pré-hipertensão entre os quilombolas, sexo masculino, escolaridade, sobrepeso e obesidade mantiveram-se associados.

A categoria de pressão arterial em estudo é precursora da hipertensão arterial³. A velocidade de progressão da pré-hipertensão arterial para hipertensão arterial pode ser relativamente rápida, particularmente nos indivíduos em que a pressão arterial está na parte superior do intervalo de pré-

Tabela 2

Comparação univariada dos fatores associados à pré-hipertensão arterial. Projeto COMQUISTA, Brasil, 2011.

Variáveis	Prevalência de pré-hipertensão (%)	RP	IC95%	Valor de p
Sociodemográficas				
Sexo				
Feminino	43,3	1,00		< 0,001
Masculino	68,5	1,58	1,33-1,88	
Idade (anos)				
18-29	45,0	1,00		0,005
30-39	61,3	1,36	1,09-1,70	
40-49	59,5	1,32	1,03-1,69	
50-59	55,3	1,23	0,88-1,71	
60 ou mais	73,5	1,64	1,26-2,12	
Estado conjugal				
Não casado(a)	52,3	1,00		0,352
Casado(a)	56,9	1,09	0,91-1,30	
Cor				
Branca	55,6	1,00		0,904
Não branca	54,7	0,98	0,76-1,27	
Classe econômica				
B2 e C	52,7	1,00		0,899
D	55,6	1,06	0,81-1,38	
E	55,9	1,05	0,82-1,35	
Escolaridade (anos)				
5 ou mais	47,8	1,00		< 0,001
1-4	54,5	1,14	0,92-1,40	
Nunca estudou	71,4	1,49	1,22-1,85	
Trabalha atualmente				
Não	47,1	1,00		0,004
Sim	61,2	1,30	1,08-1,56	
Estilo de vida				
Fumo				
Nunca fumou	49,4	1,00		0,014
Fumante	62,2	1,26	1,02-1,55	
Ex-fumante	64,4	1,30	1,07-1,57	
Álcool (consumo de risco)				
Não	54,3	1,00		0,540
Sim	58,2	1,07	0,86-1,34	
Consumo de legumes/verduras *				
Não	52,7	1,00		0,733
Sim	55,2	1,05	0,80-1,37	
Consumo de frutas *				
Não	57,3	1,00		0,650
Sim	54,5	0,95	0,76-1,18	
Consumo de sal (g/dia)				
≤ 5	52,6	1,00		0,464
5,1-8,4	57,3	1,09	0,88-1,34	
≥ 8,5	59,8	1,14	0,92-1,40	
Inatividade física				
Não	56,0	1,00		0,402
Sim	50,6	0,90	0,71-1,14	

(continua)

Tabela 2

Variáveis	Prevalência de pré-hipertensão (%)	RP	IC95%	Valor de p
Estilo de vida				
Inatividade física				
Não	56,0	1,00		0,402
Sim	50,6	0,90	0,71-1,14	
Problemas com o sono				
Nunca	55,9	1,00		0,925
De vez em quando	54,6	0,98	0,81-1,18	
Boa/a maior parte do tempo	53,3	0,95	0,75-1,22	
Categorias de IMC				
Baixo peso/Eutrófico	52,3	1,00		0,023
Sobrepeso	64,0	1,22	1,02-1,46	
Obeso	71,4	1,36	1,02-1,83	
Circunferência da cintura				
Adequada	53,4	1,00		0,088
Aumentada	65,1	1,22	0,99-1,50	
Muito aumentada	64,9	1,21	0,94-1,57	

IC95%: intervalo de 95% de confiança; IMC: índice de massa corporal; RP: razão de prevalência.

* Consumo médio de pelo menos uma vez no dia.

Tabela 3

Modelo final dos fatores associados à pré-hipertensão arterial por meio da regressão de Poisson. Projeto COMQUISTA, Brasil, 2011.

Variáveis	RP	IC95%	Valor de p
Sexo			
Feminino	1,00		
Masculino	1,54	1,30-1,83	< 0,001
Escolaridade (anos)			
5 anos ou mais	1,00		
1-4	1,16	0,95-1,42	0,153
Nunca estudou	1,44	1,19-1,77	< 0,001
Categorias de IMC			
Baixo peso/Eutrófico	1,00		
Sobrepeso	1,39	1,16-1,66	< 0,001
Obeso	1,87	1,37-2,52	< 0,001

IC95%: intervalo de 95% de confiança; IMC: índice de massa corporal; RP: razão de prevalência.

Tabela 4

Frações atribuíveis para fatores associados modificáveis entre os expostos. Projeto COMQUISTA, Brasil, 2011.

Variáveis	Fração atribuível (%)
Escolaridade (anos)	
Nunca estudou	8,50
1-4	5,50
Categorias de IMC	
Sobrepeso	9,35
Obeso	4,64

IMC: índice de massa corporal.

hipertensão (PAS = 130-139mmHg; PAD = 85-89mmHg) e em indivíduos idosos⁵. Participantes do trabalho de *Framingham Heart Study* (2001)³⁶ acompanhados ao longo de quatro anos, com níveis de pressão arterial 120-129mmHg/80-84mmHg, apresentaram evolução para níveis pressóricos na categoria de hipertensão arterial em 17,6% dos indivíduos com idades entre 30 e 64 anos e em 25,5% daqueles com idades ≥ 65 anos; e no grupo com níveis de pressão arterial 130-139mmHg/85-89mmHg, a incidência de hipertensão arterial foi de 37,3% e 49,5% para indivíduos com idades 30-64 anos e ≥ 65 anos, respectivamente³⁶. Em outro estudo prospectivo, 60% dos indivíduos com pré-hipertensão arterial desenvolveram hipertensão arterial em quatro anos³⁵. Essas evidências chamam atenção para um possível aumento na ocorrência de hipertensos nas comunidades quilombolas que é bastante elevado (45,4%)¹², tendo em vista uma grande quantidade de indivíduos pré-hipertensos, que podem evoluir para a doença hipertensão arterial.

Em concordância com estudos anteriores^{4,33,34,37,38,39}, a prevalência da pré-hipertensão arterial foi superior positivamente em indivíduos do sexo masculino. Acredita-se que essa associação observada pode ser devido à distribuição diferencial de comportamentos de risco relacionados à saúde entre homens e mulheres. Supõe-se que indivíduos do sexo masculino apresentem as maiores prevalências de pré-hipertensão arterial pois tendem a ser expostos com mais frequência aos fatores de risco do que os do sexo feminino, principalmente aos que referem ao estilo de vida^{4,39}.

A questão da vulnerabilidade social é habitualmente relacionada aos quilombolas^{18,20}. As comunidades deste estudo apresentaram baixos índices de escolaridade e a maioria foi classificada nas faixas D e E para as classes econômicas. Atrelado a isso essas comunidades também vivenciam vulnerabilidade em saúde, tendo um nível insatisfatório de assistência e carência de serviços públicos⁴⁰.

Baixos níveis socioeconômicos induzem exposição a condições que podem afetar o estilo de vida e influenciar negativamente no estado de saúde do indivíduo, bem como restringir o acesso à informação e aos cuidados de saúde⁴⁰. Dentre as variáveis socioeconômicas analisadas, a escolaridade foi um indicador associado à pré-hipertensão arterial. Indivíduos que nunca estudaram apresentaram maior prevalência de pré-hipertensão arterial quando comparados àqueles com 5 anos ou mais de estudos. A baixa escolaridade pode contribuir para que o indivíduo possua pouco conhecimento sobre a prevenção de doenças crônicas e de modos de viver que promovem a saúde⁴¹.

De forma semelhante ao presente trabalho, outros estudos também observaram forte associação entre o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) e a pré-hipertensão arterial^{33,34,35,38,42}. O excesso de peso é um dos principais determinantes da pré-hipertensão arterial, exercendo uma associação forte e linear com o aumento da pressão arterial³⁸. O efeito a longo prazo do controle do peso demonstra que sua redução pode diminuir as chances de desenvolvimento de hipertensão arterial em até 77% dos casos³⁶. Mesmo uma modesta redução de peso pode determinar uma queda considerável da pressão arterial⁴³.

Um trabalho que avaliou a perda de peso em longo prazo e as alterações na pressão arterial em indivíduos pré-hipertensos com sobrepeso (*The Trials of Hypertension Prevention*), constatou que uma pequena redução no peso, em torno de 4,5kg, nos primeiros seis meses do estudo foi responsável por

uma queda significativa dos níveis de pressão arterial dos indivíduos em relação ao grupo controle. Aqueles que sustentaram a perda de peso ao longo de trinta meses mantiveram a redução da pressão arterial e tiveram 65% menos chance de se tornarem hipertensos ⁴⁴. Torna-se evidente que a adoção de um estilo de vida ativo é importante e deve ser estimulado entre todos os indivíduos e, particularmente, naqueles grupos que estão acima do peso, como medida preventiva da pré-hipertensão e terapêutica da hipertensão.

As variáveis relacionadas ao estilo de vida do presente trabalho perderam significância no modelo multivariado. No entanto, existem evidências da relação da redução pressão arterial aliada a modificações no estilo de vida. Em um estudo realizado com essa mesma população quilombola foi observado que a inatividade física e o excesso de peso foram associados à hipertensão arterial ¹². O contexto em que as populações estão inseridas pode ser determinante das condições socioeconômicas e estilo de vida adotados ^{45,46}. Os entornos físicos e sociais em que esses grupos historicamente interagem em seu cotidiano podem limitar o acesso a locais para a aquisição de frutas e verduras e também a áreas ou equipamentos de lazer que contribuam na adoção de um estilo de vida saudável. Diante desse cenário, os programas e serviços de saúde destinados a essa população devem estimular iniciativas próprias e diretamente dirigidas para esse grupo, envolvendo a prática de exercícios físicos regulares e o consumo de alimentos saudáveis ^{3,43}.

Um estudo anterior realizado com a população quilombola hipertensa reportou que 44,1% desconheciam a condição de hipertensão, e a subutilização dos serviços de saúde foi um dos indicadores associados ⁴⁷, revelando o contexto de vulnerabilidade em saúde em que essa população está inserida. Indivíduos pré-hipertensos provavelmente também não conhecem essa condição, principalmente porque a adoção do termo pré-hipertensão pela sociedade brasileira de cardiologia é recente e a pré-hipertensão arterial não é considerada uma categoria de doença ^{48,49}. Contudo, o seu conhecimento é importante para o rastreamento de indivíduos com maior propensão para que o desenvolvimento da hipertensão arterial seja realizado.

O cálculo da FAP é importante pois indica quantitativamente o efeito da adoção de estratégias preventivas ³². Se as exposições fossem modificadas, ou seja, se reduzisse o número de indivíduos que nunca estudaram, a prevalência de pré-hipertensão reduziria em 8,5%, e se o número de indivíduos com sobrepeso e obesidade diminuísse, a prevalência de pré-hipertensão reduziria em 14%. Nesse aspecto, a adoção de estratégias intersetoriais poderia ter melhor impacto, devendo as metas ser direcionadas para a redução da vulnerabilidade social e de saúde.

Um das limitações do presente trabalho foi o delineamento transversal, que não permite afirmar se os fatores associados determinam ou são determinados pela pré-hipertensão. São poucos os estudos de base populacional relacionadas à pré-hipertensão realizados com a população adulta brasileira, bem como são escassas as publicações referentes à população quilombola. Sendo este o primeiro trabalho que avaliou a prevalência de pré-hipertensão em comunidades quilombolas, seus resultados apresentam relevância.

Conclusão

Estudos com grupos vulneráveis como a população quilombola são escassos, o que destaca a importância de assistência e atenção à saúde relativa às doenças e às condições de vida destes grupos. A prevalência de pré-hipertensão foi elevada nas comunidades quilombolas estudadas e apresentou importantes fatores associados. A identificação de indivíduos pré-hipertensos pode permitir o rastreamento e a sensibilização de um grupo com maior risco cardiovascular e de progressão para hipertensão arterial, contribuindo para o planejamento de medidas mais eficazes voltadas à orientação, prevenção e promoção da saúde, no intuito de diminuir a ocorrência de novos casos de hipertensão na população quilombola.

Além disso, com o cálculo da FAP observa-se que é necessário envidar esforços no sentido de diminuir diferentes exposições associadas e assim contribuir para a redução da prevalência de pré-hipertensão. É preciso melhorar a qualidade de vida da população, por meio de maiores oportunidades de acesso à educação, considerando-se o contexto rural em questão, elevando, por exemplo, a oferta de escolas nas localidades. Deve-se também adotar medidas de promoção de saúde em diferentes

cenários onde os quilombolas estão inseridos (associações de bairros, creches, escolas, unidades de saúde etc) com foco na alimentação saudável, prática de atividade física e consequente prevenção da obesidade, e assim contribuir para a redução de doenças crônicas não transmissíveis.

Colaboradores

V. M. Bezerra colaborou no desenvolvimento do projeto, revisão da literatura, análise dos dados e redação do artigo. A. C. S. Andrade colaborou na revisão da literatura, análise dos dados e revisão da versão final do artigo. D. S. Medeiros colaborou na análise dos dados e revisão da versão final do artigo. W. T. Caiaffa contribuiu no desenvolvimento do projeto, revisão da literatura, análise dos dados e redação do artigo.

Agradecimentos

A todos os pesquisadores do Projeto COMQUISTA, pela participação na elaboração do projeto, planejamento e supervisão da coleta dos dados. À Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Edital 05/2009), pelo financiamento do Doutorado Interinstitucional (DINTER), por meio do Edital 05/2009, Ação Novas Fronteiras.

Referências

1. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
2. Araújo ASS, Rizzato SS, Scalioni BA, Sampaio CP, Landmann SC, Carvalho MD. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24:297-304.
3. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr. JL, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289:2560-71.
4. Silva DA, Petroski EL, Peres MA. Pré-hipertensão e hipertensão em adultos de Florianópolis: estudo de base populacional. *Rev Saúde Pública* 2012; 46:988-98.
5. Chobanian AV. Prehypertension revisited. *Hypertension* 2006; 48:812-4.
6. Batista LE, Escuder MML, Pereira JCR. A cor da morte: causas de óbito segundo características de raça no Estado de São Paulo, 1999 a 2001. *Rev Saúde Pública* 2004; 38:630-6.
7. Lopes F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. *Cad Saúde Pública* 2005; 21:1595-601.
8. Cardoso AM, Santos RV, Coimbra Jr. CEA. Mortalidade infantil segundo raça/cor no Brasil: o que dizem os sistemas nacionais de informação? *Cad Saúde Pública* 2005; 21:1602-8.
9. Volochko A, Vidal NP. Desigualdades raciais na saúde: mortalidade nas regiões de saúde paulistas, 2005. *BIS, Bol Inst Saúde (Impr.)* 2010; 12:143-53.

10. Olatunbosun ST, Kaufman JS, Cooperand RS, Bella AF. Hypertension in a black population: prevalence and biosocial determinants of high blood pressure in a group of urban nigerians. *J Hum Hypertens* 2000; 14:249-57.
11. Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N, Aquino E, Oliveira MMC. Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA) – Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2006; 87:747-56.
12. Bezerra VM, Andrade ACS, César CC, Caiaffa WT. Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil: hipertensão arterial e fatores associados. *Cad Saúde Pública* 2013; 29:1889-902.
13. Chor D, Ribeiro AL, Carvalho MS, Duncan BB, Lotufo PA, Nobre AA, et al. Prevalence, awareness, treatment and influence of socioeconomic variables on control of high blood pressure: results of the ELSA-Brazil Study. *PLoS One* 2015; 10:e0127382.
14. Kimura L, Angeli CB, Auricchio MT, Fernandes GR, Pereira AC, Vicente JP, et al. Multilocus family-based association analysis of seven candidate polymorphisms with essential hypertension in an African-derived semi-isolated Brazilian population. *Int J Hypertens* 2012; 2012:859219.
15. Kimura L, Ribeiro-Rodrigues EM, De Mello Auricchio MT, Vicente JP, Batista Santos SE, Mingroni-Neto RC. Genomic ancestry of rural African-derived populations from Southeastern Brazil. *Am J Hum Biol* 2013; 25:35-41.
16. Agyemang C, Addo J, Bhopal R, Aikins Ade G, Stronks K. Cardiovascular disease, diabetes and established risk factors among populations of sub-Saharan African descent in Europe: a literature review. *Global Health* 2009; 5:7.
17. Presidência da República. Decreto nº 4887, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. *Diário Oficial da União* 2003; 21 nov.
18. Freitas DA, Caballero AD, Marques AS, Hernández CIV, Antunes SLN. Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão da literatura. *Rev CEFAC* 2011; 13:937-43.
19. Silva JAN. Condições sanitárias e de saúde em caiana dos crioulos, uma comunidade quilombola do Estado da Paraíba. *Saúde Soc* 2007; 16:111-24.
20. Bezerra VM, Medeiros DS, Gomes KO, Souza R, Giatti L, Guimarães MDC, et al. Inquérito de Saúde em Comunidades Quilombolas de Vitória da Conquista/BA (Projeto COMQUIS-TA): aspectos metodológicos e análise descritiva. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19:1835-47.
21. Pesquisa Nacional de Saúde. Inquérito região integrada do Distrito Federal (RIDE/DF). <http://www.pns.icict.fiocruz.br> (acessado em 11/Dez/2013).
22. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(1 Suppl 1):1-51.
23. Coleman A, Freeman P, Steel S, Shennan A. Validation of the Omron MX3 Plus oscillometric blood pressure monitoring device according to the European Society of Hypertension international protocol. *Blood Press Monit* 2005; 10:165-8.
24. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critérios de classificação econômica no Brasil. <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301> (acessado em 21/Mar/2012).
25. Kabad JF, Bastos JL, Santos RV. Raça, cor e etnia em estudos epidemiológicos sobre populações brasileiras: revisão sistemática na base PubMed. *Physis (Rio J.)* 2012; 22:895-918.
26. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II. *Addiction* 1993; 88:791-804.
27. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. (Série A, Normas e Manuais Técnicos).
28. Molina MCB, Cunha RS, Herkenhoff LF, Mill JG. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. *Rev Saúde Pública* 2003; 37:743-50.
29. Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35:1894-900.
30. WHO Consultation on Obesity. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, 894).
31. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994; 21:55-67.
32. Camey SA, Agranonik M, Radaelli J, Hirakata VN. Fração atribuível populacional. *Rev HC-PA & Fac Med Univ Fed Rio Gd do Sul* 2010; 30:77-85.
33. Ferguson TS, Younger NO, Tulloch-Reid MK, Wright MB, Ward EM, Ashley DE, et al. Prevalence of prehypertension and its relationship to risk factors for cardiovascular disease in Jamaica: analysis from a cross-sectional survey. *BMC Cardiovasc Disord* 2008; 8:20.
34. Ishikawa Y, Ishikawa J, Ishikawa S, Kayaba K, Nakamura Y, Shimada K. Prevalence and determinants of prehypertension in a Japanese general population: the Jichi Medical School Cohort Study. *Hypertens Res* 2008; 31:7.

35. Donahue R, Stranges S, Rafalson L, Dmochowski J, Dorn J, Trevisan M. Risk factors for prehypertension in the community: a prospective analysis from the Western New York Health Study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2014; 24:162-7.
36. Vasan RS, Larson MG, Leip EP, Kannel WB, Levy D. Assessment of frequency of progression to hypertension in non-hypertensive participants in the Framingham Heart Study: a cohort study. *Lancet* 2001; 358:1682-6.
37. Grotto I, Grossman E, Huerta M, Sharabi Y. Prevalence of prehypertension and associated cardiovascular risk profiles among young Israeli adults. *Hypertension* 2006; 48:254-9.
38. Erem C, Hacıhasanoglu A, Kocak M, Deger O, Topbas M. Prevalence of prehypertension and hypertension and associated risk factors among Turkish adults: Trabzon Hypertension Study. *J Public Health* 2009; 31:47-58.
39. Nary FC, Santos RD, Laurinavicius AD, Conceição RD, Carvalho JA. Relevância da pré-hipertensão como categoria diagnóstica em adultos assintomáticos. *Einstein (São Paulo)* 2013; 11:303-9.
40. Gomes KO, Reis EA, Guimarães MDC, Cherchiglia ML. Utilização de serviços de saúde por população quilombola do Sudoeste da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*; 2013:1829-42.
41. Sousa P. Desigualdades socioeconômicas e doenças cardiovasculares. *Rev Port Cardiol* 2013; 32:855-6.
42. Zhaoqing SMS, Liqiang ZMS, Yidong WMD, Jue Li, Xinzhong ZMS, Xingang ZMD, et al. Prevalence and risk factors of the rural adult people prehypertension status in Liaoning Province of China. *Circ J* 2007; 71:550-3.
43. Neves MF, Oigman W. Pré-hipertensão: uma visão contra o tratamento medicamentoso. *Rev Bras Hipertens* 2009; 16:112-15.
44. Stevens VJ, Obarzanek E, Cook NR, Lee IM, Appel LJ, West DS, et al. Long-term weight loss and changes in blood pressure: results of the trials of hypertension prevention, phase II. *Ann Intern Med* 2001; 134:1-11.
45. Diez Roux AV. Residential environments and cardiovascular risk. *J Urban Health* 2003; 80:569-89.
46. Mujahid MS, Diez Roux AV, Morenoff JD, Raghunathan TE, Cooper RS, Ni H, et al. Neighborhood characteristics and hypertension. *Epidemiology* 2008; 19:590-8.
47. Bezerra VM, Andrade ACS, César CC, Caiaffa WT. Desconhecimento da hipertensão arterial e seus determinantes em quilombolas do sudoeste da Bahia, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2015; 20:797-807.
48. Alessi A, Brandão AA, Paiva AMG, Nogueira AR, Feitosa A, Gonzaga CC, et al. I posicionamento brasileiro sobre pre-hipertensão, hipertensão do avental branco e hipertensão mascarada: diagnóstico e conduta. *Arq Bras Cardiol* 2014; 102:110-9.
49. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107(1 Suppl 3):1-102.

Abstract

Arterial prehypertension is a precursor of arterial hypertension and a risk factor for cardiovascular diseases. Vulnerable populations are more prone to this condition due to difficulties in access to health services. A previous study in quilombola communities (descendants of African slaves) reported a high prevalence of arterial hypertension. The current study aimed to estimate the prevalence of arterial prehypertension in quilombolas and to assess associated factors. This was a cross-sectional population-based study in individuals 18 years and older. Prehypertension was defined as arterial systolic pressure ≥ 121 mmHg and < 140 mmHg and/or diastolic ≥ 81 mmHg and < 90 mmHg. Multivariate Poisson regression with robust variance was used. Population-attributable fractions (PAF) were also calculated for the modifiable associated factors. Prevalence of prehypertension was 55% (95%CI: 50.2-59.7). Male gender (PR = 1.54), 1 to 4 complete years of schooling (PR = 1.44), and BMI classified as overweight (PR = 1.39) and obesity (PR = 1.87) showed positive association with prehypertension. Higher attributable fractions were observed in individuals with 1 to 4 years of schooling (13.7%) and those classified as overweight (9.35%) and obese (4.6%). Prevalence of prehypertension in quilombola communities was high, and its identification may allow screening and awareness-raising in a group with increased risk of cardiovascular disease and progression to full-blown hypertension. The study highlights the need for broad access to health services and specific measures for orientation, prevention, and health promotion in this population.

Prehypertension; Vulnerable Groups; Cross-Sectional Studies

Resumen

La pre-hipertensión arterial es precursora de la hipertensión arterial y un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Las poblaciones vulnerables están más propensas a este tipo de problema de salud, debido a sus dificultades de acceso a los servicios de salud. La investigación anterior, realizada en comunidades quilombolas, reportó una elevada prevalencia de hipertensión arterial. Este trabajo tuvo como objetivo estimar la prevalencia de pre-hipertensión en quilombolas y evaluar sus factores asociados. Se trata de un estudio transversal de base poblacional, realizado con individuos con 18 años o más. La pre-hipertensión se definió como presión arterial sistólica ≥ 121 mmHg y < 140 mmHg y/o diastólica ≥ 81 mmHg y < 90 mmHg. Se empleó un análisis multivariado, valiéndose de la regresión de Poisson con estimación robusta de la variancia. También se calcularon Fracciones Atribuibles Poblacionales (FAP) para los factores asociados modificables. La prevalencia de pre-hipertensión fue de un 55% (IC95%: 50,2-59,7). El sexo masculino (RP = 1,54), una escolaridad de 1 a 4 años completos de estudios (RP = 1,44) y las categorías de IMC sobrepeso (RP = 1,39) y obesidad (RP = 1,87) presentaron una asociación positiva con la pre-hipertensión. Mayores fracciones atribuibles se observaron entre los individuos con escolaridad de 1 a 4 años de estudios (13,7%) y entre los clasificados con sobrepeso (9,35%) y obesidad (4,6%). La prevalencia de pre-hipertensión en las comunidades quilombolas fue elevada, y su identificación puede permitir el rastreo y sensibilización de un grupo con mayor riesgo cardiovascular y con progresión hacia la hipertensión arterial. Se observa la necesidad de un amplio acceso a servicios de salud y acciones específicas dirigidas a la orientación, prevención y promoción de la salud en esa población.

Prehipertensión; Comunidades Vulnerables; Estudios Transversales

Recebido em 08/Ago/2016

Versão final reapresentada em 14/Dez/2016

Aprovado em 06/Jan/2017