

## Prevalência e Aspectos Sócio-Culturais e Econômicos da Hipertensão Arterial em Centro de Saúde da Zona Norte de Manaus

José Wilson S. Cavalcante, Clara Marcela G. Daza, Leonardo Pessoa Cavalcante, Walewska S. Pacheco, Marcus G. F. de Menezes, Ronald Melo, Carlos G. Gama F<sup>o</sup>  
Manaus, AM

**Objetivo** - Verificar a prevalência e os possíveis fatores socioculturais e econômicos envolvidos na hipertensão arterial (HA), visando contribuir para a elaboração de programas em nível de saúde pública.

**Métodos** - Foi aferida a pressão arterial (PA) de 1.766 indivíduos, a partir dos 13 anos de idade, pelo método auscultatório, utilizando-se estetoscópio e esfigmomanômetro e considerando-se hipertensos aqueles com valores >140x90mmHg, em duas aferições, em ocasiões diferentes. Nestes foi aplicado questionário abordando aspectos socioculturais e econômicos.

**Resultados** - No estudo, 76 indivíduos foram considerados hipertensos. A prevalência da HA aumentou com o aumento da idade, sendo maior a partir dos 49 anos (19,5%). Foi observada associação significativa entre idade e HA ( $p < 0,05$ ), o mesmo não ocorrendo com sexo ou cor: Na maioria dos hipertensos, observaram-se baixa renda familiar e menor grau de instrução. Dieta rica em gordura e sal, esteve presente em 50% dos hipertensos.

**Conclusão** - O grau de instrução, a condição econômica e os hábitos socioculturais do indivíduo são fatores que devem ser considerados para a elaboração de programas em nível de saúde pública, visando o controle e a redução da HA.

**Palavras-chave:** hipertensão arterial, prevalência, epidemiologia

### Prevalence and Sociocultural and Economic Aspects of Hypertension in a Health Public Service in the North Area of Manaus

**Purpose** - To verify the prevalence and the possible sociocultural and economic factors involved in high blood pressure (HBP), intending to contribute to the elaboration of public health programs.

**Methods** - The blood pressure of 1,766 individuals, aging 13 years old or more, was measured by the auscultatory method, using a stethoscope and a sphygmomanometer. It was included in the HBP group, the individual presenting blood pressure above 140x90mmHg in two measurements on different occasions. These individuals answered a form searching for sociocultural and economic aspects.

**Results** - Among the individuals examined, 76 were considered to have HBP. There was an increase on the prevalence of HBP with an increase of age, being the greatest among the individuals aging 49 years or more. It was observed significant association between age and HBP ( $p < 0.05$ ), but the same did not happen with sex or skin color. In most part of the individuals with HBP, it was observed low family income and low educational level. Half of the HBP patients were used to eat with salt and fat.

**Conclusion** - The educational level, economic status, and sociocultural habits of a person constitute factors that must be considered in the development of public health programs for control and reduction of the prevalence of HBP.

**Key-words:** hypertension, prevalence, epidemiology

Arq Bras Cardiol, volume 65 (n° 6), 493-496, 1995

Dados do nosso Ministério da Saúde<sup>1</sup> apontam as doenças cardiovasculares (DCV) como a 1ª causa de morte. O mais surpreendente é que, em 1930, a prevalência de DCV como causa de óbito era de 11,8% e, em 1980,

esta taxa saltou para 30,8%. Fica, pois, evidente que o avanço tecnológico e a expansão industrial, ocorridos principalmente nas três últimas décadas, pouco contribuíram para a solução do problema. Pelo contrário, com a industrialização dos alimentos, muitos dos quais contendo maior teor de sal e gorduras saturadas, a expansão da indústria do fumo e bebidas alcoólicas e o maior acesso da população aos meios de transporte motorizado, contribuindo para a vida sedentária, ficou a lar<sup>2</sup>. Associa-se a esses fatores o estresse a que está sujeito o indivíduo, em decorrência do clima de competição e instabilidade

Universidade do Amazonas/CNPq e Programa de Doenças Cardiovasculares da Secretaria da Saúde/AM  
Correspondência: José Wilson S. Cavalcante  
Av. Darcy Vargas, 378 - P 10 - 69055-710 - Manaus, AM  
Recebido para publicação em 13/2/95  
Aceito em 17/7/95

do mundo moderno.

Nos Estados Unidos da América (EUA), entretanto, estudos epidemiológicos demonstram expressiva redução da mortalidade por DCV nas últimas décadas<sup>3</sup>. Este sucesso é atribuído a programas educacionais alertando a população para a necessidade da mudança do estilo de vida daqueles indivíduos expostos aos conhecidos fatores de risco para as DCV. Neste processo também participa a indústria de alimentos, colocando à disposição da população produtos com baixo ou nenhum teor de gordura saturada e sal.

Entre as DCV, a hipertensão arterial (HA) primária exige especial atenção por afetar órgãos vitais como o coração, rins e cérebro, constituindo-se como o principal fator de risco para acidente vascular cerebral e cardiopatia isquêmica<sup>4</sup>. Autoridades brasileiras que se dedicam ao estudo da HA<sup>5</sup> estimam ter esta prevalência de 15% na população adulta brasileira, com grandes implicações sociais. Enfatizam que a abordagem deste problema de forma coletiva e individual certamente trará grandes benefícios à população.

Nas últimas décadas, todos os países do continente americano têm sofrido profundas modificações em seus perfis demográfico, epidemiológico e sociocultural levando a dramáticas mudanças no estilo de vida de suas populações e evidenciando a necessidade de estudos e pesquisas para acompanhar essa evolução. Assim, com o intuito de contribuir para o conhecimento da HA evitando sua prevenção e controle, o presente trabalho propôs-se a detectar a prevalência da HA em um centro de atenção primária de saúde e a identificar possíveis influências dos fatores socioculturais e econômicos no seu desenvolvimento.

### Métodos

O trabalho foi desenvolvido no Centro de Atenção Integral à Saúde, na zona norte de Manaus, no período de março a maio/94, e cuja população é constituída, predominantemente, por trabalhadores do comércio, autônomos e industriários. Neste período foram atendidas 10.063 pessoas, das quais 60% (6.038) encontravam-se na faixa acima dos 12 anos de idade, sendo que foram examinadas, aleatoriamente, 1.766 indivíduos a partir dos 13 anos de idade.

A medida pressão arterial (PA) foi feita pelo método indireto e auscultatório, com manômetro aneróide previamente calibrado e manguito proporcional ao comprimento e diâmetro do braço direito, com o indivíduo na posição sentada e o braço estendido à altura do coração. Foi efetuada uma 2ª aferição, no dia seguinte, nos indivíduos que apresentaram PA acima dos limites considerados normais. Estabeleceu-se como pressão sistólica (PAS) a ausculta do 1º ruído (1ª fase de Korotkoff) e como pressão diastólica (PAD) o desaparecimento dos

ruídos (5ª fase de Korotkoff). Considerou-se como hipertenso o indivíduo com PAS>140mmHg e/ou PAD>90mmHg, tomando-se, para fins de classificação quanto à severidade, a menor das duas medidas. Para a classificação da HA utilizou-se o critério preconizado pelo Relatório *do Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC V)*<sup>3</sup> e para o grau de obesidade, o índice de massa corporal (Quetelet = peso/altura<sup>2</sup>).

Os dados relativos a hábitos sociais, grau de instrução, e condição econômica foram obtidos através de um questionário no qual foi considerado: etilismo - ingestão de bebida alcoólica duas ou mais vezes por semana; tabagismo - acima de 5 cigarros por dia; sedentarismo - caminhada menor que 3km por semana; - ingestão de sal - adição de sal à mesa; ingestão de gordura - uso frequente de frituras e enlatados. O fator estresse foi excluído do trabalho pela dificuldade de sua caracterização. Considerou-se branco o indivíduo de cutis branca e cabelos lisos e, não brancos, todos os que não se enquadravam nessas características. A presença de antecedente familiar foi assinalada para aqueles indivíduos em que pelo menos um dos pais e/ou avós era hipertenso. Para a análise estatística dos dados foi utilizado o teste do qui-quadrado (com  $p < 0,05$ ).

### Resultados

Dos 1.766 indivíduos estudados, 107 tiveram PA elevada na 1ª medida (tab. I). Destes, somente 81 compareceram para 2ª aferição, confirmando-se a HA em 76. Apesar da maior concentração de hipertensos ter sido observada no sexo feminino e nos indivíduos não brancos, o teste do qui-quadrado não evidenciou relação de dependência em nenhuma das duas situações. Quanto à idade, houve associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), estando situada a maior concentração de hipertensos na faixa etária a partir dos 49 anos de idade (tab. II).

A maioria dos hipertensos apresentava renda familiar baixa (tab. III) e menor grau de instrução (tab. IV). Etilismo, tabagismo e sedentarismo (tab. V) não foram frequentes entre os hipertensos. Quanto aos hábitos de vida, a ingestão de sal e de gordura saturada esteve presente na metade dos hipertensos (tab. VI). Com relação ao grau de severidade da HA, a maior concentração dos hipertensos esteve na classe moderada (tab. VII). Em relação ao peso corporal, 73,7% dos indivíduos hipertensos apresentavam índice de massa corporal acima do normal (IMC25) (tab. VIII). Entre os hipertensos, 52,6% eram procedentes da zona rural.

Os achados relativos aos aspectos sócio-econômicos e culturais devem ser vistos sob o ponto de vista apenas descritivo, pois carecem de suporte estatístico, uma vez que não foram pesquisados na população não hipertensa.

**Tabela I - Distribuição dos 1.766 indivíduos examinados de acordo com sexo, raça e faixa etária**

Faixa etária	Masculino		Feminino	
	Branco	Não branco	Branco	Não branco
13-18	23	63	60	92
19-24	25	89	83	147
25-30	41	86	72	121
31-36	34	59	55	91
37-42	25	56	28	108
43-48	17	35	39	71
49-55	9	12	18	44
55 ou +	28	41	27	67
Total	202	441	382	741

**Tabela II - Prevalência da HA, nos 1.766 indivíduos estudados de acordo com a faixa etária**

Faixa Etária	Nº de examinados	Nº de hipertensos (%)
13-24	582	1 (0,2)
25-36	559	6 (1,1)
37-48	379	21 (5,5)
49 ou +	246	48 (19,5)

**Tabela III - Distribuição de hipertensos de acordo com a renda familiar**

Renda familiar (salários mínimos)	Nº de indivíduos	%
<2	50	65,8
3-4	19	25,0
>4	7	9,2
Total	76	100,0

### Discussão

Apesar dos grandes esforços dispendidos no campo da HA, incluindo tempo, recursos humanos e financeiros, esta continua a ser desafio para médicos e pesquisadores, penalizando uma fração expressiva da população no continente americano<sup>4</sup>.

Embora com dificuldade, estudos epidemiológicos do comportamento da PA têm sido efetuados em nosso país. Calvalcante<sup>7</sup>, Brandão<sup>8</sup> e Simonatto e col<sup>9</sup>, buscando abordagem precoce do problema, apontam prevalência de HA de 6,7%, 6,8% e 6,9%, respectivamente, em crianças aparentemente normais. Londe<sup>10</sup>, e Goldis e col<sup>11</sup>, também, desenvolveram pesquisas nesta faixa etária e destacaram, como autores brasileiros, a necessidade do estudo de HA em faixas etárias mais precoces.

O presente trabalho, dentro de suas limitações metodológicas e passível de críticas, é pioneiro no Estado do Amazonas. O limite de PA de 140x90mmHg adotado para todas as faixas etárias estudadas, baseou-se no trabalho de Calvalcante e col<sup>7,12</sup> que, ao adotar o percentil 95 como limite superior de normalidade, encontrou o valor máximo, para a faixa etária de 5 a 12 anos. Achutti e Medeiros<sup>13</sup> encontraram, em Porto Alegre, prevalência de 12,48%, em uma amostra de 1.223 indivíduos na faixa etária de 20 a 74 anos. Rego e col<sup>14</sup>, em São Paulo,

**Tabela IV - Distribuição de hipertensos de acordo com o grau de instrução**

Escolaridade	Nº de indivíduos	%
Nenhuma	24	31,6
1ª a 4ª série	35	46
4ª a 8ª série	12	15,8
2º grau	3	3,9
3º grau	2	2,7
Total	76	100,0

**Tabela V - Distribuição de hipertensos de acordo com seus hábitos sociais**

	Tabagismo n (%)	Etilismo n (%)	Sedentarismo n (%)
Sim	11(14,5)	14 (18,4)	31(40,8)
Não	65 (85,5)	62 (81,6)	45 (59,2)
Total	76 (100)	76 (100)	76 (100)

**Tabela VI - Distribuição de hipertensos quanto à ingestão de sal e gordura saturada**

	Sal n (%)	Gordura n (%)
Sim	38 (50)	39 (51,3)
Não	38 (50)	37 (48,7)
Total	76 (100)	76 (100)

**Tabela VII - Distribuição de hipertensos de acordo com a classificação do JNC V (1992)**

Classificação	Nº	%
Leve	15	19,7
Moderada	36	47,4
Severa	15	19,7
Muito severa	10	13,2
Total	76	100

**Tabela VIII - Distribuição de hipertensos de acordo com o grau de obesidade, segundo o índice de massa corporal (quetetelet = peso/alt²)**

Grau	Nº	%
0	20	26,3
1	31	40,8
2	21	27,6
3	4	5,3
Total	76	100

examinando 1.914 pessoas entre 15 a 59 anos, chegaram a uma taxa de 11,6%. Ribeiro<sup>15</sup>, estudando por amostragem trabalhadores da área metropolitana de São Paulo, a partir dos 13 anos de idade, encontrou prevalência de HA de 18% entre os homens e de 6,5% entre mulheres. Embora em nossos achados a prevalência de HA tenha sido maior em mulheres, não evidenciamos significância estática, o que pode ser atribuído ao maior número de mulheres examinadas, salientando que 36% das mulheres examinadas encontravam-se com idade acima dos 41 anos, coincidindo com as alterações orgânicas decorrentes do climatério.

A relação de dependência encontrada da PA com o aumento da idade foi significativa ( $p < 0,05$ ), achado este também observado por Achutti e Medeiros<sup>13</sup>. A maior prevalência da HA por nós encontrada a partir dos 49 anos coincide com os dados do *National Center for Health Statistics- USA*<sup>16</sup>. Optamos por identificar os indivíduos em brancos e não brancos, em lugar de os categorizarmos em raça branca e negra, em decorrência da dificuldade existente devido à grande miscigenação racial na região estudada. A HA foi prevalente entre os não brancos, sem haver contudo, significância estatística, podendo esse achado ser atribuído ao maior número de não brancos examinados. Trabalhos longitudinais realizados nos EUA, onde a miscigenação de raça branca e negra é muito rara, apontam ser a HA mais prevalente e mais severa entre os indivíduos de raça negra<sup>17</sup>.

Quanto ao grau de severidade, verificamos que a maior concentração dos hipertensos encontrava-se na categoria moderada (47,4%). O JNC V<sup>3</sup>, cujo critério foi por nós adotado, assinala ser a categoria leve (estágio I) a de maior prevalência na população adulta dos EUA e, conseqüentemente, responsável pela maior proporção de incapacidade, morbidade e mortalidade atribuídas à hipertensão.

Em relação ao excesso de peso corporal, estudos epidemiológicos realizados em crianças e adolescentes<sup>7,8,18</sup> demonstraram a significativa participação do peso corporal no comportamento da PA. Cavalcante<sup>19</sup>, ao estudar 2.031 crianças encontrou, efetuando correlação múltipla entre peso corporal, estatura e PA, alta significância. Considerando este achado, propôs equação de regressão que permite ao pediatra estimar a PA ideal na criança, a partir do seu peso e estatura.

Os dados relativos ao tabagismo, etilismo e vida sedentária que, aparentemente, não se manifestaram expressivos nos indivíduos hipertensos, não devem levar à interpretação de que tais fatores não influenciam no desenvolvimento da HA. Não se pode concluir a esse respeito no presente trabalho por não terem sido investigados os referidos fatores na população nãohipertensa. Shinton e Beevers<sup>20</sup> e Lessa<sup>21</sup> destacam que o marcado aumento do acidente vascular cerebral e da doença coronariana entre os indivíduos hipertensos que fumam é forte razão para se recomendar a interrupção do hábito de fumar.

A maior prevalência de HA, por nós encontrada, entre os indivíduos de menor grau de instrução e de baixa renda, coincide com trabalhos realizados no sul de nosso país<sup>13</sup>. Estes dados evidenciam a relação entre saúde e estrutura social e permite-nos concluir que: a prevalência da HA cresce com o aumento da faixa etária: 0,2% (13-24 anos), 1,1% (25-36 anos), 5,5% (37-48 anos) e 19,5% (acima dos 48 anos); após os 41 anos de idade a prevalência de HA é semelhante para ambos os sexos, com tendência a ser maior no feminino; quanto à

severidade, a maioria dos hipertensos (47,4%) encontra-se na classificação moderada (estágio II); os aspectos socioculturais e econômicos devem ser considerados na elaboração de programas em nível de saúde pública, que visem o controle e a redução da prevalência da HA.

## Agradecimentos

À Dra. Astréa Valente por nos possibilitar a execução do projeto e aos voluntários da pesquisa.

## Referências

1. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Doenças Cardiovasculares Hipertensão arterial como problema de saúde pública. In: Controle da Hipertensão Arterial: uma Proposta de Integração Ensino-Serviço. Rio de Janeiro: CDCV/NUTES 1993; 2: 49-65.
2. Mancilha JJ - Antecedentes da doença coronária Os fatores de risco. Arq Bras Cardiol 1992; 58: 5-11.
3. JNC V - National High Blood Pressure Education Program, National Heart, Lung and Blood Institute, National Institute of Health. The fifth report of the joint national committee on detection, evaluation and treatment of high blood pressure. USA October 1992.
4. Nicholls ES, Armando P, Restrepo HE - (cardiovascular disease in the Americas Rapp Trimest Statist Sanit Mond 1993; 46: 34-150.
5. II Consenso Brasileiro para o Tratamento da Hipertensão Arterial Arq Bras Cardiol 1994; 63: 333-47.
6. Pan American Health Organization - Health Conditions in the Americas. Scientific Publication, Washington DC: PAHO/WHO 1990; 524.
7. Cavalcante JWS - Estudo epidemiológico da pressão arterial em crianças (tese de Mestre em Cardiologia). Rio de Janeiro: UFRJ 1976: 61p.
8. Brandão PA - A importância do desenvolvimento físico no desenvolvimento da curva de pressão arterial em crianças de 6 a 9 anos de idade. Arq Bras Cardiol 1987; 48: 203-9.
9. Simonatto DMM, Dias MD, Machado RL, Abensur H, Cruz J - Hipertensão arterial em escolares da Grande São Paulo. Rev Assoc Med Bras 1991; 37: 109-13.
10. Londe S - Blood pressure standards for normal children a determined under office conditions. Clin Pediatr 1968; 7: 400-3.
11. Goldis GH, Caimacan D, Tocineanu E, Oprea I - Cercetari asupra presiunii arteriale la copii intre 6-14 ani. Pediatria 1973; 22: 397-407.
12. Cavalcante JWS apud LUNA RL - A Epidemiologia da hipertensão arterial: O problema Social. Hipertensão Arterial. Rio de Janeiro: Médica e Científica 1990: 25.
13. Achutti A, Medeiros AMB - Hipertensão arterial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: B. Saúde 1985; 12: 6-54.
14. Rego RA, Berardo FAN, Rodriguez et al - Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis inquérito domiciliar no Município de São Paulo, SP (Brasil). Metodologia e resultados preliminares. Rev Saúde Pública 1990; 24: 277-85.
15. Ribeiro AB - A importância da hipertensão arterial em nosso meio. Hipertensão Arterial. Rio de Janeiro: Marques Saraiva 1988: 5-7.
16. Rowland M, Roberts J - NCHS Advance Data, Vital and health Statistics of the National Center for health Statistics. Washington, DC: United States Department of Health and Human Services 1982; nº 84.
17. Cornoni-Huntley J, Lacroix AZ, Havlik RJ - National health epidemiologic follow-up study. Arq Intern Med 1989; 149: 780-91.
18. Lolio CA - Epidemiologia da hipertensão arterial. Rev Saúde Pública 1990; 24: 425-32.
19. Cavalcante JWS - Estiti da pressão arterial em crianças por equação de regressão. Arq Bras Cardiol 1989; 52: 197-200.
20. Shinton R, Beevers G - Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke. Br Med J 1989; 298(6676): 789-94.
21. Lessa I - Anos produtivos de vida perdidos no Brasil por mortalidade cardiovascular. Boletim OPAS 1991; 10: 110-18.