

FATORES DE RISCOS ASSOCIADOS À HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE FUNCIONÁRIOS DO CAMPUS DE PITUAÇU DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR / UCSAL, EM 2003¹

Eline Maria de Souza Góes, Aline Dias de Oliveira, Marília Aparecida Farias de Lima, Emili Chris da Silva Barreto, Fernanda Lopes Pereira e Leanderson Bispo Pires²

1. INTRODUÇÃO

Considerada como um dos maiores fatores de risco cardiovasculares, a Hipertensão Arterial (HA), geralmente assintomática e pouco citada como causa básica de morte, em nosso meio, é uma importante patologia para a saúde pública, dada a sua determinação na ocorrência de doenças cardiovasculares, com forte influência no conjunto da mortalidade por doenças do aparelho circulatório (OLIVEIRA, 2003).

As estimativas de prevalência de HA, no Brasil, apresentam grande variação em função de diferentes critérios de classificação e instrumentos de medidas utilizados, como referido por Lessa (1998), que chama a atenção para os dados de prevalência da HA, na população geral, com variação de 5,0% a 32,7% em diferentes regiões do País. A elevação da Pressão Arterial (PA) tem sido associada a diversos fatores de risco, tais como: a idade, o sexo, as diferenças étnicas, a herança, a obesidade, os padrões de consumo e de comportamento, tais como: o consumo excessivo de calorias e de bebidas alcoólicas, ao sedentarismo, à baixa ingestão de potássio e o elevado consumo de sódio, como referido por Hildreth e Saunders (1991), Pouliot (1994), Stamler (1997), Kokkinos (1995) e Elliot (1996).

Outras variáveis consideradas como fatores ambientais relacionados ao trabalho, parecem também, estar relacionadas à HA, tais como: exposição contínua ao barulho, à vibração, à temperaturas extremas e à substâncias químicas e toxinas, trabalho sob pressão de tempo, falta de liberdade, natureza repetitiva do trabalho, supervisão severa e próxima, falta de controle sobre o ambiente de trabalho (linhas de montagens) e instabilidade de emprego (BRASIL, 1993). Em Salvador, poucos registros existem em relação à morbi-mortalidade e prevalência da Hipertensão Arterial, e em especial na população de trabalhadores em universidades baianas.

Assim, considerando-se que o número de óbitos, segundo grupo de causas, em nosso meio, no ano de 1999, apontava em primeiro lugar as doenças do aparelho circulatório, bem como a inexistência de dados sobre o perfil de saúde dos funcionários da UCSal, lotados no Campus de Pituaçu, pressupôs-se que, estando presentes, neste grupo, os fatores de risco acima relacionados, seria encontrada uma elevada proporção de casos de hipertensão, o que motivou a investigação das características desses indivíduos, objetivando identificar os principais fatores de risco associados à HA e avaliar o nível de conhecimento dos funcionários sobre este agravo à saúde.

2. METODOLOGIA

2.1. Desenho do Estudo

Propõe-se realizar um estudo epidemiológico de corte transversal, descrito na literatura, por Roquayrol (1999), como investigação que produz instantâneos da situação de saúde de uma população ou comunidade, com base na avaliação individual do estado de saúde de cada um dos membros do grupo, e daí produzindo indicadores globais de saúde para o grupo investigado. Lessa

¹ Projeto de Pesquisa vinculado à disciplina Programas de Saúde, desenvolvido sob a orientação da Professora, Mestre, Joana América Santos de Oliveira.

² Acadêmicos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Católica do Salvador – UCSal.

(1993) apud Oliveira (2003) chama a atenção para o fato de que apesar de ser o estudo de corte transversal, o mais simples e de fácil execução, não o é quando se trata de medir a prevalência da HA, tendo em vista a possibilidade de tendenciosidades quanto ao observado, ao observador (inexperiência ou desatenção), ao ambiente, aos instrumentos (desproporção entre as dimensões do manguito e a circunferência do braço, necessidade de calibragem regular) e às técnicas de medida (padronização) entre outras.

O desenho do estudo, apesar dos seus limites, atende aos propósitos estabelecidos, desde quando sejam observados aspectos metodológicos, tais como os referidos por Lessa (1993): a) utilização dos critérios diagnósticos para a HA no adulto; b) número de medidas da PA, intervalo a ser observado entre as medidas e medida escolhida para análise; c) ponto de corte da PA de acordo com os critérios diagnósticos de HA estabelecidos por organizações de especialistas, como o Joint National Committee (JNC); d) corte das idades; e) padronização dos instrumentos e da técnica de medida; f) treinamento da equipe de campo; g) tamanho da amostra e técnica de amostragem que permitam inferência populacional. Como local de estudo foi escolhida a Universidade Católica do Salvador-UCSal/Campus de Pituáçu, localizada na cidade de Salvador, capital do estado da Bahia, situada no recôncavo baiano, com as seguintes coordenadas geográficas: latitude sul 12° 55' 34 " , longitude oeste 38° 31' 12", caracterizada pelo clima tropical úmido.

A população-alvo será representada por indivíduos com idade ≥ 18 anos, de uma amostra dos funcionários da UCSal lotados no Campus de Pituáçu, e residentes na área urbana do município de Salvador-Bahia. A amostra foi calculada em 123 pessoas, para cobrir as variáveis com frequências conhecidas, tais como: obesidade e Hipertensão Arterial, aproximadamente 30% e 20% respectivamente, e ampliada para 160 pessoas, para cobrir uma perda estimada de 30% dos dados e variáveis com prevalência desconhecida. A amostragem será simples e aleatória.

2.2. Definição de Caso

Serão considerados como casos de Hipertensão, os indivíduos que apresentarem Pressão Arterial Sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e Pressão Arterial Diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg, e aqueles com diagnóstico confirmado de HA, com níveis pressóricos normalizados às custas de tratamento, de acordo com o Joint National Committee (JNC) VI, referendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial (CBHA), em 1998. Os indivíduos que apresentarem níveis tensionais iguais ou menores do que 130 x 85 mmHg serão considerados como normais ou "não casos".

2.3. Instrumento de Pesquisa

Formulário Individual. O instrumento a ser utilizado para a coleta de dados, estruturado e multidimensional, foi elaborado com base em outros instrumentos utilizados em estudos epidemiológicos anteriores, abrangendo os seguintes aspectos: dados Sócios Demográficos, Trabalho/Ocupação, Saúde, Estilo de Vida e Avaliação do grau de conhecimento sobre a HA. Essa abordagem permite uma análise global das condições de vida e saúde, organizando-a em blocos ou níveis, sistematizando-a e estabelecendo as interconexões entre esses vários aspectos e a realidade social em que se situa a população estudada (OLIVEIRA, 2003).

Foram também elaborados, além de um Formulário de Revisão, a ser aplicado pela coordenação da pesquisa, para a coleta de informações selecionadas a 10% dos entrevistados, o Termo de Consentimento Livre e o Cartão de Medidas do Funcionário. Os formulários serão aplicados após consentimento dos indivíduos, respeitando-se o seu anonimato.

2.4. Equipamentos

Para as medidas da pressão sanguínea, serão utilizados e estetoscópios "padrões adultos" e "adulto grande". Para as medidas de peso e altura, serão utilizadas a balança antropométrica, com

calibração do INMETRO e o estadiômetro. As medidas de circunferência de cintura e quadril serão realizadas com fita métrica de material sintético, inelástica.

2.5. Técnicas e Procedimentos

Aferição da Pressão Arterial: as medidas da PA serão realizadas por alunos (as) do curso de Ciências Biológicas, autores deste projeto, no Campus de Pituacu, em sala previamente preparada para esta finalidade, de acordo com protocolo proposto pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA), em sua quarta versão, do ano de 2002, utilizando-se os aparelhos acima descritos. Serão aferidas no braço esquerdo, com o indivíduo sentado, totalizando três (três) medidas: a primeira, após pelo menos 5 minutos de repouso e as duas últimas, com pelo menos 20 minutos de intervalo, permanecendo o indivíduo sentado durante este período. De imediato, será feito o registro em mmHg. **Medidas Antropométricas:** utilizando-se os equipamentos anteriormente descritos, as medidas antropométricas serão realizadas de acordo com o preconizado por Lohram (1988), estando o indivíduo descalço e usando o mínimo de roupas leves. O peso será determinado em quilos e a altura em metro, objetivando o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). As medidas de circunferência de cintura e quadril serão realizadas e registradas em centímetros, pelo (a) entrevistador (a) para avaliação da Razão Cintura Quadril (RCQ).

2.6. Equipe e Padronização da Coleta de Dados

A equipe de coleta de dados é composta pelos seis alunos, autores deste projeto. Objetivando a padronização dos procedimentos e evitar vieses de interpretação e condutas, foi realizado treinamento da equipe que consistiu de: 1. Orientações gerais (abordagem do entrevistado, amostragem) 2. Conduta frente a dúvidas e recusas. 3. Aplicação simulada dos formulários, entre os alunos da disciplina Programas de Saúde. 4. Discussão em grupo para análise das respostas e dúvidas. Para as Medidas Antropométricas e de Pressão Arterial, o treinamento foi teórico – prático, tendo por base os protocolos acima descritos. O teste para a avaliação dos procedimentos foi realizado, entre os membros do grupo e em sala de aula, de forma que as medidas foram tomadas duas vezes pelos (as) treinados (as), sem que estes (as) tivessem acesso ao registro da primeira, e depois pela coordenação, para comparação das diferenças intra e interobservadores (as). Um estudo piloto está previsto, com 20 pessoas, para adequação dos instrumentos e das estratégias de coleta.

2.7. Variáveis

2.7.1 Variáveis de Estudo: As variáveis para análise neste estudo foram subdivididas em grupos e correspondem a características sócio-demográficas, biomédicas e de estilo de vida, sendo algumas delas já identificadas como fatores contributivos para a elevação da Pressão Arterial.

2.7.2. Variáveis Sócio-Demográficas: Local de nascimento: Salvador ou outros municípios; local de moradia: rua, bairro; renda: 1 a 5 salários mínimos (SM), 6 a 10 SM e acima de 10 SM; nível de escolaridade: sem escolarização, nível fundamental, médio, e superior; situação conjugal: solteiro (a), casado (a), separado (a), desquitado (a) divorciado (a), viúvo (a), e outras. Trabalho/Ocupação: atual ou anterior. Ocupação principal. Para a classificação das ocupações será utilizado o Código Brasileiro de Ocupações.

2.7.3. Variáveis Biomédicas: Idade: serão consideradas as faixas etárias, menor ou igual a 20 anos, 21-29, 30-39, 40-49, 50-59, ≥ 60 anos de idade; sexo: inclui as categorias masculino e feminino; especificação e uso de medicamentos nos últimos 6 meses: tipo de medicamento; história familiar positiva para HA: pais, irmãos, tios 1º grau, considerando os parentes já falecidos; Hipertensão Arterial: será desprezada a primeira medida e considerada a média das 2 medidas da PAS ≥ 140 mmHg e da PAD ≥ 90 mmHg ou média das 2 medidas de PAS < 140 mmHg ou PAD < 90 mmHg,

com uso regular de medicação anti-hipertensiva; realização de medida anterior da PA, informação do diagnóstico de HA por profissional de saúde, tempo do diagnóstico de HA, frequência de alteração dos níveis tensionais, internamento por HA, tratamento da HA, forma de tratamento utilizada (dieta, remédio, chá e homeopatia), frequência diária do tratamento. Medidas Antropométricas: estado nutricional. Para o diagnóstico nutricional antropométrico será calculado o IMC, a partir da fórmula da razão do peso pelo quadrado da altura (kg/m^2), considerando-se os pontos de corte recomendados pela OMS (1997), para avaliação da população adulta que indica: peso normal: $\text{IMC} < 25 \text{ kg/m}^2$; sobrepeso: IMC de 25 a $29,9 \text{ kg/m}^2$ e obesidade: $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$. Distribuição de gordura corporal: avaliada através das medidas de Circunferência de Cintura (CC) e RCQ. Categoria de referência para a CC: $< 94 \text{ cm}$ para homens e $< 80 \text{ cm}$ para mulheres; obesidade central, CC: 94 a $101,9 \text{ cm}$ (homens) e 80 a $87,9 \text{ cm}$ (mulheres), e categoria de risco cardiovascular, CC: $\geq 102 \text{ cm}$ para homens e $\geq 88 \text{ cm}$ para as mulheres. A RCQ será calculada a partir da razão entre as medidas da CC (cm) e quadril (cm): $\geq 0,95$ para homens e $\geq 0,85$ para mulheres.

2.7.4. Variáveis do Estilo de Vida: Prática de medicina popular: uso de chás para controle da Hipertensão: sim ou não. Uso de tabaco: a variável hábito de fumar será investigada quanto à existência ou não do hábito, o tempo de uso do cigarro, o número de cigarros fumados por dia, o tempo de abstinência. Os indivíduos serão considerados fumantes à época da entrevista (independente do número de cigarros consumidos) e não fumantes (compreendendo ex-fumantes e nunca fumantes); consumo de bebidas alcoólicas: serão considerados uso e frequência, nos finais de semana, uma vez por mês ou menos, uso diário e frequência de embriaguez. Prática de atividade física: o esforço físico será analisado em função da realização das atividades profissionais, domésticas ou de lazer, abrangendo as categorias, leve, moderada, pesada ou intensa e, quanto à frequência desta prática (< 2 vezes /semana, eventual, prática diária e não tem praticado a 03 meses ou mais).

2.8.. Processamento e Análise Estatística dos Dados

Uma vez codificados e digitados, os dados serão analisados, utilizando-se o programa Statistical Package for Social Sciences – SPSS, versão 10.0. Na análise descritiva, serão utilizados os indicadores das medidas de ocorrência, tais como, as medidas de tendência central (média e mediana), medidas de dispersão (desvio padrão e erro padrão), frequências e proporção de casos. Tabelas de frequência e de contingência deverão ser elaboradas, cruzando variáveis, com o objetivo de descrever a população estudada. Como medida de associação entre características sociodemográficas, biomédicas, estilo de vida e HA, a razão de proporção será utilizada, considerando-se o intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5% ($p < 0,05$), obtido a partir do teste do Qui – quadrado. Para efeito de comparação das médias, será utilizado o teste t de Student. Aspectos éticos: para a realização do inquérito entre os funcionários foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e informado conforme Resolução N° 196 de 10/10/1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNSMS), referente a aspectos éticos.

3. RESULTADOS/CONCLUSÕES

O projeto encontra-se em fase de implementação, tendo sido treinada a equipe de entrevistadores para aplicação dos instrumentos de pesquisa e solicitados os dados necessários para o cadastramento dos funcionários do Campus de Pituáçu. Espera-se, portanto, contribuir para novos estudos clínicos e epidemiológicos sobre a Hipertensão Arterial, conscientizando a população-alvo sobre a importância do controle adequado deste agravo, e divulgando a importância e impacto social da Hipertensão Arterial, neste segmento populacional.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL. CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES - CBO. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, v.132, n.234, p.19170-19185, 12 de dezembro de 1994, seção 1.

BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Controle da Hipertensão Arterial**: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: CDCV/Nutes, cap I. p.7, 1993.

CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL (CBHA), 3. Rev Bras Clin Terap, v. 24, 6, pp. 231-272, 1998.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL (DBHA), 4, Arq Bras Cardiol, 2002.

ELLIOT, P et al. for the Intersalt Cooperative Research Group. Intersalt revisited: further analyses of 24 hour sodium excretion and blood pressure within and across populations. BMJ, v. 312, pp. 1249-1253, 1996.

HILDRETH, C; SAUNDERS, E. **Hypertension in Blacks**: clinical overview. Saunders E. Cardiovascular diseases in Blacks. 1. Ed. Philadelphia: F. A. Davis Company, 1991.

KOKKINOS, P. F. Cardiorespiratory fitness and coronary heart disease risk factor association in women. J Am Coll Cardiol, v. 26, pp. 358-364, 1995.

LESSA, Ines. Epidemiologia da Hipertensão Arterial. In: **O Adulto brasileiro e as doenças da modernidade**: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. São Paul; Rio de Janeiro: Hicotec; Abrasco, 1998.

LESSA, Ines. Estudos brasileiros sobre a epidemiologia da hipertensão arterial: análise crítica dos estudos de prevalência. Informe Epidemiológico, v. 3, pp. 59-75, 1993.

LOHMAN, T.G; ROCHE, A.F; MARTORELL, R. **Antropometric standarization reference manual**. Illinois: Human Kinetics Books, 1988.

OLIVEIRA, J. A. S. de. Características sociodemográficas, biomédicas e de estilo de vida de idosos hipertensos de Salvador-Bahia. (Dissertação de Mestrado). Feira de Santana, BA: UEFS, pp.122, 2003.

POULIOT, M.C et al. Waist circumference and abdominal saggital diameter: best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. Am. J Cardiol., v. 73, pp. 460-468, 1994.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia e Saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro, 1999.

STAMLER, J; CAGGIULA, A.W; GRANDITS, G.A. Chapter 12: relation of body mass and alcohol, nutrient, fiber, and caffeine intakes to blood pressure in the special intervention and usual care groups in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Am J Clin Nutr., v. 65, suppl., p.338S-365S, 1997.

THE SIXTH REPORT OF THE JOINT NATIONAL COMMITTEE ON PREVENTION, DETECTION, EVALUATION, AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE (JNC-VI) Arch. Intern. Med. v.157, pp.2413-2445, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report of a WHO Consultation on Obesity. In: OBESITY Preventing and Management the global epidemic. Geneva, 1997.

www.ibge.gov.br/cidadesat/ufs/imagens/ba_on. Acesso em 18 maio 2003.