PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS DA CIDADE DE BARBALHA - CE

Rubens César Lucena da Cunha[1], Danielle Vilela de Farias[2], Richardson Dylsen de Souza Capistrano[3]; Jani Cléria Bezerra de Aragão[4], Estélio Henrique Martin Dantas[5]
[1,2,3,4,5]PROCIMH/UCB-RJ / LABIMH.

RESUMO

O envelhecimento biológico, é um fenômeno multifatorial, associa-se a profundas mudanças na atividade celular, tecidos e órgãos, assim como uma redução da eficácia de um conjunto de processos fisiológicos. O sexo, idade dentre outras variáveis sócio-econômicas são potenciais confundidores da relação entre massa corporal e pressão arterial, pois estas se associam à massa corporal (GIGANTE, et al 1997; LOLIO E LATORRE 1991). O **Objetivo** da pesquisa e avaliar a correlação entre o índice de massa corporal e PA em idosos. **Metodologia:** para verificar a Massa corporal, utilizou-se como instrumentos uma balança eletrônica Filizola (100g); a estatura, utilizou um estadiômetro da marca Sanny, tipo trena com 200 cm e precisão de 01 mm. Para definição da hipertensão arterial foi utilizado o critério do *VI Joint National Committee-JNC*. No **Plano Analítico,** utilizou-se para análise dos dados o programa estatístico SPSS versão 13.0 para estatística descritiva de média, desvio padrão, máximo, mínimo e teste de Pearson, com significância de 0,05. **Resultados:** observou-se Índice de Massa Corporal (IMC) de 27,96 com mínimo de 19,38, máximo de 36,70. Em relação à pressão arterial (PA) sistólica obteve-se média de 153,60, com mínimo de 130, máximo de 220 e desvio padrão de 23,60. Por outro lado, a pressão arterial diastólica encontrou-se média de 92,40, com mínimo de 70, máximo de 120 e desvio padrão de 12. níveis pressóricos, verificou-se que 20% possuem hipertensão branda, 20% hipertensão grave, 20% hipertensão moderada, 4% hipertensão muito grave e 36% hipertensão alta, Considerando o objetivo, a amostra e os resultados do presente trabalho, **concluiu-se** que 80% do grupo avaliado encontra-se com níveis insatisfatórios de IMC, caracterizado como sobrepeso e obesidade. Na classificação dos níveis pressóricos, 64% apresentam hipertensão. Neste estudo não encontramos correlações significativas entre índice de massa corporal e a PAS e PAD.

Palavras chave: idosos, pressão arterial, hipertensão.

INTRODUÇÃO

Idosos

Segundo a Lei n° 10.741, de 1º de outubro de 2003 - Art. 1° "É instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos". O Brasil vem passando por um processo de envelhecimento populacional marcante, onde será o sexto país do mundo em número de idosos até 2025, segundo a OMS. A crescente expectativa média de vida deve-se a melhoria da qualidade de vida, prestação de saúde e controle nas taxas de natalidade.

O envelhecimento biológico, é um fenômeno multifatorial, associa-se a profundas mudanças na atividade celular, tecidos e órgãos, assim como uma redução da eficácia de um conjunto de processos fisiológicos. Nas mudanças de caráter funcional ocorre decréscimo do sistema neuromuscular, o que significa perda de massa muscular, debilidade do sistema muscular, redução da flexibilidade, da força, da resistência e da mobilidade articular, fatores que, por decorrência, determinam limitação da capacidade de coordenação e de controle do equilíbrio corporal estático e dinâmico e perda da autonomia. (DUTHIE, KATZ 1998).

Segundo Motta (2005) a população idosa apresenta inúmeras patologias crônicas degenerativas, que trazem alta dependência, e que demandam aprofundamento de conceitos como prevenção, podendo acontecer por meio da atividade física. Esta exerce papel de relevância em relação aos idosos nos aspectos de saúde, sociabilidade e vitalidade. Tais características contribuem em relação à capacidade funcional de órgãos e sistemas bem como, melhoria na qualidade de vida, devido às adaptações ocorridas com as alterações fisiológicas pelo exercício físico. Para controlar a inércia à qual os idosos estão destinados, o movimento é uma opção saudável e financeiramente acessível, sendo esta uma forma de adiar o repouso absoluto.

Hipertensão

A pressão arterial é o produto do débito cardíaco pela resistência vascular periférica e a elevação anormal de um ou ambos apresenta o que conhecemos de hipertensão arterial (KETELHUT et al., 1997). A hipertensão arterial é uma doença crônica, multifatorial, de detecção quase sempre tardia devido ao seu curso assintomático e prolongado, que apresenta elevada prevalência, sendo considerada como o principal fator de risco de morbi-mortalidade cardiovascular (REIS & GLASHAN, 2001). Devendo ser encarada como um problema de saúde pública e tendo um alto custo social, responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e absenteísmo no trabalho em nosso meio (MONTEIRO , SOBRAL FILHO, 2004). No Brasil, representa, cerca de 30 milhões de hipertensos, de acordo com IV Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial (2001).

De acordo com o II Consenso Brasileiro, os níveis de pressão arterial permanecem elevados e sustentados (GUSMÃO, MION, PIERIN, 2005), desse modo a pressão arterial sistólica encontrar-se-ia acima de 140 mmHg e a pressão arterial diastólica acima de 90 mmHg.

Segundo Rolim e Brum (2005) o exercício físico provoca alterações hemodinâmicas e autonômicas, no paciente hipertenso, contudo os mecanismos responsáveis pela redução da pressão arterial não estão totalmente claros (PRABHAKAR, PENG, 2004). O treinamento físico pode apresentar um papel profilático sobre a incidência de hipertensão (ROLIM, BRUM, 2005), informações como esta levou o ACSM *American College Sport of Medicine* a recomendar o treinamento físico entre as medidas não farmacológicas de controle da pressão arterial.

IMC

O índice de massa corporal (IMC) possui dois objetivos: promover facilmente estimativas comparáveis e interpretáveis de peso corporal padronizado pela estatura e promover estimativa de gordura e composição corporal (SAMPAIO e FIGUEIREDO, 2005).

Com o envelhecimento, ocorre aumento e redistribuição do tecido adiposo, havendo redução deste nos membros e progressivo acúmulo na cavidade abdominal. O IMC é um dos indicadores antropométricos mais utilizados em virtude da sua facilidade de aplicação, seu baixo custo e pequena variação intra ou interavaliador.

Acredita-se com freqüência que a principal causa da obesidade reside no excesso de ingesta calórica. Essa visão simplista não corresponde a realidade, mostrando que a ingestão calórica diária, assim como a proporção de gordura na alimentação, têm decrescido nas últimas décadas, ocasionando aumento nos índices de sobrepeso e obesidade. Uma das explicações aceitáveis para este fato é o declínio crescente nos níveis de atividade física da população em geral.

Abreu (2003) avaliando o estado nutricional de 183 idosos residentes em Viçosa com IMC>27kg/m2, observou valores de RCQ e CC inadequados que encontravam-se associados com maior freqüência de morbidades, como hipercolesterolemia, hipertensão arterial, diabetes e artrites. Na meia idade (50 a 65 anos), o maior problema nutricional é o sobrepeso, estando associado às doenças crônico-degenerativas. Acima dos 80 anos, magreza e perda de massa magra são os maiores problemas, pré-dispondo o surgimento de doenças associadas com baixo IMC, tais como tuberculose, enfermidades pulmonares obstrutivas, câncer de pulmão e de estômago, enquanto as que se associam com o alto IMC são as doenças cerebrovasculares, cardiovasculares e diabetes (CERVI, FRANCESCHINI, PRIORE, 2005).

A estimativa apresentada pelo IMC, bem como as co-morbidades associadas as características de sobrepeso ou obesidade na qual o indivíduo se inclui, nos levam a acreditar que se faz necessário uma intervenção multidisciplinar, incluindo um programa de atividade física afim de minimizar os danos e efeitos deletérios ocasionados pelas doenças crônicos degenerativas advindas com a idade.

MÉTODOS

A referida pesquisa caracteriza-se como sendo transversal, descritivo de campo, constituído por 25 indivíduos idosos entre 60 e 86 anos, de ambos os gêneros, membros da cooperativa de artesão da cidade de Barbalha - CE. Todos receberam o Termo de Livre Consentimento para autorização da participação na pesquisa.

Em cada indivíduo mensurou-se:

- Massa corporal, utilizando como instrumentos uma balança eletrônica Filizola (100g);
- Estatura, utilizando um estadiômetro da marca Sanny, tipo trena com 200 cm e precisão de 01 mm.
- Para definição da hipertensão arterial foi utilizado o critério do *VI Joint National Committee-JNC*. foi verificada a sistólica assinalada na 1ª fase de Korotkoff (aparecimento do ruído), e a diastólica na 5ª fase de Korotkoff (desaparecimento do ruído). Dessa forma, foram considerados hipertensos, aqueles que apresentaram uma pressão arterial sistólica (PAS) $\geq$ 140 mmHg e/ou uma pressão arterial diastólica (PAD) $\geq$ 90 mmHg. A pressão arterial também foi classificada de acordo com o consenso citado em normal (PAD < 85 mmHg e PAS < 130 mmHg), Normal Alta (130 mmHg $\leq$ PAS $\leq$ 139 mmHg e 85 mmHg $\leq$ PAD $\leq$ 89 mmHg) hipertensão leve (90 mmHg $\leq$ PAD < 100 mmHg ou 140 mmHg $\leq$ PAS < 159 mmHg), hipertensão moderada (100 mmHg $\leq$ PAD < 110 mmHg ou 160 mmHg $\leq$ PAS < 180 mmHg) e hipertensão severa (110 mmHg $\leq$ PAD $\leq$ 119 mmHg ou 180 mmHg $\leq$ PAS $\leq$ 209 mmHg) e hipertensão muito severa (PAS $\geq$ 210 mmHg e PAD $\geq$ 120 mmHg) .
- Utilizou-se para análise dos dados o programa estatístico SPSS versão 13.0 para estatística descritiva de média, desvio padrão, máximo, mínimo e teste de Pearson, com significância de 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

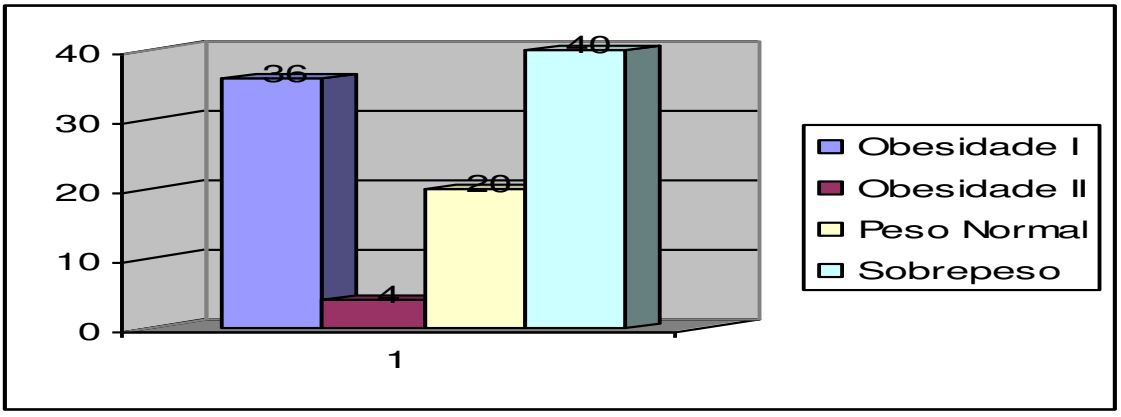
A amostra pesquisada apresentou média de Índice de Massa Corporal (IMC) de 27,96 com mínimo de 19,38, máximo de 36,70 e desvio padrão de 4,26. Em relação à pressão arterial (PA) sistólica obteve-se média de 153,60, com mínimo de 130, máximo de 220 e desvio padrão de 23,60. Por outro lado, a pressão arterial diastólica encontrou-se média de 92,40, com mínimo de 70, máximo de 120 e desvio padrão de 12, conforme a tabela 01.

Tabela 01 - CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA (N=25)

	Massa Corporal (kg)	**Estatura (m)**	**Índice de Massa Corporal (kg/m²)**	**Freqüência Cardíaca de Repouso**	**Pressão Arterial Sistólica Repouso**	**Pressão Arterial Diastólica Repouso**
Media	64,72	1,52	27,96	70,08	153,60	92,40
Desvio Padrão	11,38	0,08	4,26	9,90	23,60	12,0
Mínimo	47,20	1,38	19,38	52,0	130,0	70
Maximo	97,50	1,70	36,70	84,0	220,0	120

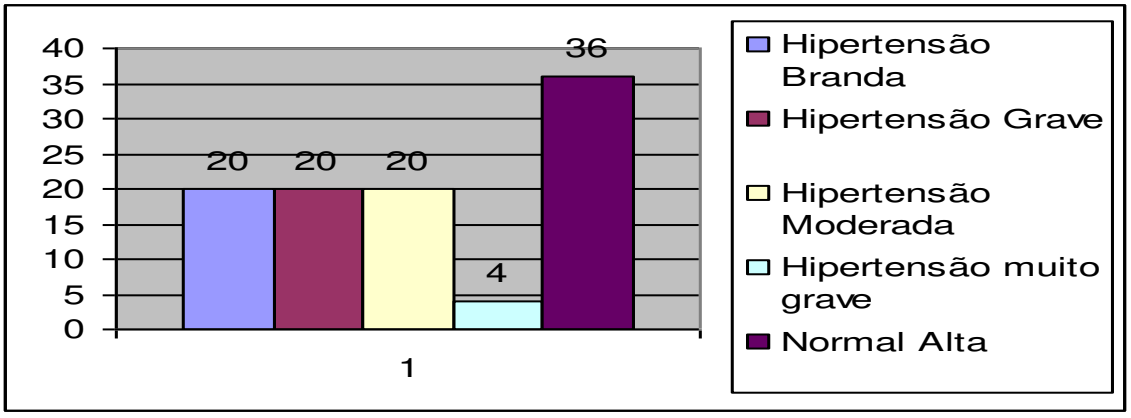
Analisando o estado nutricional a partir do IMC, observou-se que 36% dos pesquisados apresenta obesidade I, 4% obesidade II, 20% peso normal e 40% Sobrepeso, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (1997), como mostra o gráfico 01. Neste sentido, pôde-se observar que a maioria da população investigada encontra-se com Sobrepeso, apresentando uma predisposição a futuras doenças.

Gráfico 01 – CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL A PARTIR DO IMC (N=25)



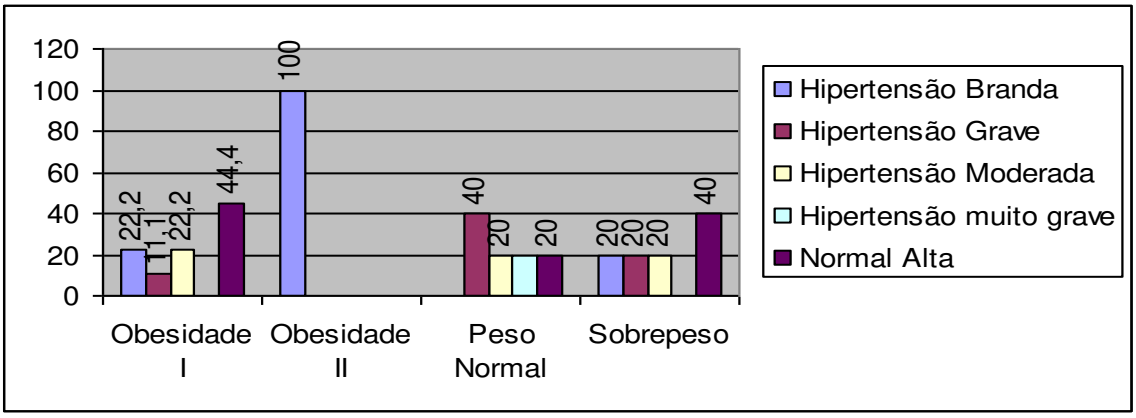
Mediante análise dos dados referentes à classificação dos níveis pressóricos, verificou-se que 20% possuem hipertensão branda, 20% hipertensão grave, 20% hipertensão moderada, 4% hipertensão muito grave e 36% hipertensão alta, conforme gráfico 02.

Gráfico 02 – CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS PRESSÓRICOS (N=25)



Quando comparados em termos percentuais, o IMC e Níveis Pressóricos, observado no gráfico 3, encontrou-se entre os idosos com obesidade I, 44,4% com PA classificada como normal alta, 22,2% como hipertensão branda e moderada e 11,1 com hipertensão grave. Entre os com obesidade II, 100% apresentou hipertensão branda. Entre os com peso normal, 40% apresentaram hipertensão grave e 20% respectivamente hipertensão moderada, muito grave e normal alta. Enquanto que os com sobrepeso denotavam 40% normal alta e 20% respectivamente hipertensão branda, grave e moderada. De acordo com o observado, os indivíduos que apresentam o nível de hipertensão muito grave estão entre os que apresentam peso normal, o que não foi encontrado nos demais idosos com sobrepeso, obesidade I e II. Discordando do estudo realizado por FEIJÃO (2005) que encontrou uma associação do excesso de peso com a elevação da pressão arterial, entre os indivíduos com peso normal, observando-se uma prevalência de hipertensão leve de 10,05%, 2,99% de hipertensão moderada e 2,99% de hipertensão acentuada. Entre os indivíduos com excesso de peso, as prevalências foram de 17,04%, 5,68% e 4,94% respectivamente.

Gráfico 03 - RELAÇÃO ENTRE IMC E NÍVEIS PRESSÓRICOS DO GRUPO (N=25)



Quando aplicado à correlação através do teste de pearson, pode-se observar na tabela abaixo que as varáveis PAS, PAD e IMC não apresentaram significância neste estudo.

Tabela 02 – CORRELAÇÃO PAS, PAD E IMC (N=25)

		Pressão Arterial Sistólica - repouso	Pressão Arterial Diastólica - repouso	Índice de Massa corporal (kg/m²)
Pressão Arterial Sistólica - repouso	Pearson Correlation	1	0,512(**)	0-,271
	Sig. (2-tailed)		0,009	0,190
	N	25	25	25
Pressão Arterial Diastólica - repouso	Pearson Correlation	0,512(**)	1	-0,302
	Sig. (2-tailed)	0,009	0	0,143
	N	25	25	25
Índice de Massa corporal (kg/m²)	Pearson Correlation	-0,271	-0,302	1
	Sig. (2-tailed)	0,190	0,143	
	N	25	25	25

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CONCLUSÃO

Considerando o objetivo, a amostra e os resultados do presente trabalho, conclui-se que 80% do grupo avaliado encontra-se com níveis insatisfatórios de IMC, caracterizado como sobrepeso e obesidade. Na classificação dos níveis pressóricos, 64% apresentam hipertensão. Neste estudo não encontramos correlações significativas entre índice de massa corporal e a PAS e PAD.

Mediante estas conclusões, sugere-se:

- Realizar um processo de acompanhamento sistemático a este população hipertensa, buscando uma prevenção e um maior controle de fatores de risco cardiovasculares.
- Planejar atividades educativas, procurando conscientizar sobre as medidas de promoção da saúde em geral.
- Realizar práticas regulares de atividades físicas, controle nutricional, aquisição de comportamento preventivo e controle do stresse, visando prevenir e controlar os níveis de sobrepeso e obesidade e dos níveis pressóricos desta população.

BIBLIOGRAFIA

ABREU WC. Aspectos socioeconômicos, de saúde e nutrição, com ênfase no consumo alimentar, de idosos atendidos pelo Programa Municipal da Terceira Idade (PMTI), de Viçosa - MG [mestrado]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2003

BOUCHARD,C. et al. : Inheritance of the amount and distribution of human body fat. Int. J. Obes., 12:205,1988.

Duthie EH, Katz PR. Practice of Geriatrics. Philadelphia:Saunders Co; 1998. Gonçalves AK. Novo ritmo da terceira idade. Pesquisa Fapesp 2001; 67: p. 68.

Envelhecimento Ativo: Uma Política de Saúde. Diponível em < http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/envelhecimento_ativo.pdf>. Acesso em: 27/02/2007.

Fleck SJ, Dean LS (1987). Resistance-training experience and the pressor response during resistance exercise. J Appl Physiol 63: 116-120.

Gigante DP, Barros FC, Post CLA, Olinto MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. Rev Saúde Públ. 1997; 31:326-46.

GUSMÃO J. L., Mion D. Jr., Pierin A. M. G Avaliação da qualidade de vida do paciente hipertenso: proposta de um instrumento Volume 8 / Número 1 / 2005 Rev. da Soc Bras de Hipertensão.

Ketelhut, R.G., Franz, I.W., Scholze, J. (1997). Efficacy and position of endurance training as a non-drug therapy in the treatment of arterial hypertension. Journal of human hypertension, 11, 651-655.

Lessa I. Estudos brasileiros sobre a epidemiologia da hipertensão arterial: análise crítica dos estudos de prevalência. Informe Epidemiológico do SUS/Fundação Nacional de Saúde. 1993;3:59-75.

Lolio CA, Latorre MRDO. Prevalência de obesidade, em localidade do Estado de São Paulo, 1987. Rev Saúde Públ. 1991; 25:33-6.

MAC ARLDE, W. D. Nutrição, Exercício e Saúde. 4. Ed. Rio de Janeiro: MEDSI, Editora Médica e Científica Ltda, 1996.

MONTEIRO, Maria de Fátima; SOBRAL FILHO, Dário C.. Physical exercise and blood pressure control. **Rev Bras Med Esporte**., Niterói, v. 10, n. 6, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922004000600008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Fev 2007.

Motta, Luciana Branco da Treinamento Interdisciplinar em Saúde do Idoso: um modelo de programa adequado às especificidades do envelhecimento./ Luciana Branco da Motta.- Rio de Janeiro: CRDE UnATI UERJ, 2005. 119p.

Prabhakar NR, Peng YJ (2004). Peripheral chemoreceptors in health and disease. J Appl Physiol 96: 359-366.

REIS, M. G.; GLASHAN, R. Q. Adultos hipertensos hospitalizados: percepção de gravidade da doença e de qualidade de vida. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 9, n. 3; p.51-57 , 2001.

ROLIM N. P. L., BRUM P. C. Efeito do treinamento físico aeróbio na hipertensão arterial Volume 8 / Número 1 / 2005 Rev. da Soc Bras de Hipertensão

SAMPAIO L. R., FIGUEIREDO, V.C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos Rev. Nutr., Campinas, 18(1):53-61, jan./fev., 2005

SANTOS, Z. M. S. A.; SILVA, R. M.; BECKER, S. L. M. Avaliação do índice de massa corporal (imc) em mulheres hipertensas. Disponível em < http://www.unifor.br/hp/revista_saude/v16/artigo6.pdf>. Acesso em: 28 fev.2007.

The Sixth Report of the Joint National Committee on prevention, detection, and treatment of high blood pressure. Arch Intern Med. 1997; 157:2413-46. [Medline]

Villacorta, H. (1999). Crise hipertensiva. Revista da SOCERJ, 12, 409-416.