

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS

FLORENTINO, C. de A.; CASELATO DE SOUSA, V. M. ²

¹ Graduanda do Curso de Nutrição - Universidade do Vale do Paraíba/UNIVAP

² Prof. Msc. Do Curso de Nutrição - Universidade do Vale do Paraíba/UNIVAP

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar o estado nutricional de hipertensos, na faixa etária de 18 a 59 anos, atendidos no Centro de Prática Supervisionada – UNIVAP. A amostra escolhida, foi composta por 30 indivíduos de ambos os sexos (8 homens e 22 mulheres). As análises mostraram uma elevada prevalência de pacientes 70% (n=21) com peso acima da média e entre eles a hipertensão se associou significativamente com o sobrepeso (Índice de Massa Corporal ≥ 25 e ≤ 30 Kg/m²). Em relação ao consumo de nutrientes, os achados desta pesquisa revelaram um baixo consumo energético, o qual não pode explicar a alta prevalência de sobrepeso. De uma forma geral, exceto pelo cálcio, a ingestão média diária de nutrientes esteve adequada. No entanto, o consumo diário de sódio foi alto, 250 e 260 mEq para homens e mulheres, respectivamente.

Palavras-chave: hipertensão arterial, ingestão dietética, antropometria, educação nutricional.

Introdução

A hipertensão arterial é um dos maiores problemas de saúde no Brasil, estando associada a sérios riscos de morbimortalidade cardiovascular, contribuindo diretamente para a ocorrência de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca congestiva, insuficiência arterial periférica e morte prematura (SILVEIRA et al., 2001).

Com relação aos dados de prevalência, apesar da grande diversidade metodológica encontrada na maioria dos estudos epidemiológicos brasileiros (LESSA, 1998), o que dificulta a identificação da realidade nacional, estima-se que 15% a 20% da população adulta brasileira seja hipertensa. Organização Mundial de Saúde (GROSS, 1997) estimam que 8% a 18% da população mundial de adultos sofre de elevação da pressão arterial essencial, com presença de 1% a 5% de prevalência da hipertensão arterial secundária (SILVEIRA et al., 2001).

Até recentemente, a hipertensão era diagnosticada e categorizada principalmente com base na pressão diastólica. No entanto, hoje se sabe que a morbimortalidade aumenta quando se eleva tanto esta quanto a sistólica (MASSIE, 1997). Dessa forma, considera-se atualmente hipertensão uma pressão arterial (PA) persistentemente alta, definida como pressão sanguínea sistólica > 140 mmHg e/ou pressão sanguínea diastólica > 90 mmHg (SIXTH REPORT, 1997).

Quanto aos fatores para os quais existe possibilidade de intervenção, um dos mais importantes é a obesidade, apesar de os mecanismos fisiopatológicos envolvidos nessa relação ainda permanecerem obscuros (BERTOLAMI, 1994).

O presente estudo teve como objetivos, avaliar o estado nutricional de indivíduos

portadores de hipertensão arterial, através da avaliação antropométrica; verificação do consumo alimentar destes pacientes; acompanhamento da pressão arterial nas entrevistas e orientação quanto à dieta específica para o controle da hipertensão.

Metodologia

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, São José dos Campos – SP, Brasil obtendo assim sua Aprovação.

Para esta investigação, foi utilizadas amostra de indivíduos com hipertensão arterial, na faixa etária de 18 a 59 anos, encaminhados para orientação dietoterápica na Clínica da Universidade do Vale do Paraíba – Univap, localizada na Avenida Shishima Hifume, 2911 – Urbanova.

Algumas considerações necessitam ser feita sobre o processo de amostragem. Como se trata de um levantamento visando à identificação dos hábitos alimentares, qualquer hipertenso adulto encaminhado a clínica, caso preenchesse os critérios de inclusão, era convidado a fazer parte do estudo, procedimento adotado até a aquisição do número de pacientes estipulado pelo cálculo amostral.

Foram excluídos da pesquisa, pacientes imobilizados ou acamados, que apresentaram déficit cognitivo e aqueles onde pelo menos uma das medidas antropométricas não poderão ser efetuadas.

Para avaliar o estado nutricional do grupo em estudo foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC). Esse indicador vem sendo largamente empregado porque é simples, correlaciona-se com outras medidas corporais, não necessita de padrão de referência e tem sido reconhecido como o indicador que isoladamente permite o melhor diagnóstico da situação nutricional de adultos em

nível coletivo (CABRAL, 1994). A classificação utilizada foi a recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1997).

Em caráter complementar, com o objetivo de identificar o padrão de distribuição da massa adiposa, a qual, segundo vários estudos, tem maior valor preditivo de morbimortalidade que a quantidade total de gordura (RIMM et al., 1995; LERÁRIO et al., 1997; GILLUM et al., 1998; REXRODE et al., 1998) foi utilizada a Relação Cintura/Quadril (RCQ). Esta medida antropométrica representa a relação entre a circunferência da cintura (no menor diâmetro do abdome) e a circunferência do quadril (na altura das cristas ilíacas) (GUS et al., 1998). Um resultado superior a 1,0 e 0,85 em homens e mulheres, respectivamente, é considerado como fator de risco cardiovascular mais importante do que um IMC > 30,0kg/m² (Williams et al., 1987) e, portanto, esses pontos de corte foram considerados neste trabalho

Os instrumentos utilizados na coleta dos parâmetros antropométricos citados acima foram: balança mecânica tipo plataforma, marca WELMY, calibrada, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100 g, régua antropométrica com escala de 2,00 m e divisões de 0,50 cm.

Para o registro da ingestão de alimentos o método escolhido foi o Recordatório de 24 horas (aplicado apenas no dia da consulta). Cada indivíduo foi entrevistado pela pesquisadora Ac. em nutrição sobre tudo o que tinha ingerido no almoço, jantar e lanches do dia anterior e no desjejum do dia da entrevista. A realização do inquérito em apenas um dia foi decorrente da dificuldade operacional de se ter acesso mais vezes ao mesmo paciente.

Com o objetivo de tentar identificar, de forma grosseira, a ingestão do sal adicionado ao alimento, ou pronto (na mesa) ou no momento do preparo da refeição, questionou-se o paciente sobre o consumo médio mensal de sal da família, do qual foi retirado um per capita.

Resultados e Discussão

A amostra (n=30) é constituída basicamente por indivíduos acima dos 40 anos, com uma média de idade em torno de 40 – 50 anos. Este resultado está de acordo com relatos de diversos autores, os quais evidenciaram elevação da incidência de hipertensão com o aumento da idade (ALMEIDA, 1996; ACHUTTI & ACHUTTI, 1997).

Em relação à distribuição por gênero, esta pesquisa constatou um predomínio bastante expressivo do sexo feminino, chegando a 73,4% da amostra. Tendo em vista a faixa etária média desses pacientes e as evidências relatadas na literatura de que a hipertensão é mais prevalente

no sexo masculino até aproximadamente os 45 a 50 anos, quando então essa situação se inverte (LESSA, 1998). Outra possível explicação é a maior preocupação da mulher com a sua saúde, levando-a a procurar com mais frequência o atendimento médico, fato já observado por alguns autores (PINOTTI, 1987; VERAS et al., 1987; MUST et al., 1992).

Quanto às características clínicas da amostra estudada, 40% dos pacientes apresentavam Hipertensão Arterial (HA) de leve a moderada, enquanto 6,7% foram classificados como hipertensos severos ou muito severos.

Foi detalhada a distribuição dos resultados segundo os pontos de corte do Índice de Massa Corporal (IMC) e da Relação Cintura/Quadril (RCQ), em cada nível de Pressão Arterial (PA). Na análise da amostra como um todo, pelo IMC, 70% dos pacientes apresentavam algum grau de excesso de peso, dos quais 20% e 10% foram classificados como portadores de obesidade moderada e grave, respectivamente

Quanto à RCQ, 37,5% dos homens e 22,8% das mulheres mostraram valores típicos de gordura no tronco superior (RCQ > 1,0 e 0,85, respectivamente) conhecida como obesidade andróide. (RIMM et al., 1995; LERÁRIO et al., 1997; GILLUM et al., 1998; REXRODE et al., 1998).

Tabela1. Distribuição dos participantes atendidos no Centro de Prática Supervisionada – UNIVAP, São Jose dos Campos, 2008

IMC (Kg/m ²)	HA normal (controlada)		HA leve e moderada		HA severa + muito severa		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
18,5 a 24,9	4	50,0	4	21,0	1	33,3	9	30
25,0 a 29,9	3	37,4	8	42,2	1	33,3	12	40
30,0 a 29,9	1	12,6	4	21,0	1	33,3	6	20
> 40,0	0	–	3	15,8	0	–	3	10
Total	8	100,0	19		3	100,0	30	100,0
RCQ*								
Homens								
≤ 1,0	1	100,0	3	60,0	1	50,0	5	62,5
> 1,0	0	–	2	40,0	1	50,0	3	37,5
Total	1	100,0	5	100,0	2	100,0	8	100,0
Mulheres								
≤ 0,85	5	71,5	10	83,3	2	66,7	17	77,2
> 0,85	2	28,5	2	16,7	1	33,3	5	22,8
Total	7	100,0	12	100,0	3	100,0	22	100,0

Amostra n = 30; HA = Hipertensão Arterial; IMC = Índice de Massa Corporal; RCQ* = Razão cintura / quadril;

Em relação à distribuição por gênero, esta pesquisa constatou um predomínio bastante expressivo do sexo feminino, chegando a 73,4% da amostra. Tendo em vista a faixa etária média

desses pacientes e as evidências relatadas na literatura de que a hipertensão é mais prevalente no sexo masculino até aproximadamente os 45 a 50 anos, quando então essa situação se inverte (LESSA, 1998). Outra possível explicação é a maior preocupação da mulher com a sua saúde, levando-a a procurar com mais frequência o atendimento médico, fato já observado por alguns autores (PINOTTI, 1987; VERAS et al., 1987; MUST et al., 1992).

Quanto às características clínicas da amostra estudada, 40% dos pacientes apresentavam Hipertensão Arterial (HA) de leve a moderada, enquanto 6,7% foram classificados como hipertensos severos ou muito severos.

Foi detalhada a distribuição dos resultados segundo os pontos de corte do Índice de Massa Corporal (IMC) e da Relação Cintura/Quadril (RCQ), em cada nível de Pressão Arterial (PA). Na análise da amostra como um todo, pelo IMC, 70% dos pacientes apresentavam algum grau de excesso de peso, dos quais 20% e 10% foram classificados como portadores de obesidade moderada e grave, respectivamente.

Quanto à RCQ, 37,5% dos homens e 22,8% das mulheres mostraram valores típicos de gordura no tronco superior ($RCQ > 1,0$ e $0,85$, respectivamente) conhecida como obesidade andróide. (RIMM et al., 1995; LERÁRIO et al., 1997; GILLUM et al., 1998; REXRODE et al., 1998).

A associação entre obesidade e hipertensão tem sido amplamente documentada pela literatura mundial (GUS et al., 1998; KROKE et al., 1998; KRUMMEL, 1998; CALLE et al., 1999). Tal fato foi evidenciado neste estudo, pois apenas 12,6% dos indivíduos com PA controlada foram classificados como obesos moderados, não tendo sido registrado nenhum caso de obesidade severa, enquanto nos pacientes com HA leve e moderada essa frequência ficou em torno de 21,0% para obesidade moderada e 15,8% para severa. Resultados similares foram encontrados entre os portadores de HA severa e muito severa, os quais, apesar de não terem manifestado níveis extremos de excesso de peso ($IMC > 40\text{kg/m}^2$), apresentaram uma frequência de obesidade moderada de quase 34%.

Com relação ao consumo de nutrientes da amostra, convém ressaltar inicialmente que a ingestão média de energia referida pelos homens e mulheres pesquisados ($2175 \pm 673\text{kcal}$ e $1541 \pm 517\text{kcal}$ respectivamente) não justifica uma ocorrência tão elevada de excesso de peso, pois esses valores chegam a ser inferiores, principalmente entre as mulheres, aos considerados necessários para esses indivíduos se os mesmos apresentassem o peso máximo para a altura real ($IMC=24,9\text{ kg/m}^2$).

No caso específico deste estudo 63,4% dos indivíduos apresentaram atividade física ocupacional classificada com leve, o que é indicativo de uma população basicamente sedentária. Como a atividade física é um componente modificável do estilo de vida, mudanças nessa condição podem ser extremamente favoráveis em se tratando do paciente obeso.

Quanto às proporções calóricas de macronutrientes para análise qualitativa do VCT, foram considerados: as proteínas entre 10% a 35%, os carboidratos entre 45% a 65% e os lipídios entre 20% a 35%; as cotas de energia foram preconizadas pela DRI (2002). O consumo de gordura esteve próximo do limite mínimo tido como aceitável (20% a 35%), principalmente entre os homens. Por outro lado, no tocante à proteína, os resultados são indicativos de uma ingestão dentro da normalidade para os homens e ligeiramente hiperprotéica para as mulheres.

Em relação ao cálcio, existem evidências na literatura apontando para uma relação entre o seu baixo consumo e a ocorrência de hipertensão arterial (CAMPESE & BIANCHI, 1997), confirmando os achados deste estudo, onde a ingestão ficou abaixo das Dietary Reference Intakes (DRI) em ambos os sexos. (GUS et al., 1998; KROKE et al., 1998; KRUMMEL, 1998; CALLE et al., 1999).

Em relação ao potássio, muitos estudos epidemiológicos têm estabelecido uma relação inversa entre o potássio e a Pressão Arterial (KAPLAN et al., 1985; SIANI et al., 1987; KRISHNA & KAPOOR, 1991). Na amostra analisada, independentemente do sexo, o consumo mostrou-se adequado, com valores bem acima da Permissão dietética recomendada de 2g/dia.

Apesar das limitações na metodologia utilizada para a verificação da ingestão de sal, pode-se sugerir um consumo elevado, com valores bem próximos (apenas para o sal adicionado aos alimentos), (sem levar em conta o teor presente nos alimentos processados) de 6g/dia, quantidade considerada recomendável para o hipertenso e, de certo modo, para a população em geral (SIXTH REPORT, 1997).

Contudo, devido à dificuldade de se fazer essa diferenciação, geralmente o sal é restrito para todos os hipertensos sem distinção (KRUMMEL, 1998). Entretanto, a redução do sódio na dieta do hipertenso também está associada a outros benefícios, tais como: menor necessidade de drogas hipotensoras, diminuição da perda de potássio induzida por diuréticos, possível regressão da hipertrofia do ventrículo esquerdo e proteção contra a osteoporose e cálculos renais através da redução da calciúria (SIXTH REPORT, 1997). Desse modo, a restrição do sódio dietético

é um fator a ser bem considerado. Neste estudo a ingestão total de sódio, incluindo o contido no sal de adição, nos alimentos processados e nos produtos in natura, ficou acima de 200mEq, o que é característico de uma população com elevado teor dessa substância.

Conclusão

Os dados deste estudo são sugestivos da influência do excesso de peso como fator de risco para a hipertensão, pois mais de 70% (n=21) da amostra foi classificada dessa forma, tendo sido encontrada uma associação entre o excesso ponderal e o nível de pressão arterial.

Quanto aos fatores dietéticos, destaca-se o elevado consumo de sódio, outro fator de risco ambiental, o qual, juntamente com o excesso de peso, "pode" e "deve" ser trabalhado em campanhas preventivas visando o controle desse mal

Referências

- ACHUTTI, A.C., ACHUTTI, V.A.R. Aspectos epidemiológicos. In: AMODEO, C., LIMA, E.G., VAZQUEZ, E.C. **Hipertensão arterial**. São Paulo : Sarvier, 1997. p.11-21
- ALMEIDA, F. Hipertensão Arterial Essencial. In: RIELLA, M.C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 3.ed.Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1996. p.503-521
- BERTOLAMI, M.C. **Hipertensão arterial e obesidade. Hiper Ativo**, Rio de Janeiro, v.1, n.3, p. 44-56, 1994
- CABRAL, P.C. **Homem, mulher e estado nutricional**:um estudo em casais do Nordeste brasileiro, Recife, 1994. 143p. Tese (Mestrado em Nutrição) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, 1994
- CALLE, E.E., THUN, M.J., PETRELLI, J.M., RODRIGUEZ, C., HEATH, C.W. Body mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. **New England Journal of Medicine**, Boston, v.341, n.15, p.1097-1105, 1999
- CAMPESE, V.M., BIANCHI, S. **Nutritional factors in hypertension**. In: KOPPLE, J.D., MASSRY, S.G. **Nutritional management of renal disease**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1997. p.77-95
- GILLUM, R.F., MUSSOLINO, M.E., MAOANS, J.H. Body fat distribution and hypertension incidence in women and men. The NHANES I epidemiologic follow-up study. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, Hampshire, v.22, n.2, p.127-134, 1998.
- GUS, M., MOREIRA, L.B., PIMENTEL, M., GLEISNER, A.L.M., MORAES, R.S., FUCHS, F.D. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.70, n.2, p.111-114, 1998.
- GROSS, J; ROSEN, J. C. LEITENBERG, H.; WILLMUTH, ME. **Validity of the Eating Disorders. Inventory in Bulimia Nervosa**. Journal of Consulting and Clinical Nutrition, V.36: 1234-1242, 1982
- KAPLAN, N.M., CARNEGIE, A., RASKIN, P., HELLER, J.A., SIMMONS, M. Potassium supplementation in hypertensive patients with diuretic-induced hypokalemia. **New England Journal of Medicine**, Boston, v.312, p.746-749, 1985
- KRISHNA, G.G., KAPOOR, S.C. **Potassium depletion exacerbates essential hypertension**. **Annals of Internal Medicine**, Lancaster, v.115, n.2, p.77-83, 1991
- KROKE, A., BERGMANN, M., KLIPSTEIN-GOBUSCH, K., BOEING, distribuição da gordura de corpo da obesidade do Homens e configuração de corpo: sua relação à pressão sanguínea e à predominância da hipertensão. **Jornal internacional da obesidade e de desordens metabólicas relativas**, Hampshire, v.22, n.11, p.1062-1070, 1998.
- KRUMMEL, D. Nutrição na hipertensão. In: MAHAN, L.K., ARLIN, M.T. **KRAUSE: Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 9.ed. São Paulo : Roca, 1998. p.569-581.
- LERÁRIO, A.C., BOSCO, A., ROCHA, M., SANTOMAURO, A.T., LUTHOID, W., GIANNELLA, D., WAJCHENBERG, B.L. Análise de fatores de risco em mulheres obesas e associação à gordura visceral. **Diabetes & Metabolism**, São Paulo, v.1, p.39-45, 1997.
- LESSA, I. Introdução à epidemiologia das doenças cardiovasculares no Brasil. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade**: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis. São Paulo : Hucitec, 1998. p.43-72.
- MASSIE, **Hipertensão Sistemática de B.M.** Em: Corrente: & do diagnóstico médico; tratamento. Stamford: & de Appleton; Lange, 1997. p.412-431

MUST, A., JACQUES, P.F., DALLAL, G.E., BAJEMA, C.J., DIETZ, W.H. Long term morbidity and mortality of overweight adolescents. **New England Journal of Medicine, Boston**, v.5, n.19, p.1350-1354, 1992.

OLIVEIRA, J.E.D., CUNHA, S.F.C., MARCHINI, J.S. **A desnutrição dos pobres e dos ricos: dados sobre a alimentação no Brasil**. São Paulo: Sarvier, 1996. p.17-18.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Programa da estatística para a saúde pública**. Brasil, 1997.

PINOTTI, J.A. Por um sistema de atenção integral à mulher. **Revista do Instituto Materno Infantil de Pernambuco, Recife**, v.1, n.1, p.103-115, 1987.

REXRODE, K.M., CAREY, V.J., HENNEKENS, C.H., WALTERS, E.E., COLDITZ, G.A., STAMPFER, M.J., WILLET, W.C., MANSON, J.E. Abdominal adiposity and coronary heart disease in women. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 280, n.21, p.1843-1848, 1998.

RIMM, E.B., STAMPFER, M.J., GIOVANNUCCI, E., ASCHERIO, A., SPIEGELMAN, D., COLDITZ, G.A., WILLETT, W.C. Body size and fat distribution as predictors of coronary heart disease among middle-aged and older US men. **American Journal Epidemiology**, Baltimore, v.141, n.12, p.1117-1127, 1995.

SIANI, A., STRAZZULLO, P., RUSSO, L., GUGLIELMI, S., IACOVIELLO, L., FERRARA, L.A., MANCINI, M. **Controlled trial of long-term oral potassium supplements in patients with mild hypertension. British Medical Journal**, London, v.294, n.6585, p.1453-1456, 1987.

SIXTH Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (The). **The Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Archives Internal Medicine**, Chicago, v.157, p.2413-2446, 1997.

SILVEIRA, C.A.M., REMÍGIO, M.I., BRANDÃO, S. **Hipertensão Arterial Sistêmica**. In: FIGUEIRA, N.M., COSTA JÚNIOR, J.I., SÁ LEITÃO, C.C., LUCENA, V.G., MELO, H.R.L., BRITO, C.A.A. **Condutas em clínica médica**. 2.ed. Rio de Janeiro : Medsi, 2001. p.314-332.

VERAS, R.P., RAMOS, L.R., KALACHE, A. Crescimento da população idosa no Brasil:

transformações e conseqüências na sociedade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.21, n.3, p.225-233, 1987

WILLIAMS, P.T., FORTMANN, S.P., TERRY, R.B. Association of dietary fat, regional adiposity and blood pressure in men. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v.257, n.23, p.3251-3256, 1987.