

Atividade física como preditor de comorbidades em portadores de hipertensão arterial sistêmica: Um estudo transversal no município de Itatira/CE

Francisca Nimara Inácio da CRUZ (1); Marco Antonio BOTELHO (1)

(1) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, BR 020 – Km 303 Jubaia Canindé,
e-mail: marcobotelho@pesquisador.cnpq.br

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar o indicador da prática de atividade física como variável preditiva do risco de comorbidades em pacientes hipertensos no município de Itatira/CE e assim estabelecer um método prático para detecção precoce do risco de problemas cardiovasculares. Trata-se de um estudo transversal com amostra de 108 indivíduos, com idades variando entre 25 e 88 anos de idade, portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica. A coleta de dados envolveu questionário estruturado, medida da pressão arterial, peso, altura e circunferência abdominal. As prevalências totais de sobrepeso e obesidade foram de 45,3% e 25%, para mulheres e homens respectivamente. O IMC conseguiu detectar a prevalência de sobrepeso no gênero masculino em 13,8% e 31,4% nas mulheres. A obesidade foi prevalente no gênero masculino na ordem de 8,3% e 16,6% nas mulheres. A medida da CA detectou um maior risco de problemas cardiovasculares em 24% dos homens e 59,2% das mulheres quando comparada ao IMC ($p<0,001$). Os dados sugerem que a prática da atividade física se mostra como um preditor confiável da presença de comorbidades no tocante a problemas relacionados a doenças cardiovasculares em pacientes hipertensos.

Palavras-chave: epidemiologia, prevalência, método, hipertensão

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma das mais importantes causas de morbidade e mortalidade universais, e um dos mais prevalentes fatores de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência renal e insuficiência cardíaca, assim como a obesidade (ANDRADE et al., 2002). Estudos recentes afirmam que cerca de 35% da população brasileira é portadora da doença (BRANDÃO et al., 2003).

Vários estudos têm mostrado a associação entre hipertensão arterial e indicadores antropométricos. Dentre os indicadores, destacam-se entre a circunferência abdominal (que refletiria em particular a gordura visceral) e o Índice de Massa Corporal (IMC), obtido pela divisão do peso em quilogramas pela altura em metros elevada ao quadrado (ARDEN et al., 2003).

Estudos recentes mostram que uma rotina diária com exercícios físicos ajuda a prevenção e reabilitação de doenças cardiovasculares face aos efeitos benéficos que proporciona ao sistema cardiovascular e sobre o controle dos demais indicadores de risco (SIQUEIRA et al., 2008).

No Brasil, a hipertensão é um grave problema de saúde, especialmente por ter correlação direta com outras comorbidades como doenças periodontais (BOTELHO et al., 2007) seus quadros patológicos merecem especial atenção em pacientes do Nordeste Brasileiro, onde indivíduos acometidos geralmente apresentam quadros muito evoluídos, acompanhados de outras comorbidades (BRASIL, 2004).

O presente estudo objetiva avaliar o indicador da prática de atividade física como variável preditiva de risco de comorbidades no município de Itatira/CE e assim estabelecer um método prático para detecção precoce do risco de problemas cardiovasculares em pacientes hipertensos.

Fundamentação teórica

As doenças cardiovasculares são responsáveis, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, por 20% de todas as mortes anualmente. Em países desenvolvidos, as doenças cardiovasculares causam 50% das mortes. Dentre elas, destacam-se as doenças coronarianas, a hipertensão arterial, acidente vascular cerebral (AVC) e a insuficiência cardíaca, que possuem uma grande relação com a aterosclerose (ANDRADE et al., 2002; FUCHS et al., 2004).

As contribuições mais recentes dessa área sugerem diversos métodos para detecção de comorbidades de forma precoce, estudos recentes realizados em diferentes países, apontam para uma série de medidas preventivas, no entanto, nenhuma ainda foi suficientemente prática para determinar os riscos desses eventos mediante a prática de atividade física.

Descrição da proposta

Um ponto relevante quanto à verificação da prática desportiva é que a mesma está diretamente relacionada com a melhoria da qualidade de vida, refere-se à precocidade com que podem surgir os efeitos danosos à saúde, sabidamente associados a fatores como obesidade, além das relações existentes entre obesidade e vida saudável.

Medidas de controle da hipertensão são também baseadas em produtos naturais, principalmente através do uso de plantas medicinais, para suprir as necessidades de assistência médica primária, principalmente no interior do Nordeste onde tal serviço ainda se mostra precário (ELIZABETSKY, 1987).

Estudos epidemiológicos longitudinais mostram a doença periodontal como um fator de risco para complicações do quadro clínico de pacientes portadores de Hipertensão Arterial e diabetes (BOTELHO, 2005), entretanto no Ceará ainda não são conduzidos esforços para evidenciar outros fatores de risco presentes em outras variáveis tais como a prática de atividade física ou desportiva.

Metodologia, resultados, análise e interpretação dos dados

Considerações Éticas

A realização deste estudo obedece aos princípios éticos para pesquisa envolvendo seres humanos, conforme resolução CNS 196/96, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, conforme documento CEP nº 0228/06. Inicialmente um termo de consentimento informado foi de indivíduos dispostos a participar de um protocolo aprovado

pelo conselho de Revisão Institucional da Universidade Federal do Ceará, Brasil. Os experimentos foram realizados ou em conformidade com a declaração de Helsinki de 1975.

População e Desenho do estudo

A população de estudo foi composta por amostra de usuários de um posto de saúde do Distrito de Cachoeira Município de Itatira/CE no interior do estado. Todos foram convidados a participar por meio de entrevistas. Aceitaram participar da campanha 108 indivíduos (36 homens e 72 mulheres) com idades entre 25-88 anos. O desenho do presente estudo foi do tipo transversal e não houve diferenças estatisticamente significante entre os grupos avaliados quanto à distribuição das variáveis gênero, idade e nível de escolaridade.

Avaliação antropométrica

Os voluntários foram avaliados através da aferição do Índice de Massa Corpórea (IMC) e da Circunferência Abdominal (CA). A coleta de dados envolveu um questionário estruturado e pré-testado. Além disso, o número de dados demográficos, incluindo idade, sexo, prática de atividade física e estado civil foram avaliados.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada durante três semanas da pesquisa, de segunda a sexta-feira, das 13 às 17 horas, pela aluna do curso de Licenciatura em Educação Física do IFCE (Campus Canindé) auxiliada por uma enfermeira e três agentes de saúde do Distrito de Cachoeira município de Itatira/CE. Informações dos voluntários sobre idade, sexo, nível de escolaridade, nível de atividade física, uso de bebida alcoólica e hábito de fumar foram obtidas com a aplicação de um questionário estruturado.

Técnicas padronizadas foram empregadas na obtenção de medidas antropométricas. Medidas de peso foram obtidas com os indivíduos descalços, trajando roupas leves e empregando-se balanças analógicas previamente aferidas, com resolução de 100 g. Medidas de altura foram obtidas empregando-se estadiômetros (Seca) afixados à parede, com resolução de 0,1 cm. A pressão arterial foi aferida, empregando o aparelho BP 3BTO-A (Microlife), previamente aferido, com resolução de 1 mmHg e certificado. A medida da circunferência abdominal foi obtida no ponto médio entre as últimas costelas e a crista ilíaca utilizando-se fitas métricas inextensíveis.

A classificação dos indivíduos segundo indicadores antropométricos levou em conta inicialmente níveis de corte usuais do IMC e da circunferência abdominal que definem valores normais, moderadamente elevados e elevados. No caso do IMC, independentemente de gênero, esses valores corresponderam, respectivamente, a <25, 25-29,9 e > 30 kg/m. No caso da circunferência abdominal, essas mesmas classificações corresponderam, respectivamente, a <94, 94-101,9 e > 102 cm, para homens, e <80 cm, 80-87,9 e > 88 cm, para mulheres. Em seguida, alternativamente, procedeu-se à classificação do IMC e da circunferência abdominal segundo quartis da distribuição observada na população estudada, de acordo com o sexo. (ARDEN et al., 2003)

Análise Estatística e interpretação dos dados

Os dados foram comparados entre os grupos a cerca das variáveis: peso, altura, imc e ca. A informação sobre o estado civil também foi avaliada como parâmetro de correlação entre os gêneros. Para esta análise, as proporções foram comparadas pelo teste de Chi Quadrado, um

teste t independente e teste de Mann-Witney foi utilizado para dados não pareados, sendo utilizado o nível 0,05 como referência de significância.

Resultados

A população do estudo foi composta por 108 voluntários com média de idade de $64,38 \pm 14,21$ anos, sendo distribuídos da seguinte forma, 72 mulheres com média de idade de $60,45 \pm 14,56$ e 36 homens com média de idade de $68,30 \pm 13,86$ anos.

As prevalência totais de sobrepeso e obesidade foram de 45,3% e 25%, respectivamente. O IMC conseguiu detectar a prevalência de sobrepeso no gênero masculino em 13,8% e 31,4% nas mulheres. A obesidade foi prevalente no gênero masculino na ordem de 8,3% e 16,6% nas mulheres. A medida da CA detectou um maior risco de problemas cardiovasculares em 24% dos homens e 59,2% das mulheres quando comparada ao IMC ($p < 0,001$).

Comparando-se as medidas do IMC e CA, em relação à sensibilidade em detectar alterações, os dados sugerem que a medida da CA é estatisticamente significativa no tocante a correlacionar prevalência de sobrepeso e obesidade (ver tabelas 1-3).

Tabela 1: Análise Estatística Descritiva Geral

	IDADE	PESO	ALTURA	IMC	CA
Média	64,38	68,22	1,59	27,44	95,46
Desvio Padrão	14,21	14,13	0,06	5,74	10,53
Mínimo	25	37	1,39	16,88	67
Máximo	88	108	1,78	42,18	122

Tabela 2: Risco da circunferência abdominal aumentada

		RISCOCA		
		não	sim	Total
SEXO	F	8	64	72
	M	10	26	36
Total		18	90	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,800 ^b	1	,028		
Continuity Correction ^a	3,675	1	,055		
Likelihood Ratio	4,549	1	,033		
Fisher's Exact Test				,052	,030
Linear-by-Linear Association					
N of Valid Cases	108				

^a. Computed only for a 2x2 table

^b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,00.

Tabela 3: Risco IMC aumentado

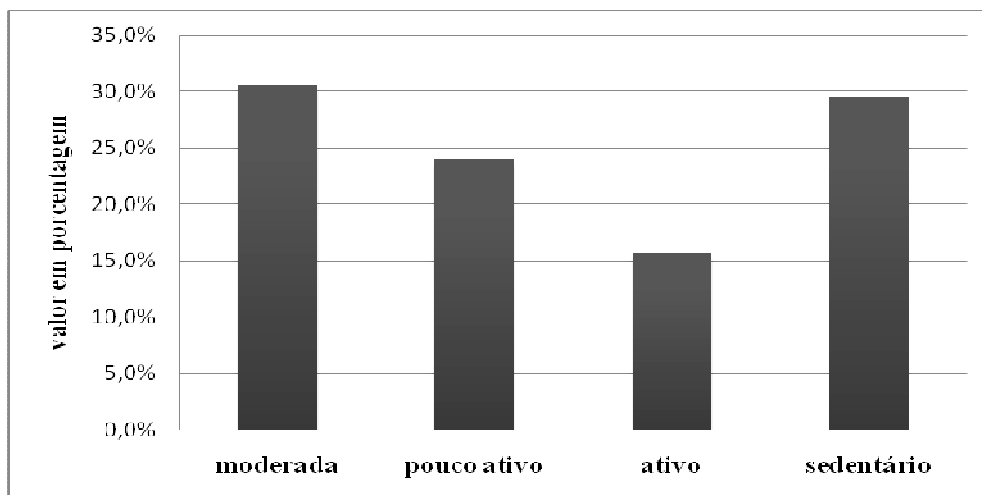
		RISKIMC				
		Aumentado	grave	medio	moderado	Total
SEXO	F	34	2	20	16	72
	M	15	1	12	8	36
Total		49	3	32	24	108

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,413 ^a	3	,937
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	,411	3	,938
Linear-by-Linear Association			
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,00.

Quanto ao estado civil destaca-se que a maior parte do grupo (79,6%) são casados e (12,9%) viúvos. É importante ressaltar que apenas (7,4%) da amostra é composta por solteiros. O nível de atividade física praticada pelo grupo estudado se apresenta no gráfico 1.

Gráfico 1: Prática de atividade física dentre os pacientes hipertensos do distrito de Cachoeira (Itatira/CE)



Discussão e considerações finais

A realização desse estudo permitiu a determinação da correlação direta entre a ausência de práticas de atividade física correlacionadas com problemas e comorbidades na população de hipertensos no município de Itatira/CE.

O presente estudo apresenta interessantes dados de hipertensão no Distrito de Cachoeira, observado principalmente entre as faixas etárias 25-39 anos (5,5%), 40-49 anos (18,5%), 50-59 anos (22,2%) e ≥ 60 anos (53,7%) o que demonstra a presença de altas taxas de hipertensão nas faixas etárias de indivíduos mais velhos, especialmente no tocante ao gênero feminino onde foi possível determinar um risco maior em ter hipertensão quando o indivíduo pertencia a este gênero, provavelmente porque as mulheres ao realizarem atividades caseiras não se exercitam como os homens na atividade de lavoura.

Em relação aos fatores de risco associados à hipertensão, podemos observar que o sedentarismo atinge cerca de 30% da amostra, o que demonstra que o sedentarismo, merece atenção das equipes de saúde visto que é um fator altamente prevalente nas sociedades modernas (MATOS et al, 2005). O estado civil também se mostrou associado à prevalência de hipertensão arterial onde os indivíduos que se disseram viúvos e os casados apresentaram prevalências maiores quando comparados aos solteiros. Dado semelhante pode ser observado no estudo conduzido por Hartmann et al (2007), no qual as solteiras apresentaram menor prevalência de hipertensão.

Um outro estudo sobre o aumento da prevalência de hipertensão arterial demonstrou que a atividade física é diretamente proporcional ao aumento da massa corporal de tal maneira que os indivíduos com sobrepeso e obesidade apresentam prevalência de hipertensão arterial consideravelmente maior que os indivíduos com peso normal, o que sinaliza relação de causa e efeito entre essas duas variáveis (FEIJÃO et al, 2005).

O estudo da importância do IMC, da cintura abdominal em relação às práticas de atividades físicas envolve inicialmente a avaliação de associações entre classificações dos indicadores antropométricos e ocorrência de hipertensão arterial. Baseado em tais análises foi possível determinar que existe uma correlação direta entre a vida sedentária e presença de comorbidades aumentadas em indivíduos hipertensos.

Algumas limitações devem ser levadas em consideração na interpretação dos resultados encontrados. A primeira deve-se ao fato de não ter havido a análise estatística excluindo associação entre potenciais variáveis de confundimento para a associação entre indicadores antropométricos e hipertensão arterial. Outro aspecto não menos importante diz respeito ao fato de não existirem dados secundários, uma vez que os postos de saúde não possuem um banco de dados adequado e atualizado o que sugere que políticas devem se redirecionadas nessa área. Por fim, o delineamento transversal do estudo não assegura a precedência temporal dos índices antropométricos sobre a ocorrência da hipertensão arterial.

Por outro lado os dados sugerem que a prática de atividade física mostra uma correlação direta com o risco de doenças cardiovasculares e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na população em estudo, onde foi possível estabelecer que a prevalência da doença atinge grande parte da população sedentária, os autores entendem que futuros estudos com amostras maiores e de longa duração devam ser encorajados não apenas neste distrito mas sobretudo no município como um todo para que se possa comprovar ou refutar os resultados do presente estudo.

Referências

- ANDRADE JP, VILAS-BOAS F, CHAGAS H, ANDRADE M. Aspectos epidemiológicos da aderência ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. **Arq Bras Cardiol** 2002; 79 (4): 375-83.
- ARDERN CI, Katzmarzyk PT, Janssen I, Ross R. Discrimination of health risk by combined body mass index and waist circumference. **Obes Res**. 2003;11 (1):135-42.
- BOTELHO, M. A. **Eficácia do Alecrim pimenta (*Lippia sidoides*) no controle da placa bacteriana e gengivite: Um ensaio clínico duplo cego controlado e randomizado**. 2005. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.
- BOTELHO, M. A.; NOGUEIRA, N. A.; BASTOS, G. M.; FONSECA, S. G.; LEMOS, T. L.; MATOS, F. J.; MONTENEGRO, D.; HEUKELBACH, J.; RAO, V. S.; BRITO, G. A. Antimicrobial activity of the essential oil from *Lippia sidoides*, carvacrol and thymol against oral pathogens. **Braz. J. Med. Biol. Res.**, v. 3, n. 40, p. 349-356, 2007.
- BRANDÃO AP, BRANDÃO AA, MAGALHÃES MEC, POZZAN R. Epidemiologia da hipertensão arterial. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo**. 2003; 13 (1): 7-19.
- ELIZABETSKY, E. Pesquisas em plantas medicinais. **Ciênc. Cult.**, v. 39, p. 697-702, 1987.
- FEIJÃO AMN, GADELHA FV, BEZERRA AA, OLIVEIRA AM, SILVA MSS, LIMA JWO. Prevalência de excesso de Peso e Hipertensão Arterial em População Urbana de Baixa Renda. **Arq Bras Cardiol** 2005 Janeiro; 84(1): 29-33.
- FUCHS, F.D. Hipertensão arterial sistêmica. In: DUNCAN, B.B. ET AL. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. Porto Alegre: **Artmed**, 2004, cap 66, p.641-56.
- HARTMANN M, DIAS-DA-COSTA JS, OLINTO MTA, PATTUSSI MP, TRAMONTINI A. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados: um estudo de base populacional em mulheres no sul do Brasil. **Cad Saúde Pública**. 2007; 23 (8): 1857-66.
- MATOS, Luciana D.; TROMBETA, Ivani C.; NEGRÃO, Carlos E. Sedentarismo e benefícios da atividade física. In: NOBRE, Fernando; SERRANO JR, Carlos. **V Tratado de Cardiologia SOCESP**. São Paulo, SP: Manole, 2005, p.319-326.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: **INCA**, 2004.
- SIQUEIRA FV, FACCHINI LA, PICCINI RX, TOMASI E, SILVEIRA DS, ET AL. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad Saúde Pública** 2008 janeiro; 24(1): 39-54.