

ARTIGO ORIGINAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA POR SEXO E FAIXA ETÁRIA NO MUNICÍPIO DE PAULO AFONSO-BA.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION BY SEX AND AGE GROUP IN THE CITY OF PAULO AFONSO-BA.

Josafá Fernandes Oliveira Neto¹, Ana Lucíla dos Santos Costa², Ricardo Marques Nogueira Filho³, Zirlene Britto⁴, Jorge Paulo Gomes de Carvalho⁵, Rafaell Batista Pereira⁶.

Resumo

A hipertensão arterial é um dos mais importantes fatores de risco para complicações cardiovasculares, devido a sua direta atuação no endotélio vascular, podendo provocar lesões. Daí a grande importância do tratamento anti-hipertensivo na diminuição da morbidade e mortalidade cardiovascular e cerebrovascular. O objetivo deste trabalho foi verificar e analisar a prevalência da HAS por sexo e faixa etária, e sexo + faixa etária na cidade de Paulo Afonso. Trata-se de um estudo quantitativo de série temporal, observacional do tipo descritivo. Dados secundários foram coletados por meio do Data-SUS no sistema de informações do programa de HIPERDIA, no período de 2002 a 2012, na cidade de Paulo Afonso-BA, levando em consideração as variáveis independentes: HAS, sexo, faixa etária. Os resultados estão apresentados em sua maior parte por tabelas, no qual foi utilizado dados do município de Paulo Afonso durante 11 anos de acompanhamento (2002 a 2012) a respeito da HAS. Na cidade em estudo os índices de HAS prevaleceram em idades mais avançadas, bem como diferiu de grupos com idades inferiores. O sexo feminino apresentou maior risco para o desenvolvimento da HAS em relação ao masculino de acordo com a taxa de incidência calculada a cada 100.000 habitantes e o comparativo dessas médias diferiu estatisticamente. Esse resultado quanto ao sexo foi encontrado no nosso estudo, porém difere da literatura.

Palavras-chave: Hipertensão. Epidemiologia. Incidência.

Abstract

Hypertension is one of the most important risk factors for cardiovascular complications due to its direct action on the vascular endothelium, which can lead to lesions. Hence the great importance of antihypertensive treatment in reducing

cardiovascular and cerebrovascular morbidity and mortality. The objective of this study is to verify and analyze the prevalence of hypertension by sex and age group, and sex + age group in the city of Paulo Afonso. This is a descriptive, time series, observational, quantitative study. Secondary data were collected through Data-SUS in the information system of the HIPERDIA program, from 2002 to 2012, in the city of Paulo Afonso-BA, taking into account the independent variables: SA, gender, age group. The results are presented for the most part by tables, in which data from the municipality of Paulo Afonso were used during 11 years of follow-up (2002 to 2012) regarding SAH. In the study city, the rates of hypertension prevailed at more advanced ages, as well as differed from groups with lower ages. The female sex presented a higher risk for the development of hypertension compared to males according to the incidence rate calculated per 100,000 inhabitants and the comparison of these means differed statistically. This result regarding sex was found in our study, but differs from the literature.

Key words: Hypertension. Epidemiology. Incidence.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é caracterizada por níveis elevados de pressão sistólica e diastólica na parede das artérias. Atualmente a HAS é um dos mais importantes fatores de risco para complicações cardiovasculares e cerebrovasculares, como o Infarto Agudo do Miocárdio e Acidente Vascular Cerebral, devido a sua direta atuação no endotélio vascular, podendo provocar lesões, ambas as doenças possuem alta incidência e alta mortalidade, sendo considerado um dos principais problemas para a saúde pública brasileira. Daí a grande importância do tratamento anti-hipertensivo na diminuição da morbidade e mortalidade cardiovascular e cerebrovascular, principalmente na profilaxia da HAS^{1,2}.

No Brasil, a mortalidade por doença cerebrovascular e doença cardiovascular estão são bastante prevalentes na população³. A prevalência da hipertensão arterial no Brasil, que é defi-

nida através de estudos populacionais que irão refletir a situação dessa patologia no país ainda é desconhecida de forma geral. Sabe-se por estudos de prevalência isolados e regionais, que mostram aproximadamente que 30% da população adulta sofre com a hipertensão arterial³.

Devido a uma grande importância das doenças cardiovasculares atualmente, se faz necessário traçar um perfil da população da região em estudo. Dessa forma contribuindo para a comunidade de forma científica em divulgar esses resultados e auxiliar nos programas de saúde pública na tentativa de direcionar com maior precisão as suas condutas preventivas e não preventivas para resolução ou minimização desse problema. Vale ressaltar que as doenças cardio e cérebro vasculares continuam sendo a primeira causa de mortes no Brasil⁴.

De acordo com a importância da doença em estudo surge um questionamento existe uma diferença na incidência da HAS de acordo com

grupos por sexo e faixa etária no município de Paulo Afonso, e essa diferença é significativa?

Esse trabalho tem como objetivo principal analisar a prevalência por sexo, faixa etária e ambos os grupos dos pacientes com diagnóstico de HAS, cadastrados no programa Hipertensão no município de Paulo Afonso – BA, bem como calcular a incidência da HAS para os grupos por sexo e faixa etária de acordo com base na população do município.

METODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional do tipo longitudinal em pacientes com diagnóstico de HAS. Foram coletados dados secundários do Data-SUS no sistema de informações do programa de Hipertensão e Diabetes (HIPERDIA), no período de 2002 a 2012, na cidade de Paulo Afonso-BA, levando em consideração as variáveis: números de Hipertensos, sexo e faixa etária.

Os dados da população residente nas capitais do nordeste, foram coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a fim de calcular o Coeficiente de Incidência (C.I.), bem como as estimativas preliminares para os anos intercensitários dos totais populacionais, estratificadas por idade e sexo pelo Ministério da Saúde (MS)/Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa (SGEP)/Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATA-SUS), e pelas estimativas elaboradas no âmbito do projeto UNFPA/IBGE (BRA/4/P31A) – População e desenvol-

vimento, Coordenação de população e indicadores sociais. Será utilizado o Tabnetwin do Data-SUS para selecionar as variáveis, o que é uma ferramenta do Data-SUS onde se pode coletar dados das variáveis selecionando as⁵.

O cálculo do C.I = N° de casos de morbidade, em uma determinada comunidade, em um determinado período / população exposta ao risco x 10⁵. O valor obtido representa a incidência da morbidade por 100.000 habitantes⁶.

Processamento e análise dos dados

Foi realizado o teste de Shapiro Wilks para avaliar a distribuição dos dados, afim de verificar normalidade, e o teste Levene para verificar a homogeneidade dos dados das variáveis. Foi aplicado o teste de Student não pareado para comparar a média dos grupos masculino e feminino. Para a variável faixa etária foi utilizada Análise de Variância (ANOVA) e o pós teste Tukey, para verificar se há diferença significativa entre os grupos por faixa etária. O p de significância adotado, α de 5% ($p \leq 0,05$). Os dados foram tabulados e os testes aplicados no SPSS22 statistics⁷.

O presente estudo seguiu as normas dispostas na Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, considerando que são dados secundários que já são públicos não se tornou necessário a aprovação do comitê de ética em pesquisa.

RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em sua maior parte por tabelas, no qual foi utilizado

dados do município de Paulo Afonso durante 11 anos de acompanhamento (2002 a 2012) a respeito da HAS. Na tabela 1 apresenta dados da estatística descritiva a respeito da população em cada ano, número de casos de Hipertensão, a taxa de incidência, bem como a média total e o desvio padrão de cada variável.

A tabela 2 detalha o comparativo entre a média da taxa de incidência do sexo masculino versus feminino no total de todas as idades, durante o período de 2002 a 2012, bem como ilustra o desvio padrão e o nível de significância. Foi observada uma maior taxa de incidência para o grupo feminino, e uma diferença média de 422,7 a cada 100.000 habitantes por ano, o que representa que nesse período estudado as mulheres foram 54,3% maior acometimento por HAS em relação aos homens.

Ao se comparar a média da taxa de incidência de HAS nos anos de 2002 a 2012 entre os grupos de diferente faixa etária (separados de 10 em 10 anos) e por sexo conforme a tabela 3, e a diferença entre a média dos grupos, observou resultado significativo no grupo masculino comparando a faixa etária de 30 a 39 x 60 a 69 ($p=0,0004$) com média de 42 casos de HAS por ano a menos a cada 100.000 habitantes para o grupo de 30x60 anos, 30 a 39 x 70 a 79 ($p=0,0002$) 46 casos a menos para o grupo de 30x70 anos, 30 a 39 x 80+ ($p = 0,0002$) 41 casos a menos para o grupo de 30x80 anos. O grupo 40 a 49 x 60 a 69 ($p = 0,001$) 37 casos a menos para o grupo de 40x70 anos, 40 a 49 x 70 a 79 ($p = 0,0003$) 41 casos a menos

no grupo etário de 40x70, 40 a 49 x 80+ ($p = 0,0003$) 46 casos a menos no grupo de 40x80 anos. Ainda no grupo etário masculino o grupo de 50 a 59 apresentou diferença significativa quando comparada ao grupo de 70 a 79 ($p = 0,008$) uma menor incidência para o de 50 anos x 70 de 19 casos. No grupo 50 x 80+ ($p = 0,0005$) com 23,6 casos a menos para o grupo de anos de idade respectivamente.

No sexo feminino o grupo de 30 a 39 anos diferiu dos grupos 50 a 59 ($p = 0,009$) 25,3 casos a menos, 60 a 69 ($p=0,0003$) 38 casos a menos, 70 a 79 ($p= 0,0002$) 44,7 casos a menos e 80 anos mais ($p = 0,0003$) 37 casos a menos, o grupo de 30 a 39 anos demonstrou menor incidência em relação a todos outros grupos comparado. Com relação a faixa etária de 40 a 49 houve uma taxa de incidência baixa (25,4) no entanto esta diferiu apenas das faixas etárias 60 a 69 ($p = 0,009$), 40 a 49 x 70 a 79 houve 32 casos a menos para o grupo de 40 anos ($p = 0,0004$), e o grupo de 80 anos mais comparado ao de 40 a 49 teve 24,3 incidência maior versus o de 40 a 49 ($p = 0,01$).

Para ambos os sexos o comparativo da média dos grupos etários de incidência por HAS a cada 100.000 habitantes durante os 11 anos estudado, apresentou menor incidência significativa no grupo de 30 anos versus 50 anos ($p = 0,03$) e 17,5 casos a menos, 32,7 casos a menos para o grupo de 30 anos comparando ao de 60 anos ($p = 0,0001$), 36 casos a menos no grupo de 30 anos versus 70 anos ($p = 0,0001$) e 35 casos a menos para o grupo de 30 anos se

comparado ao de 80 anos mais ($p = 0,0001$). Ainda em ambos os sexos a faixa etária de 40 a 49 anos diferiu estatisticamente dos grupos 60 a 69 ($p = 0,002$), 70 a 79 ($p = 0,0003$) e 80 anos mais ($p = 0,0003$) todos com menor incidência no grupo de 40 a 49 e 23,6, 27 e 26 casos a menos respectivamente. Outro grupo que teve diferença estatisticamente significativa foi o de 50 a 59 x 70 a 79 tendo 18,5 a menos para o de 50 anos ($p = 0,023$) e 50 x 80 obteve 17,4 casos de incidência menor para o grupo de 50 anos ($p = 0,04$).

Tabela 1 taxa de incidência/100.000 habitantes ambos os sexos

Ano	População	Casos de HAS	Taxa de incidência
2002	98576	491	425,6
2003	99543	1154	1059,3
2004	100509	849	844,7
2005	102686	525	487,3
2006	103801	998	914,4
2007	104875	348	315
2008	105837	277	247,5
2009	106701	1062	940
2010	108396	926	810
2011	109310	993	847
2012	110193	785	861
Média e DP	104585,2 ± 3959,7	764,3 ± 304	704,7 ± 280,4

Tabela 2 - Comparativo entre a média da Taxa de incidência/100.000 habitantes de HAS masculino versus feminino (2002 a 2012).

	Média	DP	Diferença média	P de Significância	N
Masculino	504,1	± 181,6	422,7	0,006	11
Feminino	926,9	± 397,6	422,7	0,006	11

Tabela 3 Comparativo entre a média dos grupos etários pela taxa de incidência/100.000 habitantes.

Faixa Etária	HAS	ANOVA	N
Masculino		0,0004	
30 a 39	2,4 b		11
40 a 49	7,0 b		11
50 a 59	14,4 bc		11
60 a 69	29,1 ac		11
70 a 79	33,1 a		11
80 mais	20,7 a		11

Feminino		0,0003	
30 a 39	4,8 b		11
40 a 49	17,4 bc		11
50 a 59	30,1 ac		11
60 a 69	42,8 a		11
70 a 79	49,5 a		11
80 mais	41,7 a		11
Ambos		0,0002	
30 a 39	4,5 b		11
40 a 49	13,6 bc		11
50 a 59	22 cd		11
60 a 69	37 ad		11
70 a 79	40 a		11
80 mais	39,5 a		11

* HAS indica a média da taxa de incidência em 11 anos em uma determinada faixa etária por 100.000 habitantes.

† Pós-teste de Tukey -letras diferentes (a,b,c,d) diferem significativamente entre si, p de significância $p \leq 0,05$.

‡ N - frequência dos anos em que se realizou a taxa de incidência por HAS (2002 a 2012).

DISCUSSÃO

A hipertensão arterial sofre influência de diversos fatores em que possam aumentar a resistência vascular periférica, o volume de sangue dentro das artérias, e a complacência das artérias. Dentro dos fatores avaliados no nosso estudo, houve destaque quanto ao sexo e algumas faixas etárias.

Hipoteticamente, as mulheres sofrem importante influência hormonal no climatério, com alteração nos níveis de estrógeno e progesterona produzidos pelos ovários. O estrógeno é o nome dado ao conjunto de vários hormônios presente na mulher, dentro deles destaca-se o estradiol, que além de ter função reprodutiva, ele atua na elasticidade dos vasos sanguíneos e da pele. A perda da elasticidade dos vasos gera maior pressão em sua parede,

por não distribuir a força mecânica do sangue consequente à baixa complacência⁸.

Um estudo transversal realizado no Brasil a respeito da síndrome metabólica com 323 mulheres no climatério divididas em dois grupos pré e pós menopausa apresentou maior prevalência estatisticamente significativa para o grupo pós menopausa quanto a prevalência da síndrome metabólica. Nesse mesmo estudo um dos componentes mais frequentes da síndrome metabólica foi a HAS⁹.

Ao se estudar a análise de HAS e seus fatores de risco em uma capital brasileira no qual estimou a prevalência de alguns fatores de risco cardiovascular na população adulta houve uma prevalência maior de HAS nos homens (41,8%) versus mulheres (31,8%), também foi encontrada uma correlação positiva entre a HAS e o Ín-

dice de Massa Corpórea (IMC), Circunferência da Cintura (CC) e faixa etária¹⁰.

Estudo a respeito dos fatores de risco para a hipertensão arterial e diabetes mellitus em trabalhadores de uma metalúrgica em que analisaram de forma transversal com informações demográficas, ocupacionais, estilo de vida, perfil lipídico, glicemia, hipertensão arterial, evidenciou que a HAS apontou maior risco no sexo masculino e idade acima dos quarenta anos de forma significativa¹¹.

Ainda que os estudos acima apontassem prevalência para o sexo masculino os fatores quanto ao hábito de vida adotado pelas mulheres no grupo populacional no nosso estudo pode ter influenciado o número de casos de HAS, como alimentação, prática de atividade física, peso corporal e outros fatores, apesar de ser difícil quantificar esses dados de forma direta, já que não fez parte do nosso objetivo^{12,13}.

Os estudos citados na discussão apontaram maior risco para idade avançada em ambos os sexos o que corrobora com o nosso estudo. A idade avançada causa diversas alterações no organismo, como a arteriosclerose (enrijecimento das artérias), aterosclerose (placas de gordura na artéria), perda da elasticidade vascular, redução na excreção de sódio pelos rins, alteração na produção de renina (substância precursora de ação vasoconstrictora) e maior resistência vascular. Outra comum alteração com o avançar da idade é a respeito do surgimento de DM, atividade de glândulas que ajudam a controlar a pressão arterial como

o hipotálamo, as suprarrenais, que controlam o Hormônio Anti Diurético e a Aldosterona, todos esses fatores influenciam os níveis de pressão arterial e tendem a ser mais comum alterações com o avançar da idade^{14,15,16}.

Na cidade em estudo os índices de HAS prevaleceram em idades mais avançadas, bem como diferiu de grupos com idades inferiores. O sexo feminino apresentou maior risco para o desenvolvimento da HAS em relação ao masculino de acordo com a taxa de incidência calculada a cada 100.000 habitantes e o comparativo dessas médias diferiu estatisticamente. Esse resultado quanto ao sexo foi encontrado no nosso estudo, porém difere do encontrado na literatura e em outros artigos, no qual mostraram que o sexo masculino é o que mais sofre de HAS.

CONCLUSÃO

As faixas etárias mais avançadas foram mais acometidas, e com diferença significativa, em especial se comparando com os grupos de idade menor, para os sexos em estudo masculino, feminino e ambos, esses resultados corroboram com o encontrado na literatura. Porém o resultado que surpreendeu na pesquisa foi quanto a maior incidência do sexo feminino em relação ao sexo o masculino de forma bem significativa estatisticamente, diferindo do encontrado na literatura, diversos fatores podem influenciar direta e indiretamente os níveis de pressão arterial e algumas hipóteses foram levantadas, quanto à alteração hormo-

nal apresenta no climatério, e possível diferença comportamental quanto a hábitos de vida das mulheres em relação aos homens.

Esse estudo abre espaço para que novas investigações acerca dos hábitos de vida das mulheres no município de Paulo Afonso possam estar intervindas em sua saúde. Bem como gera um alerta quanto os cuidados de saúde pública para os grupos em que obtiveram maiores incidência da doença se tornando grupos de maior risco, e que possivelmente novos programas possam ser implementados para melhoria da saúde, em destaque aos grupos de maior risco, bem como uma revisão quanto a saúde da mulher no município voltado para a HAS e atualização dos programas de saúde já existentes.

Detalhes dos autores:

¹ Bacharel em Enfermagem pela FASETE. Autor para correspondência: Netinhu-10@hotmail.com,

² Farmacêutica pela UFAL e Doutora em Química e Biotecnologia pela UFAL,

³ Professor Assistente B da UNEB campos VIII, Biólogo e mestre em ciências animais pela UNIVASF e doutorando pela UNIT,

⁴ Licenciatura plena em educação física pela universidade federal de Pernambuco, Especialista em treinamento de força, pela Universidade Gama Filho

⁵ Licenciatura plena educação física pela Universidade de Pernambuco, especialização em reabilitação cardíaca pela Universidade Gama filho

⁶ Fisioterapeuta, mestre em nutrição humana pela UFAL e mestre em terapia intensiva pela SOBRATI.

Conflitos de interesse:

Não há conflitos de interesse.

Recebido: 19 Outubro 2017. **Aceito:** 22 Janeiro 2018.

Publicado: 30 Março 2018.

REFERENCIAS

1. Pessuto, J.; Carvalho, E.C. Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Ribeirão Preto, 1998 6(1); p. 33-39.
2. Nobre F. et al. Hipertensão Arterial Sistêmica Primária. Revista Medicina de Ribeirão Preto. São Paulo,

2013; 46(3): 256-272.

3. Moreira, H. G. et al. Diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença renal crônica: estratégias terapêuticas e suas limitações. Revista Brasileira de Hipertensão. São Paulo, 2008; 15(2):111-116.
4. BRASIL, 2014 (BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de informática Sistema Único de Saúde (DATASUS). Infarto agudo do miocárdio é primeira causa de mortes no País, revela dados do DATASUS. 2014.
5. BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional, 2010.
6. BRASIL. Ministério da Saúde/CENEPI: Sistema de Informações sobre mortalidade, e base demográfica do IBGE. 1997.
7. Field, A. Descobrimo a estatística usando o SPSS. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.
8. Santos, Z. M. S. A.; Silva, R. M.; Monteiro, D. A. Mulher com Hipertensão e a relação com a menopausa. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste. Fortaleza. 2006; 7(1):68-74.
9. Neto, J. A. F. et al. Síndrome metabólica e Menopausa: Estudo Transversal em Ambulatório de Ginecologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. São Luiz. 2010; 95(3):339-345.
10. Jardim, P. C. B. V. et al. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Goiânia. 2007; 88 (4): 452-457.
11. Mariath, A.B. et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Caderno de saúde pública. Rio de Janeiro. 2007; 23(4): 897-905.
12. Lima, M. M. O.; Britto, R. R.; Baião, E. A.; Alves, G. S.; Abreu, C. D. G.; Parreira, V. F. Exercício aeróbico no controle da hipertensão arterial na Pós-menopausa. Revista Fisioterapia em Movimento. Curitiba. 2011; 24(1):23-31.
13. Lima-Costa, M. F.; Peixoto, S.V.; Firmo, J.O.A., Uchoa, E. Validade do diabetes auto-referido e seus determinantes: evidências do projeto Bambuí. Revista de Saúde Pública. São Paulo. 2007; 41(6): 947-953.
14. Oliveira, S.M. J. V.; Santos, J. L. F.; Lebrão, M. L.; Duarte, Y. A. O.; Pierin, A. M. G. Hipertensão Arterial referida em Mulheres idosas: prevalência e fatores associados. Revista Texto contexto Enfermagem. Florianópolis. 2008;17(2):241-249.
15. Silva, T. R.; Feldman, C.; Lima, M. H. A.; Nobre, M. R. C.; Domingues, R. Z. L. Controle de diabetes Mellitus e hipertensão arterial com grupos de Intervenção educacional e terapêutica em seguimento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. Revista Saúde e Sociedade. São Paulo. 2006; 15(3):180-189.
16. Silveira, L. A. G. Correlação entre obesidade e diabetes tipo 2. Revista Digital Vida e Saúde. Juiz de Fora. 2013; 2(2):1-7.