

(Hiper) atenção a pressão arterial, prevenir para viver melhor

Sandra Fernanda Nunes¹, Ingrid Tayane Vieira da Silva do Nascimento¹, Suelen Rosana Sampaio de Oliveira¹, Etiene Expedita Pereira Santos¹, Fernanda Ferreira de Oliveira¹, Laine Kelly Amorim Gomes¹, Isabel Vitória Figueiredo²

¹ Departamento de Química e Biologia, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís - Maranhão

² Centro de estudos Farmacêuticos, Universidade de Coimbra, Portugal

Resumo:

A hipertensão arterial (HA) é um problema de grande impacto social, sendo reconhecida como um fator de risco para a morbidade e mortalidade precoce em consequência das doenças cardiovasculares. Geralmente é assintomática e determinada por vários fatores associados, como genéticos (idade, raça, sexo, história familiar) e fatores de risco (tabagismo, obesidade, consumo excessivo de álcool, sedentarismo, estresse e excesso de sal). Sendo dessa forma, o melhor modo de prevenção e tratamento da HA uma mudança no estilo de vida e um adequado controle da pressão arterial (PA). No presente trabalho, objetivou-se aferir a pressão arterial e avaliar o índice de massa corporal (IMC) na comunidade maranhense com a prestação de informações na prevenção e controle da HA. O projeto foi executado somente após a aprovação do comitê de ética (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão; registro do CEP: 191/11.). Selecionaram-se para este estudo voluntários seguindo os seguintes critérios: idade igual ou superior a 18 anos, várias etnias, saudáveis, conscientes, de ambos os sexos e que assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As aferições eram feitas em uma sala a parte no laboratório, a qual atende aos requisitos para uma leitura correta da pressão arterial. Posteriormente respondiam um questionário padronizado sobre questões comportamentais e fatores que possam alterar a PA. No término de cada procedimento os participantes recebiam através de material impresso informações sobre a prevenção e controle da PA. Participaram do estudo 62 voluntários sendo 52 (80,64%) do sexo feminino e 12 (19,35%) do sexo masculino com idade entre 18-27 anos. Observou-se que 59,67% apresentaram PA dentro do padrão ótimo, 32,25% normal, 3,22% limítrofe e 4,83% grau 1-hipertensão. Quanto ao IMC, 67,74% estão dentro dos padrões considerados normais, seguido de 19,35% abaixo do peso; 9,67% acima do peso e 3,22% obeso. Apenas 13 voluntários (19,35%) apresentaram-se abaixo do peso ideal, desses 7,69% tinham grau 1-hipertensão e história familiar de hipertensão. Do total de participantes, 1,61% obtiveram PA limítrofe e não realizam atividade física, outros 1,61%, revelaram PA ótima e praticavam exercício físico regularmente, dessa forma pode-se ressaltar a importância dos efeitos benéficos do exercício físico para a regulação de níveis pressóricos. Alguns participantes (6,45%) apresentaram IMC acima do peso ideal com pressão arterial ótima e normal, possivelmente obteve-se esta relação devido a baixa idade dos participantes. Outros 43 apresentaram IMC normal, sendo a maioria com PA ótima e normal (95,34%) e os demais (4,65%) apresentavam de grau 1-hipertensão e limítrofe. É essencial que os médicos, enfermeiros, os serviços sociais e voluntariados exerçam esta influência na luta e vigilância da PA junto aos adolescentes e idosos, esta atitude é fundamental a partir do momento em que mais pessoas estão sendo alertadas para os problemas de saúde. Em resumo, para uma boa saúde cardiovascular é necessário aferir, tratar e controlar os valores da PA.

Palavras-chaves: obesidade, pressão arterial, atividade física.

Abstract:

High blood pressure (HBP) is a problem of great social impact, being recognized as a risk factor for morbidity and premature mortality as a cardiovascular disease result. It is usually asymptomatic and determined by several factors associated such as genetic (age, race, gender, family history) and risk factors (smoking, obesity, alcohol excess consumption, sedentary lifestyle, stress, and excess salt). The best way for prevent this disease is a change in lifestyle and adequate control of blood pressure (BP). In the present study aimed to measure blood pressure and assess the body mass index (BMI) in Maranhão community with the provision of information on blood pressure (BP) prevention and control. The project was executed only after the approval of the ethics committee (Ethics Committee of the Federal University of Maranhão; registry Postal Code: 191/11.). Were selected for this study volunteers with the following criteria: age older than 18 years, various ethnicities, healthy, both sexes and signed the consent form. The measurements were made in a room at the laboratory, which meets the requirements for a correct reading of blood pressure. Subsequently answered a standardized questionnaire on behavioral issues and factors that may alter BP. At the end of each procedure the participants received printed material and information on the BP prevention and control. The study included 62 volunteers, 52 (80.64%) females and 12 (19.35%) were males aged 18-27 years. It was observed that 59.67% had BP within the optimal pressure, 32.25% normal, 3.22% high-normal and 4.83% grade-1 (mild) hypertension. For BMI, whereas 67.74% are within the considered normal, followed by 19.35% underweight, overweight 9.67% and 3.22% obese. Only 13 volunteers (19.35%) showed up underweight, 7.69% of these had grade-1 (mild) hypertension, because they have a hypertension family history. Of the total, 1.61% obtained high normal BP and does not perform physical activity, other 1.61%, showed optimal pressure PA and practiced exercise regularly, so you can highlight the importance of the beneficial effects of physical exercise for the regulation pressure levels. Some participants (6.45%) had BMI overweight with optimal blood pressure or normal, possibly obtained this relationship due to the low age of the participants. Another 43 had normal BMI, the majority with optimal BP, normal (95.34%) and others (4.65%) high-normal and grade-1 (mild) hypertension. It is essential that physicians, nurses, social services and volunteer exert this influence in the fight and surveillance of PA with adolescents and the elderly, this attitude is critical from the time when more people are being alerted to health problems. In summary, for good cardiovascular health is necessary to assess, treat and control of the BP values.

Key words: Obesity, blood pressure, physical activity

Introdução

A Hipertensão Arterial (HA) é um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, atingindo de 15 a 20% da população com mais de 18 anos, sendo a detecção precoce e o tratamento contínuo, as medidas prioritárias que devem ser adotadas para reduzir a morbidade e a mortalidade causada pelas doenças cardiovasculares. Esta doença não pode ser eliminada porque não existem vacinas para preveni-la, entretanto, sua incidência pode ser diminuída através da redução dos fatores de risco para seu desenvolvimento, que incluem obesidade, dieta hiperlipídica e hipersódica, sedentarismo, tabagismo e consumo excessivo de álcool¹. Apesar das campanhas de sensibilização da sociedade para a prevenção e controle de problemas relacionados a hipertensão arterial, tais como o excesso de peso e consumo excessivo de alimentos industrializados, estima-se que no Brasil, 38,8 milhões de pessoas com 20 anos ou mais de idade estejam com sobrepeso².

Apesar dos danos permanentes que pode causar, a hipertensão é pouco valorizada pela comunidade em geral, enquanto problema de saúde pública e vários fatores podem contribuir para esse descaso, como por exemplo, o fato de a hipertensão quase sempre não

apresentar qualquer sintoma o que muitas vezes dificulta o diagnóstico, que só pode ser feito por profissionais habilitados e a dificuldade de adesão ao tratamento farmacológico que deve ser mantido durante toda a vida pelas pessoas acometidas por essa doença³. Dessa forma, o melhor modo de prevenção e tratamento desta doença é uma mudança de estilo de vida e um controle adequado da pressão arterial, que deve iniciar-se desde a infância com estilo de vida saudável.

O número de doentes com HA tem vindo a aumentar, em particular nos países desenvolvidos, devido a três fatores principais: 1) o envelhecimento da população, com o consequente aumento da longevidade; 2) alteração do estilo de vida (maus hábitos alimentares e ausência de exercício físico) e 3) o incumprimento das terapêuticas⁴. Níveis elevados de HA estão associados com um risco aumentado de mortalidade e morbidade por acidente vascular cerebral, problemas coronarianos, insuficiência cardíaca congestiva e doença renal, mas também tem um impacto negativo sobre a qualidade de vida das pessoas³.

Neste sentido no presente trabalho, objetivou-se aferir a pressão arterial e avaliar o índice de massa corporal (IMC) na comunidade acadêmica maranhense, com a prestação de informação para a prevenção e controle da pressão arterial.

Metodologia

O projeto foi executado somente após a aprovação do comitê de ética (Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão; registro do CEP: 191/11.). Selecionaram-se para este estudo, voluntários com os seguintes critérios: idade igual ou superior a 18 anos, várias etnias, saudáveis, conscientes, de ambos os sexos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As pessoas eram convidadas a se deslocar para o Laboratório de Bioquímica da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). As aferições eram feitas em uma sala a parte no laboratório de Bioquímica da UEMA, a qual atende aos requisitos para uma leitura correta da pressão arterial: ambiente calmo, sem poluição sonora ou luminosa, e obedecendo à técnica de medição da PA da Sociedade Brasileira de Hipertensão⁵. Posteriormente respondiam um questionário padronizado sobre questões comportamentais e fatores que possam alterar a pressão arterial.

A pressão arterial foi classificada de acordo com a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial⁵, sendo considerado PA ótima <120, <80 mmHg; normal <129, <85 mmHg; limítrofe <130-139, <85-89 mmHg e grau 1-hipertensão <140-159, <90-99 mmHg para pressão sistólica e diastólica, respectivamente. No término de cada procedimento de aferição da pressão arterial e do IMC os participantes recebiam, através de material impresso e diálogo, informações sobre a prevenção e controle da pressão arterial. Para a aferição da pressão arterial, utilizou-se um tensiômetro eletrônico OMRON®.

O cálculo do índice de massa corporal foi determinado pela divisão da massa do indivíduo (Kg) pelo quadrado de sua altura (m^2), sendo considerado abaixo do peso ideal IMC inferior a $18,5 \text{ Kg/m}^2$, IMC normal entre $18,6- 24,9 \text{ Kg/m}^2$, acima do peso ideal entre $25-29,9 \text{ Kg/m}^2$ e obeso acima de 30 Kg/m^2 .

Resultados e discussão

Participaram do estudo 62 voluntários sendo 52, (80,64%) do sexo feminino e 12 (19,35%) do sexo masculino. A idade do grupo variou entre 18-27 anos. Observou-se que dos voluntários, 59,67% apresentaram PA dentro dos padrões ótimos (PA ótima <120,<80 mmHg) (Figura 1). Um dos fatores que podem estar envolvidos neste achado é que 37,09% praticam alguma atividade física. Sabe-se que, um dos efeitos fisiológicos ocasionados pela prática de exercício físico é o efeito crônico, que resulta da exposição frequente e regular a

sessões de exercício, sendo capaz de promover importantes adaptações como o aumento no débito cardíaco e a redistribuição do fluxo sanguíneo que vão influenciar no sistema cardiovascular⁶.

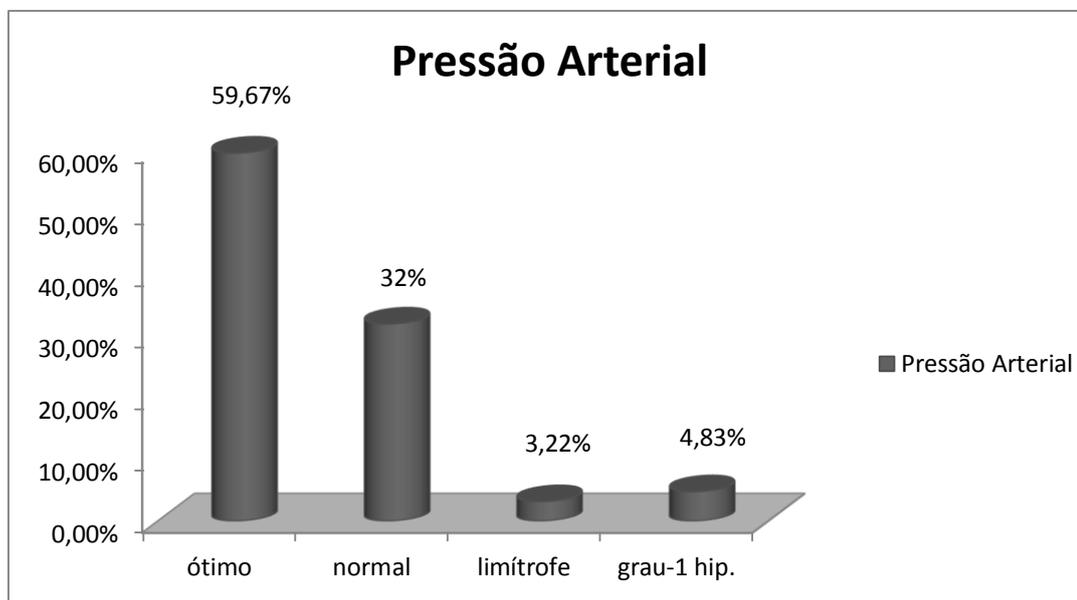


Figura 1. Pressão arterial aferida em mmHg dos voluntários que participaram da pesquisa, n = 62.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda que os indivíduos hipertensos iniciem programas de exercício físico regular que devem ser de intensidade moderada, 3-6 vezes por semana, em sessões de 30-60 minutos e após avaliação médica⁵.

Outro achado foi que 69,35% não consomem nenhum tipo de bebida alcoólica o que pode representar um fator decisivo para o baixo índice de hipertensos na amostra estudada. De acordo com estudos anteriores o consumo excessivo de bebidas alcoólicas como cerveja, vinho e destilados aumentam a pressão arterial. O efeito varia com o gênero e a magnitude está associada à quantidade de etanol e à frequência de ingestão. O efeito do consumo leve a moderado de etanol não está definitivamente estabelecido⁵.

Observa-se que, 8,05% apresentaram pressão arterial limítrofe (<130-139, <85-89 mmHg) e grau 1-hipertensão (140-159, 90-99 mmHg). Os que apresentaram PA limítrofe (3,22%,) podem estar relacionados ao consumo de bebida alcoólica, visto que os que estavam com PA alterada eram justamente os que consumiam bebida alcoólica. Os 4,83% dos participantes que apresentaram grau 1 de hipertensão deve-se, possivelmente, ao fato de exercerem suas atividades diárias sentadas ou possuírem um histórico familiar de hipertensão.

Verificou-se também que 69,35% dos voluntários eram de etnia parda-mulata e/ou negra o que possivelmente explica a alteração nos níveis pressóricos. A raça negra é um fator predisponente a hipertensão arterial, fato este que pode ser atribuído devido a defeitos hereditários na captação celular de sódio e cálcio, pré-disposição ao acúmulo de gordura e distúrbios metabólicos relacionados a fármacos⁷.

Vale ressaltar que os participantes que apresentaram PA elevada também podem estar relacionados ao consumo de sódio em excesso. Sabe-se que o sal é composto por cloreto

e sódio (NaCl), sendo 40% do sal constituído por sódio, assim sendo 5 g de NaCl corresponde a 2g de sódio e como o sal é utilizado na preparação dos alimentos isto faz com que o NaCl constitua a principal fonte de sódio na preparação dos alimentos industrializados. A *World Health Organization* (WHO) e a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) recomendam um consumo médio diário de menos de 5g de cloreto de sódio por dia para prevenir doenças crônicas¹. Tais evidências reforçam a necessidade de orientação a hipertensos e “límitrofes” quanto aos benefícios da redução de sódio na dieta.

Quanto ao IMC 67,74% estão dentro dos padrões normais (18,6- 24,9 Kg/m²) (Figura 2). Apenas 13 voluntários apresentaram-se abaixo do peso ideal, desses 7,69% apresentavam grau 1-hipertensão, pois tinham história familiar de hipertensão. Sabe-se que a hereditariedade é um fator decisivo para os casos de hipertensão, já que alguns autores relatam que, juntamente com a obesidade, é um dos maiores fatores de risco para os casos desta doença^{8,9}.

Do total de participantes, 1,61% obtiveram PA límitrofe e não realizam atividade física, outros 1,61%, revelaram PA ótima e praticavam exercício físico regularmente, dessa forma pode-se ressaltar a importância dos efeitos benéficos do exercício físico para a regulação de níveis pressóricos, fato este que corrobora com os dados da literatura⁶.

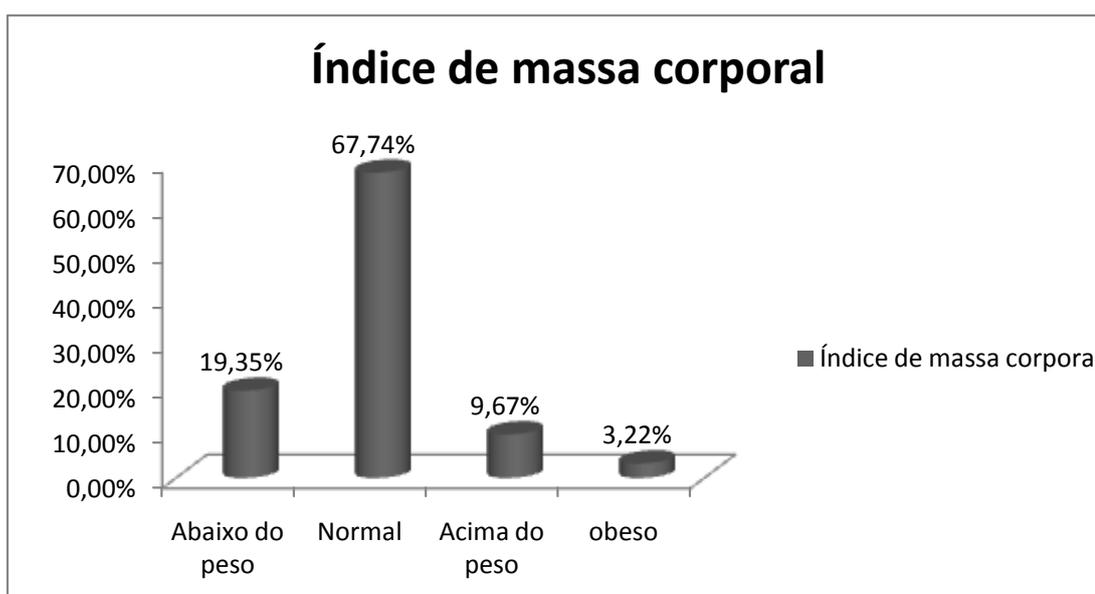


Figura 2. Índice de massa corporal em Kg/m² dos voluntários que participaram da pesquisa, n = 62.

Alguns participantes (6,45%) apresentaram IMC acima do peso ideal (25-29,9 Kg/m²) com pressão arterial ótima e normal, possivelmente obteve-se esta relação devido à baixa idade dos participantes, já que, estudos mostram que os casos de hipertensão são mais frequentes na população idosa¹⁰. Observou-se durante o estudo que a maioria dos participantes não exibiram problemas com obesidade e apenas uma pequena parte (9,67 %) estavam acima do peso ideal.

Conclusão

De maneira geral, a pressão arterial dos voluntários apresentaram-se dentro dos padrões normais devido, principalmente, ao baixo consumo de bebida alcoólica, à prática de

exercício físico somado a outros fatores como a baixa idade dos participantes. Dessa forma, é importante destacar a importância da aferição da pressão arterial entre os jovens, pois estes podem difundir a relevância da prevenção e tratamento da hipertensão arterial entre seus familiares e amigos. Para finalizar, reforçamos que a prática diária de exercício físico, uma dieta rica em frutas, verduras, laticínios, o baixo consumo de sal e a substituição de bebidas industrializadas por água purificada, reflete um estilo de vida mais saudável para crianças, adultos e idosos.

Referências

- ¹ NUNES, S. F.; LOPES, K. A.; RODRIGUES, K. P.; LIMA, H. S.; FREIRE, S. M.; FIGUEREDO, I. V. Presença de sódio nos refrigerantes: Qual o impacto para a saúde? In: I Congresso Virtual Brasileiro - Gestão, Educação e Promoção da Saúde, 2012. **Anais... Congresso Virtual, 2012.** Disponível em: <http://www.convibra.org/upload/paper/2012/54/2012_54_4270.pdf> Acesso em: 15 fev. 2013.
- ² IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro, 2006.
- ³ HEMELS, M. E.; HOENDERMIS, E. S.; VAN MELLE, J. P.; PIEPER, P. G. Therapy refractory hypertension in adults: aortic coarctation has to be ruled out. **Netherlands Heart Journal.** v.19, n. 3, p. 107-111, 2011.
- ⁴ CARSON, A.P.; HOWARD, G., BURKE, G.L., SHEA, S.; LEVITAN, E.B.; MUNTNER, P. Ethnic Differences in Hypertension Incidence Among Middle-Aged and Older Adults: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. **Hypertension.** v. 77, n. 9774, p. 1331-40, 2011.
- ⁵ Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** v. 95, n. 1, supl.1, p. 1-51, 2010.
- ⁶ MONTEIRO, M. F.;FILHO, D. C. S. Physical exercise and blood pressure control. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Niterói, n. 6, v.10, 2004.
- ⁷ CRUZ, I. C. F.; LIMA, R. Etnia negra: um estudo sobre a hipertensão arterial essencial (HAE) e os fatores de risco cardiovasculares. **Revista Enfermagem UERJ,** v. 7, n. 1, p. 35-44, 1999.
- ⁸ FREITAS, O. C.; CARVALHO F. R.; NEVES J. M.; VELUD, P. K.; PARREIRA, R. S.; GONÇALVES, R. M.; LIMA, S. R.; BESTETTI, R. B. Prevalence of Hypertension in the Urban Population of Catanduva, in the State of São Paulo, Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** v 77, n. 1, p 16-21, 2001.
- ⁹ FODOR, J.G.; WHITMORE, B.; LEENEN, F.; LAROCHELLE, P. Lifestyle modifications to prevent and control hypertension. 5. Recommendations on dietary salt. **Canadian Medical Association Journal.** v. 160, n. 9, p. S29-34, 1999.
- ¹⁰ PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO. S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços**

de Saúde. v. 15, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000100003>> Acesso em: 29 jul. 2013.