

Fatores de risco associados aos níveis pressóricos elevados em universitários

Risk factors associated to high pressure levels in university students

Como citar este artigo:

Pereira CSR, Furlan MCR, Santos Júnior AG, Barcelos LS, Maia ACF. Risk factors associated to high pressure levels in university students. Rev Rene. 2020;21:e42272. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202142272>

 Celsiane da Silva Rodrigues Pereira¹

 Mara Cristina Ribeiro Furlan¹

 Aires Garcia dos Santos Júnior¹

 Larissa da Silva Barcelos¹

 Anna Clara Freitas Maia¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
Três Lagoas, MS, Brasil.

Autor correspondente:

Anna Clara Freitas Maia
Rua Duque de Caxias, 465, Jardim Primavera
CEP: 79.603-000. Três Lagoas, MS, Brasil.
E-mail: annaclaramaia@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: avaliar a associação dos fatores de risco com os níveis pressóricos elevados em universitários. **Métodos:** estudo descritivo, transversal, desenvolvido com 203 universitários, por meio de questionário autoaplicável, construído com base no instrumento para Vigilância de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico do Ministério da Saúde. A análise dos dados foi realizada pelo teste Tau de Kendall. **Resultados:** dos participantes do estudo, 164 (80,8%) possuíam níveis pressóricos referentes à pressão arterial normal, nove (4,4%) pré-hipertensão, 30 (14,8%) hipertensão. Quanto ao estilo de vida, 16 (7,9%) eram fumantes, 12 (5,9%) faziam uso abusivo de álcool, 137 (67,5%) eram ativos, 64 (31,5%) possuíam adiposidade abdominal, 29 (14,3%) estavam com sobrepeso ou obesidade e 32 (15,8%) faziam uso excessivo de sal. **Conclusão:** os fatores de risco relacionados aos níveis pressóricos elevados foram: ter 35 anos ou mais de idade, adiposidade abdominal, sobrepeso ou obesidade.

Descritores: Hipertensão; Doenças Cardiovasculares; Fatores de Risco; Estudantes.

ABSTRACT

Objective: evaluating the association between risk factors and pressure levels in university students. **Methods:** descriptive, cross-sectional study, developed with 203 university students through a self-applicable questionnaire, built from the Ministry of Health instrument for the Telephonic Inquiry for the Surveillance of Risk Factors and Protection Against Chronic Diseases. The analysis of data was carried out using Kendall's tau coefficient. **Results:** 164 (80.8%) participants had normal pressure levels, nine (4.4%) had pre-hypertension, and 30 (14.8%) had hypertension. Regarding their lifestyles, 16 (7.9%) were smokers, 12 (5.9%) made abusive use of alcohol, 137 (67.5%) were active, 64 (31.5%) had abdominal adiposity, 29 (14.3%) were overweight or obese and 32 (15.8%) used salt in excess. **Conclusion:** the risk factors related to high pressure levels were being 35 years old or older, having abdominal adiposity, being overweight or obese.

Descriptors: Hypertension; Cardiovascular Diseases; Risk Factors; Students.

Introdução

As doenças cardiovasculares estão em primeiro lugar quanto às causas de mortalidade da população mundial⁽¹⁾. Aproximadamente, 31,0% dos óbitos, em 2015, deu-se por esse tipo de agravo, o equivalente a 17,7 milhões de indivíduos⁽²⁾.

Estudo epidemiológico tem demonstrado potencial associação das doenças cardiovasculares com conjunto de fatores de risco⁽³⁾ modificáveis, como estilo de vida, consumo de substâncias, como tabaco e álcool, maus hábitos alimentares, sobrepeso e obesidade, atingindo percentual considerável de jovens⁽²⁾, grupo em que se enquadram majoritariamente os universitários.

Esses fatores estão correlacionados com a hipertensão arterial sistólica, importante fator de risco para os acometimentos por lesões vasculares⁽²⁾. Estudo realizado com estudantes de uma Universidade Pública do Piauí comprovou prevalência de hipertensão arterial em 8,7% dos acadêmicos. Além disso, observou que mesmo os sujeitos sendo jovens, havia alta prevalência de obesidade e acúmulo de gordura abdominal, determinantes para o aumento dos níveis pressóricos⁽⁴⁾.

Os sintomas clínicos das doenças cardiovasculares aparecem na vida adulta, no entanto, o acúmulo de gordura na parede das artérias inicia ainda na primeira década de vida. Ao longo dos anos, há maior chances de acúmulo de fatores de risco cardiovasculares, conseqüentemente, há maior chance de morbidade por esse tipo de agravo⁽³⁾.

Devido à etiologia multicausal das doenças cardiovasculares, desenvolveram-se formas de avaliar o risco cardiovascular em indivíduos, permitindo, desta forma, identificar na população grupos suscetíveis à morte, por fator cardiovascular⁽¹⁾. No entanto, pelo exposto, verifica-se que essas ações merecem maior atenção e cuidado em indivíduos jovens, com vistas à prevenção primária das doenças cardiovasculares, ou seja, à ação antes que o indivíduo adoça.

Apesar de escassos estudos que aferiram a

pressão arterial sistólica de universitários, pesquisa confirmou percentual de níveis pressóricos aumentados em 21,5% nos homens e 2,2% nas mulheres da população estudada e associação com os fatores de risco: sexo masculino, circunferência abdominal, glicemia, triglicerídeos, HDL-colesterol, tabagismo, sobrepeso⁽⁴⁾.

Destaca-se que a vivência universitária envolve mudanças intensas na vida dos indivíduos, com repercussões adversas na saúde. Portanto, a investigação de fatores de risco para aumento dos níveis pressóricos em estudantes universitários é imprescindível, uma vez que quanto mais precocemente esses fatores forem modificados, menor chance há de o jovem adoecer quando adulto ou idoso, sendo, ainda, a investigação desses fatores, muitas vezes, negligenciada pelos profissionais de saúde. Desta forma, objetivou avaliar a associação dos fatores de risco com os níveis pressóricos elevados em estudantes universitários.

Métodos

Trata-se de estudo descritivo, transversal, desenvolvido junto a universitários de todos os cursos do campus de Coxim, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, quais foram: Enfermagem, Letras, Sistemas de Informação e História.

O critério de inclusão para o estudo foi: estar matriculado em disciplina teórica, em curso de graduação, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Coxim. O critério de exclusão foi estar ausente em sala de aula, no momento da coleta de dados, ou seja, não comparecer para o dia de aula específico em que foi agendada a coleta de dados para a turma. A coleta de dados ocorreu de julho a agosto de 2016. Havia 367 acadêmicos matriculados nos cursos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sendo 65, 85, 59, 158 acadêmicos dos cursos de História, Letras, Sistemas de Informação e Enfermagem, respectivamente. Porém, desse total, 24 cursavam estágio curricular obrigatório, ou seja, não faziam parte da amostra.

A abordagem aos acadêmicos foi realizada em sala de aula, em data pré-agendada junto ao coordenador de curso e professor que ministrou aula no horário. Coletaram-se dados em todas as turmas, em horário cedido pelo professor de alguma disciplina, de cada semestre. A coleta de dados ocorreu em um momento para cada turma. Todos os acadêmicos presentes em sala de aula foram convidados a participar do estudo. Houve duas recusas e 138 alunos não estavam presentes na data agendada para coleta, no total, participaram do estudo 203 universitários.

Os estudantes receberam orientação quanto aos objetivos da pesquisa, ao caráter sigiloso das informações coletadas, ao direito de recusar-se a participar desta, em qualquer fase de execução, bem como acerca da garantia de não sofrer qualquer ônus ou gratificação pela participação e do preenchimento do instrumento. Aqueles que aceitaram fazer parte do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No entanto, os acadêmicos com idade inferior a 18 anos levaram o Termos de Assentimento Livre Esclarecido para casa para obter autorização do responsável, além de assinarem o mesmo, sendo a coleta de dados agendada em data posterior para estes. No total, oito estudantes eram menores de idade. A coleta de dados foi realizada pela equipe de pesquisa que foi devidamente treinada.

O questionário autoaplicável foi construído com base no instrumento para Vigilância de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)⁽⁵⁾ e contemplou questões abertas e fechadas, direcionadas à investigação, sobre aspectos sociodemográficos e econômicos, atividade física, consumo alimentar, tabagismo, álcool, histórico familiar de doenças crônicas. Posteriormente, verificaram-se medidas antropométricas, circunferência abdominal e níveis pressóricos dos universitários.

O peso corporal dos estudantes foi aferido por meio de balança digital, com capacidade de 150 quilogramas (Kg) e precisão de 100 gramas, com o(a) avaliado(a) na posição ortostática, no centro da balança, descalço e vestindo roupas leves. A aferição da altura

foi realizada com utilização de fita métrica inelástica, com escala de 0,5 cm, fixada na parede, e o indivíduo em posição ereta, braços pendentes, mãos espalmadas sobre as coxas, os calcanhares unidos e as pontas dos pés afastadas, joelhos em contato e o peso distribuído sobre os dois pés e com a cabeça ajustada, no plano de Frankfurt⁽⁶⁾.

Com base nessas informações, o Índice de Massa Corporal foi calculado por meio da divisão da massa corporal em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros (Kg/m^2). Utilizaram-se dos pontos de corte⁽⁷⁾ propostos pela Organização Mundial da Saúde para adolescentes e adultos. Assim, os acadêmicos foram classificados em baixo peso, peso normal, sobrepeso/obesidade. A obesidade central foi determinada pela circunferência abdominal, da seguinte forma: solicitou-se ao acadêmico que ficasse na posição supina e inspirasse profundamente e, ao final da expiração, realizou-se a medida com fita métrica inelástica, com escala de 0,5 cm, no maior perímetro abdominal, entre a última costela e a crista ilíaca⁽⁷⁾. Os valores que remetem à adiposidade abdominal são a medida de circunferência abdominal igual ou superior a 94 cm, em homens; e 80 cm, em mulheres⁽⁸⁾.

A Pressão Arterial Sistêmica foi aferida, conforme recomendação da VII Diretrizes Brasileiras para Hipertensão⁽⁹⁾. Utilizou-se do monitor de pressão arterial de inflação manual, tamanho adulto médio. Os níveis pressóricos foram classificados da seguinte forma, Normal: Pressão Arterial Sistólica <120mmHg e Pressão arterial diastólica <80mmHg; Pré-Hipertensão: Pressão Arterial Sistêmica entre 121-139 mmHg e/ou Pressão Arterial Diastólica entre 81 – 89mmHg; Hipertensão Estagio 1: Pressão Arterial Sistólica entre 140-159 mmHg e/ou Pressão Arterial Diastólica entre 90-99mmHg; Hipertensão Estágio 2: Pressão Arterial Sistólica entre 160-179 mmHg e/ou Pressão Arterial Diastólica entre 100-109mmHg; Hipertensão Estagio 3: Pressão Arterial Sistólica >180mmHg e Pressão Arterial Diastólica >110mmHg. Para os adolescentes, os níveis pressóricos foram considerados elevados quando Pressão Arterial Sistólica e/ou Pressão Arte-

rial Diastólica forem superiores ao percentil (p) 95, de acordo com idade, sexo e percentil de altura. Os percentis de altura foram obtidos por meio dos gráficos de crescimento do *Centers for Disease Control and Prevention* e os de Pressão Arterial Sistólica e Pressão Arterial Diastólica, por meio de tabela da VII Diretrizes Brasileiras para Hipertensão⁽⁶⁾. Para análise dos dados, houve divisão em três grupos: hipertensão arterial normal, pré-hipertensão e hipertensão (níveis pressóricos relacionados aos diferentes níveis de hipertensão).

Para classificação econômica dos indivíduos, aplicou-se a metodologia adotada pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, que utiliza como critério o corte de oito classes, A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E⁽¹⁰⁾. A técnica agrupa as categorias de acordo com o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, a contratação de empregada doméstica e o grau de instrução do chefe da família. A fim de facilitar a análise dos dados e comparação com demais estudos, os estudantes foram classificados como pertencentes à classe alta (A/B), média (C) e baixa (D/E).

No que se refere à atividade física, consideraram-se insuficientemente ativos os indivíduos que não atingiram pelo menos 150 minutos semanais de atividade moderadas ou 75 minutos de atividades vigorosas, em que se ponderaram a atividade física, o lazer, o trabalho e o deslocamento⁽¹¹⁾.

Quanto à análise dos dados, os formulários preenchidos foram revisados, a fim de detectar falhas de preenchimento antes da digitação dos dados. Posteriormente, foram transcritos para planilha eletrônica do *Excel 2010* e verificados possíveis equívocos, como erros na entrada ou omissão de respostas. Realizou-se análise descritiva dos dados, com frequência e percentual de todas as variáveis. Para avaliar a associação entre elas, os dados foram submetidos, pelo *Software Stistical Package for the Social Sciences*, versão 20.0, ao teste Tau de Kendall. Para todos os testes, as associações foram consideradas significativas quando $p < 0,05$.

A pesquisa seguiu os aspectos éticos previstos

pela Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido, via Plataforma Brasil, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 43290415.3.0000.0021, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, conforme parecer nº 1.065.671/15.

Resultados

Dos participantes do estudo, 164 (80,8%) possuíam níveis pressóricos referente à pressão arterial normal, nove (4,4%) pré-hipertensão, 30 (14,8%) hipertensão. A média dos níveis pressóricos da pressão arterial sistólica foi de $106,8 \pm 16,5$ mmHg e pressão arterial diastólica de $71,6 \pm 9,4$ mmHg.

Na Tabela 1, observa-se que o fator socioeconômico, associado à hipertensão, foi idade superior a 35 anos ($p=0,002$).

Tabela 1 - Correlação entre níveis pressóricos elevados e características sociodemográficas de estudantes universitários. Coxim, MS, Brasil, 2016

Variáveis	Normal (n=164)	Pré-Hiper- tensão (n=9)	Hiperten- são (n=30)	Total (n=203)	P
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo (n=203)					0,101
Masculino	33 (20,1)	2 (22,2)	11 (36,7)	46 (22,7)	
Feminino	131 (79,9)	7 (77,8)	19 (63,3)	157 (77,3)	
Faixa etária (anos) (n=199)*					0,002†
≥ 24	108 (66,7)	4 (44,4)	10 (35,7)	122 (61,3)	
25 - 35	39 (24,1)	3 (33,3)	11 (39,3)	53 (26,6)	
>35	15 (9,2)	2 (22,3)	7 (25,0)	24 (12,1)	
Classe econômica (n=202)*					0,849
Baixa	24 (14,7)	1 (11,2)	4 (13,3)	39 (19,3)	
Média	108 (66,3)	4 (44,4)	22 (73,3)	134 (66,3)	
Alta	31 (19)	4 (44,4)	4 (13,3)	29 (14,4)	
Cor (n=190)*					0,534
Branco	51 (33,6)	2 (22,2)	8 (27,6)	61 (32,1)	
Preto/Pardo	97 (63,8)	7 (77,8)	21 (72,4)	125 (65,8)	
Amarelo	4 (2,6)	-	-	4 (2,1)	

*Frequência e percentual com exclusão dos casos sem respostas ou assinalados como não sei; †Estatisticamente significativo

Quanto ao estilo de vida dos universitários, constatou-se que 16 (7,9%) eram fumantes, 12 (5,9%) faziam uso abusivo de álcool, 137 (67,5%) eram ativos, 64 (31,5%) possuíam adiposidade abdominal e 29 (14,3%) estavam com sobrepeso ou obesidade, os dois últimos estavam relacionados aos níveis pressóricos elevados, resultado estatisticamente significativo (p=0,002 em ambos), 32 (15,8%) faziam uso excessivo de sal e 83 (41,7%) possuíam antecedentes familiares de hipertensos (Tabela 2).

Tabela 2 - Correlação entre níveis pressóricos elevados e fatores associados ao estilo de vida, excesso de peso e antecedente familiar de hipertensão, em estudantes universitários. Coxim, MS, Brasil, 2016

Variáveis	Normal (n=164)	Pré-Hipertensão (n=9)	Hipertensão (n=30)	Total (n=203)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Tabagismo (n=203)					0,525
Fumante	12 (7,3)	-	4 (13,3)	16 (7,9)	
Não fumante	152 (92,7)	9 (100)	26 (86,7)	187 (92,1)	
Uso abusivo de bebida (n=202*)					0,862
Sim	10 (6,1)	-	2 (6,7)	12 (5,9)	
Não	153 (93,9)	9 (100,0)	28 (93,3)	190 (94,1)	
Atividade física (n=203)					0,541
Ativo	109 (66,5)	7 (77,8)	21 (70,0)	137 (67,5)	
Inativo	55 (33,5)	2 (22,2)	9 (30,0)	66 (32,5)	
Adiposidade abdominal (n=203)					0,002†
Sim	43 (26,2)	3 (33,3)	18 (60,0)	64 (31,5)	
Não	121 (73,8)	6 (66,7)	12 (40,0)	139 (68,5)	
Sobrepeso/Obesidade (n=203)					0,002†
Sim	15 (9,1)	3 (33,3)	11 (36,7)	29 (14,3)	
Não	149 (90,9)	6 (66,7)	19 (63,3)	174 (85,7)	
Uso excessivo de sódio (n=203)					0,955
Sim	26 (15,9)	-	6 (20,0)	32 (15,8)	
Não	138 (84,1)	9 (100,0)	24 (80,0)	171 (84,2)	
Hipertensão pai/mãe (n=199*)					0,764
Sim	68 (42,2)	3 (37,5)	12 (40,0)	83 (41,7)	
Não	93 (57,8)	5 (62,5)	18 (60,0)	116 (5)	

*Frequência e percentual com exclusão dos casos sem respostas ou assinalados como não sei; †Estatisticamente significativo

Em relação à comparação entre os níveis pressóricos elevados e ao período do curso em que os estudantes universitários estavam matriculados, em ambos os grupos, primeiro e segundo ano e terceiro ao quinto ano, a frequência foi equivalente (15) (Tabela 3). Estudantes que cursavam Enfermagem apresentaram menores níveis pressóricos (p=0,000).

Tabela 3 - Correlação entre níveis pressóricos elevados, curso e período em que os estudantes universitários estavam matriculados. Coxim, MS, Brasil, 2016

Variáveis	Normal (n=164)	Pré-Hipertensão (n=9)	Hipertensão (n=30)	Total (n=203)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Período de Curso (anos) (n=203)					0,578
1 - 2-	85 (51,8)	3 (33,3)	15 (50,0)	103(50,7)	
3 - 5	79 (48,2)	6 (66,7)	15 (50,0)	100(49,3)	
Cursos (n=203)					0,000*
Enfermagem	101(61,6)	5 (55,6)	5 (16,7)	111(54,7)	
História	13 (7,9)	1 (11,1)	5 (16,7)	19 (9,4)	
Sistema de In- formação	17 (10,4)	1 (11,1)	7 (23,3)	25 (12,3)	
Letras	33 (20,1)	2 (22,2)	13 (27,2)	48 (23,6)	

*Estatisticamente significativo

Discussão

As limitações do estudo dizem respeito à impossibilidade de realizar a coleta de dados mais de uma vez, na mesma sala de aula, para cada turma, devido à necessidade de o professor disponibilizar tempo da aula. Isso fez com que houvesse dificuldade, inclusive em coletar dados de todas as turmas, principalmente para obter permissão do professor e conciliar os horários com a equipe de coleta de dados. Além disso, não foi possível investigar características institucionais do universitário, como total de disciplinas que estavam cursando, horas diárias despendidas na universidade, projetos em que estavam envolvidos e as respectivas associações com níveis pressóricos.

Este estudo demonstrou que adiposidade abdominal, sobrepeso ou obesidade estão significati-

vamente associados aos níveis pressóricos elevados. Portanto, é essencial serem investigadas. A adiposidade abdominal, muitas vezes, é negligenciada como fator de risco, não aferida rotineiramente na população, em grande parte dos serviços de saúde, assim como a classificação do Índice de Massa Corporal, mesmo quando se obtêm o peso e altura dos indivíduos. E, ainda, quando essa informação é calculada e informada, é necessário orientar sobre o risco para doença cardiovascular e as mudanças necessárias do consumo alimentar. Portanto, são desafios para instituições e profissionais da saúde. Contudo, a primeira iniciativa essencial é a elaboração de protocolos para rastreamento desses fatores de riscos, importantes na população, com início na idade jovem.

Além disso, percebeu-se número significativo de níveis pressóricos elevados em universitários, assim como em estudos realizados na Arábia Saudita⁽¹²⁾, China⁽¹³⁾ e Paraguai⁽¹⁴⁾. Portanto, faz-se necessária abordagem precoce aos estudantes, com vista à diminuição do fator de risco modificável, ou seja, mudanças no consumo alimentar e estímulo para realização de atividade física. Ademais, encontrar níveis pressóricos elevados, em população jovem universitária, reforça que as orientações sobre a prevenção da hipertensão devem ser realizadas o mais breve possível na população e aferição dos níveis pressóricos para identificar os casos elevados.

Percentual significativo dos estudantes investigados possuíam antecedente familiar de hipertensão, adiposidade abdominal, sobrepeso ou obesidade. Estudo realizado em Minas Gerais, Brasil, com adolescentes de baixa renda, em uma comunidade, demonstrou grande prevalência de sobrepeso em crianças e adolescentes (36,0%), o que indica ser predisposição para obesidade na fase adulta. Ainda, 48,0% tinham antecedentes familiares, fator de risco para doenças cardiovasculares e aterosclerose⁽¹⁵⁾. O sobrepeso e a obesidade são relacionados em vários estudos com níveis pressóricos elevados^(2,4,13-14).

No que se refere à classe socioeconômica dos estudantes universitários pesquisados, a de maior

prevalência para níveis pressóricos elevados foi a classe média. Estudo com crianças e adolescentes de sete a 17 anos no Rio Grande do Sul, Brasil, observou maior percentual quanto ao excesso de peso entre as classes mais baixas e em meio a alunos de escolas públicas⁽¹⁶⁾.

Não está evidente na literatura a relação entre excesso de peso e nível econômico, pois não há padrão definido. Estudos divergem quando a esse desfecho, enquanto alguns demonstram relação, outros, maior risco para sobrepeso entre as classes econômicas mais altas (A-B)⁽¹⁷⁾.

Outros fatores de risco para aumento da pressão arterial sistêmica são tabagismo e uso abusivo de bebidas alcólicas. O uso de álcool e tabaco se fez presente entre os estudantes, o que causa preocupação, pois esses fatores, geralmente, estão associados ao aumento de risco para desenvolvimento de doença cardiovascular. O hábito de fumar pode ocasionar elevação da pressão arterial e aumento da deposição de colesterol nos vasos sanguíneos⁽¹⁸⁾.

Quanto à prevalência de hipertensão de antecedentes familiares, neste estudo, para quase metade dos estudantes pelo menos um dos pais apresentou diagnóstico de hipertensão arterial sistólica, corroborando com a investigação realizada com 79 pessoas entre 11 a 59 anos, em que sinalizou que mais da metade desses indivíduos possuíam antecedentes familiares de doença cardiovascular, com destaque para diabetes *mellitus*, câncer, doenças cardíacas e obesidade⁽¹⁹⁾.

Investigação realizada com universitários do Paraguai obteve como resultado que a pressão arterial elevada esteve associada, dentre outros, com Diabetes *mellitus* tipo 2. A prevalência de fatores de risco cardiovasculares frequentes foram: consumo de álcool, sobrepeso e obesidade. Mais de 70,0% dos estudantes universitários tiveram um ou mais fatores de risco cardiovascular⁽¹⁴⁾.

Quanto aos níveis pressóricos elevados, os cursos com maior prevalência foram História, Sistemas de Informação e Letras, respectivamente. Estudo realizado em João Pessoa, Paraíba, Brasil, concluiu

predominância de hábitos saudáveis e manifestações clínicas estáveis em estudantes de Enfermagem. Além disso, apresentou que esse grupo de universitários possui grande preocupação quanto ao consumo de álcool e tabaco e os associaram à hipertensão e diabetes *mellitus*⁽²⁰⁾.

Em investigação realizada com 550 estudantes universitários, percebeu-se aumento considerável e maior prevalência de doenças crônicas, com o passar da idade, portanto, ações preventivas são necessárias para que sejam detectadas o mais breve possível os fatores de risco para doenças cardiovasculares nessa população⁽⁴⁾.

No que se refere aos primeiros anos da vida universitária, há grande preocupação quanto ao aumento dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, pois grande parte dos estudantes passa a ter vida mais desregrada, longe da família, em que se deparam com nova perspectiva de vida, novo ambiente. Urge, portanto, periodicidade quanto à avaliação entre os estudantes universitários, para que essa população seja assistida de forma preventiva, e que possam ser detectados, precocemente, os fatores que podem acarretar doenças cardiovasculares, a fim de melhor controle dos principais agravos à saúde, seja relacionado ao estilo de vida, ao uso excessivo de álcool e tabaco⁽⁴⁾.

Conclusão

Por meio deste estudo, os fatores de risco relacionados aos níveis pressóricos elevados foram: ter 35 anos ou mais de idade, adiposidade abdominal, sobrepeso ou obesidade.

Colaborações

Pereira CSR, Furlan MCR, Santos Júnior AG, Barcelos LS e Maia ACF contribuíram com concepção e projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Zuniga RE, Chávez JRA, Elvir PM, Ochoa LA, Arita LL, Rostran VO, et al. Categorización de riesgo cardiovascular en empleados de Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Valle de Sula. *Rev Cient Esc Univ Cienc Salud*. 2017; 4(2):28-36. doi: <https://doi.org/10.5377/rceucs.v4i2.7109>
2. Organização Pan-Americana de Saúde. Doenças cardiovasculares [Internet]. 2017 [citado 2019 ago 07]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096
3. Gazzola F, Bordallo MAN, Madeira IR, Carvalho CNM, Collett-Solberg PF, Bordallo APN, et al. Fatores de risco cardiovasculares em crianças obesas. *Rev HUPE [Internet]*. 2014 [citado 2019 out 09]; 13(1):26-32. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=457
4. Sousa LSN, Macêdo LGN, Moura JRA, Guimarães MR, Campelo RCV, Silva ARV. Change in blood pressure levels in college students. *Texto Contexto Enferm*. 2015; 24(4):1087-93. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-0707201500003730014>
5. Ministério da Saúde (BR). Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. 2014 [citado 2019 ago 09]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf
6. Batalha SB, Bendl AL, Fijtman A, Bisnella AC, Pilz K, Walz JC. Analysis of the correlation between three anthropometric measures of body weight in schoolchildren. *Cienc Cuid Saúde*. 2017; 16(3):1-7. doi: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v16i3.31603>
7. Melo SPSC, Cesse EAP, Lira PIC, Rissin A, Cruz RSBL, Batista FM. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019; 24(8):3159-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018248.30742017>
8. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade [Internet]. 2016 [citado 2019 out 01]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf>

9. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2016 [citado 2019 out 01]; 107(3Supl.3):1-83. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf
10. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. 2014 [citado 2019 out 07]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
11. Malta DC, Andrade SS, Stopa SR, Pereira CA, Szwarcwald CL, Silva JRJB, et al. Estilos de vida de la población brasileña: resultados de la Encuesta Nacional de Salud, 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24(2):217-26. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-497420150002000004>
12. AlWabel AH, Almufadhi MA, Alayed FM, Aloraini AY, Alobaysi HM, Alalwi RM. Assessment of hypertension and its associated risk factors among medical students in Qassim Universit. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2018; 29(5):1100-8. doi: <https://doi.org/10.4103/1319-2442.243959>.
13. Zhang YX, Wang SR, Zhao JS, Chu ZH. Prevalence of overweight and central obesity and their relationship with blood pressure among college students in Shandong, China. *Blood Press Monit*. 2016; 21(4):251-4. doi: <https://doi.org/10.1097/MBP.0000000000000189>
14. Galeano IO, Fariña-López RM, Rodríguez SAI, Achinelli CEC. Pressão alta e outros fatores de risco cardiovascular em estudantes da Universidade Nacional de Assunção-Paraguai. *Rev Faculd Ciênc Méd Córdoba*. 2019; 76(2):79-85. doi: <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v76.n2.23152>
15. Lima MCC, Romaldini CC, Romaldini JH. Frequency of obesity and related risk factors among school children and adolescents in a low-income community. A cross-sectional study. *São Paulo Med J*. 2015; 133(2):125-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-3180.2014.8960412>
16. Tornquist L, Tornquist D, Reuter CP, Burgos LT, Burgos MS. Excess weight and high blood pressure in schoolchildren: prevalence and associated factors. *J Hum Growth Dev*. 2015; 25(2):216-23. doi: <https://doi.org/10.7322/jhgd.103018>
17. Tornquist L, Tornquist D, Reuter CP, Burgos LT, Burgos MS. Excess weight and high blood pressure in schoolchildren: prevalence and associated factors. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum*. 2015; 25(2):216-23. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/JHGD.103018>
18. Castro ME, Rolim MO, Freitas TM. Prevention of hypertension and its relation to the lifestyle of workers. *Acta Paul Enferm*. 2005; 18(2):184-9. doi: <dx.doi.org/10.1590/S0103-21002005000200011>
19. Silva MS, Silva NB, Alves AGP, Araújo SP, Oliveira AC. Risco de doenças crônicas não transmissíveis na população atendida em Programa de Educação Nutricional em Goiânia (GO), Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014; 19(5):1409-18. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014195.16312013>
20. Santos JS, Patrício ACFA, Alves KL, Albuquerque KF, Pereira IL, Félix IVB. Cardiac risk assessment amongst undergraduate nursing students. *Rev Min Enferm*. 2015; 19(4):842-7. doi: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150065>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons