

ANÁLISE DOS FATORES COMPORTAMENTAIS E BIOLÓGICOS DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ACADÊMICOS DE MEDICINA

ANALYSIS OF BEHAVIORAL AND BIOLOGICAL FACTORS OF CARDIOVASCULAR RISK IN MEDICAL STUDENTS

André Lucas Seixas Macalão¹
Rodrigo Franco de Oliveira²

Resumo

Em estudos epidemiológicos tem sido observada uma tendência de aumento da incidência das doenças cardiovasculares em todo o mundo. O desenvolvimento dessas doenças pode ser influenciado por fatores biológicos e comportamentais, como hipertensão arterial, tabagismo, sedentarismo, obesidade, estresse e dislipidemias. Dessa forma, tal estudo tem como objetivo verificar e analisar os fatores comportamentais e biológicos de risco cardiovascular em acadêmicos do 1º, 4º e 8º períodos, do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, campus Anápolis, por meio de um estudo de corte transversal. O “n” amostral foi de 115 indivíduos que responderam questionários e foram avaliados fisicamente. Em relação a atividade física, houve uma alta prevalência de ativos entre os estudantes. No que se refere aos valores de circunferência abdominal, uma grande parte mostrou valores dentro da faixa de normalidade para ambos os sexos, assim como os valores de peso corporal.

Palavras-Chave: Doenças Cardiovasculares. Atividade Física. Peso. Circunferência Abdominal.

1. Introdução

As doenças cardiovasculares são hoje a principal causa de morte na sociedade contemporânea, sendo que se deve tanto a fatores de risco modificáveis, quanto a não modificáveis, os quais estão diretamente relacionados à alta prevalência e incidência dessas enfermidades (MOZAFFARIAN et al., 2016; ROTH et al., 2015). A melhor maneira de se prevenir uma doença cardiovascular é por meio da promoção de um estilo de vida saudável, na qual se tenha um maior controle dos principais fatores de risco. Estes foram definidos pela American Heart Association como os “Life Simple 7”, que incluem tabagismo, dieta, atividade física, índice de massa corpórea (IMC), pressão arterial sistêmica (PAS), colesterol total e glicemia de jejum. Tais fatores constituem uma ferramenta para a devida análise da saúde cardiovascular dos pacientes, assim como o cálculo do risco cardiovascular, pois evidências cumulativas têm mostrado que quanto mais altos os riscos cardiovasculares, maiores as chances de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e de outros tipos, como demência e câncer. (AGGARWAL et al., 2019; CLIMIE et al., 2019).

2. Objetivo

¹ Discente (Medicina, Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, Brasil). andrelucasmacalao@hotmail.com

² Doutor em Engenharia Biomédica (Fisioterapia, Universidade do Vale da Paraíba, Brasil). Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. rodrigofranco65@gmail.com

Verificar e analisar os fatores comportamentais e biológicos de risco cardiovascular em acadêmicos do 1º, 4º e 8º períodos, do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA campus Anápolis por meio de um estudo de corte transversal.

3. Método

O estudo de corte transversal foi desenvolvido com acadêmicos do 1º, 4º e 8º períodos do curso de Medicina UniEVANGÉLICA. O cálculo amostral foi realizado levando em consideração a regressão linear bivariada, poder amostral de 95%, nível de significância de 5%, sendo necessário 115 alunos de uma população de 294. Foram recrutados 78 alunos do ciclo básico e 37 alunos do ciclo clínico. O cálculo foi realizado no pacote estatístico G*Power (versão 3.0). A técnica de amostragem foi por sorteio (aleatória). Os acadêmicos foram abordados na sala de aula onde os mesmos foram devidamente identificados e tomaram ciência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o assinaram. Após isso, responderam o questionário de auto relato de tabagismo, Escala de Percepção de Estresse – 10 (EPS-10), o questionário internacional de atividade física (*International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ) e foram encaminhados para uma sala reservada, onde após 5 minutos em repouso, foi aferida a PAS, medida da circunferência abdominal, verificação da altura e pesagem além do cálculo do IMC.

Por se tratar de um projeto de pesquisa que envolve seres humanos, todos os procedimentos seguiram as recomendações da resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o número de parecer 4.321.834. Toda estatística foi realizada por meio do software SPSS IV.23.0, tendo sido estabelecido um intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5% para todos os testes aplicados ($P < 0,05$). Utilizou-se os testes de Qui-Quadrado e os dados utilizados foram expressos em Frequência e Porcentagem. Quando necessário foi adotado a correção de Likelihood Ratio.

4. Resultados

Ao todo, foram avaliados 115 participantes, sendo que a maioria dos estudantes era do sexo feminino (66,9%) e idade entre 21 e 24 anos (51,3%) seguido por 43,4% com idade entre 18 e 20 anos. A Tabela 1 descreve as variáveis relativas à atividade física entre os participantes, mostrando um cenário otimista em que a maior parte dos acadêmicos realizam alguma atividade física em níveis satisfatórios, sendo mínimo o número de sedentários em todos os períodos analisados. Em uma análise mais qualitativa, percebe-se que os alunos ativos e muito ativos são a maioria no 1º

período, os insuficientemente ativos no 4º período e os sedentários no 8º período. Isso pode ser explicado devido ao fato de que o aluno de primeiro período é, geralmente, recém-formado do Ensino Médio, mais jovem, desabituaado com a rotina acadêmica e com mais tempo para se dedicar a outras atividades, visto que a carga horária de seu período é menor e menos cansativa quando comparada aos outros adiante. O aumento dos insuficientemente ativos e sedentários no progredir do curso pode ser explicado devido à maior carga horária, maior demanda de dedicação e maior complexidade dos conteúdos administrados presentes nesses períodos quando comparados com o início do curso, o que acaba afetando o tempo disponível para exercícios físicos e outras atividades.

Tabela 1: Índice de Atividade Física entre os participantes.

IPAQ	1º Período n = 39	4º Período n = 39	8º Período n = 37	TOTAL	P – valor
Ativo/M.Ativo	37,3% (n=28)	33,3% (n=25)	29,3% (n=22)	75	0,053
Ins. Ativo	29,4% (n=10)	41,2% (n=14)	29,4% (n=10)	34	
Sedentário	16,7% (n=1)	0,0% (n=0)	83,3% (n=5)	6	

Com relação às medidas da circunferência abdominal (CA) dos participantes, vistas na Tabela 2, foram obtidos os valores para separação e classificação em dois grupos, os “normais” e com risco elevado. Este grupo envolve mulheres com medida de CA maior que 88 centímetros e homens com medida de CA maior que 102 centímetros. A maior parte dos alunos com valores de CA dentro da normalidade se encontram no 1º período, algo que pode ser explicado pela alta quantidade de acadêmicos fisicamente ativos nessa etapa. Da mesma forma, com o progredir do curso, verificou-se que a maior quantidade de alunos com medidas de CA se encontra no 4º período, em que também há a maior parte de alunos insuficientemente ativos.

Tabela 2: Medidas de Circunferência Abdominal dos participantes.

CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL	1º Período n = 39	4º Período n = 39	8º Período n = 37	P – valor
Normal	34,9%	32,1%	33,0%	0,243
Risco Elevado	16,7%	66,7%	16,7%	

Como destaque da coleta dos dados de peso, na Tabela 3, a maior parte dos participantes dos grupos de até 89 quilogramas e acima de 89 quilogramas está concentrada no 4º período e, como visto nas análises anteriores, coincide-se com o período do curso em que os insuficientemente ativos são mais prevalentes, quando comparados aos outros períodos.

Tabela 3: Peso dos participantes.

PESO	1º Período n = 39	4º Período n = 39	8º Período n = 37	P – valor
Até 69kg	35,5%	32,3%	32,3%	0,775
Até 79kg	20,0%	30,0%	50%	
Até 89kg	28,6%	42,9%	28,6%	
Acima de 89kg	33,3%	44,4%	22,2%	

5. Conclusão

Logo, com a análise dos resultados obtidos nos três critérios apresentados (CA, peso e índice de atividade física), pode-se perceber que, o índice de prática de atividade física mostrou resultados com valores de p muito próximos de 5%, sendo de 0,053, representando alta significância quando comparado aos outros fatores, como peso e circunferência abdominal. Entretanto, mesmo com valores de p não apresentando alta significância nestes critérios, não se pode desprezar os seus achados, que revelaram importante prevalência de medidas de CA que representaram risco elevado nos acadêmicos do 4º período, o que é reiterado pela alta prevalência de acadêmicos com maior peso no mesmo período do curso, assim como a maior prevalência de alunos insuficientemente ativos, o que permite a associação entre a progressão do curso e a mudança de comportamentos entre os estudantes, que tende a favorecer um aumento na incidência e prevalência de fatores de risco cardiovasculares nessa população.

Referências

- AGGARWAL, B. *et al.* Associations of weight cycling with cardiovascular health using American Heart Association's Life's Simple 7 in a diverse sample of women. **Preventive Medicine Reports**, [S. l.], v. 16, p. 2211-3355, 2 nov. 2019.
- CLIMIE, R. E. *et al.* Change in Cardiovascular Health and Incident Type 2 Diabetes and Impaired Fasting Glucose: The Whitehall II Study. **Diabetes Care**, [S. l.], v. 10, n. 42, p. 1981-1987, 2019.
- MOZAFFARIAN, D. *et al.* Heart Disease and Stroke Statistics - 2016 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, [S. l.], v. 133, n. 4, p. e38-e360, 26 jan. 2016.
- ROTH, G. A. *et al.* Demographic and Epidemiologic Drivers of Global Cardiovascular Mortality. **The New England Journal of Medicine**, [S. l.], v. 372, p. 1333-1341, 2 abr. 2015.