

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE/SOBREPESO E ANTECEDENTES FAMILIARES PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ESCOLARES

Raynara Augustin Queiroz¹, José Hiago Feitosa de Matos², Antonia Elizangela Alves Moreira³, Ana Camila Gonçalves Leonel⁴, Amanda da Costa Sousa⁵, Gabriela de Sousa Lima⁶, Emiliana Bezerra Gomes⁷

Resumo:

A obesidade é um dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares (DCV) mais comuns e quando associado a outros fatores, como antecedentes familiares podem acarretar desfechos clínicos negativos. Objetiva-se associar a presença de sobrepeso/obesidade a antecedentes familiares para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em escolares de ensino médio da rede pública. Trata-se de um estudo descritivo de natureza quantitativa oriundo de dados parciais do projeto de pesquisa: "Avaliação de indicadores de risco cardiovascular em escolares", realizado no período de junho a novembro 2020 através de questionário on-line pelo *google forms*. Dentre os 130 participantes do estudo, houve uma tendência significativa ao IMC normal - 85,4% (n=111) em contraponto ao número significativo, 93,8% (n=122) com antecedentes familiares para doenças cardiovasculares. Dessa forma, A associação entre antecedentes familiares e alterações no IMC dos escolares é uma situação preocupante e que pode ocasionar doenças cardiovasculares, comprometendo assim a qualidade de vida dos mesmos.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares. Índice de Massa Corporal. Obesidade. Saúde do adolescente. Prevenção de doenças.

1. Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no Brasil e no mundo, além de serem responsáveis pelo aumento da morbidade e incapacidades ao longo dos anos dos indivíduos, e pode acometer todas as

1 Universidade Regional do Cariri, email: raynara.queiroz@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, email: josé.hiago3@gmail.com

3 Universidade Regional do Cariri, email: elizangela.moreira@urca.br

4 Universidade Regional do Cariri, email: anacamilaleonel@gmail.com

5 Universidade Regional do Cariri, email: amanda.scosta@urca.br

6 Universidade Regional do Cariri, email: gabrieladesl@hotmail.com

7 Universidade Regional do Cariri, email: emiliana.gomes@urca.br

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



faixas etárias de vida. Entretanto é sabido que com o avanço da idade ocorre aumento dos índices de doenças crônicas, dados de 2013 mostram que as DCV são prevalentes dentre aquelas presentes entre os idosos brasileiros, correspondendo a 62% dos homens e 67,4% das mulheres com hipertensão e 23,2% e 36,9% de homens e mulheres, respectivamente, com colesterol alto. Essas doenças são responsáveis por 34,2% e 35,2% dos óbitos entre essa população (DIRETRIZ, 2019).

A adolescência é uma fase de adesão de hábitos que tendem a persistir até a vida adulta, podendo influenciar diretamente na qualidade de vida, logo, é um período propício para o desenvolvimento de estratégias intervencionistas voltadas a identificação e prevenção de fatores de riscos cardiovasculares (BRITO, 2016). Os principais fatores de risco cardiovasculares clássicos são: hipertensão, dislipidemia, obesidade, sedentarismo, tabagismo, diabetes e histórico familiar. Destes alguns são passíveis de modificações. Questões sociodemográficas, étnicas, culturais, dietéticas e comportamentais também podem influenciar no aparecimento de doenças cardiovasculares (DIRETRIZ, 2019).

A presença de dois ou mais fatores de risco durante a adolescência indicam a predição do surgimento de doenças cardiovasculares nos próximos 10 anos (COSTA, 2017). Nota-se que os hábitos alimentares dos adolescentes das mais diversas regiões do mundo encontram-se inadequados, tendo como principal padrão alimentar o "Ocidental", sendo este associado a fatores de risco para DCV (SILVA, 2016). A obesidade na adolescência tem tido aumento significativo nos últimos anos, tornando-se o diagnóstico precoce fundamental. É importante que atrelado a isto, sejam avaliados fatores associados como a presença de dislipidemias (SANTOS, 2019).

A obesidade contribui ainda para o surgimento do diabetes, visto que a gordura contribui para elevação de ácidos graxos livres no sangue, prejudica a sinalização da insulina, diminui a sensibilidade dos receptores nas membranas celulares desencadeando assim resistência insulínica (OLIVEIRA, 2020). A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020) pontua que as taxas de obesidade quase triplicaram desde 1975 e aumentaram quase cinco vezes entre crianças e adolescentes. Nesse sentido, é preciso avaliar e traçar estratégias que efetivamente previnam a obesidade e suas consequências negativas em estágios precoces da vida (BLOCH, 2016).

Considerando-se que o subdiagnóstico da maioria destes indicadores de risco cardiovascular, principalmente a obesidade, estes podem ser feitos a partir da clínica, o ambiente escolar parece propício para investigações de risco e

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: “Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão”



desenvolvimento de estratégias de prevenção e promoção da saúde de escolares (PEREIRA, 2016).

A partir disso, é válido identificar precocemente fatores de risco cardiovascular em escolares, bem como realizar atividades de prevenção para doenças cardiovasculares.

2. Objetivo

Associar a presença de sobrepeso/obesidade a antecedentes familiares para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em escolares de ensino médio da rede pública.

3. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo de natureza quantitativa oriundo de dados parciais do projeto de pesquisa de iniciação científica intitulado: “Avaliação de indicadores de risco cardiovascular em escolares”, realizado com escolares adultos jovens no período de junho a novembro 2020. Em virtude da pandemia COVID-19, respeitando o decreto estadual do Ceará Nº 33.510, de 16 de março de 2020, a coleta de dados foi realizada de forma remota através de um questionário on-line pelo *Google forms*. Para maior acesso a pesquisa, o questionário foi enviado através do Gmail e pelas redes sociais: WhatsApp e Instagram. Ao todo, 144 estudantes responderam à pesquisa

Compuseram a amostra estudantes do sexo masculino e feminino do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio de rede pública das cidades de Barbalha, Crato e Juazeiro do Norte no estado Ceará e que concordaram em participar voluntariamente do estudo, assinando assim o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE. Foram excluídos os participantes que não possuíam acesso a aparelho eletrônico: celular, notebook, tablet ou similares e aqueles que não responderam peso e altura autorreferidas, visto que seriam dados necessários para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), totalizando assim uma amostra final de 130 participantes.

Os dados coletados foram organizados em um banco de dados na planilha eletrônica do Microsoft Excel contendo: peso e altura do participante, sendo calculado a partir disso, o Índice de Massa Corporal (IMC) e feito a classificação de acordo com Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020): baixo peso ($\leq 18,5$ Kg/m²); normal (18,5 a 24,9 Kg/m²); sobrepeso (25 a 29,9 Kg/m²) e obesidade (≥ 30 Kg/m²).

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



A análise estatística descritiva dos dados foi realizada através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 20.0, considerando um nível de significância de $p=(<)0,05$. O teste exato de Fisher foi empregado na associação das proporções dos números de casos. O presente estudo atendeu às recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, referentes às pesquisas envolvendo seres humanos, obtendo aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri, conforme o parecer nº 3.563.961.

4. Resultados

Dentre os 130 participantes do estudo, houve uma tendência significativa ao IMC normal, correspondendo a 85,4% (n=111), mas, apresentaram-se números significativos em relação à presença de antecedentes familiares para as doenças cardiovasculares. Notou-se que 93,8% (n=122) dos estudantes apresentaram antecedentes familiares para as doenças cardiovasculares. Destes, 85,2% estudantes (n=104) apresentaram IMC normal e apenas 14,8% participantes (n=18) tiveram alteração de peso corporal. 1,5 (n=2) apresentaram obesidade e 13,1 (n=16) sobrepeso.

No entanto, embora o número de estudantes com alteração do peso associado à presença de antecedentes familiares seja relativamente pequeno, ainda assim chama-se atenção para a importância da prevenção às doenças cardiovasculares, visto que, as mesmas se desenvolvem a partir da agregação de fatores de risco cardiovascular. No que se refere aos 6,2% (n= 8) participantes que não apresentaram antecedentes familiares, 87,5% (=7) apontaram IMC normal e 12,5% (n=1) IMC inadequado.

5. Conclusão

A associação entre antecedentes familiares e alterações no IMC dos escolares é uma situação preocupante e que pode ocasionar doenças cardiovasculares, comprometendo assim a qualidade de vida dos mesmos. Apesar de no estudo a maioria dos participantes estarem dentro dos valores de normalidade para peso corporal, o número de estudantes com antecedentes familiares é relevante e merece uma atenção especial, principalmente no que diz respeito à prevenção de fatores de risco cardiovascular.

A obesidade e o sobrepeso fazem parte dos fatores de risco às doenças cardiovasculares modificáveis e podem surgir de acordo com os hábitos dietéticos e estilo de vida. A partir disso, reforça-se a importância de reavaliações periódicas destes fatores com essa população, uma vez que, grande parte já possui um fator de risco presente, histórico familiar de doenças cardiovasculares.

V SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXIII Semana de Iniciação Científica

07 a 11 de Dezembro de 2020

Tema: "Os impactos e desafios da pandemia COVID no ensino, pesquisa e extensão"



Além disso, a adolescência é caracterizada por uma fase de crescimento, motivo esse que pode levar a oscilações durante este período que precisam ser avaliadas frequentemente, bem como identificar a presença de outros fatores de risco e de situações clínicas negativas, como as dislipidemias. O presente estudo apresentou como limitação o tamanho da amostra, devido à forma de coleta de dados, uma vez que por causa da pandemia, não foi possível realiza-la com todos os estudantes previstos para a pesquisa.

6. Referências

BLOCH, K. V.; CARDOSO, M. A.; SICHIERI, R. Estudo dos Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA): resultados e potencialidade. **Rev Saúde Pública**, 2016.

BRITO, B. B. *et al.* Doenças cardiovasculares: fatores de risco em adolescentes. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 2, p.1-8, Abr/jun; 2016

COSTA, I. F. A. F. *et al.* Adolescentes: comportamento e risco cardiovascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 16, n. 3, p. 205-213, 2017.

GONÇALVES, V.S. S. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial entre adolescentes: revisão sistemática e metanálise. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 1-12, 2016.

OLIVEIRA, V. P. *et al.* Reflexões sobre a relação entre resistência à insulina, diabetes mellitus e obesidade na adolescência à luz da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 41, p. 1-6, fev., 2020.

PEREIRA, F. E. F. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial em escolares brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev. Nutr Clín Diet Hosp**, v. 36, n. 1, p. 85-93, 2016.

SANTOS, E. G. R. *et al.* Prevalência de risco cardiovascular a partir de parâmetros antropométricos em crianças e adolescentes. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 17, n. 60, p.54-62, abr./jun., 2019.

SILVA, A. D. S. *et al.* Índices de obesidade e hipertensão arterial sistêmica nos adolescentes Brasileiros/Indices of obesity and systemic arterial hypertension in Brazilian adolescents. **Rev. Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 1, p. 461-468, 2019.

SILVA, D. F. O.; LYRA, C. O.; LIMA, S. C. V. C. Padrões alimentares de adolescentes e associação com fatores de risco cardiovascular: uma revisão sistemática. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1181-1196, 2016.

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia, **Arq Bras Cardiol**, p. 1-105, 2019

SOUZA, A. M., *et al.* ERICA: ingestão de macro e micronutrientes em adolescentes brasileiros. **Rev Saúde Pública**, n. 50, 2016.