

REVISÃO DE LITERATURA

Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: uma revisão bibliográfica

Cardiovascular risk factors in adolescents: a literature review

Carolinne Viana da Silva¹, Denise Soares de Alcântara²

RESUMO

Introdução: A prevalência dos fatores de risco cardiovascular tem aumentado de forma significativa entre os indivíduos nas diversas fases da vida. Dentre elas, a adolescência tem se destacado visto que seus hábitos de vida estão cada vez mais relacionados a um cenário globalizado, com acentuado aumento das atividades de lazer passiva (horas frente à TV, uso abusivo de computador, vídeo game e mídias eletrônicas), alimentação inadequada (consumo excessivo de massas, gorduras, lanches e *fast foods*), inatividade física, excesso de massa corporal e horas irregulares de sono. **Objetivo:** Verificar a ocorrência dos fatores de risco cardiovasculares em adolescentes. **Materiais e Métodos:** Estudo realizado através de pesquisa bibliográfica em publicações de língua portuguesa, nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, para verificar a ocorrência dos

fatores de risco cardiovasculares em adolescentes, com a utilização dos descritores adolescente, doenças cardiovasculares e fatores de risco. **Resultados:** O sobrepeso, a obesidade e o sedentarismo são os fatores de risco cardiovascular mais frequentes entre os adolescentes, estando os mesmos associados ao estilo de vida. **Considerações Finais:** Sabendo-se que os maiores fatores de risco cardiovascular encontrados nos estudos entre adolescentes são fatores de risco modificáveis, pode-se inferir que haja uma necessidade urgente de implementação de políticas públicas que visem a adoção de medidas preventivas e de controle dos fatores de risco cardiovascular com ênfase nos hábitos alimentares e no nível de atividade física.

Descritores: Adolescente. Doenças cardiovasculares. Fatores de risco.

ABSTRACT

Introduction: The prevalence of cardiovascular risk factors has increased significantly among individuals at different stages of life. Among them, adolescence has been highlighted as their living habits are increasingly related to a global scenario, with significant increase in passive leisure activities (hours watching TV, abuse computer, video game and electronic media), improper diet (excessive consumption of pasta, fats, snacks and fast foods), physical inactivity, excess body mass and irregular hours of sleep. **Objective:** To determine the occurrence of cardiovascular risk factors in adolescents. **Material and Methods:** A study conducted through literature in English language publications, on the basis of academic and scielo google data to verify the occurrence of cardiovascular

risk factors in adolescents, with the use of descriptors teenager, heart disease and risk factors. **Results:** Overweight, obesity and physical inactivity are the most frequent cardiovascular risk factors among adolescents, with the same associated with lifestyle. **Final Thoughts:** Knowing that the major cardiovascular risk factors found in studies among adolescents are modifiable risk factors, you can infer that there is an urgent need to implement public policies to the adoption of preventive measures and control factors cardiovascular risk with emphasis on dietary habits and level of physical activity.

Descriptors: Adolescent. Cardiovascular diseases. Risk factors.

¹Acadêmica do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UnirG. Gurupi-TO, Brasil. E-mail: carollzago@gmail.com

²Enfermeira. Professora Mestre Assistente II do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UnirG. Mestre (Centro de Pós-Graduação e Pesquisa Mestrado em Enfermagem). Universidade de Guarulhos. Gurupi-TO, Brasil. E-mail: deizisa@uol.com.br

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Denise Soares de Alcântara. Av. Rio de Janeiro nº 1584, CEP: 77403-090, Gurupi-TO.
E-mail: deizisa@uol.com.br

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) as doenças cardiovasculares constituem uma das principais causas de mortalidade no Brasil e no mundo, sendo assim considerado um grande problema de Saúde Pública, incapacitando cidadãos em plena idade adulta trazendo-lhes perdas potenciais de anos de vida, e grandes gastos ao sistema de saúde.¹

As doenças cardiovasculares (DCV) apresentam caráter insidioso e frequentemente são de evolução agressiva devido o acometimento de órgãos vitais, o que pode terminar em eventos letais ou de difícil controle.²

O comportamento epidemiológico nos últimos anos desse grupo de doenças tem sido alvo constante de grande preocupação do meio científico e até de governantes, visto o elevado número de indivíduos acometidos por estas doenças, pela sua repercussão negativa sobre a qualidade de vida de seus portadores e pelas consequências negativas ao sistema de saúde e cofres públicos.¹

Estima-se que 80% das doenças cardiovasculares podem ser prevenidas e estão relacionadas aos maus hábitos de vida. Embora os hábitos de vida dependam de cada um, apesar da responsabilidade ser individual, a prevenção das DCV somente terá êxito em um ambiente que toda a população tenha acesso e apoio para desfrutar de um estilo de vida saudável.¹

No Brasil, em 2007, a taxa de mortalidade para DCV foi de 70,6%, e suas causas em 31,4% o acidente vascular encefálico (AVE), 30,0% a doença isquêmica do coração (DIC) e em 12,8% a hipertensão arterial sistêmica (HAS), sendo esta considerada o mais importante fator causal de AVE e DIC.³

Os fatores de risco para DCV são caracterizados como qualquer elemento clínico ou laboratorial que predispõe à um aumento no risco de desenvolver uma doença, estando este relacionado ao surgimento e progressão desta em certo período de tempo. Eles são classificados e divididos em não modificáveis (hereditariedade, idade, sexo e raça) e modificáveis (tabagismo, sedentarismo, obesidade, alcoolismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes, colesterol e estresse).⁴⁻⁵

Diante da diversidade dos fatores de risco para doenças cardiovasculares (FRDCV) existentes estima-se que grande parcela da população esteja suscetível ao desenvolvimento das DCV, considerando principalmente os fatores ambientais e comportamentais.⁶ Segundo Vasconcelos et al.⁷ e Cobayashi et al.⁸ os adolescentes representam uma parcela da

população que pelos seus hábitos de vida e pelos fatores genéticos individuais pré-existent, tem mostrado cada vez mais predisposição à presença de um ou mais FRCV bem como para o desenvolvimento de DCV.

A falta de atividade física, seguida do acúmulo e excesso de massa corporal, o maior tempo gasto em frente à televisão, computadores, vídeo games, horas irregulares de sono e aumento do consumo de gorduras, massas e lanches do tipo fast food, tem sido condições preocupantes enfatizadas pelos pesquisadores no que concerne aos riscos para desenvolvimento das DCV.⁷⁻⁸

No Brasil, apesar dos dados relativos aos fatores de risco cardiovascular terem se mostrado consistentes, em virtude de estudos bem delineados e representativos, estes ainda ficam restritos a algumas localidades e a algumas parcelas da população. Nesse sentido é fundamental a realização de análises sobre a prevalência de fatores de riscos cardiovasculares em diferentes locais e populações, com o intuito de gerar informações sobre a temática, o que poderá contribuir com a elaboração de medidas e estratégias, que visem melhor atender as características específicas de cada população.⁹

Quando analisamos os elementos comportamentais do estilo de vida, e a rotina dos adolescentes, há grande preocupação, pois a inatividade física é frequente. Consequentemente o crescente avanço tecnológico têm influenciado cada dia mais as populações, focando em seus diversos hábitos e estilos de vida.⁶⁻⁷

A inatividade física costuma ser seguida de acúmulo e excesso de massa corporal, e pode aparentemente aumentar a probabilidade do surgimento de doenças metabólicas e também cardiovasculares, constituindo-se assim um importante problema de saúde pública, observando assim um aumento expressivo nos fatores de risco para doenças cardiovasculares. A importância da identificação destes fatores tem sido amplamente abordada e documentada em periódicos de saúde.⁶⁻⁷

Portanto diante do exposto e da importância do tema, este estudo de revisão teve como objetivo verificar a ocorrência dos fatores de risco cardiovasculares em adolescentes.

METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão de literatura, através de pesquisa bibliográfica em publicações de língua portuguesa, nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, para verificar a ocorrência dos fatores de risco cardiovasculares em adolescentes, com a utilização dos

descritores adolescente, doenças cardiovasculares e fatores de risco.

Como critério de inclusão foram selecionados apenas artigos nacionais, em português, publicados nos últimos cinco anos. Foram excluídas as publicações referentes à teses, dissertações, monografias e artigos de revisão bibliográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados foram compostos exclusivamente por adolescentes na faixa etária entre 10 e 19 anos. O tipo de estudo mais encontrado foi o transversal, que segundo Polit, Beck e Hungler¹² são os mais utilizados para realização de estudos epidemiológicos, que envolvem a coleta de dados em período definido. Para caracterização das amostras o instrumento mais utilizado foi questionário.

As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de mortes no Brasil e no mundo, necessitando de intervenções preventivas para a redução deste importante problema de saúde pública, monitorando assim os seus fatores de risco.¹⁰

A análise adequada da prevalência destes fatores na população, com diversas abordagens, torna-se relevante para a obtenção de novos dados, permitindo com isso inovar e reelaborar as diretrizes nacionais, visando compreender e resolver da melhor forma os fatores presentes em cada população específica.¹¹

Esta prevalência tem apresentado relação direta com os hábitos de vida da população e uma das populações acometidas de forma considerável e pouco pesquisada tem sido os adolescentes, que se encontram em uma fase de diversas modificações, aprendizagem e relatividade de novos e velhos hábitos de vida.⁶⁻⁷

Nos estudos investigados, os fatores de risco cardiovascular mais prevalentes foram sobrepeso/obesidade e o sedentarismo, enquanto que o menos frequente nestes estudos foi a pressão arterial elevada.

Em um estudo realizado na região Sul por Christofaro et al.¹³, com adolescentes de 10 a 16 anos, os FRCV de maior prevalência foram o sobrepeso e a obesidade, em 18,2%.

Cheheun et al.¹⁴ encontraram em seu estudo, na região sudeste, uma prevalência de 18,8% nos FRCV sobrepeso ou obesidade entre adolescentes.

Lancarotte et al.¹⁵ conduziram outro estudo na Região Sudeste com adolescentes na faixa etária entre 10 a 19 anos apontando que 70,5% passam mais horas despendidas frente à televisão, computador ou videogame e tem alto consumo de refrigerante (72,5%) e sal (41,9%).

Os referidos autores revelaram ainda que o sobrepeso e a obesidade entre os pesquisados são os FRCV de maior prevalência variando de 18,7% a 41,6%.

Os estudos supracitados mostraram considerável prevalência de sobrepeso e obesidade como FRCV em adolescentes apesar de outros fatores predisponentes também terem sido detectados, no entanto com frequência menos expressiva, como é o caso do consumo elevado de refrigerante, de sal, excesso de tempo em frente à TV, computador e/ou videogame, sedentarismo, IMC elevado e circunferência da cintura alterada.

Condições ambientais, comportamentais, genética, cultural, entre outras podem proporcionar diferença na prevalência de FRCV entre a população como pode ser visto no estudo de Legnani et al.⁶, que em sua pesquisa com adolescentes escolares da Tríplice Fronteira, evidenciaram que as adolescentes paraguaias apresentaram-se mais insuficientemente ativas 83,0% do que os adolescentes brasileiros 78,3%, enquanto os adolescentes argentinos apresentaram consumo de álcool e excesso de peso como FRCV mais prevalente.

O presente estudo pode averiguar que as diferenças de cultura interferem de forma significativa nos hábitos de vida de cada nacionalidade.

Beck et al.¹⁶ revela que dieta aterogênica 98,3% e sedentarismo 61,2% se destacam como FRCV de maior prevalência em seu estudo realizado na região Sul com 660 adolescentes entre 14 e 19 anos.

Dado semelhante é observado no estudo de Farias Júnior et al.¹⁷ com 782 adolescentes entre 14 e 17 anos da Região Nordeste, visto que constataram que níveis insuficientes de atividade física (59,5%) e hábitos alimentares inadequados (49,5%).

Para minimizar essa situação no estudo de Beck et al.¹⁶ sugerem como forma preventiva da alta prevalência de sedentarismo, sobrepeso e obesidade, a melhora de políticas de promoção à atividade física envolvendo melhor aproveitamento dos espaços públicos e escolares.

Neste contexto Christofaro et al.¹³ chamaram a atenção no sentido de que adolescentes ativos possuem maior probabilidade de se tornarem adultos suficientemente ativos. Por isso esclarecem que quanto maior o incentivo de atividade física em idades mais jovens, melhor será os resultados combatendo a alta prevalência dos FRCV na população em questão. Os dados detectados nos principais estudos investigados foram apresentados nas tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1. Resumo das características das publicações analisadas, relacionadas à prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes.

Autores	Ano	Base de Dados	Região	Amostra	Faixa Etária	Desenho	Objetivo	Instrumentos	FRCV Pesquisados	Resultados
BECK et al. ¹⁶	2011	Google Acadêmico	Sul	660	14 – 19 anos	Transversal	Determinar a prevalência FRCV e analisar sua associação com variáveis sociodemográficas em adolescentes do município de Três de Maio/RS.	Questionário	Sedentarismo, dieta aterogênica, tabagismo, excesso de peso, excesso de adiposidade abdominal, pré-hipertensão, HAS, hiperglicemia e dislipidemias.	Dieta aterogênica 98,3%, sedentarismo 61,2%.
FARIAS JÚNIOR et al. ¹⁷	2011	Google Acadêmico	Nordeste	782	14 – 17 anos	Transversal	Determinar a prevalência de FRCV (individual e co-ocorrência); e investigar a relação entre esses fatores e indicadores sociodemográficos em adolescentes.	Questionário anônimo	Níveis insuficientes de atividade física, hábitos alimentares inadequados, pressão arterial elevada, etilismo, excesso de peso corporal e tabagismo.	Níveis insuficientes de atividade física 59,5% e hábitos alimentares inadequados 49,5%.

Tabela 2. Resumo das características das publicações analisadas, relacionadas à prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes.

Autores	Ano	Base de Dados	Região	Amostra	Faixa Etária	Desenho	Objetivo	Instrumentos	FRCV Pesquisados	Resultados
LANCARO-TTE et al. ¹⁵	2010	SciELO	Sudeste	2.125	10 - 19 anos	Observacional Transversal	Identificar, em adolescentes, a prevalência de sobrepeso e do estilo de vida associado a risco para o desenvolvimento de DCV, além dos fatores que os influenciam.	Questionário anônimo, pré-codificado, questões fechadas, divididas em seis blocos.	Sobrepeso e estilo de vida (história familiar de IAM, HAS, Diabetes. Atividade Física, hábitos alimentares, uso de bebidas alcoólicas, e uso de cigarro).	Sobrepeso e obesidade variaram de 18,7% a 41,6%. 70,5% passam mais horas despendidas frente à televisão, computador ou videogame e de consumo de refrigerante 72,5% e sal 41,9%.

Tabela 3. Resumo das características das publicações analisadas, relacionadas à prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes.

Autores	Ano	Base de Dados	Região	Amostra	Faixa Etária	Desenho	Objetivo	Instru- mentos	FRCV Pesquisados	Resultados
CHRISTO-FARO et al. ¹³	2011	SciELO	Sul	1.021	10 – 16 anos	Transversal	Avaliar e comparar a prevalência de FRCV em adolescentes escolares de diferentes classes econômicas.	Questionário – Baecke et al. (1982)	Peso, estatura, IMC, CA, PA, pratica de atividade física.	Sobrepeso e obesidade de 18,2%.
LEGNANI et al. ⁶	2011	SciELO	Tríplice Fronteira	1.183	15 – 18 anos	Transversal	Identificar as prevalências dos FRCV, isoladamente e por agrupamentos, em adolescentes da Tríplice Fronteira: Argentina, Brasil e Paraguai.	Questionário adaptado – Global School-Based Student Health Survey (2004)	Peso, estatura, IMC, atividade física, consumo alimentar (frutas, verduras e refrigerante), consumo de drogas lícitas (cigarros e bebidas alcoólicas).	As adolescentes paraguaias apresentavam 83,0% mais insuficientemente ativas do que os adolescentes brasileiros 78,3%. Já os adolescentes argentinos apresentavam FRCV como: excesso de peso e o consumo de álcool.

Neste estudo de revisão, pode-se observar que as produções científicas acerca da prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes são escassas. Entretanto, baseado nos resultados, compreende-se que a prevalência dos fatores de risco para este grupo tem sido alta.

Os resultados obtidos nesta pesquisa mostraram que os FRCV de maior destaque foram o sobrepeso, a obesidade e o sedentarismo, os quais estão diretamente relacionados aos maus hábitos de vida destes adolescentes e ao cenário globalizado em que vivemos.

Diante dos fatos compreende-se a necessidade urgente de políticas públicas que visem a adoção de medidas preventivas e de controle dos FRCV com ênfase na adequação dos hábitos alimentares e do nível de atividade física.

Salienta-se ainda que quando os FRCV são avaliados e diagnosticados precocemente, as estratégias de prevenção têm um percentual maior de sucesso, considerando-se os adolescentes como indivíduos em fase de fácil adaptação a novos hábitos saudáveis.

Neste contexto sugere-se a realização de mais estudos sobre a temática, dada a sua importância e impacto sobre a saúde coletiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se inferir que os fatores de risco cardiovascular sobrepeso, obesidade e sedentarismo são os mais frequentes entre os adolescentes, estando os mesmos associados ao estilo de vida adotado.

Sabendo-se que os maiores fatores de risco cardiovascular encontrados nos estudos, entre adolescentes, são fatores de risco modificáveis, pode-se inferir que haja uma necessidade urgente de implementação de políticas públicas que visem a adoção de medidas preventivas e de controle dos fatores de risco cardiovascular com ênfase nos hábitos alimentares e no nível de atividade física.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organização Mundial de Saúde (OMS). Prevenção de Doenças Crônicas: um investimento vital. [Internet]. Canadá: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005 [acesso em 2014 ago 12]. Disponível em: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1_port.pdf?ua=1.
2. Sá CR. A avaliação do perfil de risco cardiovascular pelo escore de Framingham em uma amostra da população adulta no município de Mateus Leme (MG) [dissertação] [Internet]. Belo horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2009. [acesso em 2014 out 19]. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/>.
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia /Sociedade Brasileira de Hipertensão /Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq bras cardiol. 2010; 95(1 supl.1): 1-51.
4. Heinisch RH, Zukowshi CN, Heinisch LMM. Fatores de risco cardiovascular em acadêmicos de medicina. ACM arq catarin med. [Internet]. 2007 [acesso em 2015 abr 22]; 36(1): 76-84. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/>.
5. Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo - SOCESP [Internet]. Fatores de Risco [acesso em 2014 set 12]. Disponível em: <http://www.soces.org.br/prevencao/fatores-de-risco/>.
6. Legnani E, Legnani RFS, Filho VCB, Gasparotto GS, Campos W, Lopes AS. Fatores de risco cardiovascular em escolares da Tríplice Fronteira. Motriz rev educ fis. (Impr). 2011 [acesso em 2015 abr 03]; 17(4): 640-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n4/a08v17n4.pdf>.
7. Vasconcelos IQA, Neto AS, Mascarenhas LPG, Bozza R, Ulbrich AZ, Campos W, Bertin RL. Fatores de Risco Cardiovascular em Adolescentes com Diferentes Níveis de Gasto Energético. Arq bras cardiol. [Internet]. 2008 [acesso em 2015 mar 30]; 91(4): 227-33. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v91n4/04.pdf>.
8. Kobayashi F, Oliveira FLC, Escrivão MAMS, Silveira D, Taddei JAAC. Obesidade e Fatores de Risco Cardiovascular em Adolescentes de Escolas Públicas. Arq bras cardiol. [Internet]. 2010 [acesso em 2015 abr 22]; 95(2): 200-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/>.
9. Ministério da Saúde (Brasil). Caderno de Atenção Básica - N14, Prevenção de Doenças Cardiovascular, cerebrovascular e Renal crônica. [Internet] Brasília: Ministério da Saúde, 2006 [acesso em 2014 set 10]. Disponível em: 189.28.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad14.pdf.
10. Martins LN, Souza LS, Silva CF, Machado RS, Silva CEF, Vilagra MM, Carvalho CVA, Pereira ABCNG. Prevalência dos Fatores de

- Risco Cardiovascular em Adultos Admitidos na Unidade de Dor Torácica em Vassouras, RJ. *Rev bras cardiol.* [Internet]. 2011 [acesso em 2014 ago 19]; 24(5): 299-307. Disponível em: www.sociedades.cardiol.br/
11. Viebig, RF, Valero MP, Araújo F, Yamada AT, Mansur AJ. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. *Arq bras cardiol.* [Internet]. 2006 [acesso em 2014 out 18]; 86(5): 353-60. Disponível em: <http://www.scielo.br/>.
 12. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização.* 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
 13. Christofaro DGD, Andrade SM, Fernandes RA, Ohara D, Dias DF, Júnior IFF, Oliveira DR. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre escolares em Londrina-PR: diferenças entre classes econômicas. *Rev bras epidemiol.* [Internet]. 2011 [acesso em 2015 abr 03]; 14(1): 27-35. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14n1/03.pdf>.
 14. Chehuen MR, Bezerra AIL, Bartholomeu T, Junqueira NO, Rezende JAS, Basso L, Oliveira JA, Lemos WP, Tani G, Prista A, Maia JAR, Forjaz CLM. RiscoCardiovascular e Prática de Atividade Física em Crianças e Adolescentes de Muzambinho/MG: Influência do Gênero e da Idade. *Rev bras med esporte.* [Internet]. 2011 [acesso em 2015 abr 22]; 17(4): 232-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/>.
 15. Lancarotte I, Nobre MR, Zanetta R, Polydoro M. Estilo de Vida e Saúde Cardiovascular em Adolescentes de Escolas do Município de São Paulo. *Arq bras cardiol.* [Internet]. 2010 [acesso em 2015 abr 03]; 95(1): 61-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/>.
 16. Beck CC, Lopes AS, Giuliano ICB, Borgatto AF. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes de município do sul do Brasil: prevalência e associações com variáveis sociodemográficas. *Rev bras epidemiol.* [Internet]. 2011 [acesso em 2015 abr 22]; 14(1): 36-49. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/>.
 17. Farias Júnior JC, Mendes JKF, Barbosa DBM, Lopes AS. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos. *Rev bras epidemiol.* [Internet]. 2011 [acesso em 2015 abr 22]; 14(1): 50-62. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14n1/05.pdf>.