IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES NO INTERIOR DO CEARÁ

Daiany Maria Castro Nogueira [1], Rebecca Silveira Maia [2], Emilia Soares Chaves Rouberte [3]

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCV) continuam sendo a principal causa de morte no mundo. Os mais importantes fatores de risco comportamentais, tanto para doenças cardíacas quanto para AVCs, são dietas inadequadas, sedentarismo, uso de tabaco e uso nocivo do álcool. Os efeitos dos fatores comportamentais de risco podem se manifestar em indivíduos por meio de pressão arterial elevada, glicemia alta, hiperlipidemia, sobrepeso e obesidade. A inclusão de adolescentes nos estudos de investigação sobre indicadores de risco para alterações cardiovasculares é uma iniciativa relativamente recente e fundamentada em diversos motivos, entre os quais se destaca a percepção de que as ações preventivas são mais efetivas quando implementadas em faixas etárias precoces. O objetivo foi identificar fatores de risco cardiovascular em adolescentes escolares de um município do interior do Ceará. Estudo do tipo transversal, foi realizado em uma escola municipal de ensino médio localizada no município de Acarape-CE. A coleta de dados foi realizada no próprio ambiente escolar. A amostra foi composta por 202 participantes. Os dados foram coletados por meio de entrevista individual, avaliação antropométrica e verificação de pressão arterial. Os resultados deste estudo indicam que adolescentes com características antropométricas consideradas de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares apresentaram maiores valores de IMC, Pressão arterial e RCQ em relação ao sexo e idade. Metodologias diferenciadas para avaliação da composição corporal e,consequentemente, dos riscos cardiovasculares aos quais os adolescentes estão predispostos tornam a promoção da saúde e a prevenção de agravos futuros mais eficazes.

Palavras-chave:

adolescentes. risco cardiovascular. escola.

[1] Unilab, ICS, Discente, e-mail: daiany.nogueira@hotmail.com
[2] Unilab, ICS, Discente, e-mail: rebes_maia@hotmail.com
[3] Unilab, ICS, Docente, e-mail: emilia@unilab.edu.br

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) continuam sendo a principal causa de morte no mundo; mais pessoas morrem anualmente por essas enfermidades do que por qualquer outra causa. Estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por essas causas em 2015, representando 31% de todas as mortes em nível global. Além disso, verifica-se que mais de três quartos das mortes por doenças cardiovasculares ocorrem em países de baixa e média renda. Das 17 milhões de mortes prematuras (pessoas com menos de 70 anos) por doenças crônicas não transmissíveis, 82% acontecem em países de baixa e média renda e 37% são causadas por doenças cardiovasculares (OMS, 2017).

No Brasil, são responsáveis por um total de 20% de todas as mortes na população brasileira acima de 30 anos de idade, sendo o sul e o sudeste responsáveis pelas maiores taxas do país (MANSUR; FAVARATO, 2016). Este mesmo estudo destacou que a mortalidade por DCV aumentou na região Nordeste no período de 1980 a 2012, 27% na população total, 33% nos homens e 18% nas mulheres. Nas demais regiões, verificou-se uma redução da mortalidade na população total, nos homens e nas mulheres. As reduções foram mais significativas nas regiões Sul e Sudeste com reduções acima de 95% na mortalidade para o período de 1980 a 2012. Em 2010, as DCV foram responsáveis por 73,9% dos óbitos no Brasil junto com as doenças crônicas não transmissíveis, sendo a principal causa de morte (DUNCAN; STEVENS; SCHMIDT, 2012).A maioria das doenças cardiovasculares pode ser prevenida por meio da abordagem de fatores comportamentais de risco – como o uso de tabaco, dietas não saudáveis e obesidade, falta de atividade física e uso nocivo do álcool –, utilizando estratégias para a população em geral (OMS, 2017).

Os mais importantes fatores de risco comportamentais, tanto para doenças cardíacas quanto para AVCs, são dietas inadequadas, sedentarismo, uso de tabaco e uso nocivo do álcool. Os efeitos dos fatores comportamentais de risco podem se manifestar em indivíduos por meio de pressão arterial elevada, glicemia alta, hiperlipidemia, sobrepeso e obesidade. Esses "fatores de risco intermediários" podem ser mensurados em unidades básicas de saúde e indicam um maior risco de desenvolvimento de ataques cardíacos, acidentes vasculares cerebrais, insuficiência cardíaca e outras complicações (OMS, 2017).

No Ceará, Em 1997 as DCNT representavam aproximadamente um terço (32,7%) do total de óbitos ocorridos no Estado. Já no ano de 2016 essa proporção atingiu quase a metade de todos os óbitos registrados (49,4%), representando um acréscimo de 51,1% entre 1997 e 2016, sendo as principais causas: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) com elevação de 63,6%, seguido da diabetes mellitus (DM) com 17,2% e neoplasias com aumento de 14,6% no período. Para as doenças do aparelho circulatório observou-se decréscimo de 3,0%. Por sua vez, as doenças cardiovasculares representam a primeira causa de óbito na população no estado do Ceará. Considerando o período entre 1997 a 2016, houve um aumento percentual das Doenças Hipertensivas (313,5%) passando de 5,2 para 21,5 por 100.000 hab., diabetes (122,4%) elevando-se de 9,8 para 21,8 por 100.000 hab. e Doenças Isquêmicas do Coração (123,3%), passando de 21,5 para 48,0 por 100.000 hab. Em relação aos anos avaliados, quando analisada a mortalidade proporcional específica por DCNT, percebe-se maior magnitude das doenças cardiovasculares, as quais representaram mais de 40% dos óbitos em 1997 e mais de 50% em 2016. (CEARÁ, 2017).

Dentre os fatores de risco para as DCV, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) assume destaque por representar, grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. No Brasil, a HA atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV) (OPAS, 2009; DIRETRIZ, 2016).

Outro motivo relacionado com a necessidade de extensão dos programas de avaliação e acompanhamento da saúde cardiovascular de adolescentes são as evidências produzidas por diferentes estudos sobre o crescimento da presença de sobrepeso e obesidade na população brasileira. Esses índices, associados ao sedentarismo, estão aumentando também neste grupo etário e, desse modo, crianças e adolescentes transformam-se em potenciais candidatos a futuros portadores de doenças cardiovasculares (ARAUJO, LOPES, GUEDES, MOREIRA, CAVALCANTE, OLIVEIRA, COSTA, CHAVES, CHAVES, SILVA, LIMA, MONTEIRO, 2009).

Os hábitos de vida adotados na infância e adolescência podem refletir na idade adulta, já que há evidências que a aterosclerose inicia-se nos primeiros anos de vida, progredindo lentamente até a vida adulta (OMS, 2007).

Estudos envolvendo crianças e adolescentes revelam que distúrbios da pressão arterial e outros indicadores morfológicos de risco, como a distribuição da gordura corporal, podem ter origem na adolescência (AGUIAR, 2009). Os hábitos alimentares e a rotina de exercícios que se formam enquanto o adolescente alcança progressivamente a sua independência podem potencializar ou prejudicar os estilos de vida e a saúde na idade adulta (BRASIL, 2010).

É importante ressaltar que a infância é a fase ideal para a adoção de hábitos de vida saudáveis, já que aumenta a probabilidade de que permaneça na vida adulta. Sendo assim, a adoção de medidas que visam o controle precoce de fatores de risco cardiovasculares pode permitir a prevenção primária de cardiopatias (SANTOS, et al, 2012).

As políticas de saúde reconhecem o espaço escolar como espaço privilegiado para práticas promotoras da saúde, preventivas e de educação para saúde. O Programa Mais Saúde: Direito de Todos, lançado pelo Ministério da Saúde, em 2008, é um exemplo disso (BRASIL b, 2010).

As condições de vida e saúde e também as iniquidades sociais em nosso país permitem dizer que essa parcela da população está exposta a graves riscos de adoecimento e a situações de vulnerabilidade, que precisam ser objeto prioritário de ação eficaz pelo sistema de saúde, em conjunto com outros setores (BRASIL b, 2010). As avaliações clínicas periódicas multidisciplinares permitem identificar e atuar sobre fatores de risco, de forma preventiva, contribuindo para redução da morbidade e mortalidade. Além disso, existem boas evidências de que, quando pautadas na integralidade do cuidado e na educação em saúde, avaliações periódicas promovem a adoção de hábitos e atitudes de vida mais saudáveis, por parte, principalmente, do estudante cidadão que está em formação (BRASIL, 2009).

Considerando o risco cardiovascular, mais especificamente um dos fatores de risco, e esta população específica, estudos epidemiológicos realizados no Brasil têm demonstrado que a prevalência de HAS em crianças e adolescentes varia de 0,8% a 8,2%. Adolescentes e crianças maiores podem desenvolver hipertensão primária ou essencial. E estudos mostram que crianças com nível pressórico acima do percentil 90 têm risco 2,4 vezes maior de apresentar hipertensão na fase adulta (DIRETRIZ, 2016).

Para a avaliação do risco cardiovascular, várias estratégias têm sido adotadas para estimar esse risco com maior precisão. Uma das mais antigas e simples é buscar na anamnese e no exame físico dados que componham um quadro de risco, por exemplo, gênero, idade, tabagista ou não, história familiar de Doença Arterial Coronariana (DAC) prematura e assim por diante. Quanto mais fatores associados, maiores os riscos e mais intensiva tem sido a recomendação terapêutica no sentido das metas a serem alcançadas de PA, de LDL – colesterol ou hemoglobina glicada (BRASIL b, 2010).

A partir do contexto apresentado, surgiu o seguinte questionamentos: Já que os comportamentos de risco tendem a perdurar na vida adulta, que fatores de risco cardiovasculares adolescentes já apresentam? Assim, propõe-se a realização de um estudo que avalie aqueles que parecem que podem apresentar riscos cardiovasculares e chegar à vida adulta já com alterações de saúde.

Vale destacar que a atenção primária à saúde tem participação fundamental para a promoção à saúde cardiovascular e prevenção de complicações. Neste nível de atenção, o enfermeiro é integrante das equipes da Estratégia Saúde da Família, e como membro das equipes, sua atuação clínica não pode estar restrita às situações em que as alterações e complicações de saúde já estão instaladas. As ações primárias à saúde, na comunidade, permitem que o enfermeiro amplie o seu espaço clínico com famílias susceptíveis aos fatores de risco para morbidades cardiovasculares.Diante da importância das doenças cardiovasculares no cenário da saúde brasileira e também mundial como importante fator gerador de incapacidade aos indivíduos afetados, assim como, grande destinação de gastos para a saúde pública, o presente estudo teve como objetivo identificar o risco cardiovascular de adolescentes escolares de um município do interior do Ceará

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo transversal realizado em uma escola municipal de ensino médio localizada no município de Acarape,Ceará, Brasil. Nesta cidade, está localizada um dos campi da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia AfroBrasileira (UNILAB) e no referido município já são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão. A coleta de dados foi realizada no próprio ambiente escolar. A

referida escola tem atualmente 520 alunos matriculados em 12 turmas que cursam entre o 6º e o 9º ano.Durante os meses iniciais do projeto realizou-se um levantamento bibliográfico para aprofundamento no tema: Riscos cardiovasculares, em especial fatores de risco para os adolescentes, assim como organização de todo material necessário para coleta de dados e visita à escola, onde foram realizadas a coleta de dados. Nesta oportunidade, a bolsista de iniciação científica foi apresentada a diretora da escola e em conjunto com a orientadora foram idealizados os métodos para coletar os dados de forma eficiente (capacitação) bem como, adaptação ao ambiente e observação do comportamento dos alunos em ambiente escolar.A população do estudo foi constituída por adolescentes matriculados na escola, anteriormente citadas, totalizando uma população de 520 alunos. A amostra foi composta por 202 adolescentes.Foram considerados critérios de inclusão: ter idade entre 10 e 19 anos; estar regularmente matriculado. O estudo teve como critério de exclusões adolescentes que apresentaram quadro clínico que inviabilizou a coleta de dados.Os dados após coletados foram digitados em banco de dados previamente elaborado no programa Excel, versão 2013 para a estatística descritiva. Os dados foram compilados no Programa Excel, a fim de serem analisados, e os resultados serão apresentados em tabelas de frequência além de gráficos e diagramas de análise dos dados.A pesquisa foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNILAB, procurando atender às recomendações expressas na resolução 466/12, sobre pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). Foram levados às Instituições mencionadas ofício juntamente com o projeto de pesquisa, solicitando a autorização para a realização do estudo.Foi realizada uma reunião com os responsáveis pelos adolescentes para informá-los sobre o objetivo do estudo e sua importância, bem como os próprios sujeitos da pesquisa, assim como entrega e assinaturas dos termos de consentimento livre e esclarecido.Durante a coleta de dados os participantes dos estudos responderam um questionário socioeconômico e avaliou-se medidas antropométricas e verificada a pressão arterial. Os estudantes ainda responderam quanto aos hábitos diários relacionados a possíveis fatores de risco para alterações cardiovasculares. O peso corporal foi aferido em balança digital com capacidade máxima de 150kg, também usada para estimar o percentual de massa corporal através do cálculo do índice de massa corporal (IMC). Aferiu-se a estatura por meio de fita métrica, com escala em centímetros. O estado nutricional dos adolescentes foi determinado por meio do IMC por idade, segundo o critério de classificação estabelecido pela organização mundial de saúde (OMS,2017), em que valores de IMC superiores ao percentil 85 são classificados como sobrepeso. A circunferência da cintura foi obtida por fita métrica simples e inelástica de 1,5m e intervalo de 0,01m. Todas as medições seguiram os procedimentos normatizados pelo OMS e valores de circunferência acima do percentil 85 foram considerados como elevados para ambos os sexos. Quanto ao percentual de gordura, realizou-se a medida das pregas cutâneas tricipital (no ponto médio da distância entre o acrômio e o olecrânio, na face posterior do braço esquerdo) e subescapular (no ângulo inferior da escápula, em diagonal a 45°) com o auxílio de um adipômetro manual.Os níveis de pressão arterial dos alunos submetidos à avaliação foram mensurados por três vezes com o aparelho esfigmomanômetro e estetoscópio com as técnicas palpatória e auscultatória, os indivíduos estavam sentados (braço esquerdo estendido na altura do coração) e respeitou-se um intervalo adequado entre cada aferição. A classificação foi baseada na V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, a partir da média das três aferições feitas (pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica acima do percentil 90).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 202 adolescentes, (54,46%) do sexo feminino e (45,54%) do sexo masculino com idade entre 10-19 anos. A amostra foi composta por 59,41% de adolescentes eutróficos(peso adequado), 10,4% com baixo do peso e 30,2% com sobrepeso. O gráfico A mostra as características da população do estudo estratificada por sexo.É possível identificar que ambos os sexos possuem grande porcentagem de sobrepeso, principalmente entre o sexo feminino.A obesidade na adolescência vem atingindo proporções cada vez maiores e resulta em 21,5% de adolescentes brasileiros com sobrepeso e obesidade, o excesso de gordura corporal pode aumentar os riscos de alterações metabólicas, como dislipidemias, resistência à insulina e tolerância diminuída à glicose. (DE OLIVEIRA,2016) Gráfico B (Idade X IMC) O gráfico B, mostra o índice de massa corporal em relação a idade, através da análise de dados nota-se que, a faixa etária de 11 anos de

idade apresenta o maior índice de sobrepeso (45,9%). Gráfico C (consumo de comidas gordurosas X IMC) Através da análise do gráfico C, é possível evidenciar que os adolescentes que consomem alimentos gordurosos de forma regular tendem a desenvolver sobrepeso e obesidade em comparação aos que não consomem regularmente. Os índices de hipertensos no Brasil são alarmantes. Estudos apresentam números cada vez mais preocupantes. Os dados indicam o adoecimento de 3,5 milhões de crianças e adolescentes brasileiros por essa doença. Essa enfermidade por ser incurável, causa um grande número de óbitos entre os idosos, todavia é possível a prevenção, se for controlada adequadamente, os adolescentes que possuem pais hipertensos devem ser acompanhados, pois esses apresentam maior possibilidade de vir a apresentar a doença (DA LUZ,2019).Assim como observado no gráfico D, os adolescentes que apresentam sobrepeso têm os maiores índices de pressão arterial limítrofe (percentil 0,82 RCQ MASCULINO RISCO BAIXO RISCO MODERADO RISCO ALTO RISCO MUITO ALTO < 0,83 0,83 -0,88 0,89-0,94 > 0,94 Gráfico I (consumo regular de Frutas) De acordo com a análise de dados dos gráficos G, H e I, observa-se que 51,98% dos participantes da pesquisa não consomem legumes e verduras regularmente, assim como 88,61% destes consomem alimentos gordurosos diariamente, a maioria 80,2% consomem frutas com regularidade. Gráfico J (Doenças cardiovasculares em parentes de 1º grau)Grande parte dos alunos (68,32%) afirmaram que os pais possuíam alguma doença de ordem cardiovascular como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e faziam uso de medicações Anti-hipertensivas e Diuréticos. Gráfico K (Nível de escolaridade dos pais X IMC) É Possível inferir que, o nível de escolaridade dos pais e responsáveis influencia diretamente no estado de saúde dos adolescentes bem como o IMC, que é diretamente proporcional ao nível de vulnerabilidade socioeconômica. Gráfico N (Pressão Arterial X IMC) Através da análise dos gráficos M e N, infere-se que, 12,87% dos adolescentes encontram-se com níveis de pressão arterial elevados para a idade, sexo e altura, com percentis >99, assim como 14,36% destes apresentam a classificação Limítrofe com percentis >95, além disso nota-se que, a maioria dos indivíduos com pressão arterial elevada estão classificados com sobrepeso.

CONCLUSÕES

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas. Apesar das aferições de pressão terem sido feitas de forma padronizada, elas foram feitas em um único dia e período e o tempo de atividade física foi estimado pelo autorrelato dos adolescentes. Entretanto, são metodologias consideradas mais práticas, viáveis e validadas para estudos transversais, como o que foi feito. Ainda assim, os resultados deste estudo indicam que adolescentes com características antropométricas consideradas de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares apresentaram maiores valores de IMC, Pressão arterial e RCQ em relação ao sexo e idade. Metodologias diferenciadas para avaliação da composição corporal e,consequentemente, dos riscos cardiovasculares aos quais os adolescentes estão predispostos tornam a promoção da saúde e a prevenção de agravos futuros mais eficazes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e pela oportunidade , agradeço a minha querida orientadora pela parceria e por ter acreditado no meu potencial desde o início da graduação.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.F. Aterosclerose na adolescência. Adolescência & Saúde. v. 6, n.1, p. 44-47. 2009.
ARANGO, H. G. Bioestatística teórica e computacional. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
ARAUJO, T.L. de A.; LOPES, M.V. de O.; GUEDES, N.G.; MOREIRA, R.P.; CAVALCANTE, T.F.; OLIVEIRA, A.R. de S.;COSTA, A.G. de S.; CHAVES, D.B.R.; CHAVES, E.S.; SILVA, V.M.; LIMA, R.E.F.; MONTEIRO, F.P.M.Ações primárias em saúde cardiovascular: avaliação de indicadores de risco em escolares. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. V. 11, N. 2, p. 257-65, 2009.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 466/12 decreto nº 93.333 de janeiro de 1987. Estabelece Critérios Sobre Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Bioética, v.4 nº 2 Sul., p. 15-25. 2012.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes nacionais para a atenção integral a saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde. Brasília; 2010.
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 96 p. : il.– (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica ; n. 24).CEARÁ. Boletim epidemiológico: doenças crônicas não transmissiveis. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. 10p. 2017. DA LUZ, Roseli de Jesus Lopes et al. Hipertensão Arterial Sistêmica Em Crianças E Adolescentes-Causas E Profilaxias/Systemic Arterial Hypertensionin ChildrenandAdolescents-Causes andProphylaxis. BrazilianJournalof Health Review, v. 2, n. 2, p. 1063-1069, 2019.
DE OLIVEIRA, Patrícia Morais et al. Associação entre índice de massa de gordura e índice de massa livre de gordura e risco cardiovascular em adolescentes. Revista Paulista de Pediatria, v. 34, n. 1, p. 30-37, 2016.
DIRETRIZ. 7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. V.107; N.3; Supl 3.2016.
ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS.Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas não transmissíveis e Saúde Mental. 2017.
SANTOS, R.D.; GAGLIARDI, A.C.; XAVIER, H.T.; CASELLA FILHO, A.; ARAÚJO, D.B.; CESENA, F.Y.; et al. Sociedade
Brasileira de Cardiologia. [FirstBrazilianGuidelines for Familial Hypercholesterolemia]. ArqBrasCardiol. v.99. n. 2. Suppl 2. p.1-
28. 2012.
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global status reportonnoncommunicablediseases - 2014. Availablefrom: http://apps.who.int/ iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Preventionof cardiovascular disease. Pocketguidelines for assessmentand
management of cardiovascular risk. Geneva; 2007.