

MUDANÇAS DE HÁBITOS ALIMENTARES PARA A PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES: REVISÃO DA LITERATURA

Denise Eberhardt ¹

Andréa Cristina Silva Gonzales ²

RESUMO

Doenças cardiovasculares são doenças que afetam o sistema circulatório. São uma das maiores causas de morte e promovem altos custos para a saúde pública. Os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, que são capazes de ser modificáveis, como por exemplo, aderir a uma alimentação saudável e equilibrada, contribui para a prevenção das doenças cardiovasculares, sendo de grande importância que intervenções nos hábitos alimentares ocorram para o controle e a prevenção destas doenças na população. Através de uma revisão bibliográfica sobre o tema, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar a influência da alimentação adequada e dos hábitos alimentares na prevenção e controle das doenças cardiovasculares, no intuito de sensibilizar os profissionais da área da saúde e a população a aderirem a uma alimentação saudável visando a promoção da saúde.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases affect the circulatory system. It is one of the biggest causes of death and bring high costs to the public health system. The factors of risk of cardiovascular diseases that can be modified and even controlled by adopting healthy and balanced eating habits can prevent the development of such diseases. It is very important to to promote health eating habits to prevent and control the escalation of the cardiovascular diseases among the population. By reviewing bibliographic references about the subject, this article has the objective of highlighting the importance of acquiring a health and balanced diet to prevent the development of cardiovascular diseases and also bring to the attention of the general public and health professionals the importance of healthy eating habits to promote health.

¹ Nutricionista Especialista em Vigilância Sanitária e Qualidade dos Alimentos, ESTÁCIO DE SÁ.

² Nutricionista Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente, UFRGS.

INTRODUÇÃO

Doenças cardiovasculares são variações na ação do sistema cardíaco, que é responsável por transportar oxigênio e nutrientes necessários às células para essas executarem suas tarefas no corpo, sendo que tais doenças são consideradas um grande problema de saúde pública, por serem a principal causa de morte em todo o mundo, em especial nas populações dos grandes centros urbanos e, com essa crescente incidência das doenças cardiovasculares no último século originou uma busca pelos fatores de risco mais relacionados ao seu desenvolvimento (MAGALHÃES et al., 2014).

Ainda que fatores genéticos e o envelhecimento tenham grande importância nesta evolução, parte dos outros fatores de risco podem ser influenciados por modificações no estilo de vida, de forma a reduzir os eventos cardiovasculares e aumentar a sobrevivência em pacientes portadores ou em risco de coronariopatias. Dentre as doenças cardiovasculares de maior ocorrência na população brasileira podem-se destacar a doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, angina, infarto agudo do miocárdio, doenças valvares, arritmias, e doenças hipertensivas (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

A alteração de hábitos alimentares e a prática de atividade física são modificações do estilo de vida que podem melhorar significativamente os fatores de risco das doenças cardiovasculares, sendo, além disso, de custo moderado se comparado ao tratamento com medicamentos (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

Apesar de diversos estudos já terem analisado a importância e os efeitos benéficos da prática de atividade física na prevenção e controle das doenças cardíacas, a abordagem da nutrição adequada se torna cada dia mais importante em uma sociedade que adotou o comodismo, sedentarismo e a praticidade como estilo de vida, principalmente nos grandes centros urbanos devido a uma movimentada vida cotidiana, e esses fatores interferem na qualidade alimentar e na qualidade de vida dos indivíduos já acometidos por essas patologias (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 – DOENÇAS CARDIOVASCULARES E FATORES DE RISCO

Das doenças cardiovasculares mais acometidas na população brasileira, 88% estão relacionadas ao sedentarismo e à obesidade. Dentre essas, podemos citar a doença arterial coronariana como uma das mais frequentes, sendo um resultado da obstrução das artérias coronárias causada por placas de ateroma que interrompem o fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco podendo causar isquemias e posteriormente um infarto agudo do miocárdio (DE PINHO et al., 2010).

As doenças hipertensivas, caracterizadas pela elevação da pressão arterial e sistêmica também possuem forte ligação com hábitos de vida e hábitos alimentares, que determinam a evolução e o controle da patologia, podendo ser agravadas por alimentos processados ricos em sódio, excesso de gorduras e elevação do consumo de sal e condimentos (HOWLETT, 2016).

Outras doenças cardiovasculares como a angina, podem ser desencadeadas como um processo evolutivo da obstrução de pequenas artérias que irrigam o músculo cardíaco. Essa patologia pode evoluir para consequências graves, como arritmias e chegar a uma isquemia aguda do miocárdio, a partir de uma negligência com os cuidados básicos de saúde incluindo o estresse e comorbidades como a diabetes (HOWLETT, 2016).

Os fatores de risco para doenças cardiovasculares são as condições que aumentam as chances de uma pessoa desenvolver uma patologia no coração ou nos vasos sanguíneos. Alguns destes fatores são modificáveis, ou seja, podem ser prevenidos e, até mesmo, evitados, outros, não há como controlar, por isso, são conhecidos como irreversíveis. Desses, os que não podem ser modificados são a idade, o sexo e a hereditariedade. Já os fatores modificáveis estão relacionados à nutrição e consistem em obesidade, estresses, hipertensão arterial, diabetes, hipercolesterolemia e trigliceridemia (MACHADO et al., 2012). Dentre esses fatores, o de maior relevância para o acometimento cardiovascular está relacionado ao colesterol que é um composto químico gorduroso que integra

a membrana das células do organismo (SCHIAVO; LUNARDELLI; DE OLIVEIRA, 2003).

A maior parte do colesterol é sintetizada no fígado e é transportada no sangue por proteínas especiais, as lipoproteínas, encarregadas da distribuição deste composto por todas as células do corpo (LIMA; COUTO, 2006). As mais importantes são o LDL e o HDL, sendo o LDL-colesterol o mais associado com o risco de desenvolver a doença coronariana. Como esta substância integra as células do corpo, é natural que os alimentos de origem animal sejam ricos em colesterol enquanto os vegetais, por sua vez, são pobres em colesterol e rico em fibras e vitaminas (RIBEIRO; COTTA; RIBEIRO, 2012).

O LDL é o mais importante carreador de colesterol no sangue e seu excesso no sangue associa-se a doença das artérias coronárias. O excesso de colesterol presente na parede das artérias, depositado pela LDL, provoca a formação de placas de gordura impedindo a circulação do sangue, que podem localizar-se nas artérias que nutrem o coração, podendo levar à isquemia do músculo cardíaco, dificultando a circulação de sangue, ou seja, ao sofrimento do coração por falta de sangue e oxigenação adequada, podendo ocasionar dores no peito ou até formar um coágulo na região da placa bloqueando completamente a passagem do sangue, provocando o infarto. As HDL lipoproteínas removem o colesterol da parede das artérias, levando-o de volta ao fígado e por isso, quanto maior sua concentração no sangue, maior a proteção conferida contra o excesso de colesterol e a doença aterosclerótica (COVATTI et al., 2015).

Já elevados níveis de triglicerídeos no sangue estão associados com condições patogênicas que aceleram a aterosclerose, além de existirem evidências de que a hipertrigliceridemia é um fator de risco independente para doenças coronarianas, pelo fato de contribuir para as cardiopatias devido a efeito aterogênico direto das lipoproteínas ricas em triglicerídeos (SCHIAVO; LUNARDELLI; DE OLIVEIRA, 2003). Portanto, a hipercolesterolemia é a causa direta da aterosclerose, enquanto a hipergliceridemia é mais bem vista como um

marcador para o aumento do risco de doenças arteriocoronarianas (SCHIAVO; LUNARDELLI; DE OLIVEIRA, 2003).

2.2 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E NUTRIÇÃO

A nutrição adequada pode alterar a incidência e a gravidade das doenças cardiovasculares, principalmente as coronariopatias, já que populações com diferentes dietas apresentavam variações na mortalidade cardiovascular. Com isso, a American Heart Association ressalta a importância de consumir alimentos que contenham fibras alimentares, antioxidantes e alimentos com moderado teor de gordura, aliado à prática de atividade física regular na qual contribui para a prevenção e controle das doenças cardíacas, evitando a obesidade como consequência (SCHIAVO; LUNARDELLI; DE OLIVEIRA, 2003).

Apesar de comprovado que o excesso de lipídios seja prejudicial, sabe-se que a ingestão de 40% de gorduras provenientes do azeite apresenta uma menor prevalência de doenças cardíacas se comparado a pessoas cujo consumo é similar proveniente das gorduras animais, sendo que os ácidos graxos saturados e os ácidos graxos transiônicos e o colesterol dietético em menor proporção, são os lipídios que mais contribuem para o aumento do LDL (GUEDES; PINTO GUEDES, 2000).

A gordura saturada é a principal causa alimentar de elevação do colesterol plasmático, pois reduz os receptores celulares B-E, inibindo a remoção plasmática das partículas de LDL (GUEDES; PINTO GUEDES, 2000).

Os ácidos graxos saturados estão presentes principalmente na gordura animal, carnes gordurosas, leite integral e derivados, polpa de coco e alguns óleos vegetais como o dendê e o coco. Já os ácidos graxos transiômeros estão presentes naturalmente em pequenas quantidades em algumas carnes e laticínios gordurosos, como um resultado da fermentação bacteriana em animais ruminantes, mas ocorrem principalmente nos alimentos industrializados, como margarinas, biscoitos, bolos e pães (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002). A gordura vegetal hidrogenada, rica em ácidos graxos trans, afeta os fatores de risco cardiovasculares, provocando o aumento da colesterolemia, elevando o

LDL e reduzindo o HDL de forma similar à das gorduras saturadas. Os Ácidos graxos monoinsaturados encontrados no azeite, óleo de canola, azeitonas, avelã, amêndoa e abacate, são mais resistentes ao estresse oxidativo e uma dieta rica nestes ácidos graxos faz com que as partículas de LDL fiquem enriquecidas com eles, tornando-as menos suscetíveis à oxidação (GUEDES; PINTO GUEDES, 2000).

Na substituição de gorduras saturadas por monoinsaturadas, as concentrações de colesterol total são reduzidas e as de HDL possivelmente aumentadas. Por outro lado, a redução da gordura saturada e da gordura total quando substituída por carboidratos promoveu diminuição nas concentrações da HDL além de aumento nas taxas de triglicerídeos séricos (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002). Portanto, a dieta deve ser prescrita analisando-se o perfil lipídico do paciente, assim como seu histórico pessoal e familiar de doenças cardiovasculares, bem como a presença de outros fatores de risco associados.

Ômega-6 e ômega-3 são gorduras poliinsaturadas e o ômega-6 é encontrado em óleos vegetais como o de milho e soja, e, embora não prejudiciais, são mais suscetíveis à oxidação e talvez reduzam as concentrações da HDL no sangue. O ômega-3, encontrado principalmente nos óleos de peixes de águas frias e profundas como o salmão, arenque, atum e sardinhas vêm sendo alvo de diversos estudos epidemiológicos, visto que reduz os triglicerídeos séricos, melhora a função plaquetária e promove redução da pressão arterial em pacientes hipertensos (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

O colesterol dietético é encontrado apenas em alimentos de origem animal, embora eleve as concentrações sanguíneas de LDL, possui menor efeito sobre a colesterolemia, quando comparado com a gordura saturada e, para reduzir sua ingestão, deve-se restringir o consumo de vísceras, frutos do mar, gema de ovo, pele de aves e embutidos. Estudos vêm indicando que o consumo frequente de castanhas, amêndoas, avelã e nozes está associado a risco reduzido de doenças coronarianas, ainda que a maioria de suas calorias sejam provenientes dos lipídios, são pobres em gorduras saturadas, sendo 60% das calorias compostas por ácidos graxos monoinsaturados, o que auxilia a redução do

colesterol total e da LDL, sem, no entanto, reduzir a HDL (GUEDES; PINTO GUEDES, 2000).

Os fitosteróis desempenham nas vegetais funções análogas ao colesterol nos tecidos animais. Acredita-se que competem com o colesterol no momento da absorção intestinal, reduzindo, portanto, a concentração plasmática deste. O beta-sitosterol é o principal fitosterol encontrado nos alimentos sendo extraído dos óleos vegetais, e sua esterificação melhorou sua solubilidade, possibilitando que fosse adicionado aos alimentos. Uma dieta balanceada com quantidades adequadas de vegetais fornece 200 a 400mg de fitosteróis, sendo que a ingestão de 3 a 4g/dia promove a redução da LDL em média, mesmo não influenciando as concentrações séricas de HDL e de triglicerídeos (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

O sal influencia no aumento da pressão arterial e, apesar de muitos alimentos conterem naturalmente, é o sal de mesa adicionado aos alimentos que está associado ao aumento da pressão arterial, pois, além do excesso de sódio, a carência de certos minerais como potássio, cálcio e possivelmente magnésio vem sendo associada a níveis mais altos de pressão arterial. A American Heart Association recomenda que os indivíduos não consumam mais que 2.400mg de sódio por dia, que equivaleria a 6g ou a 1 ½ colher de chá de sal de mesa. No entanto, deve-se levar em consideração o alto teor de sódio adicionado aos alimentos industrializados (SCHIAVO; LUNARDELLI; DE OLIVEIRA, 2003).

Segundo RIQUE et al., (2002), as fibras alimentares são componentes essenciais e existem dois tipos, as solúveis que são: pectinas, gomas, mucilagens, algumas hemiceluloses, presente nos legumes, aveia, leguminosas e frutas, particularmente as cítricas e maçã, e as fibras insolúveis que são: lignina, celulose, algumas hemiceluloses, presentes nos derivados de grãos inteiros, como os farelos, e nas verduras. Além de serem coadjuvantes no controle do peso devido à sensação de saciedade, as fibras solúveis estão relacionadas com o controle do diabetes tipo 2 e na redução das concentrações séricas de LDL (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

A lesão oxidativa dos lipídios nas paredes dos vasos sanguíneos é um fator decisivo no desenvolvimento da aterosclerose, já que a oxidação da LDL se transforma numa partícula reativa potencialmente letal para as artérias. Dietas ricas em substâncias antioxidantes apresentam baixa incidência de aterosclerose coronariana, já que os antioxidantes aumentam a resistência da LDL à oxidação e vêm sendo associados com a redução de risco para coronariopatias sendo os principais responsáveis pelos efeitos benéficos do consumo diário das frutas e verduras.

Os principais antioxidantes são a vitamina E, pigmentos carotenoides, a vitamina C e flavonoides. A vitamina E tem o efeito mais significativo dos antioxidantes na prevenção das coronariopatias, através da inibição da oxidação da LDL, porém, alguns especialistas acreditam que o efeito antioxidativo protetor para doenças cardiovasculares só é alcançado com pelo menos 100UI de vitamina E ao dia, quantidade considerada impossível de ser atingida somente pela dieta (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

Diferente da vitamina E, a vitamina C tem um papel menos consistente na prevenção das doenças cardíacas, mas, ainda assim, o ácido ascórbico protege contra a peroxidação lipídica. Dessa forma, uma dieta que inclua fontes ricas em vitamina C, fornece os benefícios sem os possíveis riscos que megadoses desta vitamina podem causar.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo-discursivo. Os dados foram obtidos através de busca nas principais bases de dados em saúde: Biblioteca Virtual e Editora do Ministério da Saúde; nas fontes de informação Ciências da Saúde em Geral - Lilacs, Medline, Scielo, Science Direct. Foram consultados ainda sites de órgãos oficiais internacionais: Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) e Organização Mundial de Saúde (OMS).

Para a revisão, utilizaram-se os seguintes descritores: "heart health", "risk factors", "community-based intervention", "cardiovascular disease", "hypertension", "primary care", "health promotion" e seus correspondentes em

português; de forma que a análise atentou-se essencialmente em artigos de periódicos científicos da área de saúde, principalmente nas subáreas de medicina preventiva, saúde pública e epidemiologia.

A pesquisa ocorreu no mês de outubro de 2019 e foram incluídos trabalhos publicados desde o ano de 2000 até 2018, divulgados pela Organização Mundial da Saúde com programas nacionais e internacionais de combate às doenças cardiovasculares baseados na mudança de hábitos alimentares.

CONCLUSÃO

Falar de hábitos alimentares como fator de prevenção das doenças cardiovasculares em um país como o Brasil é uma tarefa complexa pelas profundas diferenças existentes entre as diversas regiões e classes sociais. Diversas condições têm modificado o ambiente social onde se consomem os alimentos, o desenvolvimento de novos sistemas de vida nas zonas urbanas, a integração da mulher no mercado formal de trabalho, o deslocamento entre a sua casa e seu local de trabalho e a relativa facilidade para a aquisição de alimentos ultra processados.

Ressalta-se a importância de estratégias que promovam a saúde e favoreçam a qualidade de vida das pessoas portadoras de doenças cardíacas, pois em necessitam da maior quantidade de informações para praticar a precaução. É fundamental, assim, o acompanhamento e atenção especializada, uma vez que o processo de prevenção e tratamento reflete na qualidade de vida e no prognóstico da doença.

Portanto, a intervenção nutricional e exerce importante papel na prevenção e tratamento da dislipidemia, obesidade, hipertensão arterial e diabetes. Embora o plano alimentar mais adequado deva ser individualizado, a adesão da mudança das escolhas alimentares e os fatores dietéticos que são benéficos para perder ou manter o peso, bem como para a redução do risco cardiovascular devem ser recomendados para todos os indivíduos, como estratégia de prevenção primária. O consumo elevado de alimentos ricos em antioxidantes, incluindo frutas e verduras, bem como alimentos ricos em gorduras insaturadas, proteínas,

sobretudo de fontes vegetais ou carnes magras, ingestão equilibrada de nutrientes, em combinação com exercício regular pode ser benéfico para a prevenção e controle das condições citadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COVATTI, Chrissy Franca et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos e idosos de um hospital universitário. **Nutrição clínica e dietética hospitalar**, Mato Grosso do Sul, p. 1-7, 16 out. 2015. Disponível em: <https://revista.nutricion.org/PDF/361covatti.pdf>. Acesso em: 11 out. 2019.

DE PINHO, Ricardo Aurino *et al.* Doença arterial coronariana, exercício físico e estresse oxidativo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 94, ed. 4, 8 out. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010000400018. Acesso em: 16 out. 2019.

GUEDES, Dartagnan Pinto; PINTO GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro. Atividade Física, Aptidão Cardiorrespiratória, Composição da Dieta e Fatores de Risco Predisponentes às Doenças Cardiovasculares. **Arquivo brasileiro de cardiologia**, Londrina, v. 77, ed. 3, 25 out. 2000. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/abc/2001/7703/7703005.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

HOWLETT, Jonathan. Angina. **Libin Cardiovascular Institute of Alberta**, [S. l.], p. 2-5, 2 nov. 2016. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-do-cora%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/doen%C3%A7a-arterial-coronariana/angina#targetText=Angina%20%C3%A9%20uma%20dor%20no,%C3%A9%20aliviada%20durante%20o%20repouso>. Acesso em: 16 out. 2019.

LIMA, Emerson Silva; COUTO, Ricardo David. Estrutura, metabolismo e funções fisiológicas da lipoproteína de alta densidade. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 42, n. 3, p. 169-178, junho 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpm/v42n3/a05v42n3.pdf>. Acesso em: 25 out. 2019.

MACHADO, Mariana Carvalho; PIRES, Cláudia Geovana da Silva; LOBÃO, William Mendes. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17 ed. 5, maio 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000500030. Acesso em 15 out. 2019.

MAGALHÃES, Fernanda Jorge et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Revista brasileira de enfermagem**, [S. l.], p. 1-7, 5 maio 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n3/0034-7167-reben-67-03-0394.pdf> . Acesso em: 14 out. 2019.

RIBEIRO, Amanda Gomes; COTTA, Rosângela Minardi Mitre; RIBEIRO, Sônia Machado Rocha Ribeiro. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciência e Saúde Coletiva**, Viçosa, v. 17, ed. 1, p. 7-17, 17 jul. 2012. Disponível em: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413-81232012000100002&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 16 out. 2019.

RIQUE, Ana Beatriz Ribeiro; SOARES, Eliane de Abreu; MEIRELLES, Claudia de Mello Meirelles. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, [S. l.], v. 8, n. 6, p. 1-11, 1 nov. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbme/v8n6/v8n6a06.pdf> . Acesso em: 14 out. 2019.

SCHIAVO, Marli; LUNARDELLI, Adroaldo; DE OLIVEIRA, Jarbas Rodrigues. Influência da dieta na concentração sérica de triglicerídeos. **MIOLO**, Rio de Janeiro, ano 2003, v. 39, n. 4, p. 283-288, 24 mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/jbpml/v39n4/18540.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.