

CAPÍTULO 9

IMPACTO DA MUDANÇA DO ESTILO DE VIDA NAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Camila Motta Venturin

Santa Casa de Ribeirão Preto

Dário Tavares Jacinto

Santa Casa de Ribeirão Preto

Gabriela da Costa Davanzo Lupo

Santa Casa de Ribeirão Preto

João Paulo Luvizotto Alcântara de Pádua

Santa Casa de Ribeirão Preto

Michelly Queren Araújo Bianchi

Santa Casa de Ribeirão Preto

Roberta Faria de Souza

Santa Casa de Ribeirão Preto

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCVs) são uma das principais causas de morbidade e mortalidade no mundo. Nos últimos anos, o enfoque em prevenção e modificações no estilo de vida vem ganhando crescente visibilidade para reverter essas estatísticas. Atuar em mudanças no estilo de vida na saúde cardiovascular, abrange vários aspectos, incluindo dieta, atividade física, cessação do tabagismo, controle do estresse e controle de peso. É sabido que o impacto dessas mudanças leva a uma redução expressiva dos fatores de risco e morbimortalidade associados às doenças cardiovasculares.

INTRODUÇÃO

Atualmente a principal causa de morte no Brasil e no mundo é a doença cardiovascular com aumento significativo de sua incidência nos últimos anos devido ao envelhecimento e adoecimento populacional. O estilo de vida inadequado baseado em dieta inapropriada, sedentarismo e tabagismo, associados a hipertensão arterial, diabetes e obesidade são condições que, de forma isolada ou conjunta, impactam negativamente na saúde cardiovascular e risco de eventos futuros. Três importantes estudos, Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study, Women's Genome Health Study (WGHS) e Malmö Diet and Cancer Study (MDCS), revelaram que genética e estilo de vida foram independentemente associados com risco para doença arterial coronariana e que a mudança do estilo de vida associa-

se a redução de 50% do risco relativo para eventos. Diante disso, com o objetivo de promoção à saúde cardiovascular, a *American Heart Association* (AHA) propôs as “8 condições essenciais de vida” (*Life’s Essential 8*), que incluem: dieta saudável, atividade física, cessação do tabagismo, controle de peso, tratamento de dislipidemia, controle glicêmico e pressórico e qualidade do sono.^{1,2}

Infere-se, dessa forma, que a prevenção cardiovascular tem um de seus pilares baseado na mudança do estio de vida, cujas práticas discutiremos a seguir.

DIETA

As transformações ocorridas no sistema alimentar global, em conjunto com as mudanças no comportamento alimentar, permitiram que alterações críticas no suprimento global de alimentos ocorressem; no entanto, todas com consequências dietéticas. Com a urbanização, evidências apontam que o consumo de carboidratos refinados tem aumentado, enquanto que o consumo de grãos tradicionais e alimentos naturais vem diminuindo nos países de baixo e médio rendimento.³

Estudos indicam uma estreita relação entre as características da dieta e a ocorrência de doenças crônicas. A alimentação tende a ser um marcador de risco, em que o alto consumo de colesterol, lipídios e ácidos graxos saturados, vinculados a um baixo consumo de fibras, contribui, de fato, para a obesidade, diabetes e hipertensão. As doenças cardiovasculares representam a principal causa de óbito e incapacidade em países industrializados e em desenvolvimento, podendo ser prevenidas mediante intervenções dietéticas como redução de peso, alimentação saudável, consumo controlado de sódio e álcool, ingestão de potássio, combate ao sedentarismo e ao tabagismo.⁴

Dietas de baixa qualidade, segundo os estudos de Anand *et al.* são ricas em grãos refinados e açúcares adicionados, além de sal, gorduras não saudáveis e alimentos de origem animal, sendo pobres em frutas, legumes e vegetais. Sousa *et al.* (2020) comentam que a dieta e os padrões possuem grande impacto na redução dos fatores de risco cardiovascular, tendo sido demonstrado que pacientes que aderem a certos padrões alimentares tendem a apresentar melhora significativa nos níveis de lipoproteína de alta densidade, colesterol total e pressão arterial sistólica e diastólica. Uma nutrição adequada previne não somente o surgimento de doenças cardiovasculares, como também melhora a qualidade de vida de pacientes já diagnosticados, auxiliando na gestão e controle destas.⁵

Pesquisas apontam uma redução significativa em eventos cardiovasculares e mortalidade entre pacientes que adotam pelo consumo abundante de frutas, vegetais, grãos integrais, nozes e azeite de oliva, bem como, de quantidades moderadas de peixe, laticínios e vinho. Os benefícios atribuídos a tal padrão alimentar são devido a sua composição rica em nutrientes bioativos e antioxidantes, os quais modulam processos

inflamatórios, metabólicos e contribui para a neutralização do estresse oxidativo, refletindo em efeitos positivos na função endotelial, indicador crítico da saúde vascular.⁶

CONTROLE DO SOBREPESO E OBESIDADE

O sobrepeso e a obesidade são condições complexas e crônicas, cuja prevalência cresceu inexoravelmente nas últimas décadas. Atualmente o Brasil ocupa o quarto lugar entre os países com maior prevalência de obesidade e o número de adultos com sobrepeso ultrapassará o de baixo peso.⁷

A OMS define sobrepeso quando índice de massa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m² e obesidade quando atinge 30 kg/m² ou mais.

A obesidade está frequentemente associada a enfermidades cardiovasculares como hipertensão arterial (HAS), AVC, Insuficiência Cardíaca, dislipidemias, diabetes tipo 2 (DM2) e fibrilação atrial, assim como osteoartrites e certos tipos de câncer, sendo também apontada como importante condição que predispõe à mortalidade. Em homens e mulheres portadores de obesidade, o risco de desenvolver doenças cardiovasculares (DCV) ao longo da vida é respectivamente 67% e 85% mais alto comparado àqueles com IMC normal.

Há cerca de 20 anos, o estudo caso-controle multinacional INTERHEART já identificava a “obesidade abdominal” como um dos principais fatores envolvidos na eclosão do infarto do miocárdio.

A relação entre obesidade e DCV é mediada tanto por fatores de risco quanto por efeito direto sobre o coração, gerando hipertrofia ventricular esquerda, disfunção diastólica e efeitos parácrinos exercidos pelo acúmulo de tecido adiposo epicárdico e pericoronariano. A insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP) representa um fenótipo particularmente associado à obesidade, cuja fisiopatologia vem sendo gradativamente elucidada.

O tecido adiposo é atualmente reconhecido como um órgão endócrino, pois muitas diferentes células residentes liberam moléculas ativas como adiponectina, leptina e resistina, bem como citocinas inflamatórias com IL-6 e TNF-alfa. Sabe-se que a probabilidade de desenvolver aterosclerose - principal fator de risco dos infartos do miocárdio, aumenta sob a interferência de fatores de risco metabólicos, como a dislipidemia, obesidade e diabetes mellitus. A formação da placa de gordura advém de um processo de deposição cumulativa de intermediários do metabolismo das lipoproteínas como a apoB, como o colesterol de baixa densidade (LDLc) e o colesterol remanescente nas lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDLc).

A perda de peso significativa ($\geq 5\%$ do peso inicial) apresenta melhora nos níveis da pressão arterial sistêmica, diminuição do LDL-c, dos Triglicerídeos e da glicose, e retardando o aparecimento do DM2. A perda de peso impacta de forma diretamente proporcional na melhora dos fatores de risco cardiovasculares.⁸

Tratar a obesidade é complexo e multidisciplinar, envolvendo desde avaliação psicológica e psiquiátrica, até o nutricionista e médicos endocrinologistas, cardiologistas, nutrólogos e cirurgiões. O tratamento pode ser somente clínico ou haver a indicação de procedimentos cirúrgicos. Tudo deve ser individualizado, sob supervisão médica contínua. A obesidade é uma doença crônica que tende a recorrer após a perda de peso e pessoas obesas devem ter contato em longo prazo com profissionais de saúde com experiência no seu tratamento.

ATIVIDADE FÍSICA

A atividade física impacta diretamente na saúde cardiovascular. Ela atua sobre fatores de risco cardiovasculares como melhora da hipertensão arterial (HAS), diminuição da obesidade, redução do colesterol total, do colesterol LDL, triglicerídeos, melhora os níveis séricos do colesterol e lipoproteína de alta densidade (HDL-C), além da contribuição para o controle glicêmico, pelo aumento da demanda metabólica e muscular. A inatividade física é um dos maiores problemas de saúde pública, e o sedentarismo está fortemente relacionado à mortalidade por todas as causas e por doenças cardiovasculares.

O exercício físico é definido como um subconjunto de atividades estruturadas, que visa à melhora da aptidão cardiorrespiratória, equilíbrio, flexibilidade, força e/ou potência e até mesmo da função cognitiva, algo de grande importância particularmente em idosos.

De acordo com a Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia de 2019, exercícios físicos reduzem a pressão arterial, tendo sido constatados melhores resultados com exercícios aeróbios (redução média da PAS de 8,3 mmHg e da PAD de 5,2 mmHg. Os efeitos de redução dos níveis pressóricos ocorrem imediatamente após o término de sua realização e têm duração de até 24 a 48 horas, o que reforça que a sua prática deve ser regular. Em alguns casos, pode até ocasionar a redução na dose dos anti-hipertensivos.

A prática de atividades físicas e a redução de peso em pacientes sobrepesos ou obesos devem ser incentivadas e abordadas durante a consulta, de forma a levar o paciente a compreender a real importância de tais práticas no seu tratamento. É importante que os pacientes entendam e acreditem nos seus benefícios, e tenham consciência que seu sucesso terapêutico é diretamente impactado por essas mudanças de estilo de vida.

IMPACTO DOS DISTÚRBIOS DO SONO E DO ESTRESSE MENTAL NAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Entre os diversos fatores que influenciam o surgimento e a evolução das doenças cardiovasculares estão também os distúrbios do sono e o estresse mental. Discorreremos sobre estas entidades nos próximos parágrafos.

DISTÚRBIOS DO SONO

O sono possui um importante papel na regulação de várias funções fisiológicas do corpo, entre elas: o controle da pressão arterial, função endotelial e o balanço metabólico. Mudanças no padrão e na qualidade do sono podem influenciar diretamente a homeostase cardiovascular, levando a uma série de respostas neuro-humorais que podem promover o desenvolvimento e a progressão de doenças cardíaca.^{9,10}

A apneia obstrutiva do sono (AOS), caracterizada por repetidos episódios de obstrução das vias aéreas superiores durante o sono é um distúrbio relativamente comum, que tem aumentado sua prevalência nos últimos anos, devido a atual epidemia de sobrepeso e obesidade e também, devido a melhora dos métodos diagnósticos. Possui como fatores predisponentes o excesso de peso corporal, o sexo masculino, as alterações craniofaciais e a idade. Pacientes com AOS podem apresentar sintomas como fadiga, sonolência diurna excessiva e ronco noturno com apneias presenciados por terceiros.¹¹

A AOS e a curta duração do sono (sono com duração média menor que 7 a 8 horas por dia) estão frequentemente associadas a doenças cardiovasculares como hipertensão arterial, principalmente em pacientes com hipertensão resistente. Além disso, estudos demonstraram aumento de chances de desenvolver hipertensão em idosos com AOS.^{12,13}

Em relação às Doenças coronarianas, sabe-se que a prevalência de AOS em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) é alta (entre 38% e 87%). Análises de dados revelaram maiores chances de DAC em pessoas com índice de apneia/hipopneia (IAH) elevados, além de demonstrar que a AOS é um preditor de maior incidência de DAC em homens menores de 70 anos.

A prevalência de AOS também é maior em pacientes portadores de insuficiência cardíaca (IC), em comparação a população geral (de 12 a 26% naqueles com IAH > 15 eventos/hora). Análises de dados indicaram um risco relativo aumentado de desenvolver IC em homens com AOS, porém são necessárias maiores evidências.

Análises do *Sleep heart health study* (SHHS) demonstraram que, após um evento respiratório, existe uma probabilidade 17 vezes maior da ocorrência de uma arritmia (fibrilação atrial e taquicardia ventricular não sustentada, do que após respirações normais durante o sono. Além disso, a AOS graves também foi associada ao AVC isquêmico como um fator de risco em homens.

CONTROLE DO ESTRESSE

Pode-se definir o estresse como um estado de preocupação ou tensão mental causado por uma situação difícil. É uma resposta humana natural que gera adaptação e enfrentamento de desafios e ameaças durante a vida. O estresse pode ser vivenciado em diferentes graus, sendo considerado normal em graus leves e que não geram repercussões sobre o

bem-estar físico e psíquico, ou patológico caso haja comprometimento da saúde.¹⁴

Algumas pesquisas sobre estresse de longo prazo conseguiram definir estressores externos que geralmente provocam reações prejudiciais em uma proporção substancial de pessoas. Dentre eles, fatores relacionados ao trabalho, como demandas excessivas de trabalho, e fatores na vida privada, como problemas conjugais, dificuldades financeiras, tensão do cuidador e isolamento social.¹⁵

O estudo INTERHEART avaliou a relação entre o estresse crônico e as doenças cardiovasculares, concluindo que a exposição ao estresse a longo prazo aumentou o risco de infarto agudo do miocárdio tanto quanto a exposição a fatores de risco convencionais como tabagismo, diabetes mellitus, hipertensão, razão apolipoproteína Apo B/Apo A e obesidade.¹⁶

Além disso, o estudo Whitehall II, encontrou uma relação dose-resposta entre a exposição ao estresse no trabalho e o risco de desenvolver síndrome metabólica. Outro estudo, realizado na Finlândia, demonstrou que indivíduos fumantes possuem maior probabilidade de fumar mais cigarros ao dia quando expostos ao estresse no trabalho, do que indivíduos não expostos. Isso caracteriza o estresse mental não apenas como um fator de risco direto para doenças cardiovasculares, como também um fator de risco indireto.

CESSAÇÃO DO TABAGISMO

Fumar é um fator de risco bem estabelecido para doenças cardiovasculares, e os efeitos nocivos do tabagismo são mediados por vários mecanismos, como disfunção endotelial, inflamação, estresse oxidativo, anormalidades lipídicas, ativação plaquetária, trombose, aumento da pressão arterial, espasmo coronário e função cardíaca prejudicada.¹⁷

Os benefícios da cessação do tabagismo são substanciais, e indivíduos que param de fumar experimentam uma redução gradual em seu risco cardiovascular ao longo do tempo, reduzindo o risco de aterosclerose, melhorando a pressão arterial, mudança positiva no perfil lipídico, diminuindo o risco de trombocitopenias e reduzindo a inflamação e o estresse oxidativo de uma forma geral.¹⁸

Existem várias abordagens e intervenções disponíveis para dar suporte aos indivíduos que almejam parar de fumar, como psicoterapia, medicamentos, terapia combinada, grupos de apoio, técnicas de atenção plena e redução do estresse; que devem ser tratadas de forma individual e personalizadas.

CONCLUSÃO

Mudanças no estilo de vida têm um benefício indiscutível na saúde cardiovascular, que vem cada vez mais sendo pauta de comprovações científicas.

Implementar hábitos saudáveis, como atividade física regular, dieta balanceada, evitar substâncias nocivas como os presentes em cigarros, controle do estresse e sono adequado, reduz significativamente o risco de doenças cardiovasculares, melhorando o perfil cardiovascular e qualidade de vida do paciente.

A combinação de vários hábitos saudáveis produz efeitos sinérgicos na saúde cardiovascular, e a adoção desses hábitos deve ser sustentada a longo prazo para maximizar seus benefícios.

É essencial reconhecer que fatores individuais, como genética e condições médicas subjacentes, podem influenciar a eficácia das mudanças no estilo de vida, porém é inegável que abordagens personalizadas, adaptadas às circunstâncias únicas de cada indivíduo, trazem um enorme benefício para saúde e bem-estar do paciente.

REFERÊNCIAS

1. NASCIMENTO BR, BRANT LCC, OLIVEIRA GMM, MALACHIAS MVB, REIS GMA, TEIXEIRA RA, et al. Cardiovascular Disease Epidemiology in Portuguese Speaking Countries: data from the Global Burden of Disease, 1990 to 2016. **Arq Bras Cardiol.** 2018; 110(6); 500-511.
2. LOTTENBER, AMP, MACHADO RM, LOTTENBERG MP, LOTTENBERG SA. Efeitos da mudança do estilo de vida na prevenção de risco cardiometabólico. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo** 2023; 33(4); 400-406.
3. ANAND, SS.; HAWKES, C; DE SOUZA, RUSSELL J.; et al. Consumo alimentar e seu impacto nas doenças cardiovasculares: importância de soluções focadas no sistema alimentar globalizado. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 66, 2015; 1590–1614.
4. MELO, EV; LIMA, GF; DIAS, JO; et al. O impacto da alimentação e nutrição na prevenção de doenças cardiovasculares. **Contribuciones a las ciencias sociales**, v. 10, 2024; 118-198.
5. SCHUSTER, J; OLIVEIRA, AM; DAL BOSCO, SM. O papel da nutrição na prevenção e no tratamento de doenças cardiovasculares e metabólicas. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul**, N28; 2015.
6. SOUSA, RCS; SILVA, LDC; DIAS, RS; et al. Evidências científicas da alimentação na prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares: revisão integrativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v4, 2020; 686–699.
7. SOUSA, GB; TONOLI, TS; ORLETTI, GT; et al. Dieta mediterrânea e saúde cardiovascular: uma revisão integrativa dos benefícios metabólicos, inflamatórios e epigenéticos. **Observatório de la economía latinoamericana**, v11, 2024; 7928

8. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq. Bras. Cardiol.** Online. 2019, vol. 113, n. 4, pp. 787-891.
9. ABESO – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**: 2009/1020. São Paulo, 2009.
10. FLORES, VGT, et al. A influência de distúrbios do sono na progressão de doenças cardiovasculares. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. Vol 6, 2024; 3206-3224.
11. BARBOSA, RS, et al. Impactos do sono na saúde cardiovascular: evidências e perspectivas clínicas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. Vol 6, 2024; 3206-3224.
12. DRAGER LF, LORENZI-FILHO G, CINTRA FD, PEDROSA RP, BITTENCOURT LR, POYARES D. et. al. 1º Posicionamento Brasileiro sobre o Impacto dos Distúrbios de Sono nas Doenças Cardiovasculares da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol**. 2018; 111(2):290-341.
13. BELOIR, J; MAKAREM, N; SCHECHTER, A. Distúrbios do sono e circadianos no risco cardiovascular. **Rep. Cardiol atual**. dezembro de 2022; 24(12): 2097–2107.
14. MEHRA R, STONE KL, BLACKWELL T, ANCOLI ISRAEL S, DAM TT, STEFANICK, ML, et al. Prevalence and correlates of sleep-disordered breathing in older men: osteoporotic fractures in men sleep study. **J Am Geriatr Soc**. 2007; 55(9):1356-64.
15. STEPTOE A, KIVIMÄKI M. Stress and cardiovascular disease. **Nat Rev Cardiol**. 2012; 9(6):360-70.
16. LANAS, F. et al. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the INTERHEART Latin American Study. **Rev Bras Hipertens** vol.14(4), 2007; 278-279.
17. ROY A, RAWAL I, JABBOUR S, PRABHAKARAN D. Tobacco and cardiovascular disease: a summary of evidence. Cardiovascular, Respiratory, and Related Disorders. Prabhakaran D, Anand S, Gaziano TA, et al. (ed): **The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank**, Washington, DC, USA, 2017.
18. GALLUCCI G, TARTARONE A, LEROSE R, LALINGA AV, CAPOBIANCO AM: Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation. **J Thorac Dis**. 2020; 3866-76.