

DOI: <https://doi.org/10.48195/sepe2025.29683>

FATORES PSICOSSOCIAIS E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES: ÊNFASE NO ESTRESSE

Maria Eduarda Rick de Barros^{1*}; Luiza Silveira Saldanha²; Micheli Krewer³; Stela Karine Braun⁴

RESUMO

O estresse é uma resposta natural e adaptativa do organismo diante de situações interpretadas como ameaça, perigo ou desconforto, mobilizando energia física e emocional para enfrentamento. Contudo, quando ocorre de forma intensa, frequente ou prolongada, essa resposta deixa de ser benéfica e passa a gerar prejuízos à saúde. No contexto das doenças cardiovasculares, o estresse assume papel de destaque, uma vez que pode desencadear alterações fisiológicas importantes que comprometem o funcionamento cardíaco e vascular. Assim, este estudo teve como objetivo analisar criticamente as evidências científicas que relacionam o estresse mental e outros fatores psicossociais ao desenvolvimento e à progressão das doenças cardiovasculares, com ênfase nos mecanismos fisiopatológicos envolvidos e nas principais estratégias de prevenção. Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter exploratório e descritivo, realizada a partir da seleção de artigos, livros e revisões publicadas entre 2016 e 2025, em português e inglês, disponíveis nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Os resultados demonstram que o estresse crônico está fortemente associado ao aumento da morbimortalidade cardiovascular, atuando por meio da ativação do sistema nervoso simpático e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, que elevam a liberação de cortisol e catecolaminas. Esse processo desencadeia disfunção endotelial, aumento da pressão arterial, arritmias e isquemia miocárdica, podendo evoluir para infarto ou morte súbita. Além disso, fatores psicossociais, como sobrecarga ocupacional, conflitos interpessoais e insegurança emocional, intensificam a resposta ao estresse e agravam seus efeitos cardiovasculares. Entre as medidas preventivas, destacam-se a prática regular de atividade física, a alimentação equilibrada, o sono reparador e o uso de técnicas de respiração e relaxamento, que reduzem a atividade simpática e o nível de cortisol. Conclui-se que o manejo adequado do estresse é componente essencial na prevenção e controle das doenças cardiovasculares, devendo ser integrado às políticas de promoção da saúde física e mental.

Palavras-chave: Prevenção; Saúde cardiovascular; Tensão

¹ Maria Eduarda Rick de Barros, acadêmica de medicina, Universidade Franciscana (UFN). mrickdebarros@gmail.com

² Luiza Silveira Saldanha, acadêmica de medicina, Universidade Franciscana (UFN). luizasaldanha332@gmail.com

³ Micheli Krewer, acadêmica de medicina, Universidade Franciscana (UFN). michelikrewer@gmail.com

⁴ Stela Karine Braun, cirurgiã vascular e professora da UFN, drastela@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O estresse mental ou emocional é um dos maiores problemas das sociedades modernas. Durante uma situação de estresse, o organismo automaticamente redistribui suas fontes de energia, visando antecipar uma agressão iminente. Este tipo de mecanismo de defesa é vantajoso se de fato houver perigo iminente, contudo, se esse estado persistir por um longo período, danos serão inevitáveis. O estresse agudo e crônico está associado com o desenvolvimento de distúrbios, que demonstram uma ligação entre o estresse mental e o aparecimento e curso de muitas doenças, desde simples infecções virais, até úlceras gástricas e neoplasias. O sistema cardiovascular possui ampla participação na adaptação ao estresse, sofrendo por isso as consequências da sua exacerbação. (Loures *et al.*, 2021).

Algumas das alterações fisiológicas produzidas pelo estresse mental incluem o fato da homeostase consistir em um equilíbrio dinâmico, que constantemente alterna os estados de vigília e repouso. Desta forma, os agentes que alteram a homeostase são responsáveis pelas alterações ruins no organismo. Essa adaptação é chamada de estresse. Segundo Osborne et al. (2020), “o estresse agudo é capaz de produzir múltiplas alterações neurais, bioquímicas e celulares, envolvendo núcleos paraventriculares hipotalâmicos”. Assim, esses núcleos modulam e coordenam a expressão dos hormônios relacionados à resposta ao estresse, núcleos noradrenérgicos do tronco cerebral com seus componentes periféricos, o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e o sistema nervoso autônomo, cuja principal função é manter a homeostase no repouso e em situações de estresse. Este sistema exerce importante influência em muitas funções vitais, como a respiração, o tônus cardiovascular e o metabolismo intermediário, que também são alteradas por estados de estresse.

Segundo Loures et al (2021) os fundamentos para o interesse atual envolvendo as consequências fisiopatológicas do estresse provêm dos achados de Cannon (1929) que descreveu a reação de luta ou fuga, caracterizada por intensa descarga adrenérgica na presença de uma ameaça. Posteriormente, Selye (1936) descreveu uma resposta mais generalizada, a qual foi marcada pela ativação do eixo hipotálamo-hipofisário-adrenal. Atualmente, Loures et al (2021) focam na importância da interpretação subjetiva do estresse e em suas repercussões sobre os sistemas de forma ampla e sistêmica. Assim, é demonstrado que o estresse mental pode afetar processos que são relevantes para o desenvolvimento de doenças. (Gomes *et al.*, 2016).

Há uma redução da atividade do sistema nervoso parassimpático central (SNP), aumento do tônus de coagulação e potencial de formação de trombos, além de aumento do estresse oxidativo, demonstrado pelo aumento do peróxido de hidrogênio. O estresse mental pode, por exemplo, levar a um aumento da ativação plaquetária, aumento da viscosidade sanguínea e reduzindo a função endotelial. (Loures *et al.*, 2021).

Deste modo, o sistema cardiovascular participa ativamente das adaptações ao estresse, estando sujeito às influências neuro-humorais. Uma vez que o estresse altera a homeostase, tal desequilíbrio fisiológico pode desencadear alterações cardiovasculares, tendo como principais efeitos um aumento da frequência cardíaca, da contratilidade, débito cardíaco e pressão arterial (Gomes *et al.*, 2016)

Embora haja evidências consistentes sobre os efeitos do estresse nos sistemas fisiológicos, a magnitude e a especificidade da contribuição dos fatores psicossociais para a gênese e a progressão das doenças cardiovasculares ainda não estão plenamente elucidadas. Nesse sentido, esta revisão tem como objetivo analisar criticamente as evidências disponíveis, destacando as principais repercussões do estresse sobre o sistema cardiovascular e apontando

as lacunas que permanecem na literatura, assim como buscou destacar os principais mecanismos fisiopatológicos, impactos clínicos e principais estratégias de prevenção envolvidos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão narrativa do tipo exploratória e descritiva, onde foram selecionados artigos, livros e revisões atualizadas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Cardiovascular health”, “Stress”, “Psychosocial factor”, “Heart disease” “Therapy”. A escolha desse método teve como objetivo permitir a análise crítica e a síntese de publicações científicas sobre o tema "Fatores psicossociais e sua relação com doenças cardiovasculares: ênfase no estresse ". Foram selecionados artigos considerados relevantes sobre aspectos fisiológicos e terapêuticos relacionados às doenças cardiovasculares (DCV), e excluídos aqueles que não descreviam aspectos relevantes, considerando a data de publicação tardia , sua falta de relevância e se possuíam foco comum ao tema escolhido. Uma vez que os artigos escolhidos para compor esse trabalho foram publicados no período de 2016 a 2025, nas línguas inglesa e portuguesa. Referências adicionais foram incluídas após análise das referências dos artigos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

DOENÇAS CARDIOVASCULARES: VISÃO GERAL

Foram inicialmente selecionados 20 artigos científicos para a realização desta revisão. Após a leitura criteriosa e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, 14 artigos foram considerados pertinentes e, portanto, utilizados na construção e análise dos resultados apresentados neste estudo.

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de mortalidade no mundo, incluindo doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e doenças hipertensivas. Em 2021, estima-se que tenham sido responsáveis por aproximadamente 20,5 milhões de óbitos, representando quase um terço de todas as mortes globais (GBD 2021, 2023).

Apesar desse número elevado, as taxas padronizadas por idade de incidência e mortalidade por DCV vêm apresentando redução progressiva desde a década de 1990, atribuída a avanços em prevenção e tratamento. Dados do Global Burden of Disease demonstram que, entre 1990 e 2021, o número de casos incidentes aumentou de cerca de 34,7 milhões para 66,8 milhões, enquanto as mortes subiram de 12,3 milhões para 19,4 milhões. No entanto, as taxas padronizadas de incidência e mortalidade caíram, respectivamente, em torno de 10% e 34% no período (Roth et al., 2023).

Grande parte desse risco é modificável. O estudo INTERHEART identificou nove fatores de risco principais — dislipidemia, tabagismo, hipertensão, diabetes, obesidade abdominal, dieta inadequada, sedentarismo, consumo de álcool e estresse psicossocial — que explicam mais de 90% do risco atribuível populacional para infarto agudo do miocárdio, resultado consistente em diferentes regiões do mundo (Joseph et al., 2023).

As projeções globais apontam que, sem intensificação das medidas preventivas, o número absoluto de mortes por DCV poderá atingir cerca de 35 milhões até 2050, devido principalmente ao envelhecimento populacional (GBD 2022, 2023).

No Brasil, a mortalidade por DCV vinha apresentando tendência de queda sustentada até 2020. Entretanto, estudos recentes apontam mudanças durante a pandemia de COVID-19, com aumento de óbitos fora do ambiente hospitalar e possível impacto negativo na continuidade da assistência, afetando doenças como a isquêmica do coração e o acidente vascular cerebral (Brant et al., 2022; Oliveira et al., 2022).

De acordo com um estudo epidemiológico publicado em 2025, com base nos dados do DATASUS e do IBGE, no período de 2008 a 2024 foram registrados 1.910.231 casos de infarto agudo do miocárdio (IAM) e 199.947 óbitos, resultando em uma letalidade de 10,47%.

Esse cenário reforça a necessidade de ampliar estratégias de prevenção primária e secundária, incluindo controle rigoroso de pressão arterial, colesterol e diabetes, além de promoção de hábitos de vida saudáveis e acesso equitativo a terapias farmacológicas eficazes (Joseph et al., 2023).

DEFINIÇÃO DE ESTRESSE

O estresse pode ser caracterizado como uma reação natural do organismo diante de uma situação de perigo ou ameaça, real ou percebida. Essa resposta está relacionada ao chamado “estado de alerta”, no qual o corpo se prepara para enfrentar ou fugir de determinada circunstância, mobilizando energia e recursos fisiológicos. Trata-se, portanto, de um mecanismo adaptativo fundamental para a sobrevivência, mas que, quando excessivo ou prolongado, pode gerar prejuízos significativos à saúde física e mental. (Vaccarino; Brenner, 2024).

Diversos fatores podem desencadear o estresse, que vão desde aspectos individuais (como traços de personalidade, autoestima fragilizada, insegurança, dificuldades de adaptação ou histórico de experiências traumáticas) até aspectos sociais (como problemas financeiros, excesso de responsabilidades, pressões no ambiente de trabalho, dificuldades acadêmicas, conflitos familiares e relacionais). Além disso, eventos marcantes, como luto, doenças graves, separações, acidentes ou situações de violência, também figuram entre os principais gatilhos. (Herner; Agasthi, 2023).

Do ponto de vista fisiológico, o estresse envolve a ativação do sistema nervoso autônomo e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), resultando na liberação de hormônios como adrenalina e cortisol. Em situações agudas, esses mecanismos ajudam o corpo a responder de forma rápida, aumentando a frequência cardíaca, a pressão arterial e a glicose no sangue. Entretanto, quando a exposição ao estressor é contínua, a produção elevada de cortisol pode se tornar prejudicial, levando ao desgaste do organismo e contribuindo para o surgimento de doenças cardiovasculares, metabólicas, imunológicas e psiquiátricas. (Vaccarino; Brenner, 2024).

O estresse pode ser classificado em diferentes tipos: como por exemplo, estresse agudo: surge em resposta a um evento imediato, geralmente de curta duração, e costuma desaparecer após a resolução do problema. Estresse agudo episódico: caracteriza-se pela repetição frequente de episódios de estresse, muitas vezes relacionado a pessoas ansiosas ou que acumulam múltiplas responsabilidades. Estresse crônico: persistente e duradouro, provoca desgaste físico e emocional significativo, estando associado a doenças graves como hipertensão, depressão, ansiedade e síndrome metabólica. Estresse pós-traumático (TEPT): desencadeado por eventos altamente traumáticos, apresenta sintomas de revivência da experiência, pesadelos, hipervigilância, isolamento social e sofrimento psicológico intenso. (Herner; Agasthi, 2023).

Entre os sinais e sintomas mais comuns do estresse destacam-se: irritabilidade, dificuldade de concentração, alterações de memória, distúrbios do sono, cansaço excessivo,

cefaleia, dores musculares, alterações gastrointestinais, palpitações, além de sentimentos de medo, frustração e impotência. No âmbito comportamental, pode levar ao consumo excessivo de álcool, tabaco, drogas, alimentação compulsiva ou retraimento social. (Herner; Agasthi, 2023).

Embora seja inevitável em alguns momentos da vida, o estresse pode ser controlado e até prevenido por meio de estratégias como: prática regular de exercícios físicos, técnicas de respiração e relaxamento, alimentação equilibrada, sono de qualidade, lazer, manutenção de vínculos afetivos e acompanhamento psicológico quando necessário. O apoio social e a promoção de ambientes de trabalho saudáveis também são fundamentais para minimizar os impactos negativos desse fenômeno. Em suma, o estresse é uma resposta adaptativa do organismo, mas sua intensidade e duração podem transformá-lo em um fator de risco para diversas doenças. Compreender suas causas, manifestações e formas de enfrentamento é essencial para preservar o bem-estar e a qualidade de vida. (Vacarino; Brenner, 2024) .

DEFINIÇÃO DE FATORES PSICOSSOCIAIS

Os fatores psicossociais no ambiente laboral dizem respeito a aspectos da organização e das condições de trabalho que podem influenciar a saúde mental, física e social dos trabalhadores. Eles incluem as condições de trabalho (jornada, ritmo, pausas e recursos disponíveis), as relações interpessoais (comunicação, cooperação e possíveis conflitos), a cultura organizacional (valores, normas e crenças que orientam comportamentos) e as demandas psicológicas ligadas às atividades desempenhadas (Pereira et al., 2020).

Segundo Rodrigues, Faiad e Facas (2020) “esses elementos exercem impacto direto sobre a saúde. Quando bem administrados, podem promover satisfação, engajamento e motivação, favorecendo o bem-estar”. Porém, quando negligenciados, aumentam o risco de estresse, ansiedade, depressão e burnout, além de repercussões físicas, como distúrbios do sono, problemas musculoesqueléticos e doenças cardiovasculares .

Diante disso, a avaliação dos fatores psicossociais torna-se fundamental para identificar riscos e implementar medidas preventivas. Tais medidas incluem programas de promoção da saúde, estratégias para reduzir o estresse, melhoria do ambiente de trabalho e incentivo ao equilíbrio entre vida pessoal e profissional (Pereira et al., 2020).

No contexto brasileiro, a atualização da NR-1 (Norma Regulamentadora nº 1) reforça a necessidade de atenção a esses riscos, uma vez que reconhece os fatores psicossociais como determinantes da saúde e segurança dos trabalhadores. Assim, evidencia-se a importância de que as organizações adotem práticas preventivas e de promoção do bem-estar (Rodrigues; Faiad; Facas, 2020).

ESTRESSE MENTAL E ISQUEMIA MIOCÁRDICA

Estudos epidemiológicos demonstram de forma consistente a relação entre o estresse emocional e a morbimortalidade decorrente da doença aterosclerótica coronariana. Como afirmam Osborne et al. (2020), “o estresse psicossocial tem sido fortemente associado tanto à incidência quanto à progressão das doenças cardiovasculares”, evidenciando que a dimensão emocional é um fator relevante não apenas no surgimento da doença, mas também em sua evolução clínica.

A literatura especializada destaca tanto os efeitos crônicos quanto os agudos do estresse, abrangendo situações como isolamento social, sobrecarga ocupacional, luto, ansiedade e depressão. Segundo Vacarino e Brenner (2024), “pacientes que vivenciam

episódios depressivos após um infarto agudo do miocárdio apresentam evolução clínica mais desfavorável, com maior risco de complicações e recorrência de eventos cardiovasculares”. O que reforça a necessidade de monitoramento psicológico no contexto cardiológico.

Outro ponto importante é a precipitação de eventos cardíacos agudos induzidos pelo estresse mental, fenômeno já amplamente descrito na literatura. Nesse sentido, Osborne et al. (2020) ressaltam que “a isquemia miocárdica induzida pelo estresse mental está associada a desfechos cardiovasculares adversos, independentemente dos fatores de risco e da isquemia induzida por esforço”. Ou seja, a presença de isquemia desencadeada pelo estresse psicológico está relacionada a aumento significativo da frequência de eventos cardíacos fatais ou não fatais, independentemente da idade, da fração de ejeção ou da história prévia de infarto.

Do ponto de vista fisiopatológico, o estresse ativa o sistema nervoso simpático e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, aumentando a liberação de catecolaminas e cortisol. Essa resposta promove alterações hemodinâmicas, elevação da pressão arterial e da frequência cardíaca, aumentando a demanda de oxigênio do miocárdio e, conseqüentemente, favorecendo a ocorrência de isquemia transitória (Vacarino; Brenner, 2024) .

Dessa forma, observa-se que a atividade mental intensa pode ser tão potente quanto o esforço físico extenuante na determinação da isquemia miocárdica. Osborne et al. (2020) reforçam que “ estresse psicológico deve ser considerado um gatilho significativo para a isquemia miocárdica transitória”, evidenciando a ampla correlação entre fatores psicossociais e o ritmo cardíaco. Essa perspectiva amplia a compreensão de que a saúde cardiovascular não depende apenas do controle dos fatores de risco tradicionais, mas também da atenção às condições emocionais e sociais que permeiam a vida dos pacientes.

FLUXO CORONARIANO, PERFUSÃO MIOCÁRDICA E ARRITMIAS CARDÍACAS

A participação do estresse mental na doença isquêmica do miocárdio se faz de duas formas: tanto pela redução do fluxo sanguíneo coronariano quanto pelo desencadeamento de eventos cardíacos agudos em indivíduos com aterosclerose já estabelecida. A exposição prolongada ao estresse pode agravar essas condições por meio de alterações metabólicas e inflamatórias, especialmente aquelas associadas a lipídios e plaquetas, contribuindo fortemente para a formação de placas ateroscleróticas (Osborne et al., 2020).

Como afirmam Vacarino e Brenner (2024), “a exposição contínua ao estresse mental também está relacionada a alterações no sistema nervoso autônomo, levando ao desequilíbrio entre os sistemas simpático e parassimpático, o que pode resultar em arritmias”. Entre os mecanismos possíveis, destacam-se o aumento da atividade simpática, vasoconstrição coronariana e maior demanda de oxigênio pelo miocárdio, tudo isso com redução simultânea no suprimento de sangue. Essa situação favorece a hipóxia miocárdica, podendo causar isquemia silenciosa e disfunção cardíaca.

Além disso, o estresse influencia negativamente a função endotelial, reduzindo a modulação da atividade simpática e prejudicando a resposta cardiovascular, o que também pode afetar a contratilidade do coração. A isquemia induzida pelo estresse mental tende a ocorrer com maior frequência de forma silenciosa, manifestando-se de maneira menos perceptível e com menor duração. Uma vez que os eventos isquêmicos ocorrem com uma frequência cardíaca menor e o aumento da pressão diastólica durante o momento de estresse mental é maior do que aquele obtido durante um teste de esforço, não havendo uma diferença significativa em relação à pressão sistólica. Fatos como esses, demonstram a provável participação da redução primária do fluxo coronariano, ligada a um aumento da demanda metabólica, na indução de isquemia por estresse mental (Vacarino; Brenner, 2024) .

ALTERNATIVAS PARA MANEJO DOS DANOS

A fim de prevenir os efeitos nocivos do estresse e evitar sua acumulação ao longo do tempo, diversas estratégias têm se mostrado eficazes para melhorar a saúde física e mental. Entre elas, destacam-se as práticas de exercícios respiratórios profundos, que, quando realizados de maneira lenta e ritmada, promovem melhor oxigenação cerebral, contribuindo para uma sensação de tranquilidade e relaxamento. Como afirmam Osborne et al. (2020), “Intervenções que reduzem a ativação simpática, como exercícios respiratórios e técnicas de relaxamento, podem atenuar o impacto cardiovascular do estresse”. Isso evidencia o papel das técnicas de respiração como recurso simples e acessível no manejo do estresse e na proteção da saúde cardiovascular.

Outro recurso fundamental é a atividade física regular, considerada elemento-chave tanto na redução do estresse emocional quanto na prevenção de doenças cardiovasculares. Além de fortalecer o músculo cardíaco e melhorar a circulação sanguínea, o exercício físico atua como modulador do humor e da ansiedade. Nesse sentido, Vaccarino e Brenner (2024) destacam que indivíduos fisicamente ativos apresentam menor risco de eventos coronarianos fatais e não fatais, uma vez que o exercício contribui para a redução do cortisol e melhora da variabilidade da frequência cardíaca, marcadores importantes do equilíbrio autonômico. Assim, observa-se que a prática de exercícios funciona não apenas como meio de combate ao estresse, mas também como fator de proteção contra o infarto e a progressão da aterosclerose.

Além da prática física, a alimentação equilibrada desempenha papel relevante na regulação metabólica e na prevenção de distúrbios cardiovasculares. O consumo excessivo de gorduras saturadas, açúcares simples e alimentos ultraprocessados pode potencializar os efeitos do estresse sobre o sistema cardiovascular, favorecendo dislipidemias e resistência insulínica. De acordo com Vaccarino e Brenner (2024), há evidências de que “estresse pode exacerbar comportamentos não saudáveis, como a má alimentação, que por sua vez contribuem para o risco cardiovascular”. Dessa forma, uma dieta balanceada, rica em frutas, verduras, grãos integrais e proteínas magras, é aliada essencial no controle do colesterol, da glicemia e da pressão arterial.

Outro aspecto indispensável é a qualidade do sono, visto que períodos adequados de descanso permitem a recuperação fisiológica do organismo e regulam hormônios relacionados ao estresse, como o cortisol. O sono de qualidade ajuda a reduzir a pressão arterial, estabilizar a frequência cardíaca e manter o equilíbrio metabólico. Como reforçam Vaccarino e Brenner (2024), a privação de sono está diretamente associada ao aumento da reatividade ao estresse e a maior risco cardiovascular. Isso demonstra que dormir bem não é apenas uma necessidade biológica, mas também um fator de proteção contra a progressão de doenças do coração e vasos sanguíneos.

Portanto, a combinação de práticas de respiração, exercícios físicos regulares, alimentação saudável e sono reparador constitui um conjunto de estratégias eficazes no combate ao estresse e na promoção da saúde cardiovascular. Essas medidas, não apenas auxiliam no manejo dos efeitos emocionais do estresse, mas também atuam na prevenção e redução do risco de eventos cardíacos, evidenciando a profunda relação entre hábitos de vida e bem-estar cardiovascular. (Osborne et al., 2020).

CONCLUSÃO

Estabelecer uma rotina saudável e de cuidados contínuos é medida essencial para prevenir danos ao sistema cardiovascular. O estresse, independentemente de sua origem, seja psicológico, ocupacional, social ou físico, está intimamente relacionado à saúde cardíaca e pode não apenas desencadear, mas também agravar quadros de isquemia miocárdica, arritmias e aterosclerose.

Do ponto de vista fisiopatológico, sua ação ocorre tanto por mecanismos hemodinâmicos, como a redução do fluxo coronariano, a elevação da pressão arterial e o aumento da demanda de oxigênio pelo miocárdio, quanto por alterações metabólicas, inflamatórias e autonômicas, que promovem disfunção endotelial, hipercoagulabilidade e maior suscetibilidade a processos inflamatórios sistêmicos. Essas alterações tornam o organismo mais vulnerável a eventos cardiovasculares agudos, como infarto e morte súbita, mesmo em indivíduos sem doença cardíaca estrutural aparente.

A relevância clínica do estresse mental é comparável à de esforços físicos intensos na precipitação de eventos cardíacos, muitas vezes de forma silenciosa e insidiosa, o que dificulta o diagnóstico precoce e aumenta a gravidade das complicações. Além disso, o estresse prolongado pode contribuir para a progressão da aterosclerose e do remodelamento cardíaco, estabelecendo um elo entre aspectos psicossociais e desfechos clínicos adversos.

Diante desse cenário, o fortalecimento de estratégias preventivas torna-se indispensável. Técnicas de respiração profunda e práticas de relaxamento auxiliam na redução da atividade simpática e do cortisol circulante, promovendo estabilidade autonômica e menor sobrecarga cardíaca. A atividade física regular, além de reduzir os níveis de estresse, melhora a função endotelial, aumenta a variabilidade da frequência cardíaca e fortalece o músculo cardíaco, reduzindo a chance de eventos fatais. Da mesma forma, uma alimentação equilibrada, rica em nutrientes protetores, e a manutenção de um sono adequado são pilares fundamentais para manter os níveis pressóricos, glicêmicos e lipídicos estáveis, prevenindo complicações de longo prazo.

Assim, o manejo efetivo do estresse não deve ser visto apenas como um recurso voltado ao bem-estar emocional, mas sim como uma estratégia clínica essencial de prevenção e proteção da saúde cardiovascular. Ao integrar práticas saudáveis no cotidiano, é possível não apenas reduzir riscos imediatos, mas também promover um estado de equilíbrio físico, mental e social, ampliando a qualidade e a expectativa de vida.

REFERÊNCIAS

BRANT, L. C. C. et al. Burden of cardiovascular diseases in Brazil and the impact of the COVID-19 pandemic: A study based on the Global Burden of Disease Study 2019 and 2020. *Lancet Regional Health – Americas*, v. 8, p. 100-217, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Departamento de Informática do SUS – DATASUS*. Morbidade hospitalar do SUS e óbitos por infarto agudo do miocárdio (2008–2024). Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

GBD 2021. Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–2021: systematic analysis. *Lancet*, v. 402, n. 10397, p. 1009-1054, 2023.

GBD 2022. Global projections of mortality and burden of cardiovascular diseases, 2020–2050. *Nature Reviews Cardiology*, v. 20, p. 370–381, 2023.

GOMES, Cármen Marilei; CAPELLARI, Claudia; PEREIRA, Daniele dos Santos Guidotti; VOLKART, Paulo Roberto; MORAES, Ana Paula; JARDIM, Valquíria; BERTUOL, Maiara. Stress and cardiovascular risk: multi-professional intervention in health education. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 69, n. 2, p. 329-336, mar./abr. 2016.

HERNER, M.; AGASTHI, P. Cardiac Stress Imaging. In: *STATPEARLS* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023.

JOSEPH, P. et al. Global, Regional, and National Progress Toward 2030 Sustainable Development Goal Targets for Cardiovascular Health: A Review. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 81, n. 15, p. 1435–1450, 2023.

LOURES, DL et al. Estresse mental e sistema cardiovascular. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, v. 78, n. 5, pág. 525–530, 2002.

OSBORNE, M. T. et al. Disentangling the links between psychosocial stress and cardiovascular disease. *Circulation: Cardiovascular Imaging*, [S.I],v. 13, n. 8, e010931, ago. 2020.

OLIVEIRA, G. M. M. et al. Cardiovascular disease burden in Brazil: trends in mortality and morbidity between 2000 and 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, n. 6, p. 944–955, 2022.

RIBEIRO, Amanda Gomes; COTTA, Rosângela Minardi Mitre; RIBEIRO, Sônia Machado Rocha. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciência & Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 7–17, jan. 2012.

RODRIGUES, Carlos Manoel Lopes; FAIAD, Cristiane; FACAS, Emílio Peres. Fatores de risco e riscos psicossociais no trabalho: definição e implicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 36, no. spe, e36nspe19, 2020.

ROTH, G. A. et al. Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases, 1990–2021: systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*, v. 402, p. 1009-1054, 2023.

VACCARINO,V; BRENNER,J.D. Stress and cardiovascular disease: an update. *Nature reviews Cardiology*, [S.I], v. 21, n. 9, p. 603-616, set. 2024.

Este trabalho de acesso aberto está licenciado sob Creative Commons - Atribuição (CC BY 4.0).