



IMPACTO DO TABAGISMO NA FISIOPATOLOGIA E PROGRESSÃO DA DOENÇA ARTERIAL CORONÁRIA: UMA AMEAÇA À SAÚDE CARDIOVASCULAR ¹

Jordana Pizzutti², Ane Elise Sturmer de Oliveira³, Esther Batista de Avila⁴, João Augusto Brunetto Machado da Silva⁵, Mérlin Tainara Friske⁶, Vinicius Marcelo de Oliveira Maicá⁷, Leticia Flores Trindade⁸, Brenda da Silva⁹

¹ Trabalho elaborado nas Unidades de Ensino e Aprendizagem: Saúde coletiva: Diagnóstico da Saúde da Comunidade e Formação Geral e Desenvolvimento Pessoal: Bases do Conhecimento Científico no curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul - Unijui.

² Estudante do Curso de Medicina da Unijui. E-mail: jordana.pizzutti@sou.unijui.edu.br

³ Estudante do Curso de Medicina da Unijui. Email: ane.sturmer@sou.unijui.edu.br

⁴ Estudante do Curso de Medicina da Unijui. E-mail: esther.avila@sou.unijui.edu.br

⁵ Estudante do Curso de Medicina da Unijui. E-mail: joao.brunetto@sou.unijui.edu.br

⁶ Estudante do Curso de Medicina da Unijui. E-mail: merlin.friske@sou.unijui.edu.br

⁷ Estudante do Curso de Medicina da Unijui. E-mail: vinicius.maica@sou.unijui.edu.br

⁸ Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde (PPGAIS). Docente do Núcleo dos Cursos da Saúde da Unijui. E-mail: leticia.flores@unijui.edu.br.

⁹ Biomédica. Doutora em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria. Docente do Núcleo dos Cursos da Saúde da Unijui. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Estudos Epidemiológicos e Clínicos - GPEEC Unijui. E-mail: brenda.s@unijui.edu.br.

Introdução: A Doença Arterial Coronariana (DAC) representa uma das principais causas de morbimortalidade no mundo. Sua fisiopatologia reside na formação de placas de aterosclerose, compostas principalmente por triglicerídeos, colesterol e cálcio que se acumulam nas paredes das artérias, que irão restringir o fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, podem gerar isquemia. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a DAC representa um desafio significativo aos sistemas de saúde, afetando indivíduos em diversas faixas etárias e estratos sociais. Neste contexto, o tabagismo, um dos principais fatores de risco modificáveis para a doença, agrava ainda mais o quadro patológico, contribuindo para a progressão e aumentando o risco de complicações. Além do impacto na saúde física, a DAC pode desencadear uma cascata de complicações, incluindo angina, infarto do miocárdio e insuficiência cardíaca, comprometendo a qualidade de vida e a capacidade laboral. A carga emocional associada ao diagnóstico e tratamento da DAC, como o estresse e a ansiedade, ressalta a importância de estratégias de prevenção focadas no estilo de vida, além de intervenções precoces, visando mitigar os efeitos prejudiciais dessa condição. **Objetivos:** Descrever o impacto do tabagismo na progressão e agravamento da DAC bem como identificar a disponibilidade de dados públicos para acompanhamento destas condições de saúde. **Metodologia:** Revisão de literatura utilizando dados disponíveis nas bases de dados Scielo e PubMed, publicados nos últimos 5 anos. Foi enfatizada a busca por estudos epidemiológicos, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com metanálise. Além disso, foram realizadas buscas em manuais e diretrizes do Ministério da Saúde e de sociedades médicas. **Resultados:** De acordo com a OMS, em 2020, aproximadamente 22,3%



da população mundial utilizava produtos derivados do tabaco, correspondendo a cerca de 1,3 bilhão de usuários. Destes, aproximadamente 80% residem em países de baixa e média renda. Embora a prevalência mundial de tabagismo esteja em declínio, o número total de usuários permanece elevado o que contribui para o incremento na incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). No Brasil, entre 2020 e 2022, foram registrados 625 mil novos casos de câncer, sendo 32,27% dessas mortes atribuídas ao tabagismo. No contexto da DAC, estima-se que o tabagismo aumenta de 2 a 4 vezes a incidência da doença. Sendo esta responsável por cerca de 25% dos casos de infarto agudo do miocárdio e quase metade dos aneurismas cerebrais. De acordo com o Ministério da Saúde e o Instituto Nacional de Câncer (INCA), o tabagismo é uma DCNT causada pela dependência da nicotina, presente no tabaco e constitui-se como um fator de risco para uma série de DCNT, especialmente as cardiovasculares. O tabaco contém mais de 4.000 substâncias químicas, muitas das quais são tóxicas e carcinogênicas, como alcatrão, monóxido de carbono e nicotina. Estas substâncias alteram processos metabólicos, como a regulação da glicose, colesterol, pressão arterial e danos diretos às células e tecidos. Além disso, as substâncias tóxicas presentes no tabaco provocam o estreitamento das artérias, estresse oxidativo, inflamação, neoformação e progressão da aterosclerose, o que prejudica diretamente as artérias coronárias e cerebrais. Como consequência destes mecanismos de dano, há prejuízo severo ao sistema cardiovascular, e assim aumento do risco das DCNT anteriormente descritas. Além disso, pacientes tabagistas frequentemente apresentam comorbidades como hipertensão, diabetes e dislipidemia, que agravam ainda mais os efeitos negativos do tabaco, acelerando o desenvolvimento de outras complicações cardiovasculares graves. As políticas públicas antitabagismo, como regulamentações sobre a venda de produtos de tabaco, proibição de publicidade e campanhas educativas, têm mostrado resultados positivos na redução do consumo de tabaco e no combate às doenças relacionadas, incluindo a DAC. Neste contexto, a atenção básica é uma parte fundamental do processo de conscientização da população, pois, por meio de ações de prevenção, diagnóstico precoce e apoio à cessação do tabagismo, pode-se oferecer acompanhamento contínuo aos pacientes, educando sobre os riscos do fumo e promovendo comportamentos mais saudáveis. Embora órgãos nacionais e internacionais como a OMS reconheçam o tabagismo como um fator de risco diretamente relacionado à DAC, ainda há uma carência de dados epidemiológicos que considerem a incidência de DAC em pacientes tabagistas. A falta de estudos mais abrangentes e de dados que pudessem ser acompanhados em tempo real, como os relacionados a outras morbidades como hipertensão e diabetes, dificulta a compreensão completa do impacto do tabagismo na evolução da doença. E assim, a inexistência de dados que refletem o atual momento do tabagismo em relação à DAC impede a formulação e acompanhamento de políticas públicas eficientes além de avançar a formulação de hipóteses sobre o fator de risco sobre a progressão da doença.

Conclusões: O tabagismo é uma DCNT que contribui significativamente para o agravamento e progressão da DAC. Pacientes tabagistas enfrentam um risco elevado de complicações e maior gravidade da doença, comprometendo sua qualidade de vida e aumentando a mortalidade. Embora o tabagismo seja uma condição de alta prevalência, a escassez de dados específicos sobre a relação entre o tabagismo e a DAC limita a criação de políticas públicas eficazes e o acompanhamento adequado da situação de saúde da população. **Palavras-chave:** Controle do Tabagismo; Doenças Cardiovasculares; Doenças não Transmissíveis.