



RELAÇÃO DA RESISTÊNCIA INSULÍNICA COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Beatriz Cordeiro Batista¹

Murilo Soares Costa²

Giovana Alves Fagundes³

Salymara Furtado Santos Moura⁴

Heloisa Lemes Cardoso⁵

Anderson Martins Vidaleti⁶

Kelly Cristina Ferreira de Moraes Paes⁷

RESUMO:

Introdução: A resistência insulínica (RI) é um distúrbio metabólico caracterizado pela diminuição da resposta dos tecidos à insulina, levando ao aumento compensatório da secreção desse hormônio. Esse mecanismo está diretamente relacionado a processos inflamatórios, disfunção endotelial e alterações lipídicas, que contribuem para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV). A RI, portanto, desempenha papel central na fisiopatologia da síndrome metabólica e na progressão de eventos ateroscleróticos, sendo considerada um importante fator de risco independente para DCV. **Objetivos:** Avaliar a associação entre resistência insulínica e o risco de doenças cardiovasculares, bem como compreender os mecanismos fisiopatológicos que interligam essas condições e suas implicações clínicas. **Metodologia:** Foram analisados estudos observacionais e de coorte publicados entre 2015 e 2025, disponíveis em bases como PubMed e SciELO, que abordaram a relação entre resistência insulínica e doenças cardiovasculares. A metodologia dos artigos incluídos envolveu análise de biomarcadores como HOMA-IR, glicemia de jejum, insulina sérica e parâmetros de risco cardiovascular, além da aplicação de modelos estatísticos longitudinais e regressões multivariadas para avaliar a associação entre os níveis de RI e incidência de DCV. **Resultados:** Estudos recentes demonstraram uma forte correlação entre o aumento da resistência insulínica e a elevação do risco de doenças cardiovasculares, independentemente da presença de diabetes. A resistência à insulina está associada à ativação de processos inflamatórios e à produção de citocinas pró-inflamatórias, o que prejudica a função do endotélio e favorece o acúmulo de lipídios nas artérias. Além disso, a hiperinsulinemia crônica estimula a retenção de sódio e água, contribuindo para o aumento da pressão arterial, enquanto o desequilíbrio na regulação do metabolismo lipídico eleva os níveis de triglicerídeos e reduz o HDL, intensificando o risco aterogênico. Em mulheres na menopausa, observou-se que níveis elevados de resistência insulínica estão relacionados a um perfil metabólico mais desfavorável e maior predisposição a complicações cardiovasculares. Em análises longitudinais, indivíduos que apresentaram



resistência insulínica persistente ao longo dos anos tiveram risco significativamente maior de desenvolver eventos cardíacos maiores, como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Além disso, o impacto da resistência insulínica sobre o risco cardiovascular foi mais acentuado em indivíduos com pré-diabetes ou tolerância à glicose alterada, evidenciando que o comprometimento metabólico progressivo potencializa os danos cardiovasculares. **Conclusão:** A resistência insulínica emerge como um determinante essencial no desenvolvimento e progressão das doenças cardiovasculares, atuando por meio de mecanismos inflamatórios, endoteliais e metabólicos. Sua identificação precoce, por meio de marcadores clínicos e laboratoriais, é fundamental para a implementação de estratégias preventivas e terapêuticas eficazes. O reconhecimento da RI como fator de risco independente reforça a necessidade de abordagens multidisciplinares voltadas à redução da resistência insulínica, controle metabólico e prevenção de eventos cardiovasculares, especialmente em populações com predisposição metabólica ou alterações no metabolismo da glicose.

Palavras-Chave: Resistência insulínica; Doenças cardiovasculares; Síndrome metabólica.

E-mail do autor principal: beatriizcordeiro_@hotmail.com

REFERÊNCIAS:

- 1- AKSU, T.; ÜNAL, Ş. Iron Deficiency Anemia in Infancy, Childhood, and Adolescence. *Turkish Archives of Pediatrics*, v. 58, n. 4, p. 358–362, 2023. doi: 10.5152/TurkArchPediatri.2023.23049.
- 2- ACHILLE IOLASCON et al. Recommendations for diagnosis, treatment, and prevention of iron deficiency and iron deficiency anemia. *HemaSphere*, v. 8, n. 7, 2024. doi: 10.1002/hem3.108.
- 3- EDUARDO, D.-O. J. et al. A new family home approach to controlling iron deficiency anemia in all ages in less-developed and developing countries using iron-fortified water. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, v. 66, n. 3, p. 159–164, 2016.
- 4- FINKELSTEIN, J. L. et al. Daily iron supplementation for prevention or treatment of iron deficiency anaemia in infants, children, and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 12, 2018. doi: 10.1002/14651858.CD013227.
- 5- JULLIEN, S. Screening of iron deficiency anaemia in early childhood. *BMC Pediatrics*, v. 21, n. S1, 2021. doi: 10.1186/s12887-021-02725-w.

¹IMEPAC, Araguari-MG, beatriizcordeiro_@hotmail.com

²UNICERRADO, Goiatuba-GO, murilosoarescosta@gmail.com

³UNICERRADO, Goiatuba-GO, giovana.alvesfagundes@gmail.com

⁴UNIT, Aracaju-SE, salymara.furtado@souunit.com.br

⁵UNIFIMES, Mineiros-GO, helo.lemesc@gmail.com

⁶UFSC, Araranguá-SC, drandersonvidaleti@gmail.com

⁷FAMP, Mineiros-GO, Kellydemoraes2000@hotmail.com