

ASSOCIAÇÃO ENTRE *HELICOBACTER PYLORI* E RESISTÊNCIA INSULÍNICA: IMPACTO NO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Calheiros JPP¹, Ruzzi LHC¹, Garcia ALM¹, Silva LS¹, Carvalho, MTM²

¹Acadêmicos do Curso de Medicina da Faculdade Atenas Passos; ² Docente do Curso de Medicina da Faculdade Atenas Passos

E-mail para correspondência: jp7calheiros@gmail.com

Introdução: A infecção crônica por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), bactéria Gram-negativa que coloniza a mucosa gástrica, tem sido associada a manifestações extragástricas mediadas por inflamação sistêmica de baixo grau. Evidências indicam que esse processo interfere na sinalização da insulina e na homeostase glicêmica, contribuindo para a resistência insulínica, principal mecanismo fisiopatológico do diabetes mellitus tipo 2 (DM2), condição de alta prevalência e impacto global. **Objetivos:** Analisar a associação entre a infecção por *H. pylori* e a resistência insulínica, bem como os efeitos metabólicos de sua erradicação, destacando possíveis implicações clínicas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados PubMed e Scopus, incluindo estudos publicados entre 2010 e 2024. Foram utilizados os descritores: "*Helicobacter pylori*", "resistência à insulina", "diabetes mellitus tipo 2" e "síndrome metabólica", combinados por operadores booleanos. Foram incluídos ensaios clínicos, estudos transversais e de coorte com avaliação de parâmetros como o índice HOMA-IR, teste de tolerância à glicose e hemoglobina glicada, sendo excluídos estudos em animais, duplicados e aqueles focados em diabetes mellitus tipo 1. A seleção dos artigos ocorreu por análise de títulos, resumos e textos completos, com posterior avaliação crítica dos achados. **Discussão:** Indivíduos infectados apresentam maiores níveis de HOMA-IR, sugerindo associação independente com resistência insulínica. Os mecanismos envolvidos incluem aumento de citocinas pró-inflamatórias, como TNF-alfa e interleucina-6, além de alterações hormonais gastrointestinais que comprometem a secreção e a ação da insulina. A erradicação da bactéria tem sido associada à melhora da sensibilidade insulínica e à redução dos níveis de hemoglobina glicada, além de possíveis efeitos benéficos mediados pela modulação da microbiota intestinal e pela redução do estado inflamatório sistêmico. **Conclusão:** A infecção por *H. pylori* constitui fator relevante na fisiopatologia da resistência insulínica e do DM2. Sua erradicação apresenta potencial como estratégia adjuvante no controle metabólico e na prevenção de complicações associadas, reforçando a importância de sua investigação na prática clínica.

Palavras-chave: *Helicobacter pylori*; Resistência à Insulina; Diabetes Mellitus Tipo 2; Inflamação; Microbiota Gastrointestinal.

Referências bibliográficas:

1. Aydemir S, Bayraktaroglu T, Sert M, Sokmen C, Atmaca H, Mungan G, et al. The effect of *Helicobacter pylori* on insulin resistance. *Dig Dis Sci*. 2005;50(11):2090-3.
2. Chen LW, Chien CY, Yang KJ, Kuo SF, Chen CH, Chien RN. *Helicobacter pylori* infection increases insulin resistance and metabolic syndrome in residents younger than 50 years old: a community-based study. *PLoS One*. 2015;10(5):e0128671.
3. Bonfigli AR, Boemi M, Festa R, Bonazzi P, Brandoni G, Spazzafumo L, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial to evaluate the effect of *Helicobacter pylori* eradication on glucose homeostasis in type 2 diabetic patients. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2016;26(10):884-90.
4. Martin-Nunez GM, Cornejo-Pareja I, Coin-Araguez L, Roca-Rodriguez MM, Munoz-Garach A, Clemente-Postigo M, et al. *H. pylori* eradication with antibiotic treatment causes changes in glucose homeostasis related to modifications in the gut microbiota. *PLoS One*. 2019;14(3):e0213548.
5. Gen R, Demir M, Ataseven H. Effect of *Helicobacter pylori* eradication on insulin resistance, serum lipids and low-grade inflammation. *South Med J*. 2010;103(3):190-6.
6. Gunji T, Matsushashi N, Sato H, Fujibayashi K, Okumura M, Sasabe N, et al. *Helicobacter pylori* infection significantly increases insulin resistance in the asymptomatic Japanese population. *Helicobacter*. 2009;14(6):496-502.
7. Tseng CH. Diabetes, insulin use and *Helicobacter pylori* eradication: a retrospective cohort study. *BMC Gastroenterol*. 2012;12:46.