



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

PROBIÓTICOS NO TRATAMENTO DA INFECÇÃO POR HELICOBACTER PYLORI: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Géssica de Souza Martins

Discente-Centro Universitário Fametro - Unifametro

gessica.martins@aluno.unifametro.edu.br

Suzana de Lima da Silva

Discente-Centro Universitário Fametro - Unifametro

suzana.silva@aluno.unifametro.edu.br

Camila Pinheiro Pereira

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

camila.pereira@professor.unifametro.edu.br

Alane Nogueira Bezerra

Docente-Centro Universitário Fametro - Unifametro

alane.bezerra@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Alimentos, nutrição e saúde

Encontro Científico: VIII Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

RESUMO

Introdução: A infecção por *Helicobacter pylori* induz alterações na constituição da microbiota gástrica, modificações no pH, desenvolvimento de gastrites e maior possibilidade para o acometimento de câncer gástrico. A erradicação dessa infecção é um fator benéfico associado a diminuição da incidência desse câncer. Alguns recursos podem ser utilizados com a finalidade de promover melhorias nesse perfil microbiológico, melhorando a resposta imunológica e reduzindo a sintomatologia gastrointestinal. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica, abordando os efeitos da utilização de probióticos nas doenças gástricas induzidas pela infecção por *Helicobacter pylori*. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa utilizando artigos científicos publicados entre 2015 a 2020. Os estudos foram realizados nas bases de dados, com inclusão dos estudos que abordam a utilização de diferentes cepas probióticas associadas a gastrite e a infecção por *Helicobacter pylori*, com exclusão dos artigos referentes apenas a animais e que fugiam da temática estabelecida. **Resultados:** Os estudos utilizados na presente revisão demonstraram, em sua maioria, que os probióticos atuam na menor incidência de efeitos adversos decorrentes do uso da medicação e dos sintomas próprios da doença subjacente e reduzem a aderência da *Helicobacter pylori* nas células epiteliais gástricas humanas. **Conclusão/Considerações finais:** O uso de probióticos como terapia coadjuvante nessa infecção mostra-se promissor. Entretanto, não se exclui a necessidade de estudos adicionais para esclarecer aspectos relacionados as cepas utilizadas, tempo de administração e mecanismos de ação.

Palavras-chave: Probióticos; Microbiota Gastrointestinal; Suplementos Alimentares.

INTRODUÇÃO

Doenças gástricas são um problema de saúde pública, sendo o principal fator de risco para o seu desenvolvimento a infecção por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), na qual, de acordo com alguns estudos, mais da metade da população mundial é infectada por essa bactéria (HOOI *et al.*, 2017; RAJILIC-STOJANOVIC *et al.*, 2020).

A infecção por *H. pylori* induz alterações na constituição da microbiota gástrica, modificações no pH, desenvolvimento de gastrites e maior possibilidade para o acometimento de câncer gástrico. A erradicação dessa infecção é um fator benéfico associado a diminuição da incidência desse câncer (DE WITTE *et al.*, 2016; LEE *et al.*, 2016).

Diante disso, a terapêutica para essa infecção baseia-se na erradicação da *H. pylori* mediante a utilização de antibióticos, o que também resulta em distúrbios na microbiota gastrointestinal e disbiose em curto prazo, afetando indiretamente o estado geral de saúde desses indivíduos. Portanto, há necessidade do monitoramento contínuo (PENG *et al.*, 2019; GOTODA *et al.*, 2018; YAP *et al.*, 2016).

Nesse sentido, diante dessas alterações da microbiota gastrointestinal, alguns recursos podem ser utilizados com a finalidade de promover melhorias nesse perfil microbiológico, onde os probióticos vêm demonstrando efeitos positivos nesse aspecto, melhorando a resposta imunológica e reduzindo a sintomatologia gastrointestinal (CHEN *et al.*, 2018).

Os probióticos são microrganismos vivos que podem conferir benefícios a saúde do hospedeiro, pois mantêm a integridade da mucosa intestinal, liberam metabólitos que auxiliam na homeostase e na imunidade, competem com bactérias patogênicas e diminuem o desenvolvimento de outras bactérias resistentes a antibióticos (GUARNER *et al.*, 2017; OH *et al.*, 2016; CHENG *et al.*, 2019). Portanto, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão bibliográfica, abordando os efeitos da utilização de probióticos nas doenças gástricas induzidas pela infecção por *H. pylori*.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa, artigos científicos publicados entre 2015 a 2020. Os estudos foram realizados nas bases de dados *Scielo*, *Pubmed* e *Science Direct*, a partir dos descritores: “Probióticos” (“*Probiotics*”), “*Helicobacter pylori*” (“*Helicobacter pylori*”) e “Gastrite” (“*gastrites*”). Inicialmente foram

analisados o título, o resumo e o texto na íntegra, com inclusão dos estudos que abordam a utilização de diferentes cepas probióticas associadas a gastrite e a infecção por *H. pylori*, com exclusão dos artigos referentes apenas a animais e que fugiam da temática estabelecida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em estudo prospectivo com 167 pacientes com sintomas dispépticos e gastrite crônica, diagnosticados com infecção por *H. pylori*, randomizados em dois grupos, sendo o primeiro com 77 pacientes recebendo probióticos e antibiótico associados no tratamento e o segundo com 90 pacientes submetidos apenas a terapia com antibiótico. Após quatro semanas, verificou-se que a terapia medicamentosa associada ao uso das cepas *Lactobacillus Rosell-52*, *Lactobacillus Rosell-11*, *Bifidobacterium Rosell-1755* e *Saccharomyces boulardii*, representaram maior êxito na erradicação de *H. pylori* (93,3%) quando comparado a indivíduos tratados apenas com o antibiótico (81,8%). O tratamento quando combinado com probiótico oferece menor incidência de efeitos adversos decorrentes do uso da medicação e dos sintomas próprios da doença subjacente (GRGOV *et al.*, 2016).

Segundo Song (2019), a utilização das cepas probióticas *L. acidophilus* e *L. bulgaricus* atenuam as taxas de *H. pylori* devido à modulação das vias de sinalização dos receptores Toll-like 4 (TLR4), dos inibidores NF κ B- α (I κ B α) e do fator nuclear (NF) – KB. A aderência da *H. pylori* foi reduzida significativamente nas células epiteliais gástricas humanas, devido à inibição da produção de interleucina (IL)-8, demonstrando que essas cepas utilizadas no estudo são opções promissoras na prevenção da infecção.

Çekin (2017), obteve resultados positivos em estudo anterior, com 159 pacientes, randomizado controlado com placebo. A terapia de erradicação sequencial combinada com as cepas *Bifidobacterium animalis subsp. lactis B94*, em 53 pacientes por duas semanas, demonstrou menor incidência de diarreia e maior adesão ao tratamento quando comparado com o grupo que recebeu apenas terapia de erradicação sequencial (n = 54) e sua combinação com placebo (n = 52). Em contraste a esses resultados positivos, um ensaio randomizado duplo-cego e controlado por placebo com 209 pacientes, apontou que a suplementação de probióticos contendo *Lactobacillus Plantarum* e *Pediococcus acidilactici* não reduziu os efeitos adversos, nem melhorou a adesão à terapia ou taxas de erradicação (MCNICHOLL *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

A infecção por *H. pylori* está associada a uma remodelação na microbiota gástrica. Por isso, estudos que analisam o uso de probióticos na terapia adjuvante dessa infecção se mostram promissores, pois estes auxiliam a integridade da mucosa intestinal e reduzem os efeitos adversos causados pelo uso constante de antibióticos administrados no tratamento desta infecção. Entretanto, não se exclui a necessidade de estudos adicionais para esclarecer aspectos relacionados as cepas utilizadas, tempo de administração e mecanismos de ação.

REFERÊNCIAS

ÇEKIN, A. H. *et al.* Use of probiotics as an adjuvant to sequential *H. pylori* eradication therapy: impact on eradication rates, treatment resistance, treatment-related side effects, and patient compliance. **Turk J Gastroenterol**, v. 28, n. 1, p. 3-11, 2017.

CHENG, D. *et al.* A relação bidirecional entre a fisiologia do hospedeiro e a microbiota e os benefícios dos probióticos para a saúde: uma revisão. **Trends in Food Science & Technology**, v. 91, p. 426-435, 2019.

CHEN, L. *et al.* The impact of *Helicobacter pylori* infection, eradication therapy and probiotic supplementation on gut microenvironment homeostasis: An open-label, randomized clinical trial. **EBioMedicine**, v. 35, p. 87-96, 2018.

DE WITTE, C. *et al.* Other *Helicobacters* and gastric microbiota. **Helicobacter**, v. 21, p. 62-68, 2016.

GOTODA, T. *et al.* Gut microbiome can be restored without adverse events after *Helicobacter pylori* eradication therapy in teenagers. **Helicobacter**, v. 23, n. 6, p. e12541, 2018.

GRGOV, S. *et al.* Can probiotics improve efficiency and safety profile of triple *Helicobacter pylori* eradication therapy? A prospective randomized study. **Vojnosanitetski pregled**, v. 73, n. 11, p. 1044-1049, 2016.

GUARNER, F. *et al.* Diretrizes Mundiais da Organização Mundial de Gastroenterologia, Probióticos e prebióticos. **World Gastroenterology Organisation**, 2017.

HOOI, J. K.Y. *et al.* Global prevalence of *Helicobacter pylori* infection: systematic review and meta-analysis. **Gastroenterology**, v. 153, n. 2, p. 420-429, 2017.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

LEE, Y. C. *et al.* Association between Helicobacter pylori eradication and gastric cancer incidence: a systematic review and meta-analysis. **Gastroenterology**, v. 150, n. 5, p. 1113-1124. e5, 2016.

MCNICHOLL, A. G. *et al.* Probiotic supplementation with Lactobacillus plantarum and Pediococcus acidilactici for Helicobacter pylori therapy: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. **Helicobacter**, v. 23, n. 5, p. e12529, 2018.

OH, B. *et al.* The effect of probiotics on gut microbiota during the Helicobacter pylori eradication: randomized controlled trial. **Helicobacter**, v. 21, n. 3, p. 165-174, 2016.

PENG, C. *et al.* Diagnosis and treatment of Helicobacter pylori infections in children and elderly populations. **Chronic Diseases and Translational Medicine**, v. 5, n. 4, p. 243-251, 2019.

RAJILIC-STOJANOVIC, M. *et al.* Systematic review: gastric microbiota in health and disease. **Alimentary Pharmacology & Therapeutics**, v. 51, n. 6, p. 582-602, 2020.

SONG, H. *et al.* Probiotic effect on Helicobacterápylori attachment and inhibition of inflammation in human gastric epithelial cells. **Experimental and therapeutic medicine**, v. 18, n. 3, p. 1551-1562, 2019.

YAP, T. W. C. *et al.* Helicobacter pylori eradication causes perturbation of the human gut microbiome in young adults. **PLoS one**, v. 11, n. 3, p. e0151893, 2016.