

H. pylori e a importância do diagnóstico microbiológico

Camila da Silva Soares

Artigo de conclusão de curso da Academia de Ciência e Tecnologia de São José do Rio Preto, Sp, 2015

Resumo

Objetivo - O H. pylori é uma bactéria que sobrevive no estômago, tanto no epitélio gástrico, quanto em outras áreas e provoca reações inflamatórias e imunológicas que acabam por persistir por toda a vida se a bactéria não for detectada e erradicada. A infecção pelo bacilo é presente em aproximadamente metade da população mundial e no Brasil estima-se que 60% a 70% dos indivíduos estejam infectados pelo H. pylori. O bacilo é o principal fator da gastrite crônica e está associado ao risco para úlcera péptica, câncer gástrico e linfoma MALT gástrico. Assim, faz-se necessária uma investigação dos indivíduos portadores da patologia para salientar a sua prevalência, bem como descrever a importância do diagnóstico microbiológico e a principal forma de confirmação da bactéria.

Métodos - Este artigo é baseado em revisões bibliográficas de artigos atuais sobre o H. pylori e o seu possível papel no desenvolvimento de malignidades gástricas.

Resultados - Através da análise bibliográfica constatou-se que a bactéria juntamente com demais fatores apresenta relação com o câncer gástrico .

Palavra Chave: Aparelho gastrointestinal. Helicobacter pylori. Bactéria. Infecção. Diagnóstico.

Abstrac

Objective- H. pylori is a bacterium that lives in the stomach, both the gastric epithelium, as in other areas and causes inflammatory and immunological reactions that ultimately persist throughout life if the bacteria is not detected and eradicated. The bacillus infection is present in approximately half of the world and in Brazil it is estimated that 60% to 70% of individuals are infected by H. pylori. The bacillus is the main factor of chronic gastritis and is associated with the risk for peptic ulcer, gastric

cancer and gastric MALT lymphoma. Thus, an investigation of individuals with the condition to stress their prevalence it is necessary, and to describe the importance of microbiological diagnosis and the main form of confirmation of the bacteria.

Key words: gastrointestinal apparatus. *Helicobacter pylori*.Bacterium.Infection.Diagnosis.

Introdução

A infecção por *Helicobacter pylori* está presente em aproximadamente metade da população mundial e no Brasil estima-se que 60% a 70% dos indivíduos estejam infectados pelo *H. pylori*. Vários estudos reconhecem a infecção por *H. pylori* como o principal fator causal de gastrite crônica e como fator associado de risco para úlcera péptica, câncer gástrico e linfoma MALT gástrico. Provavelmente a mais importante associação do *H. pylori* é com a doença ulcerosa gástrica e duodenal. A maioria dos pacientes ulcerosos é portador da bactéria e a cura da infecção reduz drasticamente as taxas de recidiva ulcerosa e de complicações das úlceras.¹

O *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) é uma bactéria ubíqua que coloniza a mucosa gástrica de mais da metade da população. A infecção é contraída sobretudo na infância porém o mecanismo específico de transmissão não foi elucidado, acredita-se que a via fecal-oral tem sido considerada uma forma importante de transmissão, podendo ocorrer de forma direta através das mãos, alimento cru ou água contaminada, já que a bactéria sobrevive por mais de sete dias na água. Os países em desenvolvimento desempenham papel significativo na disseminação da bactéria devido as más condições de saneamento e a falta de higiene em algumas regiões.²

O *H. pylori* provoca reações inflamatórias e imunológicas que perduram por toda a vida, a menos que a infecção seja erradicada.

Numerosos estudos têm mostrado uma correlação significativa entre *H. pylori* e risco de câncer gástrico.³

O *H. pylori* segregá urease, uma enzima que converte ureia em amónia, que neutraliza a acidez e criar um ambiente favorável para o crescimento bacteriano. Esse processo garante a sobrevivência da bactéria no meio ácido do estômago. A

inflamação crônica de citocinas pró-inflamatórias produzidas afeta a metilação do DNA na mucosa gástrica, um mecanismo que se engaja na carcinogênese.⁴

“A infecção pelo *H. pylori* causa a inflamação crônica da mucosa gástrica. Se essa infecção permanecer por um longo período o risco de câncer gástrico aumenta”.⁵

O *H.pylori* tem sido classificada como um agente cancerígeno de classe I, embora a presença da bactéria não é um fator que por si só é capaz de levar ao câncer gástrico pois existem cepas do *H. pylori* com diferentes graus de virulência. O processo de carcinogênese gástrica desempenhado pelo *H.pylori* ainda não está completamente esclarecido, mas fatores como dieta rica em sal e conservas e pobres em anti-oxidantes, tais como a vitamina A e C e o cigarro podem contribuir para o processo neoplásico.

Nem todos os indivíduos que estão infectados irá desenvolver a neoplasia pois as diferenças genéticas dos hospedeiros, fatores ambientais associados e à existência de diferentes cepas do *H. pylori* com diferentes graus de virulência no organismo de cada indivíduo.⁶

Discussão

Apesar do *H. pylori* colonizar o estômago de cerca de metade da população mundial, apenas 1% -2% dos indivíduos infectados irá evoluir para câncer gástrico. A explicação é o fato dos diferentes genótipos da bactéria e seu fator de virulência.

O diagnóstico para a identificação do *H. pylori* é feito através de vários métodos, os quais são classificados como Métodos Invasivos e Métodos Não Invasivos. Os métodos não invasivos ocorrem quando o diagnóstico é feito sem a obtenção de biópsia gástrica onde as amostras não sofreram intervenção cirúrgica ou endoscópica.

O tratamento é feito com o uso de antibióticos que podem ser utilizados em associação com Omeprazol, um inibidor da bomba de prótons. Uma pequena parte dos pacientes infectados não responde aos tratamentos de erradicação e ficam expostos ao risco de recidiva da infecção e de sofrer complicações relacionadas a presença da bactéria.⁵

A associação de medicamentos proporciona boa eficácia na erradicação do *H. pylori* em pacientes já tratados sem sucesso, porém apresenta efeitos adversos intensos, e isso desmotiva alguns pacientes a fazerem o uso adequado da medicação.

Métodos

Esse trabalho é baseado em revisão bibliográfica de artigos publicados recentemente em páginas de acesso confiável de pesquisa acadêmica.

Resultados

A endoscopia é um recurso utilizado como diagnóstico de várias doenças no trato gastrointestinal, entre elas a detecção de úlcera péptica, gastrite, entre outras patologias existentes. O estudo evidenciou o uso da endoscopia como principal método diagnóstico requerido entre os médicos. Embora seja um método invasivo e de custo elevado, pois este é realizado no hospital e sob anestesia geral, o método é seguro e confiável. Além de localizar o local correto da lesão e o diagnóstico, a endoscopia fornece a obtenção de fragmentos (biópsia) para estudo histopatológico e pesquisa de *H. pylori*, o método ainda dispõe de um videoendoscópico onde as imagens podem ser armazenadas e reavaliadas se necessário 1,10.

Porém para um diagnóstico mais acurado para detecção do *H. pylori* tem sido recomendado o uso de no mínimo dois testes. Além da endoscopia, um método muito utilizado é o teste respiratório com uréia marcada com carbono-13, no qual apresenta alta sensibilidade e especificidade superiores a 95% em adultos e crianças para a detecção do bacilo 7.

Para avaliações mais detalhadas com finalidade geralmente científica pois trata-se de um exame caro e específico, pode ser realizado uma técnica em PRC para a identificação do gene do *H.pylori*.4

Apesar de ser recomendado o uso de dois métodos na detecção da bactéria, a endoscopia mostrou-se eficiente e precisa na detecção da mesma.

O trabalho comprovou a preocupação médica em relação ao bacilo, “por se tratar de um precursor de modificação celular da mucosa gástrica e, portanto, um agente que pode levar ao câncer gástrico, úlcera péptica e linfoma MALT gástrico” 1,2,3,8.

Sabe-se que o câncer gástrico é a segunda causa mais comum de morte por câncer e dois terços desses casos ocorrem em países em desenvolvimento, como é fato que somente uma parcela desses infectados pelo *H. pylori* desenvolverão doenças gastroduodenais porque algumas cepas do bacilo são mais virulentas que outras. “O *H. pylori* juntamente com fatores genéticos do infectado, o fumo e a dieta são conhecidos como importantes fatores na etiologia do câncer gástrico” 2,4,8.

O bacilo determina uma chance dez vezes maior de apresentar algum dos graus de lesão da mucosa gástrica em pessoas infectadas do que aqueles que não foram infectados pelo *H. pylori*, assim como, o risco do desenvolvimento de adenocarcinoma gástrico em pacientes infectados é seis vezes maior 3.

Os sintomas da infecção por *H. pylori* são os mesmos de qualquer patologia gástrica. A detecção é de extrema importância para que o tratamento seja feito imediatamente e a bactéria seja erradicada devido a ocorrência de inflamação crônica da mucosa gástrica que o bacilo causa e que ao persistir por anos no organismo, a chance de desenvolvimento de câncer gástrico é bem maior 3.

Conclusão

O diagnóstico e o tratamento correto desta infecção são essenciais para a erradicação da bactéria, visando melhora da qualidade de vida dos portadores, e sobretudo, para evitar possíveis complicações, como o câncer gástrico. O estudo nos permitiu concluir a grande importância diagnóstica do *H. pylori*, o diagnóstico microbiológico, assim como o tratamento com a posterior erradicação são de grande contribuição para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Em especial, aquelas que foram infectadas pelo bacilo, já que o *H. pylori* é um precursor de modificações celulares da mucosa gástrica que leva à formação de lesões mais graves.

Referências

- 1 - Bromberg, S.H. et al. Infecção pelo helicobacterpylori e sua correlação com os sintomas dispépticos e evolução da gravidez. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v.52, n.5, set/out. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302006000500018&lang=pt
- 2- ESCOBAR-PARDO, Mario Luis et al. Prevalência da infecção por Helicobacterpylori e de parasitoses intestinais em crianças do Parque Indígena do Xingu. J. Pediatr. (Rio J.) 2011, vol.87, n.5, set/out.2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572011000500005
- 3- SANTOS, Renata S. et al. Helicobacterpylori não tem influência na sobrevida do câncer gástrico distal. Arq. Gastroenterol. 2011, vol.48, n.2, abr/jun.2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032011000200005
- 4- DRIGGS SANCHEZ, Daniellis; CRUZ AGUILAR, Tamaray LAURENCIO GONZALEZ, Iliana. A infecção por Helicobacterpylori e câncer gástrico. 2013, vol.17, n.2, abr/jun.2013. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812013000200010&script=sci_arttext
- 5- Coelho, L.G.V; ZATERGA, S. II Consenso Brasileiro sobre Helicobacterpylori. Arquivos de Gastroenterologia, São Paulo, v.42, n.2, abr/jun. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032005000200012&lang=pt

6- MEINE, Gilmara Coelho et al. Relações entre caga-positivo *Helicobacter pylori* e risco de câncer gástrico:um estudo de caso-controle, em Porto Alegre, RS, Brasil. Arq. Gastroenterol. 2011, vol.48, n.1, jan/mar.2011. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-28032011000100009&script=sci_arttext

7- Bittencourt, P.F.S. et al. Úlcera péptica gastroduodenal e infecção pelo *Helicobacter pylorina* criança e adolescente. Jornal de Pediatria, Porto Alegre, v.82, n.5, set/out. 2006. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572006000600004&lang=pt&tlang

8- Fagundes, R.B. et al. Prevalência da infecção por *Helicobacter pylori* e das lesões precursoras do câncer gástrico em pacientes dispépticos. Arquivos de Gastroenterologia, São Paulo, v.44, n.2, abr/jun. 2007. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032007000200002&lang=pt

9- Leme, P.L.S. et al. *H. pylori* e câncer gástrico. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v.49, n.3,jul/set. 2003. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000300002&lang=pt

10-Santos, I.S. et al. Validade de instrumento epidemiológico para rastrear *H. pylori* entre pacientes dispépticos. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.43, n.4, jun/ago. 2009. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000400010&lang=pt