

## **AUMENTO DA EXPRESSÃO DE *TNF- $\alpha$* E SUA RELAÇÃO COM A CONTAMINAÇÃO POR *HELICOBACTER PYLORI* NA MUCOSA GÁSTRICA HUMANA**

Henrique Sulzbach de Oliveira<sup>1</sup>, Vanderlei Biolchi<sup>2</sup>, Daiane Gandor Jantsch<sup>3</sup>, Helouise Richardt Medeiros<sup>4</sup>, Luciana Knabben de Oliveira Becker Delving<sup>1</sup>, Márcia Inês Goettert<sup>5</sup>, Roberto Reckziegel<sup>6</sup>, Ilma Simoni Brum<sup>7</sup>, Adriane Pozzobon<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Univates; Mestrando do PPG em Biotecnologia

<sup>2</sup> Univates; Doutor em Ciências Biológicas (Fisiologia)

<sup>3</sup> Univates; Graduanda curso de Enfermagem

<sup>4</sup> Univates; Graduanda curso de Biomedicina

<sup>5</sup> Univates; Doutora em Ciências Farmacêuticas

<sup>6</sup> Hospital Bruno Born, Lajeado, RS; Mestre em Ciências Médicas

<sup>7</sup> UFRGS; Doutora em Ciências Biológicas (Fisiologia)

<sup>8</sup> Univates; Doutora em Ciências Biológicas (Fisiologia); Orientadora do trabalho.

henrique\_so@hotmail.com

**Introdução:** *Helicobacter pylori* é uma bactéria que infecta aproximadamente 50% da população mundial causando gastrite crônica, podendo levar a outras formas de dano celular. A relação entre inflamação e câncer é amplamente descrita. Estímulos patogênicos induzem a expressão do fator de necrose tumoral alfa (*TNF- $\alpha$* ) que, por sua vez, induz outros mediadores responsáveis pela resposta inflamatória. **Objetivos:** Investigar a influência da *H. pylori* na expressão gênica do *TNF- $\alpha$*  e outros genes relacionados à inflamação e câncer na mucosa gástrica humana. **Materiais e métodos:** As amostras foram coletadas por endoscopia digestiva alta. O diagnóstico de *H. pylori* foi realizado através do teste rápido de urease, com posterior confirmação pelo exame anatomopatológico de rotina. O RNA foi extraído e purificado para posterior síntese de cDNA e análise por qPCR. O algoritmo NormFinder foi utilizado para a escolha do gene de referência. O estudo foi aprovado pelo COEP da Univates sob parecer nº 353.624. **Resultados:** Das 100 amostras coletadas, 19% eram normais, 46% com gastrite crônica não ativa, 27% com gastrite crônica ativa e 8% com metaplasia intestinal. O *SDHA* foi classificado como o gene mais estável em relação ao *ACTB*, *GAPDH*, *B2M* e *HPRT1*. Para análise do *TNF- $\alpha$*  foram utilizadas 79 amostras, sendo 27 positivas e 52 negativas para *H. pylori*. Todas as amostras positivas apresentaram inflamação ativa, de acordo com o exame anatomopatológico. A expressão do *TNF- $\alpha$*  foi significativamente superior no grupo *H. pylori* positivo ( $P < 0.0001$ ). **Conclusão:** Verificou-se um aumento na expressão do *TNF- $\alpha$*  em amostras de mucosa gástrica positivas para *H. pylori*, demonstrando a sua influencia

no processo inflamatório do tecido. A pesquisa encontra-se em continuidade com a análise dos níveis proteicos desta citocina, bem como a investigação da expressão de outros genes relacionados à inflamação e câncer, tais como *p38*, *NF-κβ* e sua possível relação nesta via inflamatória.