



## ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIANTES DO GENE HLA-G E O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER CERVICAL EM PACIENTES DO INTERIOR DO RS

Robinson Dias Mello<sup>1</sup>, Daniel Simon<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Aluno do curso de Ciências Biológicas, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS – Bolsista PIBIC/CNPq – eewdias@gmail.com.

<sup>2</sup>Professor do curso de graduação em Ciências Biológicas e do PPG em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde, ULBRA, Canoas, RS.

### INTRODUÇÃO

O câncer cervical é a terceira forma mais comum de câncer que acomete mulheres mundialmente. A infecção persistente por alguns genótipos de papilomavírus humano (HPV) é considerada um fator necessário para a progressão da doença<sup>1</sup>. A expressão do HLA-G tem sido detectada em uma ampla variedade de lesões tumorais e correlacionada com a progressão do câncer cervical<sup>2</sup>. Entretanto, a possibilidade de que os polimorfismos do gene HLA-G e/ou a sua expressão proteica afetem a persistência da infecção pelo HPV e o risco de câncer do colo do útero continua pouco explorado<sup>3</sup>.

### OBJETIVO

O objetivo deste estudo visa analisar a associação entre o polimorfismo 14pb Ins/Del (Inserção/Deleção), do gene HLA-G, e o desenvolvimento de câncer cervical.

### METODOLOGIA

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Cruz Alta.

COLETA DAS AMOSTRAS:  
SUABES ORAIS

EXTRAÇÃO DO DNA

AMPLIFICAÇÃO POR PCR  
(REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE)

AValiação DOS FRAGMENTOS:  
ELETROFORESE EM GEL DE POLIACRILAMIDA 10%

ANÁLISES ESTATÍSTICAS

### RESULTADOS

Um total de 182 participantes foi incluído no estudo com idade média de  $49,0 \pm 12,5$  anos. Foi observada uma frequência significativamente maior de heterozigotos nos casos comparado aos controles ( $p=0,03$ ).

Tabela 1: Frequências alélicas e genotípicas de Ins/Del 14pb, gene HLA-G, no grupo de casos e controles

|           | Casos<br><i>n</i> (%) | Controles<br><i>n</i> (%) | <i>p</i> |
|-----------|-----------------------|---------------------------|----------|
| Alelos    |                       |                           | 0.915    |
| Ins       | 67 (44.1)             | 92 (43.4)                 |          |
| Del       | 85 (55.9)             | 120 (56.6)                |          |
| <i>n</i>  | 152                   | 212                       |          |
| Genótipos |                       |                           | 0.031    |
| Ins/Ins   | 20 (26.3)             | 17 (16.0)                 |          |
| Ins/Del   | 27 (35.5)             | 58 (54.7)                 |          |
| Del/Del   | 29 (38.2)             | 31 (29.3)                 |          |
| <i>n</i>  | 76                    | 106                       |          |

*p*, probabilidade do teste  $\chi^2$  comparando a distribuição genotípica para casos e controles.

### CONCLUSÃO

Foi observada associação entre o polimorfismo HLA-G 14pb Ins/Del e o desenvolvimento de câncer cervical na amostra estudada.

### REFERÊNCIAS

<sup>1</sup>ZHANG, X. et al. Genetic variants and risk of cervical cancer: epidemiological evidence, meta-analysis and research review. *BJOG*. 2014;121:665–674.

<sup>2</sup>YANG, Y.C.; CHANG, T.Y.; CHEN, T.C.; LIN, W.S.; CHANG, S.C.; LEE, Y.J. Human leucocyte antigen-G polymorphisms are associated with cervical squamous cell carcinoma risk in Taiwanese women, *Eur. J. Cancer*. 2014;50(2):469–474.

<sup>3</sup>GIMENES, F. et al.; Human leukocyte antigen (HLA)-G and cervical cancer immunoediting: A candidate molecule for therapeutic intervention and prognostic biomarker? *Biochem. Biophys. Acta* 1846. 2014:576–589.