



POLIMORFISMO rs1800566 DO GENE NQO1 E CÂNCER CERVICAL EM MULHERES DO SUL DO BRASIL

Thamara Santos de Almeida¹, Daniel Simon².

¹Aluna do curso de Ciências Biológicas, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS – Bolsista PROBITI/FAPERGS – thamara.almeida231@hotmail.com

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

INTRODUÇÃO

O câncer cervical (CC) é o terceiro tumor mais comum na população feminina do mundo inteiro¹. O principal fator etiológico no câncer de colo de útero é a infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Estudos anteriores demonstram que fatores genéticos tem influência na persistência do vírus e na progressão para o câncer cervical². Polimorfismos no gene NAD(P)H:quinona oxidoreductase 1 (NQO1) foram associados com a suscetibilidade a vários tipos de câncer, incluindo o câncer cervical³.

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo investigar a associação do polimorfismo rs1800566 do gene NQO1 com o desenvolvimento de câncer cervical.

METODOLOGIA

Dois grupos de mulheres foram incluídas no estudo: 96 casos de mulheres com o câncer cervical e 224 mulheres (67 positivas e 157 negativas para a infecção por HPV) com citologia normal. O DNA genômico foi extraído e amplificado pela reação em cadeia da polimerase (PCR) e posteriormente digerido com a enzima de restrição *HinfI* checado em gel de poliacrilamida 10%.

RESULTADOS

Informações da histologia do tumor foram obtidas de 75 pacientes, 64 (85,3%) tiveram carcinoma de células escamosas (CEC), enquanto 11 (14,7%) apresentaram adenocarcinoma (AC). Um total de 52 (57,4%) das pacientes foram tratadas para o câncer, cinco (5,5%) com radioterapia e quimioterapia e duas (2,2%) com radioterapia e braquiterapia. Na comparação das idades entre os grupos caso e controle, as pacientes com CC eram ligeiramente mais velhas ($49,8 \pm 13,7$ anos) do que as mulheres com citologia normal ($47,6 \pm 11,9$ anos).

As frequências dos alelos Pro e Ser foram de 73,4% e 26,6%, respectivamente. O alelo Pro foi o mais frequente nos casos (71,4%) e nos controles (74,3%), não havendo diferença significativa entre os grupos ($p=0,435$) (tabela 1).

O genótipo Pro/Pro foi o mais frequente (55,6%), seguido pelos genótipos Pro/Ser (35,6%) e Ser/Ser (8,8%). Observou-se uma proporção ligeiramente superior de Pro/Pro no grupo controle (58,5%) em comparação com os casos (49,0%), atingindo uma diferença limítrofe à significância ($p=0,070$) (tabela 1).

Tabela 1: Frequências alélicas e genótípicas do polimorfismo rs1800566 do gene NQO1 na amostra estudada.

	Casos	Controles	Total	p
Alelos				0,435
Pro	137 (71,4)	333 (74,3)	470 (74,4)	
Ser	55 (28,6)	115 (25,7)	170 (26,6)	
Genótipos				0,070
Pro/Pro	47 (49,0)	131 (58,5)	178 (55,6)	
Pro/Ser	43 (44,8)	71 (31,7)	114 (35,6)	
Ser/Ser	6 (6,3)	22 (9,8)	28 (8,8)	

CONCLUSÃO

Não foi observada associação entre o polimorfismo do gene NQO1 e o desenvolvimento de câncer cervical.

REFERÊNCIAS

¹MUÑOZ et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *New England J Med* 2003; 348(6): 518-527.

²WANG et al. Common genetic variants and risk for HPV persistence and progression to cervical cancer. *PLoS One* 2010; 5:1-7.

³NIWA et al. Association of the NAD(P)H:quinone oxidoreductase C609T polymorphism and the risk of cervical cancer in Japanese subjects. *Gynecol Oncol.* 2005; 96(2):423-9.

APOIO FINANCEIRO