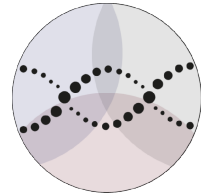


Relevância Fisiopatológica dos Mecanismos Purinérgicos: a NTPDase e a ADA em Linfócitos de Pacientes com Lesão Intraepitelial de Alto Grau do Colo Uterino

Maria Luiza Mukai Franciosi
Paula Camara Lima Faria
Millena Daher Medeiros Lima
Gabriela Palú
Adriana Wagner
Daniela Zanini
Andreia Machado Cardoso

Introdução: A infecção persistente por um dos subtipos oncogênicos do Papilomavírus humano (HPV) é o principal fator de risco para o desenvolvimento de lesões intraepiteliais de alto grau (HSIL), precursoras do câncer de colo uterino. Há associação entre esta infecção e alterações em vias do sistema de sinalização purinérgica. **Objetivo:** Este é o primeiro estudo descrito na literatura que tem como objetivo avaliar a atividade de enzimas purinérgicas NTPDase e adenosina deaminase (ADA) em linfócitos de pacientes com HSIL e em grupo controle, constituído de mulheres saudáveis. **Metodologia:** O estudo é quantitativo e de caso e controle, em que participaram 32 mulheres com diagnóstico citopatológico de HSIL e 35 mulheres do grupo controle. A atividade enzimática da NTPDase, utilizando substrato de ATP e ADP, e da ADA foi avaliada por meio de método colorimétrico. **Resultados e Discussão:** Como resultado, encontrou-se que a hidrólise do ATP [$108,9 \pm 9,416$ (n=24) vs. $87,30 \pm 4,708$ (n=32) nmol Pi/min/mg de proteína] e ADP [$70,56 \pm 8,485$ (n=25) vs. $30,93 \pm 2,520$ (n=34) nmol Pi/min/mg de proteína] está aumentada pela maior atividade da NTPDase no grupo com HSIL em comparação ao grupo controle. Resultado semelhante foi encontrado para a atividade da ADA [$35,15 \pm 6,051$ (n=16) vs. $4,691 \pm 0,3456$ (n=35) U/L] e o $p < 0,05$ foi considerado em todas as análises. Com isso, demonstrou-se que as pacientes com HSIL não tratadas apresentam maior atividade da NTPDase e ADA, em linfócitos, quando comparadas a indivíduos saudáveis. Este estudo contribui para a compreensão da fisiopatologia do desenvolvimento do câncer de colo uterino, uma vez que o aumento da hidrólise do ATP em adenosina, por meio das atividades das enzimas descritas, promoveria a redução da concentração de componentes pró-inflamatórios



e aumento de substâncias imunossupressoras, levando à progressão tumoral.

Conclusões/Considerações finais: Pela primeira vez, foi demonstrado através desta pesquisa que pacientes com HSIL não tratadas apresentam maior atividade da NTPDase, tanto para a hidrólise de ATP como de ADP, e da ADA, em linfócitos, quando comparados a indivíduos saudáveis. Com isso, este estudo contribui para a compreensão da fisiopatologia do câncer de colo uterino a partir de alterações na via de sinalização purinérgica.

Palavras-chave: Papilomavírus humano; Câncer de colo uterino; Sistema purinérgico.