

EFEITO DA RESTRIÇÃO DE SORO NA ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE ECTO-NUCLEOTIDASES DE *Trichomonas vaginalis*

Micheli Ferla, Tiana Tasca

Introdução: O protozoário *Trichomonas vaginalis* causa a infecção sexualmente transmissível (IST) não-viral mais comum no mundo, a tricomoníase. Essa IST está associada com a transmissão e aquisição do HIV. O fármaco de escolha aprovado pelo FDA é o metronidazol, que apresenta falhas terapêuticas. Buscar novos fármacos é essencial, e para isto é necessário investigar a relação parasito-hospedeiro. O sistema purinérgico é uma rede de sinalização celular regulada por enzimas cuja ativação pode alterar a função imune celular e os mecanismos de patogenicidade, sendo um possível alvo terapêutico.

Objetivos: Avaliar o efeito da restrição de soro sobre as atividades de nucleosídeo trifosfato difosfohidrolase (NTDase) e ecto-5'-nucleotidase (E-5N) de *T. vaginalis*.

Métodos: Condição de limitação de soro bovino inativado (SBI): curva cinética de crescimento com diferentes isolados clínicos, a fim de investigar a influência da limitação de SBI (1,0%) no crescimento de *T. vaginalis* em meio TYM. Ensaio enzimático: determinação da atividade específica pela liberação de fosfato inorgânico por teste colorimétrico de verde de malaquita. Os trofozoítos foram lavados com solução salina glicosada (0,2/0,9%) e o método de Bradford foi usado para determinar a quantificação de proteínas (0,6mg/mL). Para medir a hidrólise foram adicionados ATP e ADP (1,0mM) ou AMP (3,0mM), e a reação foi interrompida pela adição de 10% de TCA.

Resultados: Todos os isolados tratados com SBI 1,0% apresentaram menor número de trofozoítos em relação ao controle em até 48h. A atividade da NTPDase aumentou 2,5 vezes em parasitos tratados com SBI a 1,0%, enquanto a atividade da E-5N aumentou 1,7 vezes.

Conclusão: A restrição de SBI implica em restrição de adenosina e gerou diminuição na proliferação do parasito. A restrição de adenosina aumentou a atividade de NTPDase e E-5N. Os dados sugerem que o sistema purinérgico pode ser importante na sobrevivência do parasito e, portanto, um possível alvo terapêutico.