Sessão 38 Bioquímica D

SALIVOMA DE BOOPHILUS MICROPLUS. Matias Schertel de Oliveira, Alessandra Ciprandi, Carlos Termignoni (orient.) (UFRGS).

O Boophilus microplus é um carrapato hematófago parasita de bovinos que causa extensas perdas econômicas à produção pecuária. Ao longo da evolução, para ter sucesso em sua vida parasítica, os hematófagos desenvolveram componentes salivares com atividades antihemostáticas. Nesse trabalho analisamos a saliva de Boophilus microplus através de técnica proteômica. As proteínas, separadas por eletroforese bidimensional, foram analisadas por meio de "fingerprint" das massas de fragmentos obtidos por digestão com tripsina e comparação destas massas em banco de dados de seqüências de proteínas. A salivação de fêmeas adultas totalmente ingurgitadas foi induzida por pilocarpina. A saliva foi filtrada com o uso de membrana de 3000Da. O material retido na membrana foi fracionado por eletrofocalização como a primeira dimensão (gradiente de pH 4 a 7). A segunda dimensão foi feita em um gel de poliacrilamida (12%). As proteínas foram reveladas com coomassie coloidal. Foram identificados 130 "spots". O material correspondendo às proteínas predominantes foi digerido com tripsina e as massas dos peptídeos resultantes foram analisados por espectrometria de massa pela técnica de MALDI-TOF. Observamos que a saliva de B. microplus é rica em fragmentos de albumina sérica bovina (BSA), mas não contém BSA intacta. A presença de fragmentos de BSA e ausência de BSA intacta na saliva indica que não ocorre uma simples regurgitação do material ingerido mas que o B. microplus processa BSA e secreta os fragmentos na saliva. A função destes peptídeos derivados de BSA ainda permanece desconhecida. (BIC).