

020

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ALGUNS COMPONENTES DO SISTEMA CALICREÍNA-CININA PRESENTES EM DIFERENTES EXTRATOS DE *Lonomia obliqua*.

Cláudio B. Bohrer, Michelle Bastiani, Carlos Termignoni, Jorge A. Guimarães (Centro de Biotecnologia e Departamento de Bioquímica – UFRGS).

Os envenenamentos causados em pessoas que tiveram acidentes por contato com a lagarta *Lonomia obliqua* são caracterizados por uma síndrome hemorrágica. A relevância patológica do sistema calicreína-cinina nesse tipo de envenenamento decorre da importância da ação vasodilatadora e edematogênica da bradicinina (Arg-Pro-Pro-Gly-Phe-Ser-Pro-Phe-Arg) liberada do cininogênio plasmático por cininogenases. A bradicinina (BK) é um potente agente farmacológico com ação modulada por cininases, produzindo outros peptídeos menores, sendo um deles, Arg-Pro-Pro-Gly-Phe, com ação antitrombótica (Hasan *et al.*, Thromb Haemost.(1999) Sep;82(3):1182-7). Identificamos em diferentes extratos de *Lonomia obliqua* de sexto *instar* a presença de uma atividade cininásica. Os extratos utilizados foram o de (1) tegumento, (2) estresse térmico e (3) espícula. O extrato com maior atividade cininásica observada foi a secreção de estresse térmico (12,7 ng BK hidrolisados/ min/ug proteína), seguido do extrato de tegumento (1,4 ng BK hidrolisados/min/ug proteína). EDTA (5 mM) inibe a atividade cininásica do extrato de tegumento em 86% e da secreção de estresse térmico em 90 %. Identificamos também na secreção de estresse térmico um fator termoestável que produz contração em íleo de cobaia de forma semelhante à produzida pela bradicinina. Após sucessivas estimulações nessa preparação, o íleo de cobaia perde sensibilidade a esse fator por taquifilaxia, sendo que estimulações subsequentes de bradicinina ressensibilizam-no a esse fator, o que indica que ambos podem estar atuando no mesmo receptor. A identificação, caracterização e interrelação entre essas substâncias e outros componentes do sistema calicreína-cinina de *Lonomia obliqua* pode contribuir para o entendimento de como o seu envenenamento por esta lagarta afeta o sistema calicreína-cinina de mamíferos. (CNPq/UFRGS)