



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Veneno de Lonomia oblíqua induz alterações na migração e adesão celular
Autor	EDUARDA MARTINS MENDES
Orientador	JORGE ALMEIDA GUIMARAES

Lonomia obliqua é uma lagarta clinicamente importante encontrada na região do Sul do Brasil e os efeitos das enzimas do seu veneno bruto sobre a coagulação sanguínea e agregação plaquetária têm sido alvo de diferentes estudos. Nosso grupo de pesquisa demonstrou que o extrato bruto de *L. obliqua* (LOBE) é capaz de alterar a migração celular, como observado em outros venenos, embora os mecanismos regulatórios deste veneno ainda não tenham sido descritos. A migração celular consiste de polimerização de actina na porção frontal da célula, promovendo a formação de projeções de membrana (lamelipódios) e o estabelecimento de novas adesões ao substrato. Algumas destas adesões amadurecem e se ancoram em feixes contráteis de actina-miosina, que facilitam o deslocamento do corpo celular na direção determinada. O objetivo deste trabalho foi analisar os efeitos do LOBE em diferentes parâmetros relacionados ao comportamento migratório e à organização de proteínas do citoesqueleto e de adesão celular. Células CHO-K1 e NIH-3t3 foram plaqueadas em placas de fundo de vidro revestidas de fibronectina (2 µg/ml) por 1 hora e observados em intervalos de tempos (time-lapse) para analisar a dinâmica de protrusão na presença de diferentes concentrações de LOBE. Os efeitos do veneno sobre a adesão celular foram analisados por imunofluorescência (vinculina, cinase de adesão focal e paxilina) enquanto que a sinalização celular foi analisada através de western blotting. Observou-se que, depois de 15 min da disponibilização de LOBE (10 µg/ml), as células apresentaram uma morfologia de forma arredondada, uma modulação em polimerização da actina, um aumento na dinâmica de protrusão, a qual foi acompanhada por uma diminuição no tamanho da aderência e da rotação. Adicionalmente, observou-se que a administração de LOBE induz um aumento da fosforilação de FAK (FAK-y397). Neste estudo demonstramos que o extrato bruto de *Lonomia obliqua* é capaz de induzir mudanças na dinâmica de migração celular, sendo ainda necessária a caracterização e isolamento dos peptídeos responsáveis por este fenótipo.