Ação anti-micobacteriana do peptídeo P0C8W1 derivado do veneno do escorpião *Hadrurus gertschi*

Monalisa M. Trentini¹; Rogério C. das Neves²; Bruno de P. O. Santos¹; Márcia R. Mortari³; Elisabeth N. F. Schwartz³; André Kipnis²; Ana Paula Junqueira-Kipnis¹

¹Laboratório de Imunopatologia das Doenças Infecciosas. Universidade Federal de Goiás (UFG), 74605-050, Goiânia, GO. Email: apkipnis@gmail.com ²Laboratório de Bacteriologia Molecular. Universidade Federal de Goiás (UFG), 74605-050, Goiânia, GO. ³Laboratório de Toxinologia. Universidade de Brasília (UNB), 70910-900, Brasília, DF.

Mycobacterium abscessus subsp. massiliense, uma micobactéria de crescimento rápido, causadora de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) após procedimento cirúrgico, são tratadas com claritromicina associada a outras drogas bactericidas. Porém, devido a alta capacidade dessas bactérias em desenvolverem resistência aos antibióticos, existe a necessidade de busca de novos antimicrobianos. O veneno de escorpião é utilizado na defesa contra predadores e captura de presas, e atualmente peptídeos antimicrobianos derivados desse veneno tem sido estudado como tratamento de várias infecções. Nesse trabalho foi avaliado a ação anti-micobacteriana do P0C8W1, um peptídeo derivado do veneno do escorpião *Hadrurus gerstschi*, contra *M. abscessus* subsp. massiliense. O P0C8W1 apresentou ação direta sobre a micobactéria. A concentração mínima inibitória (MIC) foi de 200µM. Além disso, P0C8W1 não possui ação hemolítica, sendo obtido um índice terapêutico igual a 3. Quando utilizado para tratar macrófagos infectados com *M. abscessus* subsp. *massiliense*, o peptídeo P0C8W1 a 200µM foi capaz de reduzir a carga bacilar a níveis semelhantes aos induzidos pela claritromicina. Assim, esse tudo mostra que o peptídeo P0C8W1 apresenta potencial terapêutico contra M. abscessus subsp. massiliense.

Palavra-chave: Mycobacterium abscessus subsp. massiliense, tratamento, MIC

Apoio: CNPq