ANÁLISE HISTOLÓGICA DA AORTA DE RATOS WISTAR INOCULADOS COM O VENENO BRUTO DA VESPA SOCIAL *Polybia paulista*

Camila Socorro Hurko (FA), Marcia Regina Paes de Oliveira, e-mail: marciarpaeso@gmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa - DEBIOGEM/SEBISA

Área: Ciências Biológicas e subárea: Toxicologia.

Palavras-Chave: *Veneno vespa, artéria aorta, lesões.*

Resumo

O veneno de *P. paulista* rico no peptídeo mastoparano, apresentou ação inflamatória na artéria aorta de ratos, evidenciada pela presença de infiltrado plasmocitário na túnica adventícia, indicando seu papel como um dos principais mediadores de processos inflamatórios.

Introdução

O veneno da vespa *P. paulista* é uma mistura complexa de proteínas, peptídeos e enzimas que promovem dor, edema e reações sistêmicas, com destaque para o mastoparano, peptídeo degranulador de mastócitos (Souza, 2006), que ativa a fosfolipase A_1 e induz a liberação de mediadores das células TH2 e de macrófagos (Santos, 2007). O presente estudo investigou a ocorrência de lesões na artéria aorta em ratos Wistar submetidos ao veneno de vespa.

Materiais e Métodos

Foram utilizados 20 ratos Wistar machos jovens obtidos do NAEVI/UEPG (SEI 23000017177-2) divididos em quatro grupos: controle (injeção IP de solução salina e eutanásia 12h e 24h) e veneno – (injeção IP de 30 μg/mL e eutanásia 12h e 24h). Para a histopatologia, aorta dos grupos controle e experimental foram fixadas em ALFAC, processadas e coradas com HE para análise sob microscopia de luz.

Resultados e Discussão

A análise histológica da aorta tratada com o veneno mostrou a presença de infiltrado celular por plasmócitos na túnica adventícia, sugerindo a ocorrência de processo inflamatório na parede da artéria (**Figs. 1b e 2b**).

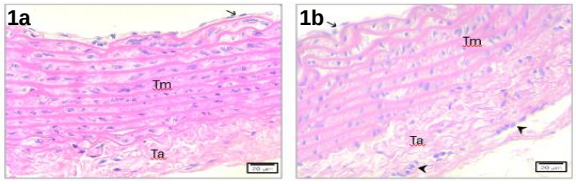


Figura 1 - Artéria aorta de rato controle e tratado com veneno de *P. paulista* coradas com HE. Aumento 400x. **1a)** Aorta de rato controle 12h com aparência normal em todas as túnicas. **1b)** Aorta de rato veneno de vespa 12h (30 μg/mL). Presença de infiltrado celular na túnica adventícia da aorta (➤). Endotélio (→), túnicas: média (Tm) e adventícia (Ta).

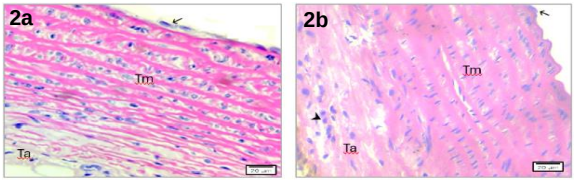


Figura 2 - Artéria aorta de rato controle e tratado com veneno de *P. paulista* coradas com HE. Aumento 400x. **1a)** Aorta de rato controle 24h mostrando aparência normal em todas as túnicas. **1b)** Aorta de rato veneno de vespa 24h. Presença de infiltrado celular na túnica adventícia da aorta (➤). Endotélio (→), túnicas: média (Tm) e adventícia (Ta).

O controle apresentou aspecto normal em toda a extensão da parede do vaso sanguíneo (**Figs. 1a e 2a**). O peptídeo mastoparano pode ser o responsável pela presença do infiltrado celular nos grupos tratados com o veneno, já que os mastócitos têm papel central na aterosclerose por degradar a matriz extracelular e favorecer a ruptura da placa (Tenório, 2017).

Conclusão ou Conclusões

A presença de infiltrado plasmocitário na túnica adventícia da aorta de ratos tratados com o veneno de vespa caracterizam inflamação vascular, que pode ser um estágio inicial da aterosclerose.

Agradecimentos

À Fundação Araucária, pelo apoio institucional, e à Dra. Marcia R. Paes de Oliveira, pelos inspiradores ensinamentos.

SANTOS, L., D. **Análise proteômica dos alérgenos imunodominantes do veneno da vespa social *Polybia paulista***. UNESP, Rio Claro, pp 104. 2007.

SOUZA, B., M. **Estrutura e função de mastoparanos dos venenos de vespas**. UNESP, Rio Claro, pp 18. 2006.

TENÓRIO, P, P. **Avaliação histotecnológica e molecular de lesões aneurismáticas e ateromatosas da aorta em humanos**. Tese. Universidade Federal de Pernambuco, p. 12, Recife, 2017.