



DETERMINAÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE CORTICOSTERONA E DE TESTOSTERONA EM MACHOS DE *Bothrops jararaca* SUBMETIDOS À ROTINA DE EXTRAÇÃO DE VENENO

Kathleen F. Grego¹; Marcelo Alcindo de Barros Vaz Guimarães²; Cláudio Alvarenga de Oliveira²; José Luiz Catão-Dias^{3,4}.

¹Laboratório de Herpetologia do Instituto Butantan; ²Departamento de Reprodução Animal da FMVZ/USP; ³Departamento de Patologia da FMVZ-USP; ⁴Fundação Parque Zoológico de São Paulo. kgrego@butantan.gov.br.

No Brasil a *B. jararaca* é encontrada ao sul da Bahia; na Região Sudeste; nos estados do Paraná e Santa Catarina, podendo alcançar os estados do Mato Grosso e Goiás. Devido, principalmente, ao desmatamento o biotério de serpentes do Instituto Butantan verificou a necessidade de estudos na área de criação de serpentes em cativeiro, com o intuito principal de buscar a sua auto-suficiência. No biotério de serpentes existem cerca de 100 jararacas, entre filhotes e adultos, sendo que 60 adultos são submetidos mensalmente à rotina de extração de veneno, quando são postos em recipientes saturados de dióxido de carbono para serem sedados. O objetivo deste estudo foi o de verificar a resposta dos níveis séricos de corticosterona e de testosterona em machos submetidos à rotina de extração de veneno para delinear estratégias mais eficientes para a manutenção destes ofídios caso esta rotina estivesse interagindo de maneira negativa com a sua reprodução. Para isto foram utilizados 17 machos nascidos em cativeiro com a idade de 3 anos e que foram divididos em 3 grupos. Os 7 animais do Grupo A não tiveram a sua rotina modificada sendo mantidos na sala de filhotes onde foram sempre criados, com alimentação a cada 15 dias e sem serem submetidos à extração de veneno. Os cinco animais do Grupo B e os cinco do Grupo C foram transferidos da sala de filhotes para uma sala de produção de veneno no início do experimento, sendo que os do Grupo C foram submetidas à extração mensal de veneno e os do Grupo B, embora não fossem extraídos, presenciavam a movimentação constante de pessoas na sala durante a extração. A cada 2 meses, durante um período de 1 ano, 2 amostras sanguíneas foram obtidas de cada animal dos 3 grupos com um intervalo de 90 minutos entre elas. As amostras eram colhidas através da punção da veia caudal, sendo que a primeira amostragem sanguínea determinava os valores séricos basais dos hormônios e a segunda amostragem os valores após a contenção física e extração. Os resultados mostraram que os animais dos 3 grupos após a contenção física e/ou extração apresentaram níveis séricos de corticosterona bem mais elevados do que os níveis basais, demonstrando que estes são procedimentos estressantes para os animais, sendo que o Grupo C apresentou os níveis séricos significativamente mais elevados durante todo o experimento, seguido do Grupo B. Em relação aos níveis séricos de testosterona, não houve diferenças estatísticas entre a primeira e segunda amostra sanguínea nos diferentes grupos. O Grupo A apresentou um aumento de 41% nos níveis séricos de testosterona ao final do experimento (período de espermatogênese), enquanto os grupos B e C apresentaram uma queda de 67% e 91%, respectivamente. Desta maneira podemos sugerir que a resposta adrenocortical à presença de um agente estressante no período de espermatogênese diminui a concentração sérica de testosterona prejudicando a reprodução das serpentes mantidas



em salas de produção de veneno, sendo importante um manejo diferenciado para machos reprodutores.

Apoio: Fapesp (Processo N. 05/50672-9); CNPq (Processo N. 301517/2006-1).