

Comparação do uso de três anticoagulantes sobre o eritrograma da arraia *Potamotrygon* sp. (arraia cururu)

Adriano T. Oliveira¹, Rebeca B. Nascimento¹, Carmel N. Pereira¹, Rejane S. A. Sales¹, Jefferson R. G. Lemos¹, Marcio Q. N. Santos¹, Marcos Tavares-Dias², Jaydione L. Marcon¹

¹ Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil, adriuea@yahoo.com.br; ² Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias, Macapá, AP, Brasil.

O estudo dos parâmetros do sangue tem sido utilizado como uma importante ferramenta para o monitoramento do estado de saúde em elasmobrânquios. Entretanto, para a determinação dos parâmetros sanguíneos é essencial a obtenção do sangue, ainda que esse tenha sido acometido pela adição de um anticoagulante. Apesar da necessidade da manutenção do sangue, não existem estudos que evidenciam os efeitos de anticoagulantes na determinação dos parâmetros sanguíneos de arraias de água doce. Desta forma, este trabalho objetivou verificar se o uso de anticoagulante provoca alterações nos valores do eritrograma da arraia *Potamotrygon* sp. (arraia cururu). As arraias foram capturadas na comunidade do Daracua, situado no Arquipélago de Mariuá, Barcelos, Amazonas. O sangue de 10 espécimes foram coletados com seringas descartáveis geladas (-4°C) sem o uso de anticoagulantes e sem o uso de anestésicos. A não utilização da contenção química no presente estudo justifica-se pelo fato de ser observado em outras espécies de peixes teleósteos como o matrinxã, alterações hematológicas ocasionadas pelo efeito do anestésico, fato ainda não investigado em potamotrigonídeos. Após a retirada sanguínea os animais ficaram confinados em tanques redes por um período de aproximadamente 10 minutos e em seguida foram devolvidos aos seus locais de ocorrência natural, sem ser registrada nenhuma morte de indivíduo. O sangue coletado foi homogeneizado na diluição de 20 vezes (10 µL de anticoagulante para 200 µL de sangue) em microtubulos. Os anticoagulantes utilizados foram: EDTA 5 e 10%, heparina 2.500 e 5.000 UI e citrato de sódio 3,2%. Foi determinado o comprimento total (CT), a largura do disco (LD) e o peso corpóreo de cada animal. O sangue coletado foi utilizado para a determinação das variáveis referentes ao eritrograma conforme metodologia previamente descrita. Utilizou-se análise de variância de um fator (one way-ANOVA), seguida do pós-teste de Tukey para avaliar as diferenças entre os grupos analisados. Os animais apresentaram as seguintes medidas (média ± DP) para o CT, LD e peso corpóreo: 21,1 ± 1,6 cm, 10,7 ± 3,8 cm e 89,2 ± 6,6 g. Os



valores do Ht, Hb, RBC, VCM, HCM e CHCM dos grupos Basal, EDTA 5%, EDTA 10%, Heparina 2.500 UI, Heparina 5.000 UI e citrato de sódio 3,2% foram respectivamente: $19,0 \pm 2,6$ %, $3,9 \pm 1,2$ mmol L⁻¹, $0,47 \pm 0,09 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$, $367,1 \pm 18,8$ fL, $72,1 \pm 7,3$ g dL⁻¹, $22,3 \pm 6,2$ pg; $17,8 \pm 2,0$ %, $3,5 \pm 1,0$ mmol L⁻¹, $0,47 \pm 0,02 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$, $364,7 \pm 29,9$ fL, $71,9 \pm 17,3$ g dL⁻¹, $23,9 \pm 2,6$ pg; $17,8$ %, $4,7 \pm 1,4$ mmol L⁻¹, $0,43 \pm 0,03 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$, $403,1 \pm 63,5$ fL, $114,9 \pm 33,9$ g dL⁻¹, $30,3 \pm 6,7$ pg; $17,8 \pm 2,6$ %, $4,8 \pm 0,2$ mmol L⁻¹, $0,49 \pm 0,09 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$, $376,2 \pm 103,8$ fL, $97,3 \pm 18,5$ g dL⁻¹, $28,4 \pm 6,0$ pg; $18,7 \pm 5,7$ %, $3,9 \pm 0,4$ mmol L⁻¹, $0,43 \pm 0,10 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$, $376,7 \pm 55,2$ fL, $89,2 \pm 22,7$ g dL⁻¹, $19,9 \pm 4,8$ pg; $16,2 \pm 4,1$ %, $3,6 \pm 0,7$ mmol L⁻¹, $0,45 \pm 0,12 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$, $346,2 \pm 21,9$ fL, $67,4 \pm 4,4$ g dL⁻¹, $19,9 \pm 1,4$ pg. Não foram observadas alterações ocasionadas pelo efeito do anticoagulante (EDTA 5 e 10%, heparina 2.00 e 5.000 UI e citrato de sódio 3,2%) sobre o eritrograma da arraia cururu, o que pode ser estendido como uma metodologia padrão as demais espécies de potamotrigonídeos, quando da utilização da hematologia como ferramenta biológica nesse grupo de elasmobrânquios.

Palavras-chave: anticoagulante, eritrograma, influência

Apoio: CAPES, UFAM, CNPq e FAPEAM