

Anticoagulantes provocam alterações nos níveis plasmáticos de glicose e proteínas totais na arraia cururu?

Adriano T. Oliveira¹, Rejane S. A. Sales¹, Jefferson R. G. Lemos¹, Marcio Q. N. Santos¹, Maria Lucia G. Araújo¹, 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 uso de anticoagulantes na retomada de amostras sanguíneas é essencial para a manutenção e processamento dos componentes que constituem o sangue e que fornecem importantes informações sobre as condições de saúde em populações de elasmobrânquios, incluindo as arraias da família Potamotrygonidae. Alguns anticoagulantes utilizados podem determinar limitações durante o processamento das amostras sanguíneas, ocasionando alterações na determinação dos parâmetros hematológicos e bioquímicos. O objetivo desse trabalho é verificar se o uso de anticoagulantes provocam alterações nos níveis plasmáticos de glicose e proteínas totais da arraia *Potamotrygon* sp. (arraia cururu). O sangue de 10 espécimes foram coletados com seringas descartáveis geladas (-4°C) sem o uso de anticoagulantes (basal), o sangue foi homogeneizado na diluição de 20 vezes (10 µL de anticoagulante para 200 µL de sangue) em microtubos. Os anticoagulantes utilizados foram: EDTA 5 e 10%, heparina 2.500 e 5.000 UI e citrato de sódio 3,2%. Os dados biométricos, comprimento total (CT), largura do disco (LD) e peso corpóreo foram determinados. O sangue coletado foi centrifugado e o plasma separado para a determinação dos níveis de glicose e proteínas totais, por meio de kits comerciais (Doles-GO). Utilizou-se análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey ($p < 0,05$). Os animais apresentaram as seguintes medidas (média \pm DP) para o CT, LD e peso corpóreo: 21,1 \pm 1,6 cm, 10,7 \pm 3,8 cm e 89,2 \pm 6,6 g. Os valores da glicose plasmática foram semelhantes em todos os grupos, enquanto os níveis de proteínas totais foram inferiores nos grupos EDTA 5 e 10%, além do mais houve uma tendência de aumento de proteínas totais de acordo com o aumento da concentração do anticoagulante EDTA, fato também observado no sangue do híbrido surubim *Pseudoplatystima reticulatum* X *Pseudoplatystima corruscans*. As diferenças encontradas podem estar associadas ao processo de coagulação em que vários componentes do plasma designados de fatores de coagulação respondem em uma cascata complexa, que



se inicia com a conversação de trombina no plasma sanguíneo, para fibrinogênio, e então a formação do coágulo. Desta forma, os níveis de proteínas plasmáticas diminuíram quando comparados ao grupo basal devido à formação inicial dos coágulos que retém proteínas e dessa forma diminui os níveis totais de proteínas plasmáticas. Para a dosagem de proteínas totais em plasma sanguíneo da arraia cururu o anticoagulante ideal é a heparina 2.500 e 5.000 UI.

Palavras-chave: plasma, anticoagulante, arraias de água doce

Apoio: CAPES, UFAM, CNPq e FAPEAM