UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
JORNADA ACADÊMICA
ISSN: 2674-6670

Alterações morfológicas de leucócitos sanguíneos em Piaractus mesopotamicus infectados com Aeromonas hydrophila

Vivian Cristian De Freitas Lima, Eliana Torres Do Nascimento, Gilson Andrey Siqueira Pinto, Mateus Lima Ramos e Gustavo da Silva Claudiano

O trabalho objetivou quantificar o número de leucócitos e trombócitos pelo método indireto, analisando as alterações morfológica e os genes por leucócitos sanguíneos na sepse induzida por *A. hydrophila* em *Piaractus mesopotamicus.* Para tanto, utilizou-se 50 pacus, divididos em dois grupos, um deles recebeu 0,5 mL de solução de cloreto de sódio esterilizada a 0,65% (controle) e outro recebeu o mesmo volume contendo o inóculo bacteriano (desafio). A sepse foi induzida pela inoculação celomática de 0,5 mL a 1.8,06 x 10^8 UFC/mL, por animal (correspondente DL50%). Para as avaliações, os peixes (n=10 / tempo) foram mortos por aprofundamento anestésico nos tempos de 1, 3, 6 e 9 horas pós-infecção (HPI) e o grupo controle. As amostras de sangue periférico foram coletadas por punção do vaso tratada com solução de EDTA 10%. A contagens de eritrócitos foi feita na câmara de Neubauer e a contagem dos leucócitos totais e trombócitos foi realizada pelo método indireto e durante a contagem diferencial dos leucócitos foram avaliadas semiqualitativamente as alterações morfológicas de leucócitos e trombócitos. Para análise global dos genes ativados no decurso da sepse, utilizando RNA-seq e para o enriquecimento foi feito pelo Blast2GO. Na análise dos eritrócitos verifica-se que não houve alteração ($p>0,05$) no curso da sepse. Da análise do leucograma pode-se verificar que a inoculação de *A. hydrophila* ativa em pacus induziu aumento significativa ($p<0,05$) dos leucócitos nos tempos mais tardios, 9 e 6 HPI, se comparada ao grupo controle. Verificou-se ainda diminuição ($p<0,05$) dos linfócitos 3 HPI em relação e neste mesmo tempo houve aumento dos dos granulócitos e dos monócitos ($p<0,05$), mantendo-se até o final da resposta. O número de trombócitos reduz ($p<0,05$) com 3 e 6 HPI; nestes tempos há organização celular dos constituintes da membrana plasmática dos leucócitos. De maneira geral as principais alterações morfológicas identificadas encontradas em leucócitos foram basofilia, alterações tóxicas e vacuolização citoplasmática. Foram identificadas grande quantidade de leucócitos imaturas e atividade fagocitária em granulócitos. Os trombócitos apresentaram grandes diferenciações no tamanho e forma, alguns binucleados. Concluiu-se que a sepse causa intensa alteração nos parâmetros hematológicos e grandes deformidades nos leucócitos.