

Introdução: A pancreatite aguda (PA) pode cursar com quadro grave em 10% a 20% dos casos, levando a uma maior morbidade e mortalidade. Apesar da existência de inúmeros critérios de gravidade, não existe um marcador preciso para a severidade da pancreatite que permita um manejo precoce desses pacientes. Nesse ponto, o conhecimento da cascata inflamatória envolvida na pancreatite aguda pode auxiliar na busca de preditores de gravidade da doença. Os nucleotídeos extracelulares desempenham um papel inflamatório importante na circulação periférica, e o seu nível sérico é controlado pelas ecto-nucleotidases. Consequentemente, estas enzimas agem como elementos regulatórios na inflamação, hidrolizando nucleotídeos, e suas alterações podem estar relacionadas à gravidade da PA. A atividade das ecto-nucleotidases é determinada em um ensaio colorimétrico, medindo-se a liberação do fosfato, e em cada amostra o controle é feito pela determinação do nível basal de fosfato. Durante estas dosagens, os níveis séricos de fosfato demonstraram alterações inesperadas, sendo o foco deste trabalho.

Materiais e Métodos: A pancreatite foi induzida em 20 ratos Wistar machos, idade entre 90-120 dias, pela infusão retrógrada de taurocolato de sódio a 3% no ducto pancreático. Dez animais *sham* foram submetidos apenas a uma laparotomia mediana e 5 animais controle absoluto não foram submetidos a nenhum procedimento cirúrgico. O sangue foi coletado da cauda antes da cirurgia e após 3 horas da indução da PA (tempos 0 e 3), e por punção cardíaca após 12 horas do procedimento (tempo 12), quando os animais foram sacrificados e o pâncreas retirado e fixado em formalina para a histopatologia. O diagnóstico de PA foi baseado nos níveis séricos de amilase e a gravidade da PA foi graduada pela histopatologia usando uma escala de pontos validada pela literatura (de 0 e 28 pontos).

Resultados: Quatro animais do grupo AP morreram antes do tempo 12 e 2 animais desse mesmo grupo foram excluídos da análise devido a resultados inválidos. O escore de gravidade do grupo PA foi $19,0 \pm 4,9$ (média \pm DP). O nível basal de fosfato sérico no tempo 12 foi significativamente maior do que nos tempos 0 e 3 no grupo PA, e significativamente maior que nos tempos 0, 3 e 12 nos grupos *sham* e controle absoluto, os quais não apresentaram alterações significativas nos níveis de fosfato ao longo do experimento. No grupo PA, os níveis de fosfato no soro no tempo 12 mostrou uma correlação positiva com a gravidade da pancreatite, $r=0,74$ (coeficiente de Pearson, $p=0,02$).

Conclusões: Os resultados desse experimento trazem uma nova abordagem para a avaliação da PA. A correlação encontrada entre a gravidade da pancreatite e os níveis de fosfato no soro aponta para um potencial papel deste marcador na predição de gravidade na PA.