

RESUMO SIMPLES - PESQUISA EXPERIMENTAL EM SAÚDE

VITAMINA D3 (1,25(OH)2D3) COMO AGENTE PROTETOR NA LESÃO PULMONAR SECUNDÁRIA À PANCREATITE AGUDA ALCOÓLICA EXPERIMENTAL.

Lílian Lima Chaves (lilianlc@alu.ufc.br)

Joyce Santiago Mateus (joyce1406santiagomateus@gmail.com)

Beatriz Pinheiro Lopes (beatrizpinheirolopes6@gmail.com)

Maria Eduarda Dos Santos Rosa Vieira (mesrv06@alu.ufc.br)

Lara Mara Gomes Da Silva (laramara202@gmail.com)

Myleide Bizerra Guimarães (myleidebguimaraes@gmail.com)

Thiago Andrade Ribeiro (thiago.andrader@outlook.com)

A pancreatite aguda (PA) é um processo inflamatório que acomete a porção exócrina do pâncreas. Cerca de 15 a 20% dos indivíduos apresentam quadros graves de PA, podendo evoluir para síndrome da resposta inflamatória sistêmica, condição na qual até 60% dos pacientes desenvolvem lesão pulmonar aguda (LPA), que está associada ao pior prognóstico e aumento da mortalidade. Atualmente não existe tratamento específico para LPA, utiliza-se glicocorticoides e vasodilatadores inalatórios que melhoram a capacidade respiratória, porém estão associados com o desenvolvimento de fibrose pulmonar. Há evidências na literatura do potencial terapêutico da vitamina D em doenças inflamatórias do pulmão, mas não havia sido explorado o seu efeito sobre a LPA na PA.

O presente trabalho buscou investigar o efeito da forma ativa da vitamina D3 como agente anti-inflamatório na LPA secundária à PA alcoólica experimental.

Os procedimentos experimentais realizados foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso Animais da Universidade Federal do Ceará sob nº5494050625. Foram utilizados camundongos Swiss, machos, divididos em 3 grupos experimentais: Salina, Etanol/Ácido Palmitoleico (EtOH/POA) e EtOH/POA + Vitamina D3, sendo este último pré-tratado com a dose de 1µg/kg de vitamina D3 via oral, nos tempos de 48, 24 e 1 hora antes da indução. A PA foi induzida com administração via intraperitoneal de POA diluído em etanol, sendo duas administrações com um intervalo de 1 hora. Após 24 horas, sob anestesia, foram coletados o lavado broncoalveolar (LBA) para contagem total de leucócitos e amostra de sangue, para a dosagem bioquímica de α -amilase. Depois os animais foram eutanasiados para remoção do pâncreas e pulmões para histologia e quantificação de mieloperoxidase (MPO) tecidual.

O grupo induzido com EtOH/POA apresentou alterações inflamatórias significativas ($p < 0,05$) no pâncreas características da PA, além da elevação da α -amilase sérica e leucócitos no LBA; esses achados demonstram a eficácia do modelo para induzir LPA na PA. Na histologia, quando avaliados o edema, infiltrado de polimorfos nucleares e necrose, o grupo EtOH/POA obteve score total de 7 (4-9), Salina 0 (0-0) e EtOH/POA + Vitamina D3 score total 2,5 (1-3). Quanto a α -amilase sérica, ocorreu um aumento no grupo EtOH/POA ($69,78 \pm 7,559$ U/L) em relação ao Salina ($28,98 \pm 1,953$ U/L) e nos animais EtOH/POA + Vitamina D3 observou-se redução significativa ($50,36 \pm 2,481$ U/L). Houve um aumento na contagem de leucócitos no LBA no grupo EtOH/POA ($1828 \pm 166,8$) em relação ao Salina ($837,5 \pm 56,43$) ($p < 0,05$) e o tratamento EtOH/POA + Vitamina D3 reduziu o número de leucócitos ($1275 \pm 109,4$). A dosagem de MPO do pulmão indicou um aumento no grupo EtOH/POA ($144,9 \pm 18,68$ UMPO) frente ao salina ($5,782 \pm 1,100$ UMPO) e foi observada redução no grupo EtOH/POA + Vitamina D3 ($14,27 \pm 2,899$ UMPO). A Vitamina D3 melhorou todos os parâmetros inflamatórios pancreáticos e atenuou o espessamento alveolar e presença de MPO no pulmão.

Esses resultados demonstram que a vitamina D3 reduziu parâmetros inflamatórios pancreáticos e pulmonares. Sendo assim, foi evidenciado o potencial terapêutico da vitamina D3 em atenuar a LPA decorrente da PA alcoólica.

Palavras-chave: pancreatite alcoólica; lesão pulmonar; vitamina d3.

