

A Colite Ulcerativa (CU) é uma Doença Inflamatória Intestinal (DII) de etiologia desconhecida, associada à resposta imune irrestrita, aumento da atividade de células T e alta produção de citocinas pró-inflamatórias. Histologicamente, a doença é caracterizada pela infiltração de linfócitos e granulócitos nas camadas superficiais da mucosa do cólon, perda de células caliciformes e presença de ulcerações. Os sinais clínicos da CU são diarreia severa, sangue nas fezes e progressiva perda dos movimentos peristálticos. Modelos animais têm sido desenvolvidos para a investigação dos mecanismos moleculares e celulares que conduzem as DII. Dentre estes, podemos citar a utilização de TNBS (2,4,6-Trinitrobenzene Sulfonic Acid) que desenvolve patologia semelhante a Doença de Crohn e a utilização de DSS (Dextran Sulfate Sodium) que ocasiona lesão restrita ao cólon, característica de colite ulcerativa. O objetivo do nosso estudo foi investigar o modelo animal de CU aguda em camundongos induzida por DSS para análise dos mecanismos celulares e imunológicos da doença, para no futuro aplicar este modelo no desenvolvimento de tratamentos alternativos, como a terapia celular. A CU aguda foi induzida em 12 camundongos C57BL/6 através da administração de DSS 5% adicionado à água de beber durante 7 dias. O grupo controle recebeu água pura. Para a avaliação do modelo, 6 camundongos foram mortos no dia 6, e seus cólons foram retirados para realização da análise macroscópica (peso e comprimento) e avaliação histológica. A severidade da doença foi avaliada diariamente pelo IAD (Índice de Atividade da Doença) com escore de 0-4, em que foram aferidos a perda de peso dos animais, a consistência das fezes e presença/ausência de sangue nas fezes. Nesse sentido, nossos resultados macroscópicos mostraram que houve diminuição do peso ($p=0,020$) e do comprimento ($p=0,004$) do cólon dos animais induzidos com DSS, e a análise histológica revelou danos ao tecido, como diminuição de células caliciformes, perda de criptas e infiltração de células inflamatórias. A média de sobrevivência dos animais doentes foi de $7,5 \pm 0,83$ dias, sendo que o IAD se demonstrou progressivo até o dia 5 ($p<0,001$), atingindo o seu escore máximo no dia 6 e mantendo-se até o final. Portanto, na próxima etapa do estudo, temos como perspectiva a aplicação de células-tronco mesenquimais, a fim de analisarmos os efeitos dessas células sobre o quadro inflamatório da doença.