

ESTUDO IN VIVO DO PAPEL DA CONEXINA-43 E PANEXINA-1 NA INFECÇÃO POR CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE

Mariana Oliveira Albano, Andréa Viana Loureiro, Conceição da Silva Martins Rebouças, Gerly Anne de Castro Brito

O Clostridioides difficile é um dos maiores causadores de diarreia nosocomial associada ao uso de antibióticos. As toxinas A e B que produz estão associadas ao dano intestinal causado por esse organismo. Conexina-43 (Cx43) e Panexina-1 (Panx1), expressas por inúmeras células, permitem a passagem de moléculas mensageiras reguladoras do processo inflamatório. O efeito das Toxinas A e B na expressão de Cx43 e Panx1 em células gliais entéricas (CGEs), assim como os efeitos deletérios dessas toxinas, ainda não estão esclarecidos na literatura. Nesse contexto, esse estudo objetiva verificar alterações induzidas pela infecção do *C. difficile* (ICD) na expressão de Cx43 e Panx1 no cólon e cécum de animais infectados. Para isso, Camundongos C57BL/6 machos foram infectados com *C. difficile* VPI10463 (105 UFC em caldo de carne picada-CCP/animal por gavagem), sendo que o grupo controle recebeu apenas CCP por gavagem. Após três dias da infecção, amostras de cécum e cólon foram coletadas para avaliar a expressão de Cx43 e Panx1 por imunohistoquímica. As imagens da imunohistoquímica foram capturadas por meio de um microscópio de luz. Utilizou-se o programa Adobe Photoshop 8.0 para obter a área total do tecido e a área imunomarcada. Por fim, foi mensurada a porcentagem da área marcada. Como resultados, amostras de cécum e cólon de camundongos com ICD apresentaram imunomarcação para Cx43. Ao mensurar a imunomarcação para Cx43 nessas amostras, observou-se que a ICD aumentou no cécum, mas não no cólon, comparado ao grupo controle. Quanto à Panx1, amostras de cécum e cólon de camundongos com ICD apresentaram aumento notório de imunomarcação na lâmina própria e na submucosa. Ao mensurar a imunomarcação positiva para Panx1, observou-se que ICD aumentou no cécum e no cólon, comparado ao grupo controle. Destarte, é possível concluir que ICD aumenta a expressão de Panx1 no cólon e cécum de camundongos, assim como a expressão de Cx43 apenas no cécum. Agradecimento ao CNPq por apoio financeiro.

Palavras-chave: CLOSTRIDIOIDES. TOXINA. INFECÇÃO. INTESTINO.