

ESTUDO IN VIVO DO PAPEL DA CONEXINA-43 E PANEXINA-1 NA INFECÇÃO POR CLOSTRIDIODES 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 imunomarcagem para Cx43. Ao mensurar a imunomarcagem 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 imunomarcagem na lâmina própria e na submucosa. Ao mensurar a imunomarcagem 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: CLOSTRIDIODES. TOXINA. INFECÇÃO. INTESTINO.