

Sessão 23

Biologia Celular B

208

PARTICIPAÇÃO DOS RECEPTORES DE ADENOSINA NA ATIVAÇÃO DE MMP-9 POR ÁCIDO LIPOTEICÓICO. *Ismael Pretto Sauter, Luiz Fernando de Souza, Marcela Moreira de Souza, Fernanda Rafaela Jardim, Elena Aida Bernard (orient.) (FFFCMPA).*

Os macrófagos formam uma linha de defesa fagocitária contra microorganismos invasores, sendo ativados por componentes de bactérias gram-positivas (ácido lipoteicóico: LTA) ou gram-negativas (lipopolissacarídeos), liberando uma série de mediadores inflamatórios. As metaloproteinases (MMPs) são uma família de proteases que degradam matriz extracelular, contribuindo para o dano em pacientes sépticos. Macrófagos secretam várias MMP(s), sendo a MMP-9 uma das mais importantes. A adenosina tem sido descrita por seu papel antiinflamatório modulando as atividades das MMP(s). Neste trabalho estudou-se a ação do LTA sobre a atividade de MMP-9, assim como sua possível modulação pela adenosina e investigou-se qual receptor de adenosina está envolvido. Macrófagos da linhagem RAW 264.7 foram incubados em meio c/soro fetal bovino e tratados com LTA e/ou agonistas e antagonistas dos receptores de adenosina. A atividade das MMP(s), foi determinada por zimografia: o meio condicionado e concentrado dos macrófagos foi submetido a eletroforese em géis de poliacrilamida com 0, 1% de gelatina, a qual é degradada pelas MMP(s) permitindo a sua identificação. A quantificação das bandas foi feita através de software específico. A expressão da MMP-9 foi avaliada através de *PCR real time*. Os resultados mostram um aumento da atividade da MMP-9 após 12 ou 24h de incubação com LTA. A adição de um agonista não seletivo (NECA) ou antagonistas seletivos de A_{2a} e A_{2b} também aumentaram a atividade desta enzima, após 12h de incubação, em condições basais, não se observando efeito nas células tratadas com LTA. Após 24h de incubação, a adição de NECA diminuiu o estímulo do LTA. A adição de LTA ou antagonistas de A_{2a} ou A_{2b} aumentaram a expressão da MMP-9, mostrando que antagonistas potencializam a ação do LTA. Os resultados sugerem que o efeito estimulador do LTA sobre a MMP-9 é modulado pela ação dos receptores de adenosina.