

144

**AÇÃO DA LDL NA ATIVIDADE DA METALOPROTEINASE-9 E NA PRODUÇÃO DE ÓXIDO NÍTRICO EM MACRÓFAGOS ESTIMULADOS POR ÁCIDO LIPOTEICÓICO.** *Ismael Pretto Sauter, Luís Fernando de Souza, Marcela Moreira de Souza, Elena Aida Bernard (orient.)*

(FFFCMPA).

Os macrófagos podem ser ativados por componentes de bactérias gram-positivas (ácido lipoteicóico: LTA e peptídeoglicanos) liberando uma série de mediadores inflamatórios. A resposta imune e a inflamação são importantes tanto na patogênese da sepse quanto da aterosclerose, uma vez que os macrófagos captam lipoproteína de baixa densidade (LDL), tornando-se células espumosas, o que inicia a formação de ateromas. A transformação dos macrófagos em células espumosas altera sua resposta inflamatória. Os macrófagos ativados podem secretar metaloproteinases (MMPs), responsáveis por degradar componentes da matriz extracelular, e óxido nítrico (NO), envolvido em vários processos biológicos, entre eles adesão de plaquetas e leucócitos e vasodilatação. Tanto o NO como as MMPs têm sido descritos como compostos importantes na progressão da aterosclerose. Embora a importância de organismos gram-negativos em processos inflamatórios seja bem estabelecida, dados mais recentes têm sugerido a importância de organismos gram-positivos. Este trabalho tem por objetivo investigar os efeitos da LDL sobre a resposta ao ácido lipoteicóico (LTA). Macrófagos RAW 264.7, foram pré-incubados por 24hs com LDL (10 ou 50 µg/ml) e incubados por 24hs em presença ou ausência de LTA (1 µg /ml). Após esta incubação foi medida a atividade da MMP-9 e a produção de NO. A atividade da MMP-9 foi determinada por zimografia, em géis de poliacrilamida/gelatina. A quantificação das bandas foi feita através de software específico. A produção de NO foi determinada pelo método de Griess, e as proteínas pelo método de Lowry. O tratamento com LDL não alterou a atividade da MMP-9 nem a produção de NO, pelos macrófagos. O LTA aumentou a atividade da MMP-9 e a produção de NO, e a preincubação com LDL atenuou este aumento. Isso pode sugerir que o LDL poderia ter um papel na diminuição da resposta inflamatória, no caso de infecções por organismos gram-positivos. (CNPq).