

Sessão 50
Biologia Celular B

444

EFEITO DA INOSINA SOBRE A PRODUÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO E ÓXIDO NÍTRICO EM MACRÓFAGOS RAW 264.7 ESTIMULADOS POR LIPOPOLISSACARÍDEO. Fabiano Barreto, Luiz Fernando de Souza, Fernanda Rafaela Jardim,

Elena Aida Bernard (orient.) (UFRGS).

Inosina é um nucleosídeo antiinflamatório que é secretado no espaço extracelular em resposta ao estresse celular. Este nucleosídeo reduz processos inflamatórios provocados por macrófagos, incluindo citocinas e produção de óxido nítrico (NO). Porém, pouco se conhece do mecanismo envolvido nesta modulação. Espécies reativas de oxigênio (ROS) estão envolvidas na produção de citocinas e NO por macrófagos. Para estudar o envolvimento de ROS na ação da inosina nos processos inflamatórios provocados por lipopolisacarídeo (LPS), utilizamos a linhagem de macrófagos RAW 264.7. Estas células foram incubadas com LPS, na presença de diferentes concentrações de inosina por diferentes períodos. Ao final das incubações a produção de ROS foi medida utilizando 2'-7'-dicloro fluoresceína e NO foi medido pelo método de Griess. Além disso foi medida a atividade da catalase. Os resultados mostraram que a inosina extracelular diminui o aumento na produção de NO e ROS estimulada por LPS. Adicionalmente, inosina reduz a atividade da catalase, após uma hora de tratamento e não tem efeito após 24 horas. É conhecido que a catalase exógena aumenta a produção de nitrito nos macrófagos RAW 264.7, no presente trabalho a adição de inosina extracelular diminui a atividade da catalase endógena, esse fato poderia explicar a diminuição da produção de nitrito aumentada por LPS. É também conhecido que a estimulação da produção de ROS por LPS é essencial para a secreção de citocinas, nossos resultados sugerem, a possibilidade de que a redução da produção de ROS pela inosina, possa estar envolvida na modulação da produção de citocinas, estimulada por LPS, em macrófagos.