

ESTUDO DA APOPTOSE INDUZIDA POR PATÓGENOS EM HELA. *Fernanda Camozzato, Michele Bastiani, Fabiana Horn* (Departamento de Biofísica e Departamento de Biotecnologia, Instituto de Biociências, UFRGS).

Apoptose é um importante tipo de morte celular na qual uma cascata de sinalização é disparada, induzindo a célula ao suicídio. Em trabalhos anteriores, mostramos que cepas (UEL17) da bactéria *Escherichia coli* induz apoptose em macrófagos J774. Em vista desses resultados, o objetivo neste trabalho é investigar se essas bactérias são capazes de induzir apoptose em células epiteliais (cultura de células Hela). Verificar essa possibilidade é relevante, visto que infecção e apoptose dessas células em sítios de infecção (epitélio alveolar e epitélio intestinal, por exemplo) podem ser importantes no desenvolvimento da doença. Para isso, células Hela foram cultivadas e infectadas com *E. coli* (UEL17) por 1 hora. As células foram lavadas e incubadas em meio contendo antibiótico. Feita a coloração com Giemsa observamos que para UEL com MOI igual a 20, nenhuma célula foi infectada, para MOI igual a 50 observamos 5 bactérias por célula e para MOI igual a 150 uma média de 9 bactérias por célula. Por coloração com DAPI as células controle não diferiam das infectadas quanto a condensação do DNA. Num experimento preliminar, não observamos, por MEV, convoluções da membrana nas células infectadas. Medimos também a ativação das caspases 3/7 através da hidrólise do substrato fluorogênico Ac-DEVC-MCA. À exceção de uma leve hidrólise observada após 8 h de infecção com UEL17 não observamos hidrólise do substrato. Até o momento, nossos resultados indicam que UEL17 não induz apoptose em células Hela. No entanto, pretendemos verificar a liberação de LDH intracelular em células infectadas, fazer um novo ensaio de MEV, verificar a presença de fosfatidilserina na membrana plasmática com Anexina V e continuar testando a ativação das caspases. (Apoio: Fapergs, Propesq-BIC).