

310

PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO BIOLÓGICA ENVOLVIDAS NO PROCESSO DE MORTE CELULAR. *Roberta G. Bortolini; Alan A. Azambuja; Claudia A. F. Aiub; Jarbas Rodrigues de Oliveira.* (Departamento de Fisiologia, Laboratório de Biofísica, PUCRS).

A maneira que a célula tem de mudar a sua função é através do ciclo celular (G1, S, G2) e da mudança do ambiente (pH, oxigenação). O ciclo celular é o que direciona a sobrevivência da célula ou não. Dessa forma, poderiam algumas células, durante o período embrionário interromperem o ciclo celular e portanto, morrerem por apoptose e redirecionar a diversificação entre os temas? A ativação de endonucleases exclusivas destes processos é fruto de produtos gênicos envolvidos no desenvolvimento de vários grupos animais desde Nematódeos aos Mamíferos. No entanto, além da clivagem do DNA, processos bioquímicos direcionam este processo. Submetemos ratos Wistar machos, a ação lesiva da Galactosamina (GAL) (400 mg/kg) e num segundo grupo, GAL + Frutose-1,6-bifosfato (Fru-1,6-P₂) (2 mg/kg), intraperitonal e ao mesmo tempo da indução. Após análise de alguns componentes, como ATP e cálcio, realizaram-se técnicas standards de coloração histológica e constatou-se íntima relação entre os tipos de morte celular desencadeadas por estes agentes. Enquanto os fígados tratados com GAL apresentam uma depleção energética suficientemente forte, concomitante a um aumento de cálcio intracelular, constatava-se um aumento nas taxas de necrose, responsável por uma baixa na viabilidade celular. O grupo que recebera GAL + Fru-1,6-P₂ manteve os níveis de cálcio próximo aos valores controle e taxa energética não decaiu tanto como no grupo com apenas GAL, mas reassumiram, no período de 48 horas, os valores controles. Por outro lado, o número de apoptoses fora maior do que o grupo com GAL. Tal fato nos sugere que a manutenção dos níveis de ATP, favorecidas pela ação da Fru-1,6-P₂, desencadeiam um processo de sinalização, o qual orientaria a morte por apoptose. (CNPq)