

135 PROTEÍNAS DA MEMBRANA AMNIÓTICA COM EFEITO ANTI-CANCERÍGENO: A SÍNTESE PROTEICA E O ADN COMO ALVO NO CARCINOMA HEPATOCELULAR

Guerra S (1), Mamede AC (1,2), K Santos (1), Brito AF (1), Laranjo M (1), Carvalho MJ (1,3), Pires AS (1), Moura P (3), Abrantes AM (1), Maia CJ (2), Botelho MF (1)

Introdução e objectivos: O carcinoma hepatocelular (CHC) é o mais comum dos cancros hepáticos. O CHC é uma das principais causas de morte principalmente devido à sua capacidade de resistência às terapias convencionais. Na última década foram exploradas as propriedades regenerativas de membrana amniótica (MA), bem como a sua utilidade na terapêutica anti-cancerígena. No entanto, até agora, ainda não existem estudos sobre a aplicação da MA no tratamento do CHC. Desta forma, o objectivo deste estudo é avaliar o efeito de extractos proteicos de MA (EPMA) na síntese proteica e no ADN do CHC.

Material: As MA foram obtidas a partir de cesarianas electivas de acordo com a Comissão de Ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. As proteínas foram mecanicamente extraídas das MA e quantificadas (Nanodrop®). Para estudar o efeito dos EPMA nas linhas celulares de CHC, foram utilizadas três linhas celulares de CHC (Hep3B2.1-7, HepG2 e HuH7), que foram incubadas com 1µg/µL de EPMA durante 72h. Posteriormente, foi realizado o ensaio da sulforodamina B e ensaio cometa para avaliar a síntese proteica e os danos no ADN, respectivamente.

Resultados: Após 72h de tratamento com EPMA, a síntese proteica diminuiu 85% em Hep3B2.1-7, 91% em HepG2 e 89% na linha HuH7. Através do ensaio cometa verificou-se que o tratamento com EPMA triplica os danos no ADN na linha celular Hep3B2.1-7. Na linha celular HepG2 verificou-se um aumento de treze vezes nos danos no ADN quando estas células eram sujeitas a tratamento relativamente a células não tratadas (controlo). Na linha HuH7 não se verificaram diferenças no ADN.

Conclusões: O tratamento de CHC com EPMA levou a uma diminuição da síntese proteica e a um aumento nos danos do ADN, o que indica que a MA pode vir a ser uma promissora terapia no tratamento deste tipo de cancro.

(1) Unidade de Biofísica, CIMAGO, IBILI, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal; (2) CICS-UBI, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal; (3) Serviço de Obstetrícia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal