



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	EFEITO DA CISPLATINA NA LINHAGEM CELULAR HUMANA DERIVADA DE CARCINOMA DE PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS NCI-H460
Autor	LAURA BAINY RODRIGUES DE FREITAS
Orientador	IVANA GRIVICICH
Instituição	Universidade Luterana do Brasil

EFEITO DA CISPLATINA NA LINHAGEM CELULAR HUMANA DERIVADA DE CARCINOMA DE PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS NCI-H460

Laura Bainy Rodrigues de Freitas, Ivana Grivicich
Universidade Luterana do Brasil

O câncer do pulmão é um dos tipos mais comuns e graves de câncer, sendo o tipo de câncer que mais mata em todo o mundo. Aproximadamente 27 mil pessoas são diagnosticadas com câncer de pulmão anualmente no Brasil. Entre os subtipos de câncer de pulmão, o carcinoma de pulmão de não-pequenas células (CPNPC) constitui mais de 80% de todos os casos de câncer de pulmão. A cisplatina (CDDP) é o agente quimioterápico mais usado no tratamento de CPNPC, porém o uso clínico deste fármaco está limitado pelo seu efeito tóxico, além do desenvolvimento de resistência. Nesse sentido, compreender melhor os efeitos celulares frente à exposição a CDDP pode auxiliar no tratamento dessa neoplasia. O presente estudo teve como objetivo investigar o efeito do tratamento com CDDP na linhagem celular de CPNPC humano NCI-H460 em monocamada e esferoides. A citotoxicidade aguda da CDDP foi avaliada utilizando o ensaio colorimétrico de MTT e a citotoxicidade tardia utilizando o ensaio clonogênico. Os esferoides foram preparados a partir de adaptações do método descrito por Yuhás et al. (1977). A expressão do gene anti-apoptótico que codifica a proteína survivina e atua inibindo as caspases *BIRC5* foi feita por RT-qPCR. Na avaliação do efeito citotóxico da CDDP agudo e tardio observou-se citotoxicidade dependente de dose semelhante em ambos os testes. A concentração de agente necessária para inibir 50% do crescimento celular em ambos os modelos de cultivo foi semelhante. O crescimento do volume dos esferoides foi avaliado, após padronização de protocolo, e uma inibição significativa dos esferoides tratados em relação ao controle, foi observada a partir do oitavo dia de cultura. A expressão gênica, mostrou uma redução da expressão do *BIRC5* de maneira dose-dependente na linhagem NCI-H460 quando cultivada em monocamada. Nossos achados mostraram que a CDDP possui efeito citotóxico quando cultivada em monocamada e em esferoides e que esse efeito parece estar associado com a inibição da expressão de *BIRC5* na linhagem celular de CPNPC humano NCI-H460.