

**Boldina exerce efeito antitumoral na linhagem de câncer de bexiga T24 *in vitro*.**

G. Bertola<sup>1</sup>, D. Gerhardt<sup>1</sup>, J. C. Moreira<sup>1</sup>, F. Figueiró<sup>1</sup>, A. Zanotto-Filho<sup>1</sup>, A.M.O. Battastini<sup>1</sup>, C.G. Salbego<sup>1</sup>. *Departamento de Bioquímica – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil*<sup>1</sup>;

O câncer de bexiga é uma das mais prevalentes doenças do trato genitourinário. Apesar da quimioterapia, pacientes acometidos por essa doença ainda enfrentam altas taxas de recorrência, portanto, novas estratégias terapêuticas que melhorem a qualidade de vida e a sobrevivência se fazem necessárias. A Boldina é um alcalóide encontrado nas folhas e cascas do *Peumus boldus*. Suas propriedades antitumorais ainda não foram bem caracterizadas, portanto, o objetivo desse estudo foi investigar seu efeito sobre a proliferação celular *in vitro* da linhagem de câncer de bexiga T24. A linhagem foi cultivada em meio DMEM acrescido de 10% de soro fetal bovino e mantida a 37°C e 5% CO<sub>2</sub>. As células foram semeadas em placas de 6 ou 24 poços e tratadas por 1, 3 ou 24 horas com concentrações de Boldina de 200 ou 400 µM. O percentual de crescimento celular foi analisado pelo método de Sulforrodamina B. O ciclo celular foi avaliado por citometria de fluxo. A investigação de morte celular foi realizada por ensaio com Anexina V e Iodeto de Propídeo também em citômetro de fluxo. A análise da proteína ERK foi realizada por Western blot. Após o tratamento, uma redução significativa no crescimento celular foi observada em ambas as concentrações. Na análise do ciclo celular, o tratamento com boldina (200µM) causou uma parada no ciclo na fase G<sub>2</sub>/M. Com a maior concentração de boldina (400µM) observamos morte celular por apoptose. O Western blot revelou uma diminuição da fosforilação da proteína ERK após o tratamento. De acordo com os resultados, a Boldina tem efeito antitumoral na linhagem de câncer de bexiga T24 e pode ser uma droga promissora para o desenvolvimento de um novo agente antitumoral.

Suporte financeiro: CNPq, FAPERGS.