

**Status Profissional:** (X) Graduação ( ) Pós-graduação ( ) Profissional

**Associação de baixas doses de 5-FU e polissacarídeos do *Ganoderma lucidum* altera biologia de células-tronco tumorais**

Girotti, L. D.<sup>1</sup>; Corrêa, S.L.<sup>2</sup>; Costa, F.C<sup>1</sup>; Rodini, C.O.<sup>2</sup>; Lara, V.S.<sup>1</sup>; Camargo, M.R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

O carcinoma espinocelular (CEC) apresenta grande relevância clínica, além de ser um problema de saúde pública, devido à possibilidade de recidivas e metástases. Presentes em tumores malignos como o CEC, a população de células-tronco tumorais (CSC) tem sido associada com falha no tratamento, recorrência e metástase por possuir altos índices de proliferação e migração, e também devido aos mecanismos de resistência às terapias, como o aumento na expressão de proteínas transportadoras de drogas (ABCB1 e ABCG2). As principais terapias existentes para o combate ao CEC são cirurgia, radioterapia e quimioterapia associada com 5-Fluorouracil, porém as reações adversas diminuem significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Uma alternativa ao tratamento convencional é o uso da quimioterapia metronômica, em que o agente terapêutico é administrado em baixas doses, alterando o microambiente tumoral e favorecendo a eliminação do tumor. Complementar à terapia, há o uso de fitoterápicos com comprovado efeito antitumoral e/ou imunomodulador. Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, os efeitos de baixas doses de 5-FU associado aos polissacarídeos do cogumelo *Ganoderma lucidum* (GLPS) na subpopulação de CSC presentes na linhagem SCC-9. O tratamento em associação foi capaz de alterar características funcionais de CSC, como a diminuição da formação de colônias e da migração celular, e a inibição da formação de holoclones e esferas. Além disso, a expressão das proteínas transportadoras de drogas ABCB1 e ABCG2 foi significativamente diminuída, reforçando a eficácia do tratamento. Dessa forma, a associação de baixas doses de 5-FU com GLPS sugere uma nova abordagem para o tratamento do carcinoma espinocelular de língua, contribuindo para melhora no tratamento, na qualidade de vida de pacientes oncológicos, e possivelmente diminuição de recidivas e metástases.