



Circuito Regional

Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável

EFEITO DA *MATRICARIA CHAMOMILLA* NA MUCOSITE ORAL ATRAVÉS DO ENSAIO DE PROLIFERAÇÃO CELULAR: ESTUDO *IN VITRO*

CORDEIRO, João Francisco Barbosa¹; RAMOS, Grasieli de Oliveira².

1. Discente do Curso de Odontologia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); 2. Docente do Curso de Odontologia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC).

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: O câncer é o principal problema de saúde pública no mundo, estando entre as quatro principais causas de morte antes dos 70 anos de idade na maioria dos países. No Brasil, o número de novos diagnósticos de câncer é de 625 mil casos durante o triênio 2020-2022. Os efeitos adversos mais comuns em cavidade oral decorrentes do tratamento do câncer são a estomatite, infecção, sangramento, mucosite, dor e xerostomia. A terapêutica da mucosite oral (MO) é habitualmente sintomático e depende do grau de severidade das lesões. Quando o tratamento convencional não promove uma resposta satisfatória, uma alternativa eficaz é o emprego de fitoterápicos ricos em flavonoides, como a camomila. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da *Matricaria chamomilla* (camomila) em três concentrações diferentes, na proliferação celular de células expostas ao agente quimioterápico cisplatina (CDDP). **Método:** Para análise da toxicidade aos queratinócitos foi utilizada a linhagem celular HaCaT, cultivadas no meio de Dulbecco modificado de Eagle com alta concentração de glicose (DMEM/ high glucose- Gibco, Thermo Fischer Scientific, Massachusetts, USA), suplementado com soro fetal bovino 10%, penicilina 1% e estreptomicina (Gibco, Thermo Fischer Scientific, Massachusetts, USA) e mantidas em estufa de CO₂ com temperatura controlada. Para o ensaio de proliferação celular, que avaliou a toxicidade do fitoterápico, as células foram cultivadas em placas de 96 poços por 12 horas, posteriormente expostas ao quimioterápico (CDDP 0,37ug/mL) por 24h. Então, a camomila (CM) foi adicionada ao meio de cultura em três concentrações diferentes: 1mg/ml, 0,1mg/ml e 0,5mg/ml. Um outro poço foi utilizado como controle, sem a presença do fitoterápico. Depois de 48h, a proliferação das células foi analisada pelo kit de proliferação celular CyQUANT® (NF Cell Proliferation Assay Kit - Thermo Fischer Scientific®, Massachusetts, USA) seguindo as recomendações do fabricante. **Resultados:** Verificou-se que as células apresentaram diminuição da taxa de proliferação celular após a exposição ao agente quimioterápico. Após a inserção das soluções fitoterápicas, parte da taxa de proliferação foi recuperada. O grupo CDDP+CM 1mg/mL apresentou aumento da proliferação celular quando



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

comparado ao grupo controle. O grupo CDDP+CM 0,5 mg/mL apresentou proliferação celular menor que a do grupo controle. O grupo CDDP+CM 0,1 mg/mL teve o melhor resultado, sendo a solução que apresentou maior proliferação celular quando comparada ao controle e as demais concentrações utilizadas **Conclusão:** O presente estudo evidencia o efeito positivo da utilização da camomila como opção terapêutica para lesões de mucosite oral, uma vez que seu efeito nas células promove aumento da taxa de proliferação celular. Clinicamente este efeito pode ser observado como aumento da velocidade de cicatrização das lesões e da formação de um novo epitélio sobre o tecido conjuntivo exposto. Não obstante, os demais efeitos fitoterápicos da camomila como a ação antimicrobiana e o efeito analgésico podem promover menor chance de infecções e aumento do conforto do paciente durante o tratamento do câncer.

Palavras-chave: Agentes antineoplásicos; Manifestações Bucais; Mucosite; Neoplasias; Odontologia.

Contato: João Francisco Barbosa Cordeiro, jfcbarbosa16@gmail.com

Agradecimentos: O autor João Francisco Barbosa Cordeiro agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação na modalidade IT(PIBITI).