

## Própolis verde em nanopartículas: terapia adjuvante eficaz na periodontite em ratas ovariectomizadas com zoledronato

Rodrigo Isaias Lopes PEREIRA, Glauco Rodrigues Carmo SILVEIRA,  
Estevão LOPES-PEREIRA, Leandro Lemes da COSTA, Valdir Gouveia GARCIA,  
Letícia Helena THEODORO, Daniely Marcato GASPARI, Edilson ERVOLINO

**Introdução:** O manejo da periodontite pode ser extremamente complexo quando sob tratamento com drogas com ação antirreabsortiva, como o zoledronato. **Objetivo:** O estudo avaliou a eficácia e segurança da própolis verde em nanopartículas lipídicas como terapia adjuvante à raspagem e alisamento radicular (SRP) na periodontite experimental (EP) em ratas ovariectomizadas tratadas com zoledronato. **Método ou Conduta Clínica:** Quarenta e oito ratas foram ovariectomizadas 60 dias antes do estudo. No dia 0, ligaduras de algodão foram aplicadas ao redor dos primeiros molares inferiores para induzir periodontite por biofilme. De 0 a 42 dias, metade das ratas recebeu veículo e a outra metade zoledronato (100µg/Kg) a cada 4 dias. No dia 14, após a remoção das ligaduras, as ratas foram divididas em grupos: VEH-NLT, VEH-SRP e VEH-SRP-GPI<sub>np</sub> (veículo); ZOL-NLT, ZOL-SRP e ZOLSRP-GPI<sub>np</sub> (zoledronato). VEH-NLT e ZOL-NLT não tiveram tratamento local. VEH-SRP e ZOL-SRP passaram por SRP e irrigação com solução salina; VEH-SRP-GPI<sub>np</sub> e ZOL-SRP-GPI<sub>np</sub> receberam SRP e própolis verde em nanopartículas. Uma sessão de SRP ocorreu no dia 14, seguida por quatro sessões de irrigação nos dias 14 (imediatamente após a SRP), 16, 18 e 20. No dia 42, as ratas foram eutanasiadas e suas hemimandíbulas processadas para análises: microtomográfica óssea, histológica do reparo periodontal, histométrica de PBTf e PNVBT, e imunoistoquímica para TNF $\alpha$ , IL-1 $\beta$  e TRAP. **Resultados:** VEH-SRP-GPI<sub>np</sub> apresentou melhor reparo tecidual pós-tratamento, maior PBTf e menor imunomarcagem para TNF $\alpha$  e IL-1 $\beta$  em comparação aos demais grupos tratados com VEH. ZOL-SRP-GPI<sub>np</sub> apresentou reparo tecidual mais favorável, com menor PNVBT, menor inflamação local e menor imunomarcagem para TNF $\alpha$  e IL-1 $\beta$  em comparação aos demais grupos tratados com ZOL. **Conclusão:** Concluiu-se que a irrigação com própolis verde carregada em nanopartículas lipídicas se mostrou efetiva e segura como terapia adjuvante à SRP no tratamento da EP em ratas ovariectomizadas tratadas com dosagem oncológica de zoledronato

**DESCRITORES:** Periodontite; própolis; zoledronato.