

Avaliação da resposta tecidual de cimentos endodônticos em ratos submetidos a suplementação com melatonina

Mylena Fernanda de Oliveira SANTOS, Pedro Henrique Chaves de OLIVEIRA, Carolina de Barros Moraes CARDOSO, Cristiane Cantiga da SILVA, Gustavo Sivieri de ARAUJO, Leopoldo Cosme da SILVA, João Eduardo GOMES FILHO, Luciano Tavares Ângelo CINTRA

Introdução: A melatonina atua como controlador do ciclo circadiano. Mas também vem sendo explorado como anti-inflamatório. **Objetivos:** O objetivo desse trabalho foi avaliar a resposta tecidual de cimentos endodônticos em ratos Wistar submetidos a suplementação de melatonina. **Material e método ou Conduta Clínica:** Tubos de polietileno contendo os cimentos (AH Plus, Endofill, Sealpex) e um vazio para controle foram implantados em 48 animais. Metade dos animais foram suplementados com melatonina (SM) e o restante com água (SA), quinze dias antes da implantação dos tubos até a eutanásia. Os animais foram sacrificados após o período de 5, 15 e 30 dias (n=8/tempo/grupo) e os tubos com os tecidos adjacentes foram removidos e processados para análise histológica em H.E., Picrosírios Red (PSR), von Kossa, sem coloração para análise em luz polarizada, e imunohistoquímica para IL-6 e TNF- α . Testes estatísticos foram aplicados ($p < 0.05$). **Resultados:** Aos 30 dias, os cimentos Endofill e Sealapex apresentaram menor infiltrado inflamatório nos animais tratados com melatonina ($p < 0,05$). A imunomarcção para IL-6 e TNF- α foi menor para os animais que receberam melatonina em todos os períodos ($P < 0.05$). Uma maior porcentagem de fibras maduras foi observada nos grupos suplementados com melatonina aos 5 dias ($p < 0.05$). Estruturas positivas para a deposição de cálcio foram observadas nas análises de von Kossa e Polarizada apenas pelo tubo contendo Sealapex em todos os períodos, independentemente do tipo de suplementação. **Conclusão:** Conclui-se que a suplementação com melatonina influencia na resposta tecidual induzida por cimentos endodônticos, diminuindo o infiltrado inflamatório e mediadores da inflamação, além de influenciar no reparo e não alterar na capacidade de deposição de cálcio.

DESCRITORES: Melatonina; inflamação; biomineralização.