

Ação do estresse por restrição física na resposta inflamatória de materiais endodônticos

Marcos Berti JACOMINE, Mariana Pagliusi JUSTO,
Pedro Henrique Chaves de OLIVEIRA, Flavio Duarte FARIA, Paulo Cesar CIARLINI,
Murilo Ferraz CATELANI, Daniel Galera BERNABÉ, Luciano Tavares Angelo CINTRA

Introdução: O estresse é um mecanismo fisiológico de defesa do organismo. Os sistemas que atuam no processo adaptativo, os chamados agentes estressores são o sistema nervoso, principalmente o cérebro, e o sistema imunológico. **Objetivo:** Este estudo investigou o impacto do estresse crônico na resposta inflamatória tecidual aos cimentos endodônticos. **Método:** Foram utilizados vinte e oito ratos Wistar, divididos em dois grupos (n=14): grupo controle (rC) e grupo submetido ao estresse (rS). Em cada rato, foram implantados quatro tubos de polietileno, sendo um tubo vazio para controle e os demais contendo um dos cimentos endodônticos: Sealapex®, Endofill® ou AH Plus®. O estresse crônico foi induzido por restrição física. Os animais foram sacrificados após 7 e 30 dias, e os tubos foram removidos e processados para análise histológica em HE e imunohistoquímica para interleucina-6 (IL-6), interleucina-17 (IL-17), fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) e marcadores de linfócitos CD8 e CD20. **Resultado:** Testes estatísticos foram realizados (p<0,05). Aos 7 dias, o grupo rS apresentou maior inflamação em comparação ao grupo controle rC (p<0,05). O grupo Endofill rC exibiu maior imunomarcção para IL-17 em relação ao grupo controle rC (p<0,05); o grupo rS mostrou maior imunomarcção para TNF- α em comparação ao controle rC (p<0,05); e o grupo Endofill rC apresentou mais células CD20+ que os grupos controle e Sealapex rC (p<0,05). O grupo Endofill rS teve mais células CD20+ comparado ao grupo controle rS (p<0,05); e o grupo controle rC apresentou mais células CD20+ que o grupo controle rS (p<0,05). Aos 30 dias, o grupo AH Plus rC apresentou mais células CD8+ que o grupo AH Plus rS (p<0,05) **Conclusão:** O estresse crônico influenciou a resposta tecidual de cimentos endodônticos, aumentando o infiltrado inflamatório e retardando o reparo tecidual. Ainda, o estresse crônico reduziu a capacidade de biomineralização do material que possui esta habilidade.

DESCRITORES: Materiais dentários; inflamação; imuno-histoquímica.