

## **Análise imuno-histoquímica da substância P nos neurônios do gânglio trigeminal que inervam a gengiva de ratos**

**Guiati, Izabela Zacarin; Dias, Camila Ambrósio\*; Martins, Diego Santos; Torres, Kelly Regina; Ervolino, Edilson; Casatti, Cláudio Aparecido**

*Faculdade de Odontologia de Araçatuba/UNESP*

A gengivite e a periodontite são condições patológicas de origem inflamatória que acometem o periodonto de proteção e sustentação. O periodonto apresenta inervação sensorial, proveniente das divisões maxilar e mandibular do nervo trigêmeo, e autonômica simpática oriunda do gânglio cervical superior. A neuromodulação simpática no processo inflamatório tem sido sugerida; porém, a sua influência na expressão de neuropeptídeos no gânglio trigeminal que inervam gengiva de ratos não tem sido verificada. O presente trabalho avaliou a influência da inervação simpática na expressão de substância P (SP), que é um mediador do processamento nociceptivo, nos neurônios sensoriais trigeminais. Os neurônios foram marcados através do depósito de traçador neuronal retrógrado (“true blue”) na gengiva do primeiro molar superior esquerdo de rato. Decorrido vinte dias os animais foram divididos em: A) controle (n=5); B) gengivite aguda induzida por carragenina (n=5); C) gengivite aguda induzida por carragenina e simpactectomizados. Após o sacrifício o gânglio trigeminal foi removido, crio-seccionado com 20µm de espessura e submetido à imunofluorescência para SP. A análise quantitativa revelou que a expressão de SP nos neurônios do gânglio trigeminal que inervam a gengiva com processo inflamatório aumentou significativamente ( $p < 0.05$ ) no grupo de animais simpactectomizados em comparação com os demais grupos experimentais. Deste modo, pode ser concluído que processamento sensorial nociceptivo pode ser modulado pelo sistema nervoso simpático, durante a evolução da gengivite. Apoio financeiro: FAPESP.