

EFFECTO DE LA PREPARACIÓN BIOMECÁNICA CON LOS SISTEMAS DE LIMA UNICA WAVEONE GOLD, RECIPROC BLUE Y XP ENDO-SHAPER EN LA EXPRESIÓN DE SUSTANCIA P Y EL PÉPTIDO RELACIONADO CON EL GEN DE LA CALCITONINA EN EL LIGAMENTO PERIODONTAL.

ESTUDIO IN VIVO EXPERIMENTAL

Rey M , Laguna F.

INTRODUCCION

El fenómeno inflamatorio neuropéptico post-endodóntico, asociado al ligamento periodontal (LP) se denomina clínicamente periodontitis apical sintomática (PAS). Dicho fenómeno es una de las problemáticas más comúnmente asociadas al desarrollo de dolor post-tratamiento. La periodontitis apical sintomática se origina debido al trauma mecánico y químico que se presenta durante la preparación.(1)

La PAS es considerada una inflamación de naturaleza neuropéptica, donde el sistema nervioso ejerce control y gobierna al sistema vascular y al sistema inmune, por medio de la liberación de neuropéptidos tales como, la sustancia P (SP) y el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP) (1,2)

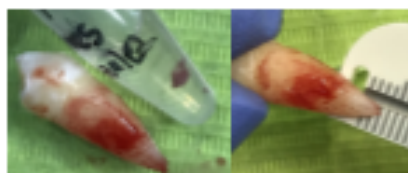
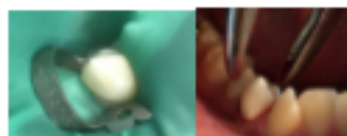
PROPOSITO

Quantificar los niveles de expresión de SP y CGRP en el ligamento periodontal humano, posterior a la preparación con los sistemas de limas Unica, Reciproc blue, WaveOne Gold y XP-EndoShaper, en premolares inferiores humanos.

MATERIALES Y METODOS

Se obtuvo cincuenta muestras del ligamento periodontal de premolares inferiores humanos sanas con indicación de extracción por fines ortodónticos.

Los dientes fueron igualmente divididos y asignados al azar en los siguientes 5 grupos: (A) Grupo control de dientes intactos (C-), (B) Instrumentación manual (C+), (C) Instrumentación con el sistema Reciproc Bblue (RB), (D) Instrumentación con el sistema WaveOne gold (WOG) y (E) Instrumentación con el sistema XP Endo shaper (XP).



Muestra controlada en profundidad de al 10 mm. 3 mm apical

Reciproc Blue



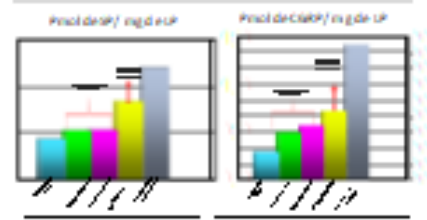
Waveone Gold



Xp- endoshaper



RESULTADOS



CONCLUSIÓN

Todos los sistemas rotatorios evaluados en este estudio generan expresión de neuropéptidos, donde el XP endo shaper a pesar de ser un sistema de rotación continua genera mayor expresión que los sistemas reciprocantes como Waveone gold y Reciproc blue.

REFERENCIAS

1. Caviedes-Bucheli J, Castellanos F, Vasquez N, Ulate E, Munoz HR. The influence of two reciprocating single-file and two rotary-file systems on the apical extrusion of debris and its biological relationship with symptomatic apical periodontitis. A systematic review and meta-analysis. Int Endod J, 2016; 49, 255-270
2. Caviedes-Bucheli J, Moreno JO, Carreño CP, Delgado R, García DJ, Solano J, Díaz E, Muñoz H. The effect of single-file reciprocating systems on Substance P and Calcitonin gene-related peptide expression in human periodontal ligament. Int Endod J, 2013; 46, 419-426.

CONCLUSIÓN

Todos los sistemas rotatorios evaluados en este estudio generan expresión de neuropéptidos, donde el XP endo shaper a pesar de ser un sistema de rotación continua genera mayor expresión que los sistemas reciprocantes como Waveone gold y Reciproc blue.

REFERENCIAS

1. Caviedes-Bucheli J, Castellanos F, Vasquez N, Ulate E, Munoz HR. The influence of two reciprocating single-file and two rotary-file systems on the apical extrusion of debris and its biological relationship with symptomatic apical periodontitis. A systematic review and meta-analysis. Int Endod J, 2016; 49, 255-270
2. Caviedes-Bucheli J, Moreno JO, Carreño CP, Delgado R, García DJ, Solano J, Díaz E, Muñoz H. The effect of single-file reciprocating systems on Substance P and Calcitonin gene-related peptide expression in human periodontal ligament. Int Endod J, 2013; 46, 419-426.