

ADAPTABILIDAD DE LOS CONOS TAPERIZADOS EN LOS SISTEMAS ROTATORIOS DE LIMAS ÚNICAS RECIPROC BLUE, WAVE ONE GOLD Y XP ENDO SHAPER EN LA PREPARACIÓN DE PREMOLARES INFERIORES HUMANOS

ESTUDIO IN VIVO EXPERIMENTAL

Barreto C , Bocanegra S.

INTRODUCCION

La obturación del conducto radicular, se define como un sello hermético tridimensional que debe adaptarse a todas las paredes del conducto y tiene como propósito proteger los tejidos perirradiculares de microorganismos presentes en la cavidad oral.^(1,2)

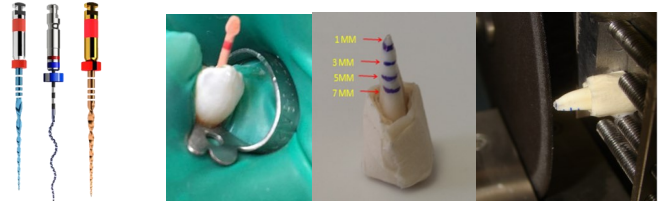
El éxito y pronóstico de la terapia endodóntica se encuentra entre 86 y un 96% y está precedido de muchos factores, alguno de ellos son la complejidad de la morfología radicular, la adecuada preparación y conformación del conducto, la obturación y el sellado tanto coronal como apical. El manejo inadecuado de estos factores con llevan a un fracaso del tratamiento endodóntico.

PROPOSITO

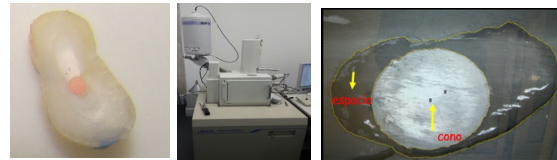
Comparar la capacidad de sellado y adaptabilidad a las paredes del conducto de los conos taperizados correspondientes a los sistemas rotatorios Ni-Ti WaveOne Gold (Dentstly Maillefer, Ballaigues, Switzerland), Reciproc Blue (VDW, Munich, Germany) y XP EndoShaper (XP; FKG Dentaire, La Chaux-de-Fonds, Switzerland) por medio de microscopia electrónica de barrido.

MATERIALES Y METODOS

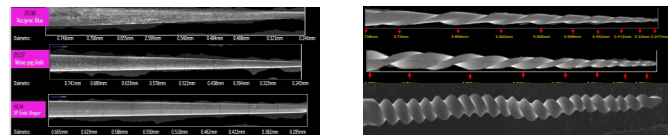
40 premolares inferiores fueron instrumentados utilizando limas manuales y sistemas rotatorios de lima única Waveone Gold, Reciproc Blue y XP EndoShapee, los dientes se asignados al azar a cuatro grupos. Los conductos fueron obturados sin cemento sellador y con cono de gutapercha estandarizado 0,02%(grupo A), conos taperizado de gutapercha R25-0,08(grupo B), conos de gutapercha taperizado PRI 25-0,07% (grupo C), cono de gutapercha taperizado XP 30-0,04% (grupo D). El diente fue seccionado transversalmente al 1, 3, 5, 7 mm. El área de gutapercha y conducto se midio por medio del software de análisis de imágenes ImageJ, luego fue calculado el porcentaje de gutapercha dentro del conducto. Los datos se analizaron estadísticamente usando la prueba de Anova y su post-hoc Tukey.



Preparación y Obturación con conos taperizados de cada sistema de limas únicas, se calibraron a 1,3,5,7mm, luego se seccionaron transversalmente.

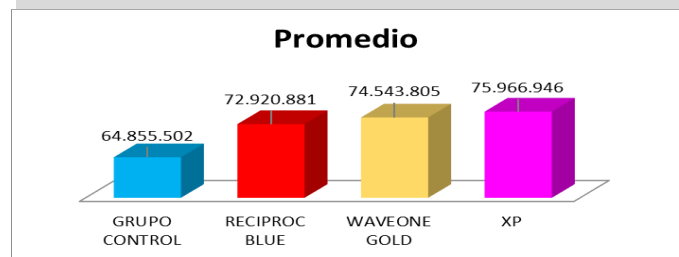


Los cortes se observaron al Microscopio Electrónico de Barrido, para evaluar el porcentaje de gutapercha presente en el conducto



Se analizaron los conos taperizados y limas únicas al microscopio electrónico de barrido, desde la punta a lo largo en cada milímetro, para observar la variabilidad de la conicidad, con el fin de corroborar la información de la casa comercial

RESULTADOS



En la Grafica1: se presenta la comparación del porcentaje del área del conducto ocupado por el cono para cada uno de los grupos en general.

CONCLUSIÓN

Se concluyo que los conos taperizados correspondientes a los sistema de rotación de lima única Waveone Gold, Reciproc Blue y XP EndoShaper son una opción aceptable debido a que proporcionan una adaptabilidad y capacidad de sellado en el conducto radicular .

REFERENCIAS

- Schäfer E, Köster M, Bürklein S. Percentage of gutta-percha-filled areas in canals instrumented with nickel-titanium systems and obturated with matching single cones. J Endod. 2013 Jul;39(7):924-8.
- Schäfer E, Schrenker C, Zupanc J, Bürklein S. Percentage of Gutta-percha Filled Areas in Canals Obturated with Cross-Linked Gutta-percha Core-carrier Systems. Single-Cone and Lateral Compaction Technique. J Endod. 2016 Feb;42(2):294-5
- 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