

# Innovación en la evaluación cuantitativa de la limpieza de los túbulos dentinarios en retratamientos endodónticos. Estudio con MEB

Mariana Inés Carvajal<sup>1</sup>,  0000-0003-1063-1837

Cecilia Noemí De Caso<sup>1</sup>,  0000-0002-2154-8206



DOI: 10.22592/ode2022nesp2e535

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar la limpieza de los túbulos dentinarios mediante el diseño y utilización de un innovador método cuantitativo de medición, en casos de retratamiento endodóntico.

**Métodos:** Cien dientes humanos premolares inferiores unicanaliculares (n=100), fueron seccionados en su porción coronaria y se trataron endodónticamente con el sistema MTwo. Posteriormente se obturaron con conos de gutapercha y sellador AhPlus (Dentsply/Maillefer- Suiza) mediante compactación lateral.

Luego de su conservación, se desobturaron mediante el Sistema MTwo-Retreatment y se distribuyeron aleatoriamente en tres grupos: G1: Irrigación manual (n40), G2: Irrigación ultrasónica pasiva (n40) y G3: GControl (n20). Cada grupo se dividió en dos subgrupos (n20): SG1: Irrigación con NaClO/EDTA y SG2: Lavado con Endosolv R. GControl: Irrigación con Solución Fisiológica. Cada muestra se seccionó en dirección bucal-lingual para visualizar los túbulos dentinarios utilizando MEB (Carl Zeiss Sigma, Alemania).

Para determinar la densidad de los túbulos dentinarios abiertos se propuso un método innovador utilizando el software Image Pro-Plus V5 (Media Cybernetics Inc, EEUU). Se aplicaron los modelos de ANOVA de Medidas Repetidas ( $p < 0.05$ ) y Regresión Lineal Generalizada.

**Resultados:** Los porcentajes de obstrucción tubular relativa fueron SG1.1: 18.38%, SG 1.2: 34.16%, SG 2.1: 25.6% y SG 2.2: 43.6%. Se encontraron diferencias significativas al comparar las soluciones en SG1.1 vs SG 1.2 ( $p = 0.002$ ), así como en el SG 2.1 vs SG 2.2 ( $p = 0.003$ ). No se encontraron diferencias significativas al comparar los sistemas de irrigación: SG 1.1 vs SG 2.1 ( $p = 0.264$ ) y SG 1.2 vs SG 2.2 ( $p = 0.107$ ).

**Conclusiones:** La composición química del irrigante influyó más en la limpieza de los túbulos dentinarios que el sistema de irrigación utilizado.

**Palabras clave:** Limpieza, Irrigantes, Túbulos dentinarios.

<sup>1</sup>Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología. Universidad Católica de Córdoba, Argentina.