



EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA DEL COMPUESTO CTZ EN FUNCIÓN DEL TIEMPO. ESTUDIO IN VITRO.

Silvia Paola Ramirez Resendiz¹, Federico Morales Corona¹, Jesús Benjamín López Núñez¹, Genoveva Hernández Padrón² y Laura Susana Acosta Torres¹

¹ Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, 2 CFATA- UNAM. sprr.silvia@gmail.com

Introducción: La Técnica de Endodoncia No Instrumentada es una alternativa para el tratamiento de dientes primarios con necrosis pulpar y lesiones periapicales. Una propuesta es colocar una pasta antibiótica, CTZ (cloranfenicol, tetraciclina, y óxido de zinc-eugenol) en la entrada de cada canal radicular; reportes indican que debe almacenarse en un frasco ámbar hasta por 2-semanas.

Objetivo: Evaluar la actividad antibacteriana del CTZ durante 12-semanas a partir de su preparación mediante un estudio *in vitro*.

Material y métodos: Se preparó el CTZ con la proporción 1:1:2 de cloranfenicol, tetraciclina y óxido de zinc; colocando la mitad en un frasco ámbar y la otra mitad en uno transparente. Se realizaron pruebas de exposición directa cada 2-semanas durante 12-semanas del CTZ con eugenol en los microorganismos: *Pseudomona-aeruginosa*, *Staphylococcus-aureus*, *Enterococcus-faecalis* y *Escherichia-coli* (0,5 de McFarland). Se midieron las zonas de inhibición después de 48 h; fueron utilizados controles positivos y negativos. Se aplicó ANOVA de Una-Vía ($P < 0.05$).

Resultados: Los valores de inhibición-bacteriana del CTZ (mm) al inicio del estudio (I) y después de 12-semanas (12s) de almacenamiento tanto en frasco ámbar (a) como en transparente (t): *Pseudomona-aeruginosa* I=(29.6 ± 0.7), 12s-a=(29.2 ± 0.5) y 12s-t=(28.9 ± 0.7); *Staphylococcus-aureus* Inicio (36.0 ± 2.3), 12s-a=(32.4 ± 2.3) y 12s-t=(33.4 ± 1.9); *Enterococcus-faecalis* I=(29.9 ± 0.5), 12s-a=(29.5 ± 0.6) y 12s-t=(28.8 ± 0.6); *Escherichia-coli* I=(28.7 ± 0.4), 12s-a=(28.3 ± 0.5) y 12s-t=(28.1 ± 0.5). Ninguno de los microorganismos muestra diferencia en la inhibición con el preparado inicial del CTZ y después de las 12-semanas de almacenamiento ($P < 0.0001$).

Conclusión: La actividad antibacteriana del CTZ es mayor en *Staphylococcus-aureus*. El CTZ no disminuye su efecto inhibitorio en todos los microorganismos desde su preparación hasta las 12-semanas, ni con la exposición a la luz natural.

* Agradecimiento: DGAPA-UNAM (PAPIIT-IN225516, PAPIIME-PE210616)