



## **EFFECTO DE LOS BIOMATERIALES DE USO ENDODONTICO SOBRE EL CRECIMIENTO BACTERIANO.**

**RODRIGO CANALES ULLOA  
CIRUJANO DENTISTA**

### **RESUMEN**

El propósito de este estudio fue evaluar los potenciales antibacterianos del cemento de Grossman, cemento de óxido de eugenol, yodoformo e hidróxido de calcio medidos a través del tiempo en medios selectivos para bacterias anaerobias y aerobias estrictas.

Para este estudio se tomaron muestras bacterianas correspondientes a flora normal y muestras de flora de conductos con necrosis séptica, estas bacterias fueron sembradas en medios selectivos para cada tipo de bacterias por medio de la técnica del pentágono y luego de pasadas 72 horas fueron aisladas e identificadas por medio del sistema PCR para posteriormente tomar muestras de estas colonias bacterianas y se sembrarlas en medios de transporte selectivos para cada tipo de bacterias por 48 horas a 37° C. Una vez pasado este período las bacterias fueron sembradas por la técnica de césped en medios selectivos para cada tipo de bacterias; después de esto los biomateriales fueron preparados en condiciones de esterilidad y en consistencias ideales para luego ser embebidos en sensidiscos de papel filtro de 6mm de diámetro y ser colocados en cada uno de los medios selectivos y verificar la inhibición del crecimiento bacteriano a las 24, 48 y 72 horas. Para aquellos materiales que demostraron inhibición del crecimiento bacteriano se realizaron mediciones seriadas por medio de espectrofotómetro, ya que este instrumento mide la cantidad de colonias bacterianas muertas a través del tiempo, desde la hora 0 a las 32 horas de investigación, los resultados fueron registrados para su análisis estadístico.

Se comprobó que el cemento de Grossman, cemento de óxido de zinc eugenol e hidróxido de calcio eran capaces de inhibir el crecimiento bacteriano, pero el cemento de Grossman presentaba la acción más estable a través del tiempo, superando a los otros biomateriales estudiados. El análisis del espectrofotómetro demostró que el Grossman mantenía una acción antibacteriana constante a través del tiempo superando a los otros biomateriales estudiados.

**Palabras claves: Cemento de Grossman, cemento óxido de zinc eugenol, yodoformo, hidróxido de calcio, bacterias aerobias y anaerobias.**