



XXII Comunicaciones Cientificas y Tecnologicas

Orden Poster: CM-056 (ID: 473)

Autor: Montiel, Natalia Belen

Título: Estudio in vitro de pH de formulaciones alcalinas de hidróxido de calcio adicionadas con gel de aloe vera

Director:

Palabras clave: oxhidrilos, iones, medicacion intraconducto, comportamiento difusional., Sábila

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Perfeccionamiento Tipo A

Periodo: 01/03/2014 al 01/03/2016

Lugar de trabajo: Facultad De Odontología

Proyecto: (13J005) Medicación intraconducto utilizando gel de aloe vera y acondicionamiento final del conducto radicular.

Resumen:

La terapéutica endodóntica requiere, en diversas situaciones, de la aplicación en el interior del conducto radicular de una medicación intraconducto. La más utilizada en la actualidad es la pasta de hidróxido de calcio. El objetivo del siguiente trabajo fue analizar el comportamiento de iones oxhidrilos de 7 formulaciones alcalinas (pastas): polietilenglicol (PEG)(1), propilenglicol(2), aloe vera(3), aloe- PEG 50%(4), aloe-propilenglicol 50%(5), aloe 80%- PEG 20%(6), aloe 80%-propilenglicol 20%(7) y comparar su comportamiento en el tiempo en piezas dentarias con un sellado (sellado coronario) y con doble sellado: apical y coronario. Se prepararon endodónticamente 168 piezas dentarias y se rellenaron con cada una de las formulaciones; a un grupo se realizó un sellado y a otro grupo doble sellado. Se almacenaron en estufa a 37 °C en un recipiente con agua tridestilada como medio de análisis. Se procedió a medir el pH a los 7, 14, 21 y 30 días con un pH metro Altronix TPA III analizando los datos obtenidos por medio de un análisis de varianza aplicando el test de Fisher, con un nivel de significancia de 0,05. Al analizar el comportamiento difusional de los iones oxhidrilos de las pastas alcalinas que presentan vehículos en forma pura (pastas N° 1, 2 y 3), las que presentaron mejores características difusionales en el tiempo fueron las pastas N° 2 y 3, manifestando un comportamiento similar a los 7 y 30 días. En las piezas dentarias con un sellado, los valores de pH más altos se alcanzaron con la pasta N° 3 que mostró un pH de $11,14 \pm 0,12$ a los 21 días. En las formulaciones que utilizaron los extractos glicólicos (pastas N° 4, 5, 6 y 7), se alcanzaron niveles superiores de pH en la pasta 5, mostrando un comportamiento difusional estadísticamente significativo en los diferentes tiempos de estudio. Cuando el sellado fue doble, los valores de pH no se incrementaron de manera significativa, sin embargo los valores máximos de pH se obtuvieron en la pasta N° 1 y 3, alcanzándose un pH de $7,91 \pm 1,03$ y $7,15 \pm 0,45$ a los 14 días respectivamente. Se concluye que el gel de aloe vera en combinación con los vehículos convencionales (PEG Y propilenglicol) altera las capacidades difusionales de los mismos. Cabe destacar que las características de consistencia de las pastas es mejor cuando se las combina con el gel de aloe vera.