

**Área de Beca:** CM - Cs. Médicas

**Título del Trabajo:** DIFUSIÓN DE CALCIO DE FÓRMULAS MAGISTRALES DE HIDRÓXIDO DE CALCIO CON VEHÍCULOS AGUA Y GEL DE ALOE VERA

**Autores:** MONTIEL NATALIA B, ROCHA MARIA T, AVALOS LLANO KARINA R.

**E-mail de Contacto:**

**Teléfono:**

**Tipo de Beca:** UNNE Perfec. Tipo A      **Resolución N°:** 987/13      **Período:** 01/03/2014-C - 01/03/2016

**Proyecto Acreditado:** "ACONDICIONAMIENTO DE LA PARED DENTINARIA DEL CONDUCTO RADICULAR POSTINSTRUMENTACIÓN Y MEDICACIÓN INTRACONDUCTO, IN VITRO", acreditado por la Secretaría General de Ciencia y Técnica, resolución Nº 831/08 Consejo superior.

**Lugar de Trabajo:** Facultad de Odontología

**Palabras Claves:** iones calcio, hidróxido de calcio, difusión iónica

**Resumen:**

La medicación intraconducto consiste en la colocación de un medicamento en el interior del conducto radicular. En la actualidad, la más utilizada es la pasta de hidróxido de calcio. Su mecanismo de acción se basa en la disociación de iones oxhidrilos y calcio, responsables de efectos antibacterianos y de reparación tisular. El objetivo de este trabajo fue comparar la difusión de iones calcio de la pasta de hidróxido de calcio en el tiempo, utilizando como vehículo agua y gel de aloe vera. Se realizó un estudio experimental, in vitro donde se comparó la difusión de los iones calcio. Se seleccionaron 30 piezas dentarias, a las cuales se realizó aperturas, determinación de la longitud de trabajo y preparación biomecánica de los conductos. Se llenaron los especímenes con cada una de las pastas. Se colocaron las muestras en un medio de análisis almacenándolas en estufa a 37 °C durante 3, 24, 72, 168 y 336 horas. A cada tiempo de muestreo, se determinó la concentración de calcio total utilizando el método espectrofotométrico con cresoltaleina complexona a pH 11. Los datos se analizaron estadísticamente por medio de ANOVA aplicando el test de LSD ( $\alpha = 0,05$ ). La concentración de calcio total aumentó gradualmente a lo largo del almacenamiento alcanzándose un valor de 14,01 mg/dL para el vehículo acuoso al final del almacenamiento y una menor concentración (4,47 mg/dL) con el vehículo gel de aloe vera. Según los resultados obtenidos los iones calcio de las pastas mezcladas con dichos vehículos mostraron capacidad de difusión al medio de análisis en relación directa con el tiempo analizado. El comportamiento difusional del calcio de los vehículos en estudio fue similar hasta las 168 h y difirió completamente a las 336 h.