

LA EXPOSICIÓN CRÓNICA A MONOFLUORFOSFATO SÓDICO POST-EXODONCIA DISMINUYÓ LA REPARACIÓN ÓSEA ALVEOLAR

Romanazzi L*, Reati C, Interlandi V, Fontanetti P y Centeno V.

Cátedra "A" de Química Biológica. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: viviana.centeno@unc.edu.ar

Las drogas más utilizadas como fuente de fluoruro (F^-) en terapéutica humana son el fluoruro de sodio y el monofluorofosfato sódico, Na_2FPO_3 (MFP). La biodisponibilidad de F^- es mayor cuando se administra MFP lo que permite emplear dosis menores disminuyendo los efectos adversos. Según la dosis y forma de administración, el F^- produce diferentes efectos físico-químicos y biológicos sobre el tejido óseo. **OBJETIVO:** estudiar el efecto producido por la exposición crónica a monofluorofosfato sódico (MFP), durante la fase de activa resorción ósea post-exodoncia, sobre las propiedades estructurales del hueso alveolar y parámetros metabólicos asociados. **MÉTODOS:** se emplearon ratas Wistar macho jóvenes ($n=4-6$ por grupo) a las que se les practicó la extracción del 1° molar de una de las hemimandíbulas y posteriormente se dividieron en 2 grupos experimentales que bebieron agua con diferentes concentraciones de F^- durante 4 semanas: Controles (0,016 mM de F^-) o Tratados con MFP, (0.4 mM de F^-). En muestras de plasma, se determinaron parámetros bioquímicos del metabolismo fosfocálcico. El F^- urinario se determinó mediante un electrodo de ión selectivo. En cortes seriados en sentido buco-lingual teñidos con H&E se determinó el porcentaje de hueso formado en el periodo post-extracción de la cavidad alveolar [**BV/TV (%)**] por análisis histomorfométrico empleando el programa Image Pro Plus. Los datos obtenidos se analizaron con el test "t" de Student y se expresaron como media \pm EE. **RESULTADOS:** no se observaron diferencias en la ingesta de bebida ni en la ganancia de peso corporal debidas al tratamiento. El F^- urinario fue mayor en las ratas expuestas crónicamente a MFP respecto a lo observado en el grupo control ($p<0,05$). La calcemia y fosfatemia incrementaron en los animales tratados con MFP ($p<0,05$ para ambos) sin modificación de la fosfatasa alcalina total (FAL). El **BV/TV (%)** en la cavidad alveolar fue menor en los animales tratados con MFP respecto de sus controles ($p<0,05$). **CONCLUSIONES:** la incorporación de F^- en forma de MFP durante el periodo inmediato posterior a la exodoncia produjo una alteración en parámetros del metabolismo fosfocálcico y disminución del volumen óseo alveolar sugiriendo un efecto negativo sobre el proceso de reparación ósea alvéolo-dental.

Este trabajo fue subsidiado por SECyT-UNC.

Palabras clave: monofluorofosfato sódico - exodoncia – reparación ósea