

47

## EL FLUORURO PROMUEVE LA PROLIFERACIÓN DE OSTEÓBLASTOS Y AUMENTA EL VOLUMEN ÓSEO MANDIBULAR DURANTE LA ETAPA PRE-ERUPTIVA

\*Interlandi V, Fontanetti P, Delgado A, Ponce R, Gallará R, Centeno V  
Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba.

Bajas dosis de fluoruro ( $F^-$ ) estimulan la proliferación y diferenciación de los osteoblastos promoviendo la producción de matriz. Es poca la información sobre los efectos producidos por el  $F^-$  durante el periodo fetal y postnatal sobre las propiedades del hueso mandibular. **Objetivos:** estudiar el efecto desencadenado por la exposición a  $F^-$  durante el periodo de gestación y lactancia sobre la modelación temprana de la mandíbula de crías. **Métodos:** se emplearon crías de rata de 10 y 15 días de edad provenientes de dos grupos de madres que bebieron agua con diferentes concentraciones de  $F^-$  en forma de NaF, 30 días previos al apareamiento y durante el periodo de gestación y lactancia: Controles (0,3 mg  $F^-/L$ ) y Tratadas (22.6 mg  $F^-/L$ ). Los animales se sacrificaron por dislocación cervical. Se determinó la concentración de calcio y fosfatasa alcalina plasmática mediante el uso de kits comerciales. Las mandíbulas completas se extrajeron, procesaron y colorearon con H&E. Sobre microfotografías digitalizadas de cortes seriados, obtenidos a nivel del primer molar en sentido bucolingual, se analizaron los parámetros histomorfométricos: volumen óseo trabecular [BV/TV (%)], número de osteoblastos por milímetro trabecular (N.Ob/mm) y número de osteocitos por área trabecular (N.Ot/mm<sup>2</sup>). Los resultados fueron analizados con el test "t" de Student considerando diferencias significativas a  $p < 0,05$ . **Resultados:** la calcemia y fosfatasa alcalina total (FAL) mostraron un incremento en crías de 10 días provenientes de madres tratadas con  $F^-$  ( $p < 0,05$ ); a los 15 días la actividad de FAL permaneció incrementada en el grupo tratado ( $p < 0,05$ ). El análisis histomorfométrico demostró un incremento en el BV/TV (%) del hueso basal de mandíbula de crías expuestas al  $F^-$  durante el periodo temprano de formación ósea estudiado ( $p < 0,01$ ); el incremento del volumen trabecular provocado por el  $F^-$  se asoció con aumento del N.Ob/mm ( $p < 0,01$ ). El N.Ot/mm<sup>2</sup> aumentó en las crías de 15 días de edad en respuesta a la exposición al  $F^-$  ( $p < 0,05$ ). **Conclusión:** los resultados sugieren que esta forma de incorporación del  $F^-$  al organismo durante el periodo temprano de formación ósea estimula el proceso de formación del hueso mandibular efecto mediado por el incremento en el número de osteoblastos y osteocitos.

SECyT-UNC N°30720150100673CB