

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 ($0,3 \text{ mg } F^-/L$) y Tratadas ($22,6 \text{ mg } F^-/L$). 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/mm²). 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/mm² 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