

**CL36. Efecto de la exposición prenatal y posnatal a fluoruro sobre indicadores de fluorosis en crías de ratas**

**Interlandi V,<sup>1</sup> Fontanetti P,<sup>1</sup> Ponce RH,<sup>1</sup> Tirao G,<sup>2</sup> Rigalli A,<sup>3</sup> Gallará R,<sup>1</sup> Centeno V<sup>1</sup>**

*1 Cátedra "A" de Química Biológica. Facultad de Odontología. UNC. 2 LAMARX, Facultad de Matemática, Astronomía y Física. UNC. 3 Laboratorio de Biología Ósea. Facultad de Medicina. UNR.*

Existe controversia sobre el pasaje maternofetal del fluoruro (F<sup>-</sup>). El presente estudio fue diseñado para explorar diferentes aspectos del metabolismo del F<sup>-</sup> durante el periodo de gestación y lactancia y establecer comparaciones entre los efectos provocados por la ingesta elevada del ión entre la madre y las crías. El objetivo específico fue estudiar la acumulación de F<sup>-</sup> en huesos y dientes y su relación con parámetros morfométricos de crecimiento y desarrollo en crías de madres expuestas a niveles elevados de NaF en el agua de bebida durante la gestación y la lactancia. Para ello se emplearon crías de 10, 15 y 21 días de vida posnatal, provenientes de 2 grupos de madres: a) controles (0,3 mg/l NaF); b) tratadas (50 mg/l NaF). El tratamiento se realizó durante el periodo de gestación y lactancia. Todos los animales fueron sacrificados por dislocación cervical. Se extrajeron el maxilar superior e inferior y las tibias de crías y madres para la determinación del contenido de F<sup>-</sup> expresado en µg/g ceniza. En imágenes digitalizadas de RX se analizaron los siguientes parámetros: diámetro (mm) de los incisivos, altura y longitud mandibular y longitud y distancia mínima de la tibia (Image Pro Plus 6.1). Los resultados se expresaron como la media ± ES y fueron analizados mediante t de Student. Los incisivos superiores de las madres expuestas a 50 mg/l de NaF presentaron el típico patrón fluorótico y el contenido de F<sup>-</sup> acumulado fue significativamente mayor en las mandíbulas (p <0,05), incisivo (p <0,01) y tibia (p <0,05) con respecto a lo observado en el grupo control. En crías de 10 y 15 días nacidas de madres tratadas, el contenido de F<sup>-</sup> en mandíbulas no fue diferente respecto de las del grupo control. Sin embargo en crías de 21 días de edad el F<sup>-</sup> acumulado fue mayor (Tratadas: 121,8±21,9 vs. Control: 43,7±15,21, n=6 por grupo; p<0,05). No se observaron diferencias en el contenido de F<sup>-</sup>, ni en los parámetros de crecimiento óseo en las tibias de las crías de ninguno de los grupos y edades estudiados. El diámetro del incisivo inferior fue menor en las crías de 21 días de madres expuestas a 50 mg/L NaF respecto de sus controles (Tratadas: 1,06 ± 0,01 vs. Control: 1,32 ± 0,06, n=6 por grupo; p <0,01). Los resultados obtenidos con este modelo experimental indican que la acumulación de F<sup>-</sup> en los tejidos calcificados de las crías es menor que en los tejidos maternos. El pasaje del F<sup>-</sup> desde la madre a las crías podría ocurrir a través de la leche durante el periodo de lactancia. Mayores estudios contribuirían a dilucidar el mecanismo de tal proceso. Este trabajo fue subsidiado por SECyT-UNC y CICYT-UNLaR.