

Estudio Histológico de cambios en mandíbulas de ratas en crecimiento relacionados a dieta con aceite de girasol frito

Romina De Lucca¹,  0000-0002-4785-6020

Vanesa Macri²,  0000-0001-8084-5676

Melina Sosa De Lucca²,  0009-0009-9630-225X

Juliana Rodriguez¹,  0000-0002-2922-5807

Verónica Miksztoiwicz^{2,3},  0000-0003-2104-8495

Silvia Friedman²,  0000-0003-4666-9036



DOI: 10.22592/ode2023nesp1e602

Resumen

Objetivos. Evaluar los cambios histológicos de los tejidos dentales y paradentales en ratas en crecimiento alimentadas con una dieta SFOx.

Métodos. Se asignaron ratas Wistar macho (21±1 días) (n=12) en destete a uno de los tres grupos de dieta durante 8 semanas: alimentados con una dieta comercial (C), una dieta de aceite de girasol (SFO) o una dieta SFO que se calentó repetidamente (SFOx); ambas preparadas con un pellet comercial para ratas en una proporción en peso del 13% (p/p). A la semana = 8, los animales fueron sacrificados y se extrajeron las hemimandíbulas para realizar estudios histológicos. Se obtuvieron cortes orientados en sentido mesio-distal y teñido con H & E. Las observaciones microscópicas se analizaron con analizador de imágenes. Se determinó volumen óseo interradicular (BV/TV%) y espesor ligamento periodontal (PDL)

Resultados. En los grupos SFO y SFOx se observó disminución significativa del volumen óseo interradicular (%) en relación a C (SFOx:38±3 = SFO:43±2; C:55±5 p< 0,05). Asimismo, el grosor del ligamento periodontal (µm) fue menor en SFOx (SFOx:330±30 = SFO:300±20; C:450 ±20µm p< 0,05). En el grupo SFOx, fueron evidentes las áreas de reabsorción de la raíz dentinaria.

Conclusiones. El consumo de SFOx conduce a la reabsorción de la dentina y a la disminución del volumen óseo, probablemente debido a una sobreproducción de especies reactivas de oxígeno y un aumento de la actividad macrófaga de los tejidos paradentales.

Palabras clave: Dieta, mandíbula, histología.

¹Cátedra de Histología y Embriología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.

²Cátedra de Bioquímica General y Bucal, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.

³Instituto de Investigaciones Biomédicas (UCA-CONICET). Laboratorio de Patología Cardiovascular Experimental e Hipertensión Arterial.

Autor de correspondencia: rominadelucca@yahoo.com.ar