

Valoración morfométrica de procesos periapicales en ratas

INVESTIGACIÓN

Resumen

Objetivos: Comparar volumen óseo, espesor del ligamento periodontal, densidad ósea e infiltrado inflamatorio en procesos apicales de origen Endodóntico en ratas Wistar.

Metodología: Se utilizaron tres grupos de 7 animales cada uno. Grupo 1: sin apertura, si lesión periapical; Grupo 2 y 3: se realiza apertura del primer molar inferior sin obturación y desarrolla lesión apical de 7 y 10 días de evolución respectivamente. Luego de transcurrido el tiempo experimental (7 y 10 días), los animales fueron eutanasiados, junto con el grupo control y se les extrajeron las mandíbulas, que fueron evaluadas mediante microtomografía e histología, para determinar la densidad ósea, los cambios en las trabéculas óseas y la presencia y características del infiltrado inflamatorio, respectivamente.

Resultados: Se evidenciaron disminución del volumen óseo, densidad ósea y espesor del ligamento periodontal en la zona periapical de ratas experimentales respecto a los controles. También hubo un aumento del infiltrado linfoplasmocitario en la zona de la lesión.

Conclusiones: Las lesiones osteolíticas periapicales de origen endodóntico adquieren las características óptimas para su estudio a los 10 días de evolución.

 Loiacono Romina ¹
 Rodriguez Pablo
 De Lucca Romina

CORRESPONDENCIA

Romina Loiacono:

romina.loiacono@odontologia.uba.ar



Palabras clave: osteólisis, ratas, aperturas

¹ Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Morphometric evaluation of periapical lesions in rats

INVESTIGATION

Resume

Objective: To compare bone volume, periodontal ligament thickness, bone density, and inflammatory infiltrate in apical processes of endodontic origin in Wistar rats.

Materials and methods: Three groups of 7 animals each were used. Group 1: no pulp exposure, but with periapical lesion; Groups 2 and 3: the first lower molar was exposed without obturation, resulting in the development of apical lesions of 7 and 10 days of progression, respectively. After the experimental periods (7 and 10 days), the animals were euthanized along with the control group, and their mandibles were extracted. These were evaluated using micro-computed tomography and histology to determine bone density, changes in bone trabeculae, and the presence and characteristics of inflammatory infiltrate, respectively.

Results: A decrease in bone volume, bone density, and periodontal ligament thickness was observed in the periapical area of experimental rats compared to controls. There was also an increase in lymphoplasmacytic infiltrate in the lesion area.

Conclusions: Periapical osteolytic lesions of endodontic origin reach optimal characteristics for study after 10 days of progression.

 Loiacono Romina ¹
 Rodriguez Pablo
 De Lucca Romina

CORRESPONDENCE

Romina Loiacono:

romina.loiacono@odontologia.uba.ar



Key words: osteolysis, rats, pulp exposure

¹ Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina