

Resumen #231

Evaluación radiográfica de mandíbulas y tibias de ratones NOD con Síndrome de Sjögren.

¹Busamia B, ²Gobbi C, ³Rivero V, ⁴Mariani MC, ⁵Fontana S, ⁶Albiero E, ²Yorio M

¹Facultad de Odontología UNC; ²Facultad de Medicina unc; ³Sanatorio Allende (centro); ⁴Facultad de Odontología, UNC; ⁵Facultad de Medicina; ⁶Hospital Cordoba

Área:

Básica

Resumen:

Introducción: El modelo de ratones NOD, para desarrollar diabetes experimental, produce concomitantemente una alteración en las glándulas submandibulares y lacrimales. Histopatológicamente se desarrolla una afección equivalente al Síndrome de Sjögren (SS) humano. Hasta este momento no se han encontrado datos en la bibliografía sobre afecciones óseas en SS.

Objetivo: Comparar los cambios radiográficos mandibulares y tibiales en ratones no obesos diabéticos con SS (NOD-SS) en relación a controles NOD sin SS (NOD).

Material y Método: Se utilizaron ratones hembras NOD con SS y controles NOD cuidados en condiciones de laboratorio específicas libre de patógenos en el bioterio de la Facultad de Ciencias Químicas de la U.N.C. A los 4 meses de edad (peso 80 g ± 10) los animales fueron sacrificados y se extrajeron ambas tibias y mandíbula. Se tomaron radiografías con un Equipo Digital Directo Mammomat Inspiración SiemensR. Se midieron 4 zonas (trabecular y cortical en epífisis y diáfisis) correspondientes a las tibias; en tanto que en los maxilares se analizaron dos zonas (trabecular y cortical) en el tabique interradicular del primer molar. Se realizó un estudio comparativo de cada zona por diferencia de radiopacidad con programa de análisis de imágenes Radiant DICOM. Los datos obtenidos fueron analizados a estadística mediante test de Anova.

Resultados: Se observaron disminuciones significativas en los valores en epífisis cortical ($p < 0,002$), diáfisis cortical ($p < 0,000$) y trabecular (0,001). Mientras que en epífisis trabecular de tibia y en ambas zonas mandibulares no se encontraron diferencias significativas.

Conclusión: Estos resultados demuestran que hay afección ósea tibial en ratones NOD con SS. Es necesario desarrollar correlación densitométrica y profundizar el estudio de estos hallazgos.

Palabras Clave:

Ratones NOD, Radiografías de alta resolución, Síndrome de Sjögren

Radiographic evaluation of NOD mice with S Sjögren's tibia and jaw.

¹Busamia B, ²Gobbi C, ³Rivero V, ⁴Mariani MC, ⁵Fontana S, ⁶Albiero E, ²Yorio M

¹Facultad de Odontología UNC; ²Facultad de Medicina unc; ³Sanatorio Allende (centro); ⁴Facultad de Odontología, UNC; ⁵Facultad de Medicina; ⁶Hospital Cordoba

Abstract:

Introduction: The model of NOD mice to develop experimental diabetes, produces also an alteration in the submandibular and lacrimal glands. Histopathologically, a condition is Sjögren's syndrome (SS) like, as developed in humans. So far no data found in the literature on bone conditions in SS.

Objetivo: To compare mandibular and tibial radiographic changes in non obese diabetic mice with SS (NOD-SS) compared to controls without SS NOD (NOD).

Material an Methods: We used NOD female mice with SS and NOD controls mice. Its were care in specific conditions of laboratory, free of pathogens in the animal laboratory of the Faculty of Chemistry at UNC. At 4 months of age (weight 80 ± 10 g) animals were sacrificed and both, tibia and jaw were extracted. Radiographs were taken with a Direct Digital Equipment Mammomat Siemens Inspiration R. 4 zones were measured (trabecular and cortical epiphysis and diaphysis) for the tibia; while in jaws were analyzed two zones (cortical and trabecular) in the first molar' interradicular septum. A comparative study of each area was undertaken, of radiopacity difference analized using the image program Radiant DICOM. The data obtained were statistically analyzed by ANOVA test.

Results: Significant decreases in cortical epiphysis values ($p < 0.002$), cortical diaphysis ($p < 0.000$) and trabecular ($p < 0.001$) were observed. While in trabecular epiphysis of tibia and both mandibular areas, no significant differences were found.

Conclusions: These results demonstrate that there is tibial bone disease in NOD mice with SS. Densitometric correlation is necessary to develop and deepen the study of these findings.

Keywords:

NOD Mice, Sjögren syndrome, radiopacity