

#SEDolor25

sedmalaga2025.com

Comparación de la lesión inducida por radiofrecuencia utilizando diferentes angulaciones de aguja en el disco intervertebral porcino "in vivo": análisis morfológico e histológico

G. Bautista Fernández, R. Sánchez Prats, S. Quiñones Garrido, JJ. Pozo-Kreilinger, , B. Pérez Bueno, B. Martínez Serrano, J. de Andrés Ares.

Servicio de Anestesiología y Reanimación; Hospital Universitario La Paz, Madrid.

El dolor discógeno es un **reto** terapéutico. El uso de radiofrecuencia (RF) en patologías discales ha despertado interés por su capacidad de generar lesiones controladas. Este trabajo analiza las diferencias en las lesiones generadas en discos intervertebrales porcinos al aplicar RF con diferentes angulaciones, evaluando los resultados macroscópica y microscópicamente. Se escogió un modelo porcino al ser su región lumbar anatómicamente similar a la del humano.

MATERIAL Y MÉTODOS

OBJETIVO

Se utilizaron **cerdos** *in vivo*. Se aplicó RF mediante dos angulaciones de entrada diferentes. El objetivo fue dirigir la aguja hacia la zona posterior del anillo fibroso, con especial cuidado para no dañar la médula. Posteriormente, se realizaron análisis macroscópicos y cortes histológicos.

Evaluar las diferencias producidas por RF sobre el disco intervertebral porcino utilizando distintas angulaciones de entrada de la aguja.



MACROSCÓPICAMENTE...

Lesiones **de mayor tamaño** en el agujero de conjunción del lado sobre el cual se realizó la técnica.



- Focos hemorrágicos.
- Pérdida de la arquitectura tisular.
- Disminución de la consistencia.

CON UNA MAYOR ANGULACIÓN...

Daño del cono medular a nivel contralateral, con focos de hemorragias filiformes y focales.



CONCLUSIONES

La RF intradiscal en modelo porcino demuestra que **la angulación de la aguja influye** significativamente en la extensión y localización de la lesión producida. Estos hallazgos resaltan la necesidad de optimizar parámetros técnicos para equilibrar eficacia terapéutica y seguridad. El estudio podría aportar datos fundamentales sobre alteraciones morfológicas post-RF, sentando bases para futuras investigaciones en dolor discógeno.

Caffey S, McPherson E, Moore B, Hedman T, Vangsness CT Jr. Effects of radiofrequency energy on human articular cartilage: an analysis of 5 systems. Am J Sports Med. 2005;33(7):1035-9.
Park CH, Lee KK, Lee SH. Efficacy of transforaminal laser annuloplasty versus intradiscal radiofrequency annuloplasty for discogenic low back pain. Korean J Pain. 2019 Apr 1;32(2):113-119.
Peng B, Wu W, Hou S, Li P, Zhang C, Yang Y. The pathogenesis of discogenic low back pain. J Bone Joint Surg Br. 2005 Jan;87(1):62-7.