



Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

OC-16 - EL FACTOR BIOMECÁNICO EN LA DEGENERACIÓN DEL DISCO INTERVERTEBRAL

J. García Cosamalón¹, J. Robla Costales², E. González Martínez², J. Ibáñez Plágaro², A. González Álvarez², G. Mattos Piaggio²

¹Servicio de Neurocirugía, Instituto de Biomedicina, Universidad de León, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España; ²Servicio de Neurocirugía, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Resumen

Introducción: La degeneración del disco intervertebral (DIV) es un proceso complejo, multifactorial y poligénico. Aunque, el factor biomecánico es uno de los más importantes, aún no conocemos muy bien los mecanismos por los que induce degeneración discal.

Objetivos: Determinar la relación causal entre las fuerzas mecánicas y los diferentes cambios estructurales que se presentan durante el proceso degenerativo.

Métodos: Mediante una amplia revisión bibliográfica, se ha investigado el rol de las diferentes cargas mecánicas que actúan sobre el disco (compresión, flexión y torsión) en la aparición de lesiones específicas en los subcomponentes del DIV.

Resultados: Las diferentes cargas mecánicas pueden causar lesiones de forma aguda o por fatiga, dependiendo de su magnitud. Las cargas compresivas producen fisuras y microfracturas en los platillos cartilaginosos, predominantemente en los segmentos superiores; mientras que las de flexión -torsión generan fisuras en el anillo fibroso de los segmentos inferiores. El fallo mecánico se produce con mayor frecuencia por cargas combinadas de compresión-flexión o flexión-torsión.

Conclusiones: El factor biomecánico tiene una influencia determinante en la aparición precoz de los cambios degenerativos y en su aceleración, causando lesiones específicas carga-dependientes en las diferentes regiones del DIV, así como en los segmentos superior e inferior.