

SCIENTIFIC PUBLICATION

Anitua E, Sanchez M, de la Fuente M, Azofra J, Zaldueño M, Aguirre JJ, Andia I.

Relationship between Investigative Biomarkers and Radiographic Grading in Patients with Knee Osteoarthritis.

Int J Rheumatol. 2009; Volume 2009, Article ID 747432, 4 pages.

ABSTRACT

Objetivo: Examinar los nuevos biomarcadores de investigación y su relevancia para la gravedad radiológica en la osteoartritis de rodilla. **Métodos:** Grupo compuesto por 63 pacientes con 73 rodillas examinadas. Los pacientes fueron divididos de acuerdo a la gravedad radiológica para permitir la comparación de los niveles de biomarcadores. El ácido hialurónico (HA), las metaloproteasas de la matriz (MMP-1, MMP-3 y MMP-13), los inhibidores tisulares de metaloproteasas (TIMP-1 y TIMP-2), el PDGF-AB, el TGF-B, el VEGF, el HGF y la IGF-I se midieron en el líquido sinovial y en el sobrenadante una única vez. Para evaluar los datos se aplicó el análisis de componentes principales (PCA), seguido por el análisis de covarianza. **Resultados.** Cuatro grupos diferentes de biomarcadores se identificaron en el sobrenadante. El primer (número de plaquetas, PDGF-AB y TGF-B) y segundo grupos (HA y IGF-I) se relacionaron con la gravedad radiológica, $P = .005$ y $P = .022$, respectivamente. El tercer (MMP-1 y TIMP-2) y cuarto grupos (MMP-3 y TIMP-1) representaron el equilibrio catabólico, pero no se asociaron a la clasificación radiológica. Se encontraron tres grupos diferentes de biomarcadores en el líquido sinovial sin ninguna asociación significativa a la clasificación radiológica.

Conclusiones: La correlación entre los niveles de marcadores biológicos y el deterioro estructural en la OA constituye un nuevo enfoque para avanzar en la investigación de esta enfermedad.