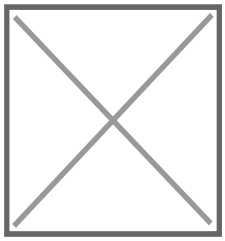
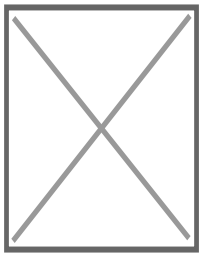
Rev Esp Cardiol. 2015;68 Supl 1: 94



Revista Española de Cardiología



5004-6. RELACIÓN ENTRE NIVELES DE GALECTINA-3, REMODELADO CARDIACO Y PRÁCTICA DEPORTIVA DE FÚTBOL PROFESIONAL

Juan Sánchez Serna[1], Mari Ángeles López Ruiz[2], Juan José Morillas Pedreño[2], María Rosario Gracia Rodenas[1], María Teresa Pérez Martínez[1], Daniel Saura Espín[1], Luis Caballero Jiménez[3], José Antonio Noguera-Velasco[1] y Domingo Andrés Pascual Figal[1] del [1] Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia), [2]Cardiosalus Sport, Murcia y [3]Hospital Universitario los Arcos del Mar Menor, San Javier (Murcia).

Resumen

Introducción y objetivos: La galectina-3 (Gal-3) desempeña un papel regulador en procesos biológicos asociados con la inflamación y la fibrosis, y se ha relacionado con remodelado miocárdicos. Los deportes de competición se asocian con estrés hemodinámico y cambios compensatorios en la geometría cardiaca. El objetivo de este estudio fue evaluar las concentraciones de Gal-3 en una población de deportistas profesionales.

Métodos: Se estudió a 47 jugadores profesionales de fútbol (28 ± 5 años, 100% varones) que participan en la Liga de Fútbol Profesional española. Las muestras de sangre se obtuvieron un mes antes del final de la temporada y tras 48 horas sin competición. Las medidas de la estructura y la función cardiaca se obtuvieron mediante ecocardiografía y las de la composición corporal se obtuvieron por cineantropometría. Se evaluó una muestra control de once hombres. Se midió Gal-3 por un inmunoensayo enzimático comercial y todos los parámetros bioquímicos se obtuvieron de la misma muestra. Los datos individuales de jugadores de fútbol se obtuvieron de la base de datos oficial. Niveles de Gal-3 > 17,8 ng/ml se consideraron como patológicos de acuerdo con la literatura anterior.

Resultados: La mediana de tiempo jugado en partidos oficiales fueron 209 horas (cuartiles: 103-348). Los niveles de Gal-3 tenían una mediana de 11,6 ng/ml (Q1-Q3: 8,3-23,9) y fueron significativamente mayores que el grupo control, con mediana de 8,8 ng/ml (07,04 a 10,05) (p 0,01). Entre los jugadores de fútbol, un total de 17 (36%) tenían niveles de Gal-3 mayor que 17,8 ng/mL; frente a ninguno (0%) en el grupo control (p 0,01). Entre los jugadores de fútbol, la presencia de Gal-3 > 17,8 ng/ml se asoció con un mayor diámetro de la aurícula izquierda, diámetro diastólico de ventrículo izquierdo e índice de masa ventricular izquierda (p 0,05 para todas las comparaciones); mientras que el porcentaje de grasa y la suma de ocho pliegues fueron menores (p 0,05). No se encontró relación entre niveles de Gal-3 y el tiempo total jugado en partidos oficiales, la edad ni los otros parámetros ecocardiográficos o bioquímicos.

Conclusiones: Los niveles de Gal-3 están elevados entre jugadores de fútbol, lo que podría reflejar un corazón más remodelado. Sin embargo, este hallazgo parece ser una respuesta individual sin relación con la intensidad y la duración de la práctica deportiva.