



7001-11. ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS ESTRUCTURALES Y DE SENESCENCIA EN LAS OREJUELAS DE PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR AISLADA

Montserrat Batlle Perales¹, Naiara Calvo Galiano¹, Manel Castellá Pericas², Félix Pérez-Villa², Pablo Ramos Ardanaz¹, Eduard Guasch Casany¹, Josep Brugada Terradellas² y Lluís Mont Girbau² del ¹IDIBAPS, Barcelona y ²Hospital Clínic, Barcelona.

Resumen

Introducción y objetivos: La hipertensión arterial y las cardiopatías estructurales son las causas más frecuentes de fibrilación auricular (FA). La sobrecarga hemodinámica y la inflamación son los principales mediadores del sustrato arritmogénico y ambos factores promueven envejecimiento celular en patologías cardiovasculares. Por otro lado, hasta en un tercio de pacientes con FA no se diagnostica patología cardiovascular (FA aislada); el sustrato arritmogénico en estos pacientes permanece en gran parte desconocido. Nuestro objetivo fue comparar el remodelado estructural y la senescencia tisular en pacientes con FA con y sin cardiopatía.

Métodos: Se obtuvo tejido de orejuela procedente de un grupo de pacientes con FA sin cardiopatía estructural o hipertensión (FA aislada, FA_A, n = 10), un grupo con FA con cardiopatía (FA_Card, n = 14), un grupo control con enfermedad cardiovascular sin FA (C_ECV, n = 18) y un grupo control sin enfermedad cardiovascular (C_Sano, n = 5). El depósito de colágeno intersticial se cuantificó mediante tinción con rojo Sirio y análisis morfométrico. La conexina-43 se analizó mediante inmunohistoquímica. La senescencia del tejido fue evaluada con el análisis de la longitud de los telómeros y los niveles de ARNm de proteínas implicadas en el envejecimiento tisular (Sirtuina-1,-2,-3,-6).

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 60 ± 2 años y el porcentaje de hombres del 67%, sin diferencias entre los grupos. En comparación con los grupos control, los pacientes con FA presentaban un marcado incremento en la fibrosis tisular; no hallamos diferencias entre FA_A y FA_Card (fig. A). La cuantificación y distribución de conexinas era similar en los grupos de FA con y sin cardiopatía. Sin embargo, el tejido auricular de pacientes con cardiopatía y FA presentaba telómeros más cortos (fig. B) en comparación a los pacientes con FA aislada. Las muestras de pacientes con FA aislada tenían niveles de sirtuina-2 y sirtuina-3 más elevados que los pacientes con FA asociada a cardiopatía, sin cambios en los niveles de las sirtuinas-1 y -6.



Conclusiones: A pesar de un remodelado estructural similar, los pacientes con FA asociada a cardiopatía presentan una senescencia auricular precoz en comparación a los pacientes con FA aislada. Estos resultados podrían tener importantes implicaciones en el pronóstico y abordaje terapéutico de pacientes con FA sin cardiopatía.