



6005-64. VARIABILIDAD Y COMPLEJIDAD DE LA FRECUENCIA CARDIACA NOCTURNA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE BRUGADA

Mireia Calvo González¹, Paloma Jorda², Andrea Fernández-Valledor², María Alcover Mas³, Josep Brugada², Pedro Gomis³ y Elena Arbelo Laínez², del ¹Institut de Bioenginyeria de Catalunya IBEC, Barcelona, ²Hospital Clínic, Barcelona y ³Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Resumen

Introducción y objetivos: En el síndrome de Brugada (SB), los eventos cardiacos más graves ocurren principalmente en reposo, y especialmente durante las últimas horas de sueño, lo que sugiere un papel relevante de la actividad parasimpática nocturna en la arritmogénesis de la enfermedad. Las series clínicas más extensas de pacientes con SB han demostrado que la presencia de un patrón de SB tipo 1 espontáneo en el electrocardiograma (ECG) de superficie es una variable predictiva de arritmias ventriculares. En este estudio se examinó y comparó la función autonómica de pacientes con SB, con y sin patrón tipo 1 espontáneo.

Métodos: Se analizaron varios marcadores de variabilidad (VFC) y complejidad (CFC) de la frecuencia cardiaca entre las 4:00 y las 5:00 horas, en una serie clínica que incluía 15 pacientes con SB, donde 8 presentaron un patrón espontáneo tipo 1 en el ECG. En el dominio temporal, se extrajeron marcadores clásicos como la media y la desviación estándar de las series RR. Para cuantificar las contribuciones simpática y parasimpática al sistema nervioso autónomo, así como su equilibrio, se extrajeron los siguientes marcadores espectrales: LF, LFnu, HF, HF, HFnu y LF/HF. Finalmente, la CFC fue cuantificada por medio de la entropía muestral (SampEn), así como de la dimensión fractal de Higuchi (DFH).

Resultados: Los marcadores temporales de la VFC directamente asociados con la variabilidad cardiaca mostraron valores reducidos entre los pacientes con ECG espontáneo tipo 1. Además, según los marcadores espectrales de la VFC, este grupo mostró un mayor equilibrio simpático-vagal, capturado por valores más altos de LF, LFnu y LF/HF y resultados más bajos de HF y HFnu. Finalmente, los resultados sobre la CFC asociaron a los pacientes con patrón tipo 1 espontáneo con una menor complejidad.

Conclusiones: Una variabilidad y complejidad cardiaca reducidas capturadas por los marcadores de VFC y CFC se asocian a patrón tipo 1 espontáneo en el ECG en esta serie exploratoria de 15 pacientes y, por lo tanto, podrían estar relacionadas con el mayor riesgo de arritmias ventriculares observados en este grupo de pacientes. Aunque los marcadores propuestos se analizaron en una población pequeña para observar diferencias estadísticamente significativas entre grupos de pacientes, los resultados muestran tendencias que proporcionan evidencias del papel del desequilibrio autonómico durante la noche en la fisiopatología del SB.