



10. VALOR PRONÓSTICO DEL INTERVALO QTc Y LOS CAMBIOS DINÁMICOS DURANTE EL SEGUIMIENTO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR

Williams Hinojosa Camargo¹, Rafael de Francisco Prieto¹, Rafael León Allocca², Alejandro Cruz Utrilla³, Teresa Segura de la Cal³, Irene Martín de Miguel¹, Williams Velázquez Martín³, Nicolás Manuel Maneiro Melón¹, Sergio Alonso Charterina⁴, Isabel López Alacid³, Fernando Arribas Ynsaurriaga⁵, Ignacio Fernández Herrero³ y M. Pilar Escribano Subias³

¹Cardiología. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España, ²Cardiología. Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia), España, ³Cardiología. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España, ⁴Radiodiagnóstico. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España y ⁵Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La prolongación del intervalo QT se ha asociado con eventos cardiovasculares en distintas entidades, en el caso de la hipertensión arterial pulmonar (HAP) los datos de su impacto pronóstico o la utilidad en la estratificación del riesgo es escasa. El objetivo de este estudio fue estudiar el valor pronóstico de los cambios en la longitud del intervalo QTc en el seguimiento, así como la presencia de QTc prolongado en pacientes con HAP.

Métodos: Se incluyeron pacientes diagnosticados con HAP en un centro de referencia que tuvieran electrocardiograma disponible desde enero de 2010 hasta marzo de 2022. Se hizo un análisis manual del intervalo QTc utilizando la fórmula de Bazett tras una mediana de 3 meses desde el diagnóstico. Los pacientes se clasificaron en 2 grupos: pacientes con QT normal y los que tuvieron un QTc prolongado (QTc > 450 en varones y > 460 en mujeres) y se analizaron las diferencias en el combinado muerte/trasplante bipulmonar.

Resultados: Se incluyeron 235 pacientes con HAP, (75,4% mujeres con una mediana de edad 48,0 años (IQ: 37-62). La etiología más frecuente fue la idiopática 36,4%. 71 pacientes (30,1%) tuvieron prolongación del intervalo QT en la primera evaluación y 63 pacientes (29,9%) en el seguimiento. Durante una mediana de seguimiento de 3,5 años (IQ 1,7-5,8), 64 pacientes (27,1%) fallecieron o fueron sometidos a trasplante bipulmonar (tabla). La presencia de QT largo en la primera evaluación no se asoció a peor pronóstico, sin embargo, el incremento de > 40 msec en el QTc entre el primer y el último electrocardiograma y un QTc prolongado en el seguimiento se asociaron a un aumento significativo del combinado muerte trasplante en el seguimiento (*log rank* $p = 0,003$, $p = 0,008$) (figura).

Análisis descriptivo de la población incluida en el análisis

Variables

Total (n = 236)

Mujeres (%)	178 (75,4)
Edad (años)	48 (37,7-62),0
Presencia de > 2 comorbilidades (%)	40 (17)
DLCO, %	58,0 (38-72)
Clase funcional III-IV	76 (32,2)
HAP idiopática	86 (36,4)
Respondedores calcioantagonistas	22 (9,3)
Enf. tejido conectivo	60 (25,4)
Cardiopatía congénita	27 (11,4)
Enfermedad venooclusiva	30 (12,7)
Asociado a tóxicos	10 (4,2)
PAPm, mmHg	48 (38-57)
PAD, mmHg	7 (5-10)
GC L/min	4,5 (3,6-5,4)
RVP, UW	9,0 (3,6-5,4)
NT-proBNP, pg/ml	310 (92-1.100)
T6M (m)	440 (327-507)
Alto riesgo (%)	23,3

QRS (mseg)	94 (87-102)
QTc (Bazett) mseg	437 (415-461)
Resultados	
Muerte n (%)	44 (18,8)
Trasplante pulmonar bilateral n (%)	24 (10,5)
Combinado muerte/trasplante	64 (27,4)

DLCO: difusión de CO₂; HAP: hipertensión arterial pulmonar; PAPm: presión arterial pulmonar media; PAD: Presión aurícula derecha; GC: gasto cardiaco; RVP: resistencia vascular pulmonar; T6M: test de 6 minutos.



Curvas de supervivencia de Kaplan Meier de acuerdo a la presencia de QT prolongado en el seguimiento y de acuerdo a la presencia de aumento de 40 mseg en el QT durante el seguimiento.

Conclusiones: Los cambios en la longitud del QTc en electrocardiogramas seriados y la prolongación del QTc en el seguimiento se asocian a peor pronóstico en los pacientes con HAP pudiendo ser una herramienta útil en la estratificación pronóstica no invasiva de estos pacientes.