



5016-6. DETECCIÓN DE DISFUNCIÓN MIOCÁRDICA SUBCLÍNICA MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA CON *STRAIN* Y DETERIORO DEL TRABAJO MIOCÁRDICO DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO EN PACIENTES CON INFECCIÓN PROLONGADA POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Julia Gómez Diego¹, Raúl Gascuña Rubia¹, Miguel Cervero Jiménez², Rafael Torres Perea³, Alberto Esteban Fernández¹, Belén Jiménez Azzaoui¹, Teresa Morales Martínez⁴, Rocío Ruesgas Escario¹, Carlos de Blas Ruiz¹, Javier Aylón Val³, Giancarlo Ernest Candela Ganoza³, M.M. del Carmen Manzano Nieto¹, Jesús Velásquez Rodríguez¹ e Inmaculada Fernández Rozas¹

¹Servicio de Cardiología. Hospital Severo Ochoa, Leganés (Madrid), España, ²Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid, España, ³Servicio de Medicina Interna. Hospital Severo Ochoa, Leganés (Madrid), España y ⁴Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La insuficiencia cardíaca (IC) es frecuente en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Hoy en día es posible detectar disfunción subclínica mediante ecocardiografía con *strain*. El trabajo miocárdico es una novedosa técnica basada en el *strain* longitudinal global (SGL) que mide el índice de trabajo miocárdico (GWI) y la eficiencia miocárdica (GWE) del ventrículo izquierdo (VI), permitiendo la detección precoz de disfunción subclínica.

Métodos: Analizamos variables clínicas, ECG, ecocardiográficas y relacionadas con la infección de 110 pacientes con infección por VIH sin cardiopatía. Realizamos ecocardiografía con SGL del VI, aurícula izquierda (AI) y pared libre del ventrículo derecho (VD). Identificamos pacientes con disfunción subclínica determinada por reducción en el GWE y analizamos sus determinantes mediante regresión lineal.

Resultados: La edad media fue de 53 años (51,2-55,4) y el tiempo medio desde el diagnóstico de 20,5 años (18,6-22,3). El 78,2% fueron hombres con un Score2 medio estimado del 4,89%. Encontramos valores de GWE consistentemente alterados con una media de 91,9% (90,9-92,9; p 0,001) y un GWI medio de 1.840,8 mmHg% (1.758,7-1.922,9; p 0,001). No encontramos diferencias en el resto de parámetros medidos por *strain*: GLS del VI -19,5% (-19,0- -20,0), dispersión 55,1 (50,1-60,1), GLS de AI (reservorio) 32,8% (31,2-34,5), y GLS de pared libre del VD -22,3% (-21,4 - -23,2). Mediante análisis univariante los determinantes del deterioro del GWE fueron la edad, el Score2, el tiempo desde el diagnóstico, la duración del QRS, el intervalo QTc prolongado, la fracción de eyección del VI (FEVI), la disfunción diastólica, el recuento nadir de CD4, la carga viral inicial y máxima y la exposición a didanosina. Una vez ajustado por factores de riesgo cardiovascular y función diastólica, los determinantes de la reducción de GWE fueron la duración de la infección (Beta 0,3; IC95%: 0,04-0,56; p = 0,023), la exposición a estavudina (Beta -6,3; IC95%: -11,5- -1,1; p = 0,019), y la carga viral inicial (Beta -1,1; IC95%: -2,1- -0,02; p = 0,046).

Determinantes en la
reducción de la
eficiencia global
miocárdica (GWE)
mediante análisis
univariante y
multivariante

Determinantes en la reducción de GWE	Población total (n = 110)	Análisis univariante		Análisis multivariante	
Beta		p	Beta	p	
Edad (años)	53,3 (51,2-55,4)	-0,11 (-0,21 - -0,02)	0,017		
Score2 (%)	4,9 (4,4-5,4)	-0,66 (-1,0 - -0,31)	0,001	-0,52 (-1,1-0,04)	0,068
Tiempo desde el diagnóstico (años)	20,5 (18,6-22,3)	-0,12 (-0,22 - -0,02)	0,026	0,3 (0,04-0,56)	0,023
Duración del QRS (ms)	92,8 (90,3-95,3)	-0,1(-0,18 - -0,02)	0,014		
Intervalo QTc prolongado*	10 (10%)	-4,0 (-7,7 - -0,36)	0,032		
FEVI (%)	61,4 (60,2-62,7)	0,23 (0,08 - 0,38)	0,003		
Ea mitral (cm/s)	11,4 (11,0-11,9)	0,69 (0,34 - 1,04)	0,001	0,78 (0,13-1,44)	0,02
Disfunción diastólica*	19 (17,4%)	-5 (-7,6 - -2,5)	0,001		
Índice Tei VI	0,42 (0,40-0,45)	-8,2 (-16,4-0,074)	0,052		
CD4 nadir	163,8 (128,0-199,6)	0,007 (0,001-0,013)	0,023		
Carga viral inicial (log)	4,67 (4,33-5,02)	-1,2 (-2,25 - -0,15)	0,026	-1,1 (-2,1- -0,02)	0,046

Carga viral máxima (log)	4,90 (4,67-5,13)	-1,4 (-2,3 - -0,4)	0,005		
Exposición a didanosina*	36 (35,3%)	-2,3 (-4,5 - -0,12)	0,039		
Exposición a estavudina*	28 (27,5%)	-2,2 (-4,6-0,15)	0,066	-6,3 (-11,5- -1,1)	0,019

*n (%), resto de variables media (IC95%).



Reducción de GWI y GWE en paciente con valores normales de SGL del VI.

Conclusiones: La disfunción miocárdica subclínica es prevalente en pacientes con infección por VIH de larga evolución. La GWE es un parámetro muy sensible para su detección, incluso en pacientes con GLS normal, y se relacionó con la duración de la infección, la carga viral inicial y la exposición a estavudina en nuestros pacientes.