



6007-297. LIMITACIONES DE LOS ÍNDICES NO INVASIVOS DE FUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES CON CIRROSIS

Raquel Yotti Álvarez, Cristina Ripoll, Javier Bermejo Thomas, Yolanda Benito Vicente, Diego Rincón, Francisco Fernández Avilés y Rafael Bañares Cañizares del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Resumen

Introducción: La presencia de la disfunción diastólica se ha establecido como uno de los criterios que definen la miocardiopatía del cirrótico y varias complicaciones de la cirrosis han sido atribuidas a esta entidad. Los objetivos del presente estudio fueron: 1) validar los índices no-invasivos de función diastólica en pacientes con cirrosis utilizando el patrón oro de referencia basado en las curvas presión-volumen y 2) analizar su dependencia de las condiciones de carga mediante intervenciones hemodinámicas agudas.

Métodos: Se realizó de forma simultánea un cateterismo cardiaco y un ecocardiograma Doppler en 20 candidatos a trasplante hepático. Nueve pacientes con cirrosis y 9 controles fueron estudiados con catéteres de presión-conductancia y oclusión aguda de la cava inferior para obtener los índices de referencia de relajación y rigidez (Estudio 1). En otros 11 pacientes cirróticos se realizó un cateterismo derecho y se administró fenilefrina y albúmina para analizar la dependencia de la carga de los índices no-invasivos (Estudio 2).

Resultados: Estudio 1) La velocidad de la onda E, el tiempo de desaceleración y la relación E/A se relacionaron con la presión telediastólica del VI (PTDVI), pero no con los índices de referencia de relajación o rigidez (tabla). El tiempo de relajación isovolumétrica (TRIV) correlacionó con la constante tiempo de relajación (τ). Sólo la velocidad protodiastólica del Doppler tisular del anillo mitral (e') correlacionó con la rigidez. Estudio 2) En situación basal la resistencia vascular sistémica (RVS) era baja ($765 \pm 181 \text{ dyn} \cdot \text{cm} \cdot \text{s}^{-5}$) y el gasto cardiaco elevado ($8,8 \pm 1,3 \text{ l/min}$). La fenilefrina produjo un incremento agudo en las RVS, disminución del GC y aumento de la presión capilar pulmonar (PCP). La albúmina aumentó la PCP y el GC. La velocidad de la onda E y la relación E/A correlacionaron con la presión capilar pulmonar (PCP) (tabla). Durante las intervenciones farmacológicas la velocidad de la onda E aumentó en paralelo al incremento en la PCP.



Figura. Ejemplo de un paciente cirrótico sometido a cateterismo cardiaco izquierdo con un catéter de presión-volumen. Cálculo de los índices de relajación y rigidez ventricular.

Correlación de los índices ecocardiográficos de función diastólica con los índices invasivos de referencia

	Relajación		Rigidez pasiva				Presiones de llenado		
	texp	tlog	S+	dP/dV en VTD	VTD a P20	VTD a P30	Pre-A PVI	PTDVI	PCP
Velocidad onda E	-0,36	-0,42	0,13	-0,32	0,40	0,39	0,42	0,58*	0,46*
Tiempo desaceleración	0,25	0,08	0,15	0,03	0,23	0,22	0,64*	0,52*	0,22
Velocidad onda A	-0,34	-0,22	-0,17	-0,27	0,26	0,30	-0,22	-0,04	0,17
E/A	-0,14	-0,27	0,15	-0,06	0,15	0,11	0,57*	0,62*	0,37
TRIV	0,54*	0,48*	0,04	-0,15	0,05	0,04	-0,01	-0,30	-0,11
e''	0,48*	0,30	0,39	-0,59*	0,58*	0,61*	0,09	-0,20	0,04
E/e''	-0,53*	-0,39*	-0,21	0,20	-0,13	-0,15	0,23	0,52*	0,19
Coeficiente de correlación de Spearman. *p < 0,05.									

Conclusiones: Los índices no-invasivos de función diastólica basados en el flujo transmitral dependen estrechamente de las presiones del llenado del VI y no pueden ser utilizados para estimar las propiedades diastólicas intrínsecas en pacientes con cirrosis. Sólo el TRIV y la e' proporcionan información de la relajación y la rigidez ventricular izquierda, respectivamente.