



2060 - MONITORIZACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL GRADO DE CONGESTIÓN MEDIANTE ECOGRAFÍA CLÍNICA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

Jaime Gil Rodríguez¹, Irene González Fernández², Fidel Moreno Verdejo¹, Alberto Benavente Fernández¹ y Javier Martínez de Victoria Carazo¹

¹Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España. ²Universidad de Granada, Granada, España.

Resumen

Objetivos: Monitorizar la evolución del grado de congestión sistémica y pulmonar en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca en el servicio de Medicina Interna mediante el uso de marcadores de ecografía clínica.

Métodos: Estudio de cohorte prospectiva en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de segundo nivel. Se incluyó a pacientes adultos ingresados entre el 15/01/23 y 15/03/23 con diagnóstico principal de insuficiencia cardíaca descompensada. La exploración ecográfica se realizó por parte del Grupo de Ecografía Clínica Asistencial del servicio (con el certificado SEMI excelente). Las variables de congestión se recogieron en las primeras 24 horas del ingreso (distensibilidad vena yugular 2,2 cm y/o con colapsabilidad < 50%, y *venous excess ultrasonography score* [VExUS]), al tercer día (pulmonar y VExUS) y al alta (yugular, pulmonar, vena cava inferior y VexUS).

Resultados: Se incluyeron en el estudio 30 pacientes. La edad media fue de 82,53 años, con un predominio de mujeres (57%). La etiología principal de la insuficiencia cardíaca fue hipertensiva (40%) y la patología respiratoria fue la causa desencadenante más común (81,7%). Las variables relativas a la valoración convencional de la congestión, en su conjunto, determinan un índice Everest mayor de 1. En concordancia con ello, los hallazgos en la radiografía de tórax, el nivel de NT-proBNP y la NYHA, traducen un grado de congestión moderado-grave. Al ingreso, la ecocardiografía mostró predominantemente un ventrículo izquierdo de tamaño hipertrófico (76,7%) y función preservada (70%), con afectación valvular (76,7%). A nivel de congestión, la vena cava se presentó en el 76,6% de los pacientes dilatada y/o con colapsabilidad 7 líneas B en el 76,6% de los pacientes e identificó derrame pleural en el 66,7%, y el VExUS fue moderado o grave en el 40% de los pacientes, sin existir diferencias en la variabilidad del diámetro de la vena yugular. En la reevaluación al tercer día, se observó una vena cava inferior congestiva en el 56,7%, ≥ 7 líneas B en el 70% y un VExUS moderado o grave en el 30%. Finalmente, al alta, la ecografía clínica mostró una vena cava inferior fue congestiva en el 73%, ≥ 7 líneas B en el 50%, derrame pleural en el 19%, VExUS moderado o grave en el 3,8% y vena yugular congestiva en el 84,6% de los pacientes. Comparando las sucesivas mediciones entre sí, se halló una diferencia estadísticamente significativa con $p < 0,01$ en las variables líneas B, vena cava inferior y VExUS; y $p < 0,05$ en la vena yugular.

Variable	Subdivisión	N	%	M	σ
----------	-------------	---	---	---	---------

Evaluación guiada por ecografía clínica de la congestión y exploración física al ingreso

Derrame pericárdico	No	30	100		
	Sí	0	0		
Tamaño ventrículo izquierdo	Normal	5	16,7		
	Dilatado	2	6,7		
	Hipertrófico	23	76,7		
FEVI	Preservada	21	70		
	Leve-moderada reducida	9	30		
Ventrículo derecho	Gravemente disminuida	0	0		
	No	20	66,7		
Válvulas	Sí	10	33,3		
	No	7	23,3		
Vena cava inferior	Sí	23	76,7		
	NI > 2 cm NI colapsa < 50%	7	23,3		
	> 2 cm O colapsa < 50%	10	33,3		
	> 2 cm Y colapsa < 50%	13	43,3		
Diámetro vena yugular	Varía > 17%	14	46,7		
	Varía < 17%	15	50		
	Dato faltante	1	3,3		
Ecografía pulmonar				16,1	9,31
Líneas B	≥ 7	23	76,6		
	4-6	3	10		
	0-3	3	10		
	Dato faltante	1	3,3		
Derrame pleural	No	10	33,3		
	Sí	20	66,7		
VExUS	Normal	18	60		
	Moderada	5	16,7		
	Grave	7	23,3		

Variable	Subdivisión	N	%	M	σ
Evaluación guiada por ecografía clínica de la congestión y exploración física previa al alta					
Vena cava inferior	Ni > 2 cm ni colapsa < 50%	19	73,1		
	> 2 cm o colapsa < 50%	5	19,2		
	> 2 cm y colapsa < 50%	2	7,7		
Diámetro vena yugular	Varía > 17%	22	84,6		
	Varía < 17%	4	15,4		
Ecografía pulmonar				7,58	6,57
	≥ 7	13	50		
	4-6	6	23,1		
	0-3	7	26,9		

Derrame pleural	No	21	80,8
	Sí	5	19,2
	Normal	25	96,2
VExUS	Moderada	0	0
	Grave	1	3,8

Conclusiones: Los resultados del estudio revelan que los marcadores de congestión de la ecografía clínica al ingreso se corresponden con los parámetros clínicos y analíticos clásicamente empleados. Asimismo, muestra que la evaluación repetida de los pacientes mediante ecografía clínica permite monitorizar de forma objetiva y precisa la evolución de la congestión durante el ingreso hospitalario por insuficiencia cardíaca.