



## 599 - LA ECOGRAFÍA A PIE DE CAMA: UN GRAN ALIADO EN LA EXPLORACIÓN FÍSICA DURANTE EPISODIOS DE REAGUDIZACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDIACA

*Amelia Campos Sáenz de Santamaría, Laura Karla Esterellas Sánchez, Aina Sofía Mainé Rodrigo, Julia Martínez Artigot, Cristina Valiente Cantero, Paula Vidales Miguelez, Jimena Aramburu y Jorge Rubio Gracia*

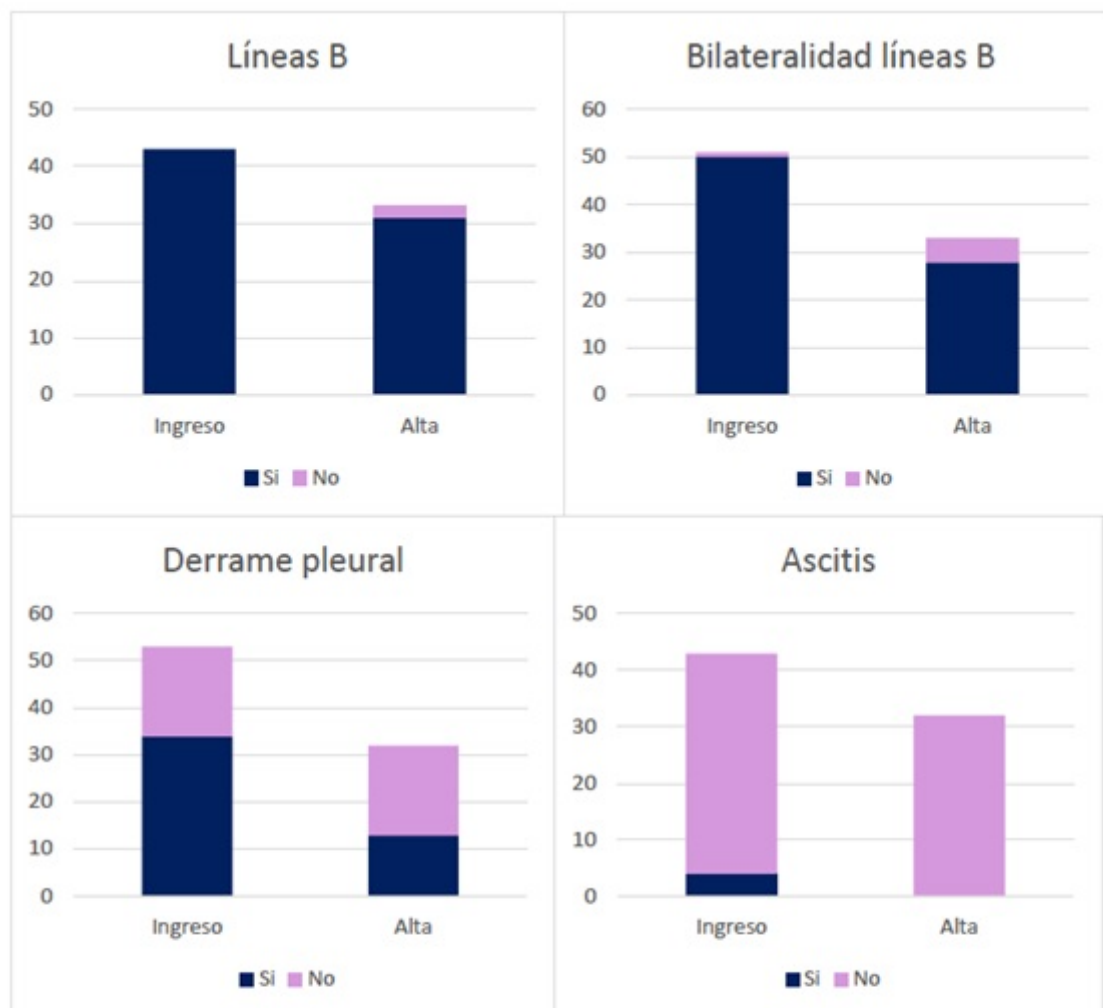
*Hospital Clínico Universitario, Zaragoza, España.*

### Resumen

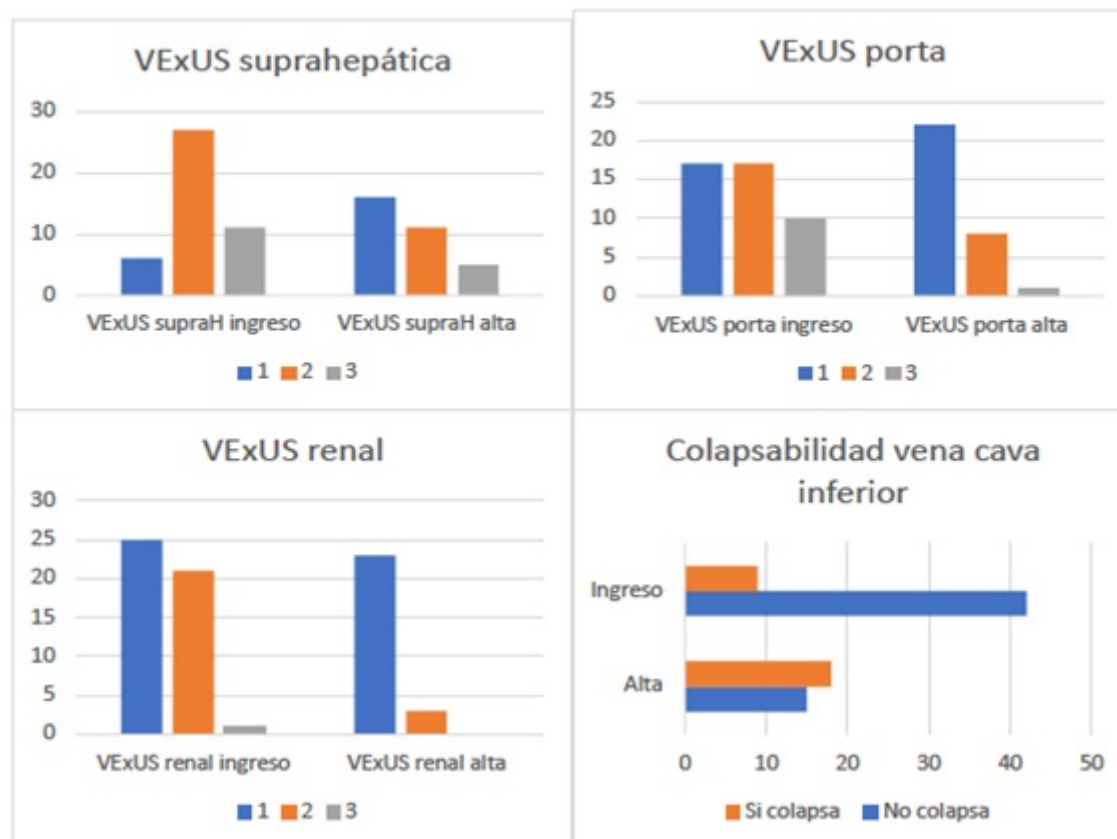
**Objetivos:** Analizar los hallazgos ecográficos y su evolución en pacientes que ingresan por insuficiencia cardiaca descompensada en un hospital de tercer nivel en dos tiempos: al ingreso y al alta.

**Métodos:** Estudio descriptivo, prospectivo, unicéntrico, sin intervención farmacológica que se ha llevado a cabo en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza desde noviembre 2022 hasta la actualidad. Se evaluaron los parámetros ecográficos clásicos y como herramienta novedosa para valorar la congestión aplicamos el protocolo VExUS (*Venous excess ultrasound*).

**Resultados:** Se evaluaron 53 pacientes durante este periodo. La media de edad fue 85 años, siendo el 52,8% mujeres. La presencia de líneas B durante todas las fases del ingreso fue constante, siendo un 100% al ingreso y persistiendo en más del 90% en el momento del alta ( $p = 0,160$ ). Seguían una distribución bilateral al ingreso en el 94,3% y al alta persistía la bilateralidad en el 82,4% ( $p = 0,004$ ). Un 64% presentó derrame pleural al ingreso, disminuyendo al 39,4% al alta ( $p = 0,001$ ). El 9,3% de los pacientes presentó ascitis al ingreso, desapareciendo en ellos tras el alta ( $p = 0,004$ ). La mediana de la vena cava inferior (VCI) al ingreso fue  $22 \pm 4,7$  mm, disminuyendo paulatinamente y siendo de  $19,2 \pm 6,7$  al alta ( $p = 0,001$ ). La VCI no presentó colapsabilidad en el 82,4% de los pacientes al ingreso, lográndose su colapso en el 54,5% al alta ( $p = 0,001$ ). La variabilidad entre el ingreso y el alta del flujo de la suprahepática ( $p = 0,001$ ), la pulsatilidad de la porta ( $p = 0,05$ ), el flujo de la renal ( $p = 0,001$ ) y el grado cuantitativo VExUS ( $p = 0,001$ ) fue consistente.



	Ingreso	Alta	P valor
<b>Líneas B</b>	100%	91.2%	0.160
<b>Bilaterales</b>	94.3%	82.4%	<b>0.044</b>
<b>Número de campos</b>	6.3 ± 2.1	4.2 ± 2.4	<b>&lt;0.001</b>
<b>Derrame pleural</b>	64.2%	39.4%	<b>0.010</b>
<b>Ascitis</b>	9.3%	3%	<b>0.044</b>
<b>Colapsabilidad &gt;50% VCI</b>	17.6%	54.5%	<b>&lt;0.001</b>
<b>Diámetro VCI</b>	22.7 ± 4.7	19.2 ± 6.7	<b>&lt;0.001</b>



	Ingreso	Alta	P valor
<b>Suprahepática</b>			
• Grado 1	13.6%	50%	<b>0.001</b>
• Grado 2	61.4%	34.4%	
• Grado 3	25%	15.6%	
<b>Porta</b>			
• Grado 1	38.6%	71%	<b>0.050</b>
• Grado 2	38.6%	25.8%	
• Grado 3	22.7%	3.2%	
<b>Renal</b>			
• Grado 1	53.2%	88.5%	<b>&lt;0.001</b>
• Grado 2	44.7%	11.5%	
• Grado 3	2.1%		
<b>Global</b>			
• Grado 0	20.5%	65.6%	<b>&lt;0.001</b>
• Grado 1	43.2%	21.9%	
• Grado 2	31.8%	9.4%	
• Grado 3	4.5%	3.1%	

**Conclusiones:** La evaluación en dos tiempos permitió evaluar la evolución evidenciando mejoría en la mayoría de los casos, valorando la respuesta ecográfica al tratamiento diurético. Las líneas B fue el parámetro ecográfico que menos variabilidad presentó, mostrando una alta proporción en el momento del alta, lo cual podría corresponder a signo ecográfico de congestión residual. El derrame pleural, la ascitis y el diámetro de la VCI así como su colapsabilidad sí que mostraron reducción paulatina de acuerdo a la mejoría clínica del paciente, siendo su variabilidad significativa respectivamente. Respecto al protocolo VExUS nos permitió observar el cambio de flujo venoso en los tres territorios (suprahepática, portal y renal) conforme disminuía la congestión del paciente. Creemos que el protocolo VExUS permite identificar a los pacientes más congestivos y que requieren intensificación del tratamiento diurético. No obstante, su utilidad continúa siendo estudiada y no tiene una validación clara por el momento aunque se trata de una herramienta novedosa

para explorar la congestión.