



<https://www.revclinesp.es>

## 1349 - EVALUACIÓN DEL EDEMA EN INSUFICIENCIA CARDIACA MEDIANTE EL USO DE ECOGRAFÍA. COMPARACIÓN ENTRE EXPLORACIÓN FÍSICA Y ECOGRÁFICA

*Begoña Miquel Veyrat<sup>1</sup>, Ignacio Pareja Portalés<sup>2</sup>, Aitana Nebot Ariño<sup>1</sup>, Sofía Russo Botero<sup>1</sup>, Laura Abenza Barberà<sup>1</sup>, Celia Piñero Martínez<sup>1</sup>, Claudia Mendoza Velarde<sup>1</sup> y José Chordá Ribelles<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Medicina Interna, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>2</sup>Medicina Interna, Hospital de Sagunto, Valencia, España.

### Resumen

**Objetivos:** La insuficiencia cardíaca (IC) es frecuente en la población anciana y puede cursar con congestión derecha (sistémica) o izquierda (pulmonar), que a su vez puede ser intravascular o extravascular. Para valorar la congestión intravascular derecha se utilizan parámetros ecográficos como el diámetro de la vena cava inferior (VCI) y el índice VExUS. Sin embargo, no existen métodos ecográficos estandarizados para evaluar la congestión extravascular derecha, a diferencia de la izquierda, donde las líneas B pulmonares son una herramienta consolidada. Esto pone de manifiesto la necesidad de usar herramientas para evaluar la congestión extravascular derecha de forma más precisa. Se presentan datos preliminares de un estudio que compara la valoración clínica y ecográfica del edema en zonas declives, analizando si una escala visual ecográfica mejora la detección de congestión.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo en pacientes hospitalizados por descompensación de IC. Se realizaron ecografías a nivel lumbo-sacro, supracondíleo e infracondíleo al ingreso y a las 72 horas, utilizando una escala visual ecográfica (tabla y fig. 1) y la escala "pitting edema". Se analizó la correlación entre ambas escalas. El estudio fue aprobado por el Comité Ético.

**Resultados:** Se estudiaron 14 pacientes con edema ecográfico. Al ingreso, los valores del índice Kappa ponderado mostraron una concordancia variable según la región anatómica: casi perfecta en zonas supracondíleas y lumbares derechas, y alta en la lumbar izquierda; en cambio, en zonas infracondíleas fue moderada (tabla 2). Tras 72 horas de tratamiento, la concordancia mejoró notablemente, siendo perfecta en varias regiones (infracondílea derecha, supracondílea izquierda y lumbares) y casi perfecta en las restantes (tabla 2). Por último, se observó buena correspondencia en los extremos de la escala de edema (Pitting 1 y 3), mientras que en el grado intermedio (Pitting 2) la sensibilidad clínica fue menor para identificar la congestión intersticial (fig. 2).

Tabla 1

Grado	Hallazgos ecográficos	Planos fasciales	Compresibilidad
-------	-----------------------	------------------	-----------------

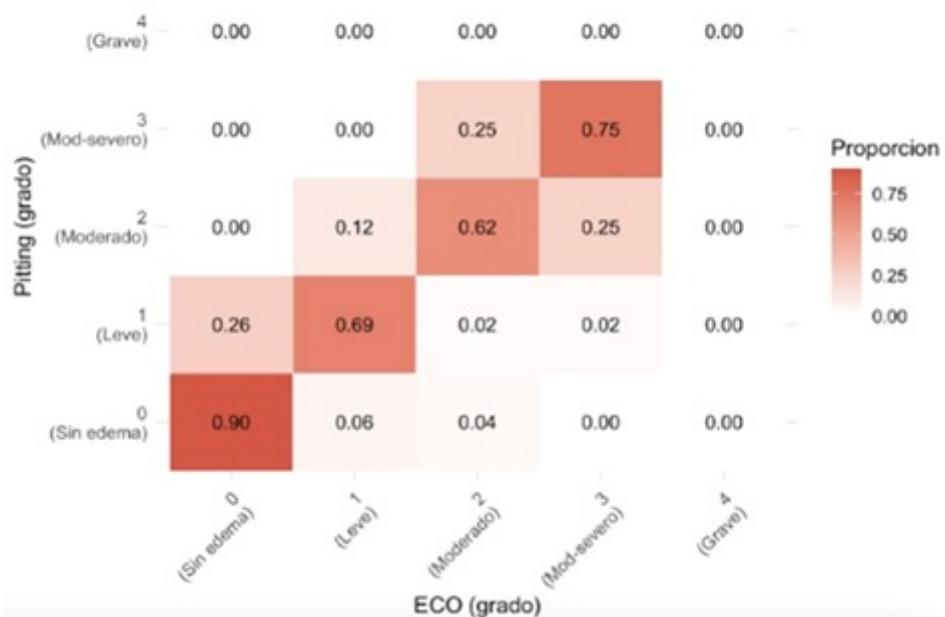
0: sin edema	Estructura normal del tejido subcutáneo, sin evidencia de líquido	Claramente definidos	Alta
1: edema leve	Líneas hipoeocoicas discretas entre septos del tejido subcutáneo	Aún reconocibles	Parcialmente conservada
2: edema moderado	Aumento del grosor subcutáneo con bandas hipoeocoicas	Borrosos	Disminuida
3: edema grave	Áreas anecoicas extensas entre los septos del tejido subcutáneo.	No distinguibles	Prácticamente ausente

Tabla 2

Localización	Ingreso Kappa ponderado	Control 72H Kappa ponderado		
Infracondileo derecho	0,42	Concordancia considerable	1,00	Concordancia perfecta
Supracondileo derecho	0,89	Concordancia casi perfecta	0,91	Concordancia casi perfecta
Lumbar derecho	0,95	Concordancia casi perfecta	1,00	Concordancia perfecta
Infracondileo izquierdo	0,60	Concordancia considerable	0,94	Concordancia casi perfecta
Supracondileo izquierdo	0,89	Concordancia casi perfecta	1,00	Concordancia perfecta
Lumbar izquierdo	0,89	Concordancia casi perfecta	1,00	Concordancia perfecta

## Gráfico 1. Comparación de clasificación edema: Pitting vs Ecografía. Matriz de confusión

Todos los grados y regiones combinados (ingreso + control)



**Discusión:** Al ingreso, la concordancia entre la evaluación clínica y ecográfica del edema fue variable, con mejor alineación en zonas supracondíleas y lumbares, y menor concordancia en áreas infracondíleas, posiblemente porque en estas localizaciones la precisión de la evaluación clínica puede verse limitada por mayor variabilidad en la interpretación clínica del edema. A las 72 horas, la concordancia aumentó notablemente en todas las zonas, probablemente debido a una reducción del edema que permitió una evaluación más precisa y uniforme. Esto sugiere que la ecografía es más sensible en etapas tempranas, mientras que la clínica aumenta su precisión con la evolución. La correspondencia fue mayor en los grados extremos, pero en los intermedios (Pitting 2), la menor sensibilidad clínica resalta la utilidad complementaria de la ecografía.

**Conclusiones:** En conclusión, los resultados preliminares respaldan el uso de la ecografía como complemento a la evaluación clínica en la valoración de edemas, especialmente en etapas tempranas o en grados intermedios donde la exploración física es menos precisa, siendo una herramienta de gran utilidad para

caracterizar mejor el grado de sobrecarga hídrica y optimizar el manejo de la congestión en insuficiencia cardiaca.