

Correlación entre POCUS y NT-proBNP en una consulta de alta resolución de insuficiencia cardiaca

Cristina Barinaga Martín(1), Ramón Andión Ogando(1), Héctor García Pardo(1), Cristina Tapia Ballesteros(1), Andreea Catalina Cristea(1), Sara Rioja Abad(1), María Pérez Díaz(1), Antía Forneiro Bugallo(1), Laia Ventura Solsona(1) y Juan Carlos Muñoz San José(1) de (1)Servicio de Cardiología. Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid - España

Introducción: La ecografía de punto de atención (POCUS) permite evaluar la congestión en insuficiencia cardiaca (IC) mediante el índice VEXUS (congestión venosa sistémica) y las líneas B pulmonares. Su correlación con el NT-proBNP en el contexto diagnóstico de una consulta de alta resolución (CAR) no ha sido evaluada de forma sistemática. Se analizó la concordancia entre ambas herramientas y su relación con el NT-proBNP como marcador de carga hemodinámica

Métodos: Estudio observacional retrospectivo (224 pacientes consecutivos durante el año 2025). VEXUS graduado de 0 a 3 (?2: congestión venosa significativa); eco pulmonar dicotómico (0: sin líneas B, 1: con líneas B). Se definió congestión bicompartimental como VEXUS ?2 y líneas B positivas simultáneas. Se analizó la correlación con NT-proBNP (disponible en 185 pacientes) mediante Rho de Spearman y U de Mann-Whitney

Resultados: VEXUS y eco pulmonar disponibles en 222 pacientes (99,1%); NT-proBNP en 185 (82,6%). Se detectó VEXUS ?2 en el 11,7% y líneas B en el 9,0%. El VEXUS se correlacionó de forma significativa con el NT-proBNP (Rho=0,421; p<0,001), con valores crecientes por grado: grado 0 mediana 726 pg/mL, grado 1 1276 pg/mL y grado 2 4787 pg/mL. Las líneas B se asociaron a NT-proBNP más elevado (mediana 3728 [1616-4978] vs 901 [218-1986] pg/mL; p<0,001). La congestión bicompartimental (VEXUS ?2 y líneas B positivas) se identificó en 10 pacientes, todos con IC confirmada (100%), y se asoció a NT-proBNP mediano de 3889 frente a 968 pg/mL en el resto (p<0,001). En pacientes con IC, la correlación entre VEXUS y NT-proBNP se mantuvo (Rho=0,395; p<0,001), y las líneas B se asociaron a NT-proBNP más elevado (3728 vs 1265 pg/mL; p=0,005)

Conclusiones: En pacientes remitidos a una CAR de IC, el VEXUS y las líneas B pulmonares muestran una correlación significativa con el NT-proBNP, sugiriendo una buena concordancia entre la valoración hemodinámica por POCUS y el biomarcador. La congestión bicompartimental identificó un subgrupo de alto valor diagnóstico, con IC confirmada en el 100% de los casos y NT-proBNP marcadamente elevado. Estos hallazgos exploratorios apoyan la integración sistemática del POCUS en las CAR de IC como herramienta complementaria al péptido natriurético y merecen confirmación en series más amplias

Distribución del NT-proBNP, eco pulmonar y correlaciones por grado VEXUS

Variable	VEXUS 0 (n=184)	VEXUS 1 (n=12)	VEXUS ≥2 (n=26)
IC confirmada, n (%)	105 (57,1%)	10 (83,3%)	22 (84,6%)
NT-proBNP, mediana [RIC] pg/mL	726 [190-1927]	1276 [1221-1995]	**4787 [2261-5297]**
Líneas B pulmonares, n (%)	9 (4,9%)	1 (8,3%)	**10 (38,5%)**
FA en ECG, n (%)	28,3%	41,7%	53,8%
NYHA II-III, n (%)	57,1%	83,3%	84,6%
FG <60 mL/min/1,73m², n (%)	41,6%	50,0%	57,7%
Congestión bicompartimental (VEXUS ≥2 + líneas B positivas, n=10)			
IC confirmada, n (%)	**10/10 (100%)**	NT-proBNP mediana	**3889 pg/mL**
Resto de pacientes (n=212)	—	NT-proBNP mediana	968 pg/mL (p<0,001)

VEXUS: valoración ecográfica de congestión venosa sistémica (0-3); IC: insuficiencia cardiaca; NT-proBNP: fracción N-terminal del propéptido natriurético tipo B; FA: fibrilación auricular; NYHA: clase funcional New York Heart Association; FG: filtrado glomerular