



12. ESTUDIO DE CORRELACIÓN DE POCUS CON BIOMARCADORES DE CONGESTIÓN CARDIACA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

Carlos Antonio Martín Alfaro¹, Pedro Rosa Guerrero², Luis Enrique Martín Alfaro³, Cristina González Ruiz-Moyano², Julia Jimenez Ranchal¹ y Leopoldo Hyugo Muriel Marañón¹

¹Cardiología. Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga), España, ²Nefrología. Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga), España y ³Cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Resumen

Introducción y objetivos: El uso de PoCUS (Point of Care Ultra Sounds) y biomarcadores surge como herramientas para disminuir las limitaciones de la exploración física en la congestión. La combinación de NTproBNP, Ca125 y PoCUS puede ayudar a detectar sobrecarga hídrica subclínica en pacientes ambulatorios en hemodiálisis (HD). Objetivo: valorar congestión en pacientes en HD ambulatorios en su peso seco utilizando PoCUS y los biomarcadores NTproBNP y Ca125.

Métodos: Estudio observacional transversal en pacientes en HD realizado entre diciembre 2022-enero 2023. Tiempo mínimo en HD de 30 días, 3 sesiones semanales, ambulatorios y asintomáticos. Se analizan variables cualitativas: sexo, etiología, trasplante previo, diuresis residual, hipertensión (HTA), diabetes mellitus (DM), insuficiencia cardiaca (IC), enfermedad coronaria (EC), presencia de líneas B (LB) y dilatación de cava. Variables cuantitativas: edad, peso seco, tiempo en HD y niveles de NTproBNP y Ca125. Se comparan niveles de NTproBNP y Ca125 junto con presencia de LB y dilatación de cava por PoCUS al alcanzar el peso seco y la correlación de los biomarcadores con la congestión. Análisis realizado mediante SPSS con test de U de Mann Whitney y Rho de Spearman.

Resultados: Se incluyó a 27 pacientes. El 55,5% eran varones, edad media de 75 años ($\pm 9,9$ DE). 100% con HTA, 52% con DM, 48% (N = 13) presentaban IC (FEVI conservada 44% N = 11) y el 26% EC. La mediana de tiempo en HD fue 1.450 días (rango 38-5.656) y la mediana de NTproBNP fue 4.946 pg/ml (rango 58-52.058). El 44,4% (N = 12) presentaron LB al alcanzar el peso seco objetivo. La presencia de LB se asoció de forma significativa a niveles de NTproBNP más elevados con mediana 6515 (rango 1.360-40.650) vs 3.355 (rango 48-52.058) pg/ml (p 0,041). No se obtuvieron diferencias en niveles de Ca125, dilatación de la vena cava, IC, DM, diuresis residual, ganancia interdialítica, EA ni tiempo en técnica. Se obtuvo una correlación débil entre los niveles de NTproBNP y Ca125 ($r = 0,216$) no significativa ($p = 0,085$).

Correlación biomarcadores y líneas B

Media (D.E)/Absoluto (%) n = 27

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| Edad (años) | 75,6 (9,93) |
| Sexo (H) | 15 (55,6%) |
| IMC kg/m ² | 24,19(4,69) |
| Ganancia interdialítica | 2,6 (1,08) |
| Tiempo HD | 1.908 (1787) |
| Peso seco (kg) | 63,7 (12,2) |
| HTA | 27 (100%) |
| DM | 14 (51,9%) |
| Dislipemia | 17 (63%) |
| Transplante renal previo | 5 (18,5%) |
| Diuresis residual (> 500/ 500 ml/24h) | 9 (33,3%) |
| Patología pulmonar | 9 (33,3%) |
| Arteriopatía periférica | 5 (18,5%) |
| Fibrilación auricular | 9 (33,3%) |
| Insuficiencia cardiaca | |
| FEVI conservada | 12 (44,4%) |
| FEVI reducida | 2 (7,4%) |
| Enfermedad coronaria | 7 (25,9%) |

| | |
|--|--------------|
| Enfermedad cerebrovascular | 6 (22,2%) |
| Alteraciones por eco en vena cava inferior | 4(14,8%) |
| Presencia de líneas B (3 por campo) | 12 (44,4%) |
| NtproBNP (pg/ml) | 8742 (2359) |
| Ca125 (U/ml) | 43,9 (10,09) |



Conclusiones: El uso de PoCUS en combinación con niveles de NTproBNP puede ser de utilidad para detectar estados congestivos subclínicos en pacientes ambulatorios de HD.