

Estudio piloto observacional para evaluar la relación entre la ecografía pulmonar y la bioimpedancia en hemodiálisis

Ledesma Sanchez, Gabriel¹; Mercado Valdivia, Veronica¹; Amezquita Orjuela, Yesika¹; Hernández Hernández, Yolanda¹; Gallegos Villalobos, Ángel¹; Díaz Mancebo, Raquel¹; Caldes Ruisanchez¹, Silvia; Echarri Carrillo, Rocío¹; Hevia Ojanguren, Covadonga¹; Cirugeda García, Antonio¹.

1. Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Infanta Sofía (San Sebastián de Los Reyes).

INTRODUCCIÓN

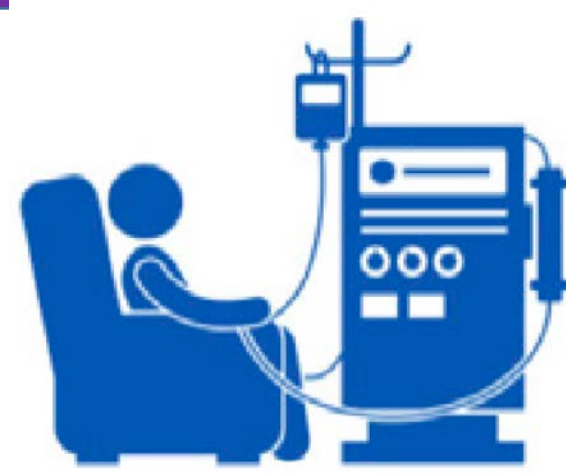
- Relación entre la sobrecarga de volumen y la morbilidad en pacientes en hemodiálisis:
- Varios estudios han demostrado una correlación entre el número de líneas B y la sobrecarga de volumen estimada por bioimpedancia en pacientes en diálisis. Estos estudios realizan una ecografía pulmonar de 28 zonas, lo que puede ser un limitante en la práctica clínica.
- Recientemente se han publicado varios estudios mostrando una correlación entre la ecografía pulmonar de 28 zonas y la ecografía simplificada de 4, 6 y 8 zonas.

Nos planteamos evaluar la relación entre la bioimpedancia y la ecografía pulmonar simplificada de 8 zonas en HD.

MÉTODOS

Estudio observación transversal

29 pacientes en HD

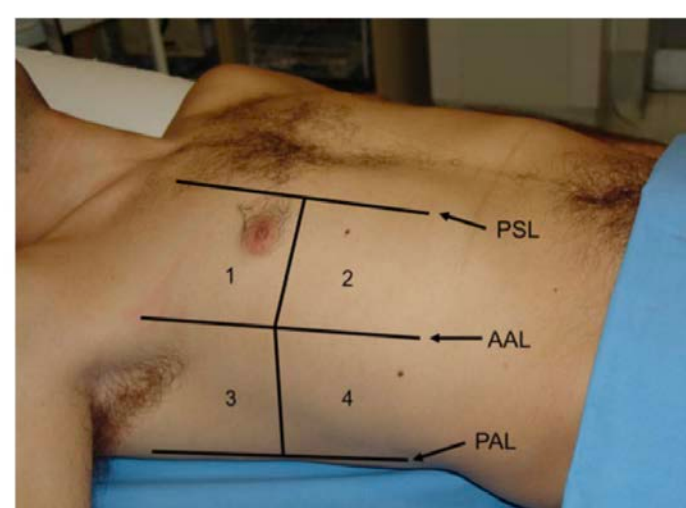


Se realiza prediálisis y posdiálisis:

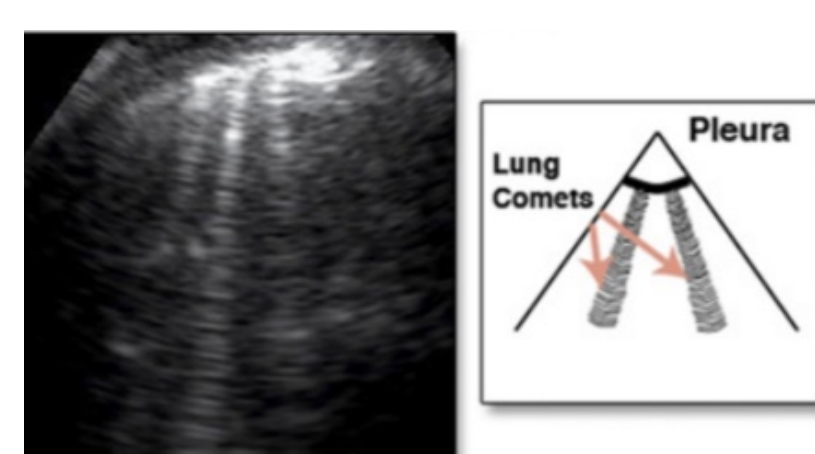


Ecografía pulmonar

8 zonas



Líneas B



Bioimpedancia

BioScan touch i8



ProBNP y Ca-125

RESULTADOS



Reducción significativa de la sobrehidratación tras la sesión de HD estimada por bioimpedancia y por nº líneas B ($p < 0.05$)



No se ha establecido una correlación entre la sobrehidratación por bioimpedancia y por nº líneas B, ni tampoco con los niveles de proBNP o Ca-125.



Existe una correlación leve ($r = 0.45$, $p < 0.05$) en el subgrupo de pacientes del turno de tarde ($n = 9$) entre el nº líneas B y el % agua extracelular



CONCLUSIONES

- La ecografía pulmonar permite evaluar el grado de congestión pulmonar, y por lo tanto del agua extracelular, convirtiéndose en una herramienta útil para el ajuste de peso seco de los pacientes en hemodiálisis.
- En nuestro estudio no hemos encontrado asociación entre el número de líneas B en la ecografía pulmonar simplificada de 8 zonas.
- Es posible que este tipo de ecografía pulmonar no sea lo suficientemente sensible en pacientes ambulatorios en hemodiálisis, pero sí en pacientes críticos en los que la sobrecarga pulmonar es mayor.

BIBLIOGRAFÍA

1. International evidence-based recommendations for point-of-care lung ultrasound. *Intensive Care Med* (2012) 38:577-591.
2. Use of Lung Ultrasound for the Assessment of Volume Status in CKD. Covic et al. *Am J Kidney Dis*. 71(3): 412-422.
3. Ultrasound Lung Comets for the Differential Diagnosis of Acute Cardiogenic Dyspnoea: A Comparison With Natriuretic Peptides. Gargani et al. *European Journal of Heart Failure* 10 (2008) 70-77
4. Lung Ultrasound to Diagnose Pulmonary Congestion Among Patients on Hemodialysis: Comparison of Full Versus Abbreviated Scanning Protocols. Reisinger et al. *Am J Kidney Dis*. 79(2):193-201.