



<https://www.revclinesp.es>

## 658 - FIABILIDAD DE LA ECOGRAFÍA DOPPLER PARA IDENTIFICAR EL PATRÓN DE FLUJO VENOSO PORTAL EN ENFERMOS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA O INSUFICIENCIA RENAL

D. del Águila Quirós, M. Oliver Pece, P. Gómez Contreras, A. Bascuñana Quirell, M. Flores Chacartegui, S.F. Pascual Pérez, M. Beltrán Robles y A. López Suárez

Hospital Virgen del Camino. Sanlúcar de Barrameda. Cádiz.

### Resumen

**Objetivos:** La severidad de los cambios del flujo venoso portal (FVP) se han relacionado con los índices de disfunción del ventrículo derecho, con la descompensación de la insuficiencia cardíaca izquierda (IC) y con la insuficiencia renal (IR). La viabilidad técnica y la fiabilidad de la ecografía doppler (ED) no ha sido establecida en enfermos no seleccionados atendidos en la clínica diaria. Nuestro objetivo fue conocer la fiabilidad de la ED para identificar los patrones de FVP en enfermos no seleccionados con IC o con IR.

**Métodos:** Estudio descriptivo de una muestra de enfermos consecutivos no seleccionados con IC sin IR, o con IR sin IC. Ningún enfermo tenía antecedente de hepatopatía crónica distinta a la enfermedad grasa del hígado. En situación clínica estable un explorador experimentado realizó una ED del FVP por vía medioaxilar derecha durante una apnea inspiratoria evitando maniobras de Valsalva, empleando un ecógrafo Toshiba Aplio 300 con sonda convexa de 3-6 MHz y registro continuo del ECG y curva respiratoria. Se grabaron dos registros del FVP alineando el doppler pulsado con la imagen del FVP obtenida con doppler color. Dos exploradores (A y B) ajenos al estudio ecográfico y a los datos clínicos informaron *off-line* por separado los registros y calcularon el índice de pulsatilidad [Ip = (Vmáx-Vmin)/Vmáx]. Los dos registros de cada enfermo fueron clasificados por cada explorador como continuo con Ip 0,50 (pulsátil, intermitente, invertido), o no interpretable. La repetitividad y la concordancia intraobservador se analizó para los dos exploradores por separado. La concordancia interobservador se analizó entre los dos exploradores con la conclusión ecográfica de los dos registros. El grado de concordancia se estimó con el índice kappa y su IC95% empleando la variable FVP dicotómica (FVP continuo vs. no continuo), y con el método de Bland-Altman para variables cuantitativas, estableciendo un límite de concordancia para la diferencia del IP de 0,50. La comisión de investigación de nuestro centro aprobó el estudio. Los enfermos concedieron consentimiento informado.

**Resultados:** Se incluyeron 66 enfermos, 44 con IC (60% con FEVI preservada) y 22 con IR. El 54,5% eran mujeres, 81,8% tenían hipertensión, 18,2% diabetes tipo 2, y el 74,2% obesidad central. La creatinina sérica media en enfermos con IC/IR fue 0,94 (DE 0,37)/1,64 (DE 0,42) mg/dL, respectivamente. El número de ED no interpretables fue de 5 (7,6%) casos para los dos observadores. En enfermos con IC/IR, el explorador A identificó FVP no continuo anormal en el 23,5%/4,8% de los casos; y el observador B en el 19,8%/7,1%. En el estudio de repetibilidad y concordancia intraobservador, el índice kappa (IC95%) para los exploradores A/B fue 0,97 (0,90-1,00)/0,93 (0,84-1,00), y para la concordancia interobservador 0,79 (0,62-0,95). Las figuras 1, 2 y 3 muestran respectivamente la concordancia del IP intraobservador A y B, e interobservador

mediante el método de Bland-Altman.

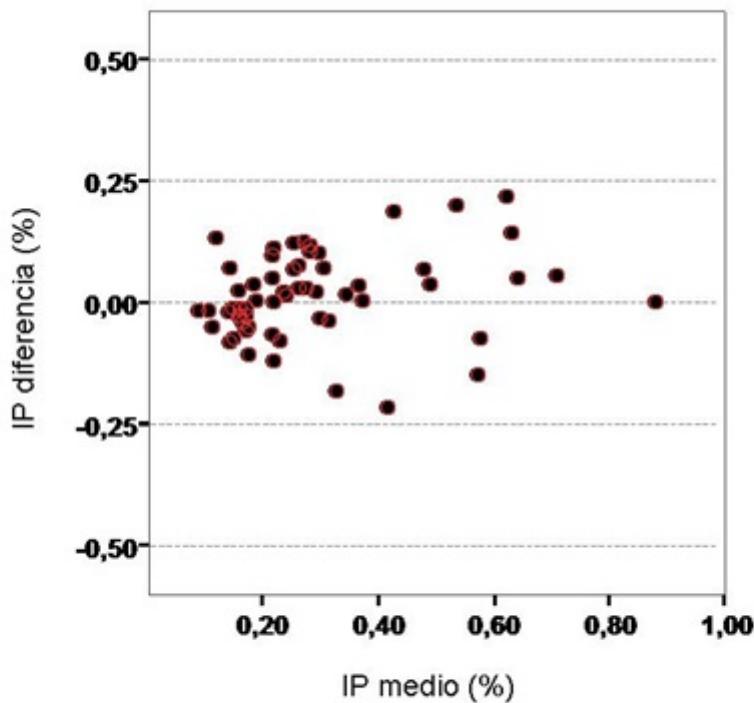


Figura 1. Diagrama de Bland-Altman para la concordancia del índice de pulsatilidad del observador A

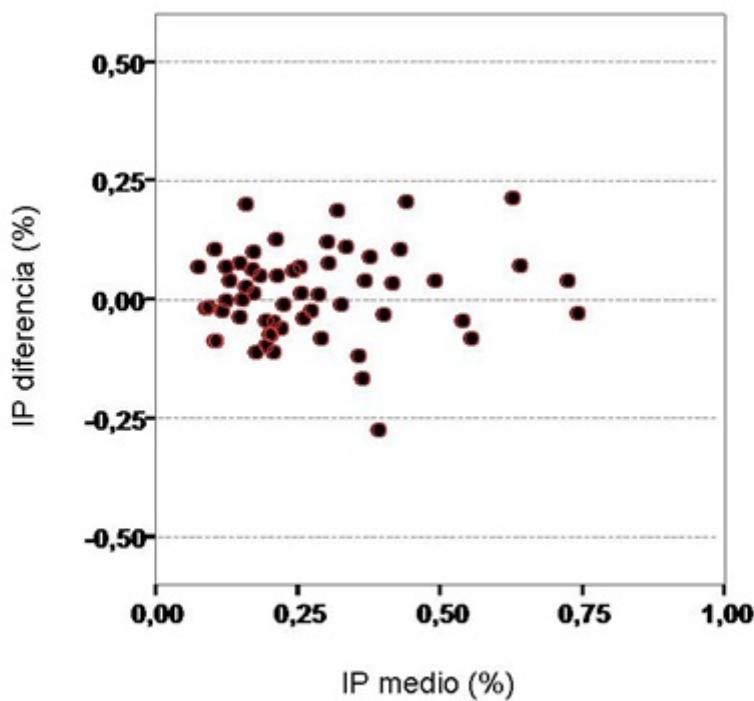


Figura 2. Diagrama de Bland-Altman para la concordancia del índice de pulsatilidad del observador B

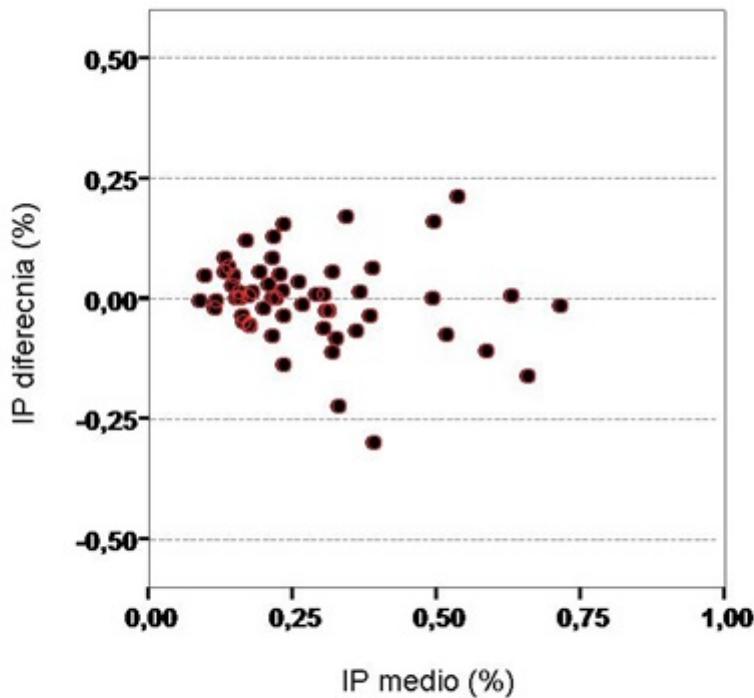


Figura 3. Diagrama de Bland-Altman para la concordancia del índice de pulsatilidad entre observadores A y B

*Conclusiones:* La repetitividad, concordancia intraobservador e interobservador de la ED para el estudio del FVP en pacientes con IC o IR fue muy buena. La viabilidad técnica del doppler venoso portal es factible incluso en enfermos con elevada obesidad central.