Libro de Abstracts SEC 2026
Congreso de la Salud Cardiovascular
(Sevilla, 29/31 octubre)




# Score FonLiver en adultos con circulación de Fontan: asociación con enfermedad hepática y parámetros hemodinámicos en una cohorte real

Alberto Martín Redondo(1), Elisa Carmona Cuevas(1), Álvaro Velasco de Andrés(1), Teresa Segura de la Cal(1), Juan Manuel Montalvo Luque(1), Manuel Carmona Baena(1), Eloy Portero Campillo(1), Sergio Fuentes Puertas(1), Iván Rodríguez Fernández(1), Alejandro Rubio Huerta(1), Raúl Martín González(1), Inmaculada Fernández Vázquez(2), Fernando Sarnago Cebada(1), Fernando Arribas Ynsaurriaga(1) y Irene Martín de Miguel(1) de (1)Servicio de Cardiología y (2)Servicio de Aparto Digestivo. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid - España

Introducción: La enfermedad hepática asociada al Fontan se considera universal tras la cirugía; sin embargo, su diagnóstico y relación con otros parámetros clínicos y hemodinámicos son aún controvertidos. Para su evaluación se ha propuesto recientemente el score de riesgo FonLiver, basado en la rigidez hepática por elastografía y el recuento plaquetario. El objetivo de este estudio fue aplicar dicho score en nuestra cohorte y evaluar su relación con variables pronósticas establecidas.

Métodos: Se incluyeron veinticuatro adultos en situación de Fontan de un centro terciario sometidos a pruebas de laboratorio y elastografía hepática entre 2022-2025. Se recogieron variables demográficas, clínicas, de imagen cardiaca, ergoespirometría y hemodinámicas.

Resultados: La edad media fue de 23,1±3,7 años con un 54,2% de mujeres (Tabla 1). El diagnóstico más frecuente fue la atresia tricuspídea y el tiempo medio desde el Fontan 16,6±2,8 años. La mayoría presentaban función conservada del ventrículo sistémico (VS) y escasa regurgitación de la válvula auriculoventricular. El recuento plaquetario medio fue de 181.333±54.292/µL y la rigidez hepática de 19,2±7 kPa, con un score FonLiver medio de -0,7±0,9. Se observaron puntuaciones FonLiver más altas en pacientes que recibían vasodilatadores pulmonares (0,31 vs -0,96; p=0,01) o diuréticos (0,21 vs -0,94; p=0,02), así como en aquellos con esplenomegalia (0,06 vs -1,01; p=0,01). El score FonLiver mostró una correlación moderada con la saturación de oxígeno en reposo (r Pearson=-0,57, p=0,03) y en el pico del ejercicio (r=-0,74, p<0,001), pero sin asociación con los scores APRI o FIB-4, la fracción de eyección del VS o variables de ergoespirometría. Sin embargo, encontramos fuertes correlaciones con parámetros hemodinámicos, incluyendo la presión suprahepática libre (r=0,89, p<0,001), del Fontan (r=0,74, p<0,001), de la arteria pulmonar media (r=0,69, p<0,001) y de enclavamiento pulmonar (r=0,76, p<0,001), así como con las resistencias vasculares pulmonares (r=0,63, p=0,04) (Figura 1). Dos pacientes fueron diagnosticados de fallo del Fontan en el seguimiento, mostrando una tendencia no significativa hacia scores FonLiver más altos (0,11 vs -0,82; p=0,08).

Conclusiones: El score de riesgo FonLiver surge como una herramienta prometedora para la evaluación de

pacientes con Fontan, mostrando correlaciones con parámetros clínicos, hepáticos y hemodinámicos de valor pronóstico.

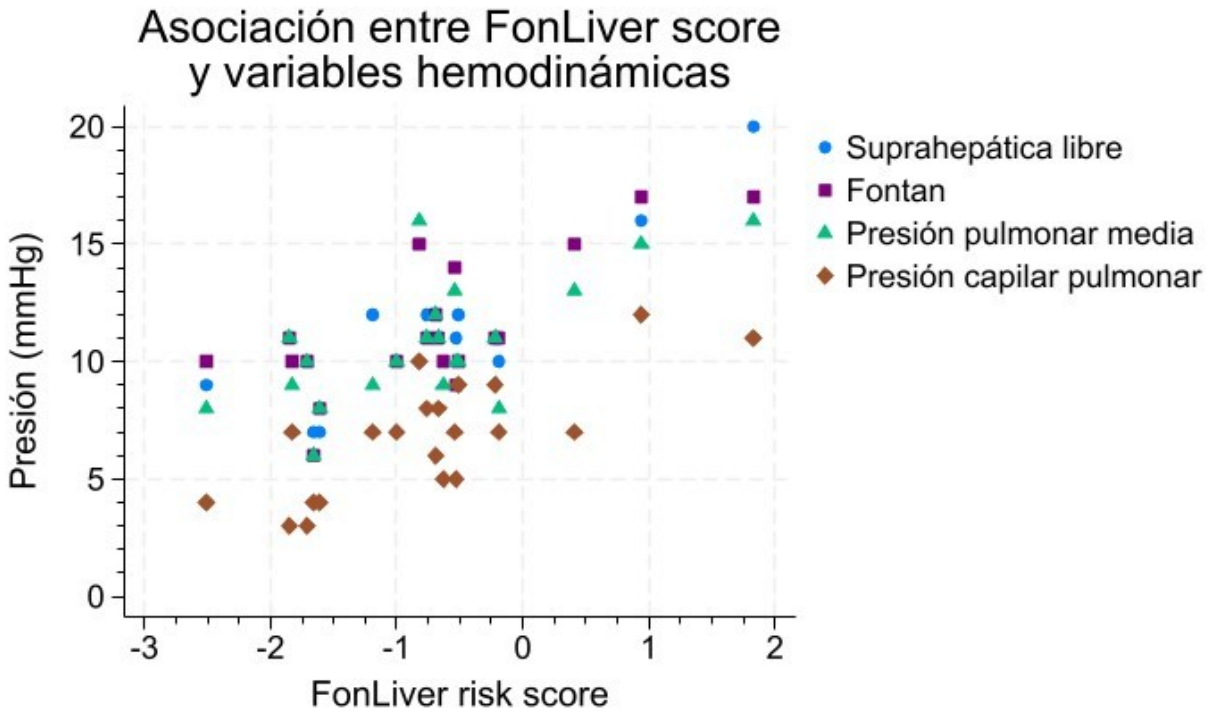



**Tabla 1. Características basales de la población**

| Características clínicas y demográficas (N=24) | | NTproBNP (pg/nl) | 146,4±126,5 |
|---|---|---|---|
| Diagnóstico | | Elastografía hepatica por FibroScan® (kPa) | 19,2±7 |
| Atresia tricúspide | 10 (41,7%) | Esplenomegalia | 6 (25,0%) |
| Ventrículo derecho de doble salida | 3 (12,5%) | Fibrosis-4 (FIB-4) score | 0,7±0,3 |
| Espectro ventrículo Izquierdo hipoplásico | 6 (25,0%) | Aspartate to Platelet Ratio Index (APRI) score | 0,6±0,3 |
| Otras lesiones complejas | 5 (20,8%) | FonLiver Risk Score | -0,7±0,9 |
| Fontan extracardiaco | 21 (87,5%) | Parámetros de imagen cardiaca | |
| Edad al completar el Fontan (años) | 6,5±2,8 | Disfunción del ventrículo sistémico | 5 (20,8%) |
| Saturación periférica de oxígeno (%) | 93,2±2,9 | Fracción de eyección del ventrículo sistémico en RM (%) | 57,5±8 |
| Anticoagulantes | 2 (8,3%) | Regurgitación de la válvula auriculoventricular ausente o leve | 20 (83,3%) |
| Antiagregantes | 19 (79,2%) | Parámetros de ergoespirometría | |
| Vasodilatadores pulmonares | 4 (16,7%) | Pico $VO_2$ (ml/kg/min) | 23±8,1 |
| Diuréticos | 4 (16,7%) | Pico VO2 (% del predicho) | 55,6±15,6 |
| Inhibidores del sistema renina angiotensina aldosterona | 11 (47,8%) | Pendiente $VE/VCO_2$ | 33.9±8 |
| Parámetros de laboratorio | | Saturación de oxígeno en pico de ejercicio (%) | 89,4±4,9 |
| Hemoglobina (g/dl) | 15,8±1,4 | Parámetros hemodinámicos | |
| Plaquetas (/$\mu$l) | 181.333±54.293 | Presión vena suprahepática libre (mmHg) | 11,6±3,9 |
| Albúmina (g/dl) | 4,8±0,8 | Presión del Fontan (mmHg) | 11,4±2,9 |
| Alanina aminotransferasa (U/ml) | 31,8±22,1 | Presión media de la arteria pulmonar (mmHg) | 10,8±2,7 |
| Aspartato aminotransferasa (U/ml) | 24,6±6,7 | Resistencias vasculares pulmonares (UW) | 0,9±0,3 |

NTproBNP: fragmento N-terminal del propéptido natriurético tipo B. RM: resonancia magnética. VE/VCO2: ventilación/producción de CO2. VO2: consumo máximo de oxígeno. UW: unidades Wood.