

Hernandez-Montfort, J et al. **Resultados clínicos asociados con la utilización de soporte circulatorio mecánico agudo en el shock cardiogenico relacionado con la falla cardiac**
 Circ Heart Fail. 2021;14:e007924.

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO



¿Cuáles son los parámetros clínicos, hemodinámicos, metabólicos, y terapéuticos asociados con resultados clínicos en pacientes con shock cardiogenico debido a falla cardíaca (HF-CS)?



Registro Multicéntrico del Grupo de Trabajo de Shock Cardiogenico.
 3 categorías de resultados: muerte, reemplazo de corazón (RC) o sobrevida del corazón nativo (SCN).

712 pacientes



Muerte (25%)

- Mayor HTN, DM, ERC, EAP
- Congestión BiV & Izq Cr, INR, Bili
- Ventilación mecánica
- >1 vaso-inotrópico
- >1 dispositivo mecánico
- 5% Sin SCM
- 34% Balón intraaórtico (IABP)
- 23% Impella
- 13% ECMO

RC (39%)

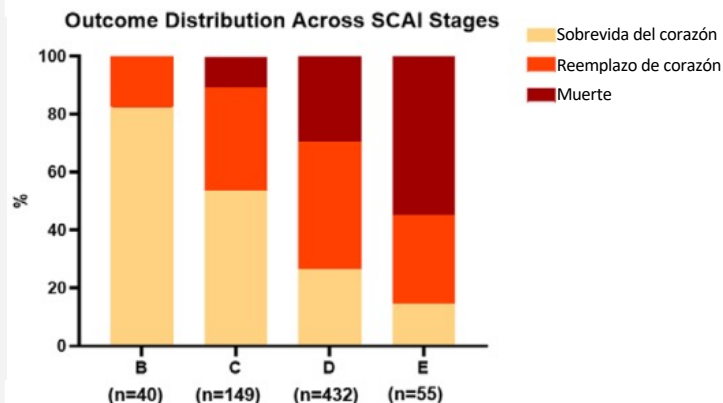
- 14% Sin SCM
- 64% IABP
- 6% Impella
- 5% ECMO



SCN (36%)

- Valvulopatías
- Int. coronaria anterior
- Arritmia vent & DAI
- 44% Sin SCM
- 34% IABP
- 12% Impella
- 4% ECMO

FIGURA CENTRAL



Los estadios de shock de SCAI están asociados con resultados en esta cohorte de HF-CS

COMENTARIOS DEL REVISOR



- Los pacientes más enfermos tienen peores resultados.
- Mayor proporción valvulopatías en SCN: participación rutinaria e intervención temprana del equipo estructural cardíaco
- Balón intraaórtico: ¿es tiempo de reconsiderar su rol?

Horiuchi YU, et al. Potencial utilidad de los biomarcadores cardiorenales para la predicción y pronóstico del empeoramiento de la función renal en la insuficiencia cardíaca aguda.

J Card Fail. 2021 May;27(5):533-541.

CARCATERÍSTICAS DEL ESTUDIO



¿Los biomarcadores que reflejan procesos fisiopatológicos sistémicos en la ICA predicen y discriminan el FRA?

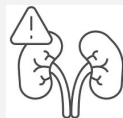


Análisis retrospectivo de **787** pacientes ingresados por ICA (estudio AKINESIS)

Medidas seriadas de sCr, BNP, hscTnl, Gal3, sNGAL y oNGAL

Biomarcadores y FRA

hscTnl y sNGAL al ingreso ↑ riesgo de



OR 1.12 OR 1.36

Pobre capacidad de discriminación (AUC 0.55-0.62)

Resultados

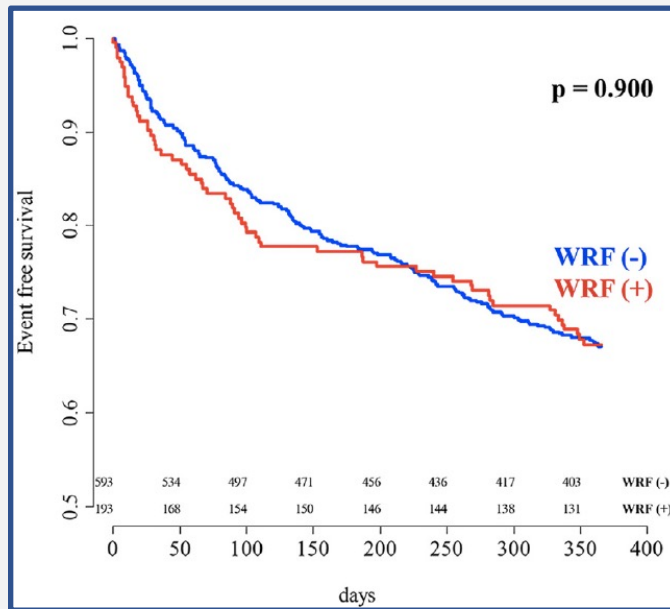
El **FRA NO** predice el objetivo compuesto (muerte o ingreso por IC a 1 año)

FRA con aumento de uNGAL ↑ riesgo de



* FRA: fracaso renal agudo **ICA: insuficiencia cardíaca aguda

FIGURA CENTRAL



Supervivencia libre de eventos para el objetivo compuesto de muerte o ingreso por IC a 1 año

COMENTARIO DEL REVISOR



Entre los pacientes con ICA, los mecanismos fisiopatológicos que conducen al FRA determinan el impacto clínico.



Debemos mejorar el conocimiento de la fisiopatología del FRA para identificar a los pacientes con alto riesgo de malos resultados.

Macdonald P S et al. El impacto de la fragilidad en la mortalidad post-trasplante cardiaco.
 J Heart Lung Transplant, 2021 Feb;40(2):87-94.

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

Objetivo: Evaluar el impacto de la fragilidad pretrasplante en la mortalidad y en la duración de la hospitalización post-trasplante cardiaco (HTx).

Métodos: Único centro, cohorte retrospectiva de 140 pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada quienes se habían sometido a una evaluación de fragilidad en el intervalo de 6 meses antes del trasplante.

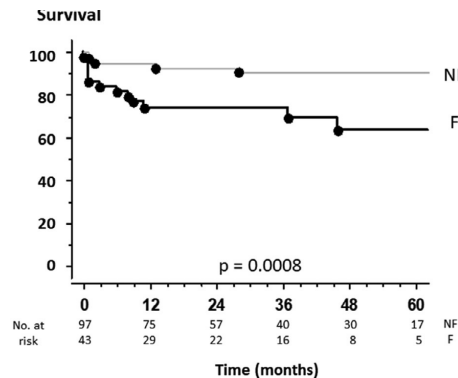
- Frágil (F) = 43 pacientes
- No frágiles (NF) = 97 pacientes

Resultados:

- **La sobrevida en el post-trasplante fue significativamente más baja en la cohorte F que en la cohorte NF (p = 0.0008)**
- En la cohorte F la media de estadía en UCI (p <0.05) y hospitalaria (p <0.05) fue más prolongada.
- **Fragilidad (HR 3.8, IC95%: 1.4– 10.5, p=0.01) y falla primaria severa del injerto (HR 3.2, IC 95%: 1.2– 8.1, p=0.016) fueron los únicos 2 factores predictores independientes de menor sobrevida en el post-trasplante cardiaco** en el análisis de regresión de riesgos proporcionales de Cox.

FIGURA CENTRAL

Figura 2: Curvas de sobrevida en el post-trasplante estratificadas por el estatus de fragilidad pre-trasplante.



La herramienta de evaluación de la fragilidad utilizada: Versión modificada del fenotipo de fragilidad de Fried (FFP):
 Fatiga, fuerza muscular de presión, velocidad de la marcha (más de 5 metros), pérdida de apetito
 actividad más deterioro cognitivo evaluado mediante la Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA).

COMENTARIO DEL REVISOR

- Aunque se realizó un análisis retrospectivo, la fragilidad fue evaluada prospectivamente.
- **30% de la cohorte fue identificada como frágil en el pretrasplante.**
- Los pacientes con DAV que se mantienen frágiles al momento del trasplante tuvieron una sobrevida significativamente reducida (50% de sobrevida a los 12 meses).

LIMITACIONES

- Se excluyó una gran proporción de la cohorte trasplantada (48%) durante el período de estudio, por falta de datos de fragilidad o de la evaluación de la fragilidad realizada 6 meses antes del trasplante.
- Estudio retrospectivo de un único centro.
- Pequeño tamaño de la cohorte

PREGUNTAS PLANTEADAS

- Se necesita más investigación para evaluar los métodos para mejorar la fragilidad en el pre-trasplante.
- ¿Existe un rol para pre-habilitación?

Gonzales MH et al. La evaluación dinámica del índice de pulsatilidad de la arteria pulmonar proporciona una evaluación del riesgo incremental para la falla temprana de ventrículo derecho después del dispositivo de asistencia ventricular izquierda. J Card Fail. 2021 Feb 25

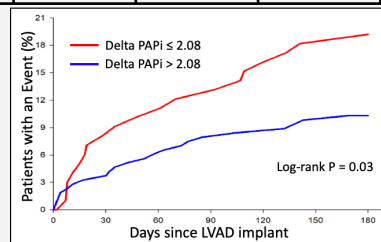
CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

Objetivo: ¿Mediciones seriadas de PAPI ($\frac{PSAP - PAD}{PAD}$) durante la optimización hemodinámica antes del implante de DAVI brinda una estratificación del riesgo incremental para la falla del VD post-DAVI?

Métodos: Único centro, estudio retrospectivo de 315 pacientes consecutivos catalogados de “alto riesgo” basado en el requerimiento clínico de optimización guiada por catéter de la arteria pulmonar. La optimización incluyó inotrópicos, vasopresores y soporte circulatorio mecánico temporal (principalmente IABP). La hemodinámica basal y la post-optimización fueron registradas. El punto final primario para falla temprana del VD fue basado en la definición de INTERMACS.

Resultados: PAPI óptima fue lograda después de un promedio de 5 días. Falla temprana del VD ocurrió en el 22% (la mayoría debido a inotrópicos prolongados). **FVD fue menos frecuente en pacientes cuya PAPI podría incrementar >2 hasta un valor absoluto >3.3.** La PAPI óptima brindó un beneficio incremental para predecir la FVD temprana cuando se combinó con parámetros clínicos, de eco y hemodinámicos.

Resultado primario	Total (n=315)	PAPI óptima		Valor de P
		> 3.33 (n=236)	≤ 3.33 (n=79)	
FVD temprana (%)	70 (22.2%)	26 (11%)	44 (56%)	<.001



Hemodinámica		Falla temprana del VD		Valor de P
		No (n=245)	Si (n=70)	
Inicial	PAD	17.4 ± 5.9	15.0 ± 5.8	.37
	PSAP	56.4 ± 16.1	51.5 ± 11.9	0.002
	Presión de pulso de la AP	26.2	22.3	
	PCWP	28.4 ± 8.2	26.9 ± 6.6	.13
Optimizada	PAD	5.3 ± 3.39	9.1 ± 5.18	<.001
	PSAP	47.6 ± 13.47	46.4 ± 11.21	.533
	Presión de pulso de la AP	27.5	24.1	
	PCWP	17.4 ± 5.48	19.6 ± 6.68	.073
PAPI	PAPI inicial	2.0 ± 1.14	1.4 ± 0.77	<.001
	PAPI optimizada	7.5 ± 5.46	3.5 ± 2.31	<.001
	Delta de PAPI	5.5 ± 5.20	2.1 ± 2.09	<.001

Adaptado de la Tabla 3 y de la Tabla 1 del suplemento

COMENTARIO DEL REVISOR

- La evaluación seriada durante la optimización en pacientes candidatos a DAVI de alto riesgo, utilizando objetivos hemodinámicos validados para guiar el tratamiento, podría conducir a una menor incidencia de falla temprana del VD o mejorar la sobrevida a largo plazo.

La descongestión eficaz es clave

- El mayor incremento de PAPI se logró mediante grandes reducciones de las presiones derechas de llenado, antes que por cambios de las presiones pulmonares (ver la tabla)
- La descongestión fue menos eficaz en pacientes que posteriormente desarrollaron falla temprana del VD.
- Preguntas planteadas:** ¿Hay lugar para un ensayo prospectivo con pacientes identificados como alto riesgo de FVD por los umbrales de PAPI óptimo/delta para randomización a implante planificado de DAVD temporal vs cuidado estándar?