

Estimulación biventricular versus estimulación ventricular derecha en pacientes soportados con LVAD
 B Chung et al. J Am Coll Cardiol EP, August 2021

ASPECTOS DESTACADOS

Objetivo: Evaluar los efectos de la estimulación ventricular derecha (VD) vs. estimulación biventricular (BiV) en pacientes apoyados con LVAD.

Métodos: Estudio prospectivo aleatorizado cruzado, 30 pacientes ambulatorios con LVAD; con dispositivos CRT previos fueron alternados entre marcapasos RV y BiV durante periodos planificados de 7 a 14 días.

Desenlaces: Recuento de pasos diarios, distancia 6MWT, Cuestionario de miocardiopatía de Kansas City (KCCQ-12), carga de arritmia ventricular y hallazgos ecográficos.

Resultados: La estimulación solo del VD dio como resultado un conteo medio de pasos diarios un 29 % más alto, una distancia 6MWT un 11 % más alta y puntuaciones KCCQ-12 un 7 % mejores en comparación con la estimulación BiV.

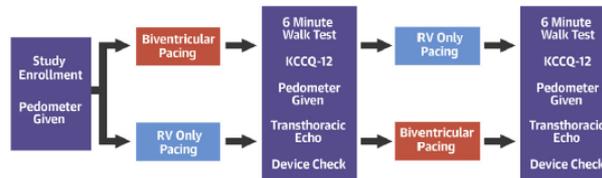
Los volúmenes telediastólicos del VI y la carga de arritmia ventricular también mejoraron con la estimulación del VD sola.

FIGURA CENTRAL

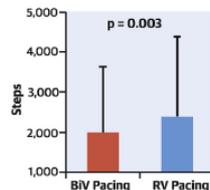
Patient with LVAD and Biventricular ICD



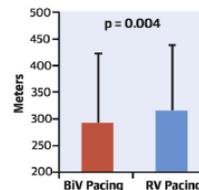
Study Schema



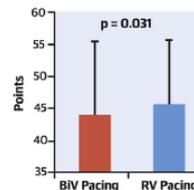
Daily Step Count



6MWT Distance



KCCQ-12 Score



COMENTARIOS DEL REVISOR

Primer estudio prospectivo aleatorizado ciego para examinar:

El mecanismo subyacente del efecto que no está claro; se ha sugerido un aumento del riesgo de eventos o arritmias inducibles por estimulación del VI y/o remodelación inversa mejorada con estimulación del VD solamente.

LIMITACIONES

- Cohorte: tamaño mediano, centro único
- El 50 % tenía dispositivos HeartMate II, que ahora no se implantan con frecuencia
- Sesgo de selección potencial de los "no respondedores" de TRC
- No hay comparación con todos los ritmos desactivado
- Se podrían incluir datos adicionales de eco, CPEX o electrofisiológicos

Milrinona en comparación con dobutamina en el tratamiento de shock cardiogénico

R Matthew et al. NEJM, August 2021

ASPECTOS DESTACADOS

Antecedentes: existe evidencia limitada para guiar la selección de agentes inotrópicos para el shock cardiogénico (SC) en la práctica clínica.

Método:

- Ensayo clínico aleatorizado doble ciego prospectivo
- Los pacientes fueron asignados 1:1 a milrinona versus dobutamina para el manejo de SC

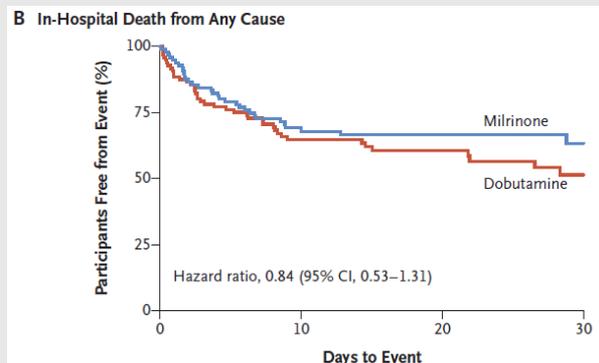
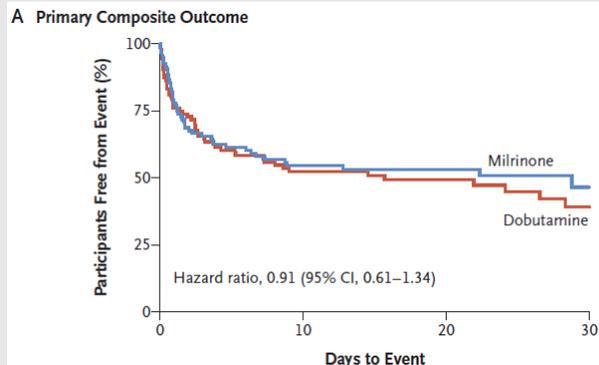
Resultado primario: compuesto de muerte intrahospitalaria, paro cardíaco reanimado, trasplante cardíaco MCS, IM no fatal, AIT o accidente cerebrovascular e inicio de terapia de reemplazo renal

Resultados:

192 pacientes enrolados. El resultado primario ocurrió en 47 (49%) del grupo de milrinona y 52 (54%) del grupo de dobutamina (p = 0,47).

No hubo diferencias con respecto a la muerte hospitalaria o cualquiera de los otros resultados evaluados por separado.

FIGURA CENTRAL



COMENTARIOS DEL REVISOR

Pocos pacientes (solo el 12%) tenían monitorización hemodinámica invasiva con el uso de catéteres de arteria pulmonar

La mayoría de los pacientes incluidos se encontraban en estadios SC SCAI establecidos C-D

Los estudios futuros enfocados en la intervención más temprana, los pacientes con SC "empezando" o estadio B de SCAI, pueden ser útiles para identificar terapias para alterar la historia natural del shock cardiogénico.

LIMITACIONES

- Reclutamiento en centro único
- Solo se evaluaron los eventos intrahospitalarios
- Los ajustes de dosis se basaron en la evaluación del médico en lugar de un protocolo estandarizado

Evolución de la insuficiencia cardíaca derecha tardía con dispositivos de asistencia del ventrículo izquierdo y la asociación con los resultados Rame JE et al. J Am Coll Cardiol. 2021 Dec 7;78(23):2294-2308.

ASPECTOS DESTACADOS

Objetivo: Determinar la prevalencia y la gravedad de la insuficiencia cardíaca derecha (ICD) a lo largo del tiempo, y la asociación del estado de la IC a los 3 meses con los resultados a los 12 meses después de cLVAD

Métodos: 6118 pacientes del registro STS Intermacs, soportados durante al menos 3 meses con cLVAD (sin RVAD simultáneo).

RHF = PVC elevada (>16 mmHg) y manifestaciones clínicas de congestión sistémica.

Resultados:

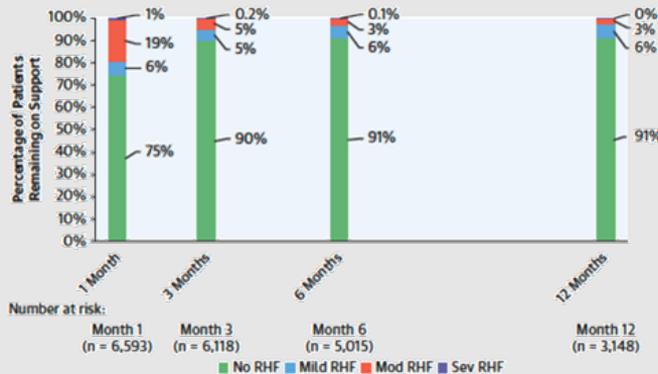
Incidencia de RHF a los 3/6/12 meses:

- Leve = 5% / 6% / 6%
- Moderado = 5% / 3% / 3%

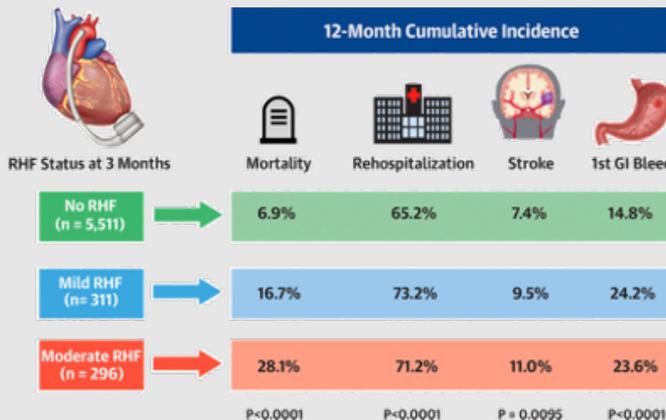
Para pacientes sin RHF a los 3 meses:

- Baja incidencia de ICD a los 6 y 12 meses
- Incidencia inferior a 12 meses (frente a RHF leve y moderada) de mortalidad (6,9 % frente a 16,7 % frente a 28,1 %; P<0,0001)

FIGURA CENTRAL



Number at risk:
 Month 1 (n = 6,593) Month 3 (n = 6,118) Month 6 (n = 5,015) Month 12 (n = 3,148)



COMENTARIOS DEL REVISOR

- La RHF después de 3 meses (que afectó a ~10 % de los pacientes durante el primer año) se asoció con ↑ mortalidad, ↑ eventos adversos (rehospitalización, accidente cerebrovascular, hemorragia GI) y ↓ calidad de vida
- El nuevo diagnóstico de RHF fue raro después de los primeros 3 meses de apoyo.

LIMITACIONES

Se excluyeron los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda grave; las definiciones de RHF pueden no capturar todos los casos o clasificar correctamente la gravedad

PREGUNTAS PLANTEADAS

Se necesitan mejores herramientas y estrategias para comprender la respuesta del RV al soporte LVAD y para predecir y prevenir la RHF

Ventilación Mecánica en el Momento del Trasplante Cardíaco y Asociaciones con los Resultados Clínicos

Miller PE, et al. EHJ: ACVC. 2021;10,843-851

ASPECTOS DESTACADOS



¿Cuál es la asociación entre la ventilación mecánica (VM) en el momento del trasplante cardíaco (TC) y la mortalidad a corto plazo (90 días) y largo plazo (1 año)?



Análisis retrospectivo de la base de datos UNOS de HT de un solo órgano en adultos de 1990 a 2019

1431 pacientes de la cohorte requerían MV en el momento de HT

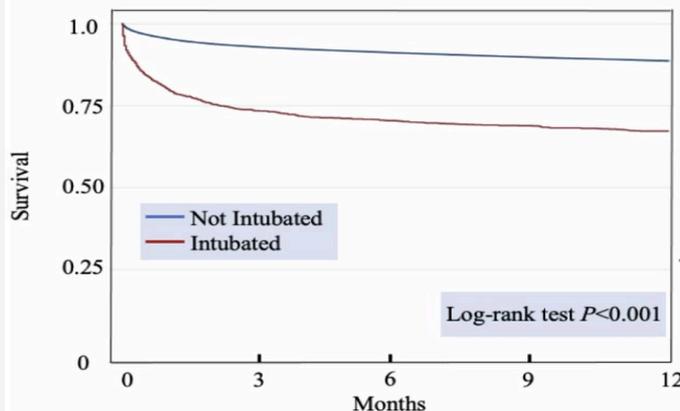
Joven, mujer, isquémico > no isquémico, estado 1A o 1

Menos tiempo de espera en la lista HT

Tasas más altas de uso de inotrópicos y MCS temporales, pero tasas más bajas de MCS de larga duración

FIGURA CENTRAL

Survival Stratified by Mechanical Ventilation at the Time of Transplantation



Variables independientes asociadas con \uparrow mortalidad a 1 año: edad ≥ 60 , IMC > 35, Cr sérica > 2,0 mg/dL, bili total > 2,0 mg/dL, ECMO, RVAD +/- LVAD o MCS no especificado, diálisis, > 30 días en la lista de espera



COMENTARIOS DEL REVISOR

- Existe una fuerte asociación entre la VM en el momento de la TC y mayores probabilidades de mortalidad a corto y largo plazo
- A pesar de las incidencias más bajas de VM, el OR ajustado por mortalidad es más alto en la cohorte contemporánea, lo que refleja una población más enferma y la eliminación de VM en el criterio del sistema de asignación de UNOS
- La MV en el momento de la TC es un marcador de la gravedad de la enfermedad, pero su riesgo aditivo independiente debe definirse