

EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES CON ASISTENCIAS CIRCULATORIAS MECÁNICAS DE LARGA DURACIÓN

Rosa Melero Martín ¹, Andrea Johana Hernandez¹,Javier Castrodeza Calvo ², Arturo Bascuñana Colomina¹, Patrocinio Rodríguez-Benitez ¹, Rodrigo García Marina¹, Marian Goicoechea Diezhandino ^{1,3}.

1. Servicio de Nefrología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
- 2.. Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
3. ISCIII. RETIC.REDINREN. RD016/009.

Introducción.

Las asistencias circulatorias mecánicas de larga duración, son una alternativa terapéutica al trasplante cardiaco en pacientes con insuficiencia cardiaca terminal.

La HeartMate 3, es un dispositivo ventricular de tercera generación, con bomba de flujo continuo centrífugo, levitación electromagnética y de ubicación intratorácica.

Ofrece asistencia cardiaca en pacientes cuya disfunción ventricular es fundamentalmente izquierda, requiriendo para su indicación, función ventricular derecha preservada.

Este tipo de dispositivo que suple la función ventricular, es una alternativa válida como terapia destino en pacientes no candidatos a trasplante cardiaco.

En el Síndrome Cardiorrenal (SCR) tipo II la disfunción cardiaca crónica conlleva deterioro crónico y progresivo de la función renal.

La HeartMate 3 puede favorecer el mantenimiento de la función renal en pacientes con SCR , considerándose una terapia óptima para el tratamiento del SCR II.



Figura 1. Dispositivo HeartMate3.

Materiales y métodos

Presentamos un estudio observacional retrospectivo de 9 pacientes con insuficiencia cardiaca crónica terminal(ICCT), resistentes a tratamiento inotrópico ambulatorio, tratados con HeartMate 3 como terapia destino entre 2015 y 2023.

Evaluamos las características basales, complicaciones posteriores al implante, disfunción renal aguda durante el posoperatorio, evolución de la función renal, a los 3 y 12 meses posimplante del dispositivo y la supervivencia.

Resultados

Variables	Resultados (N =9)
Edad (años)media ±DE	70,1±2,6
Mujer (%)	55,6
HTA (%)	100
Hiperuricemia (>7mg/dl) %	44,4
Cr basal(mg/dl), media ± DE	1,46±0,5
Fge CKD-EPI ml/min/1,73m2 media ±DE	44,7±19,3
Proteinuria(mg/24h) media± DE	1.75±0,5
Inotrópicos (%)	7/9(77,8)
DAI (%)	8/9(88,9)
Nt-ProBNP(pg/ml) RIQ	4618(18042)
TAPSE (mm), media±DE	16,4±5
Papi(PSAP-PDAP)/2, mmHg, media±DE	11,48±11,72
PAD/PCP media±DE	0,34 ±0,21
PAD mmHg, media±DE.	6,7±4,2
InterMacs, media ±DE.	2,2±0,8

Tabla 1. Características basales preimplante HeartMate 3.

PAD: presión en aurícula derecha, PCP: presión capilar pulmonar, PSAP: presión sistólica de la arteria pulmonar, PDAP: presión diastólica de la arteria pulmonar.

Complicaciones posHeartMate	Resultados (N =9)
AKI (%)	7/9(77,7)
AKI I (%)	2/7(28,57)
AKI II (%)	2/7(28.57)
AKI III (%)	3/7(42,85)
TRS (%)	1/9(11,1)
Hemorragia (%)	7/9(77,8)
ICTUS (%)	4/9(44,4)
Infección driveline (%)	6/9(66,7%)
Días de ingreso, mediana (RIQ)	81(90,50)

Tabla 2. Complicaciones posimplante HeartMate3.

AKI: acute kidney injury, TRS: tratamiento renal sustitutivo, ICTUS: accidente cerebro vascular.

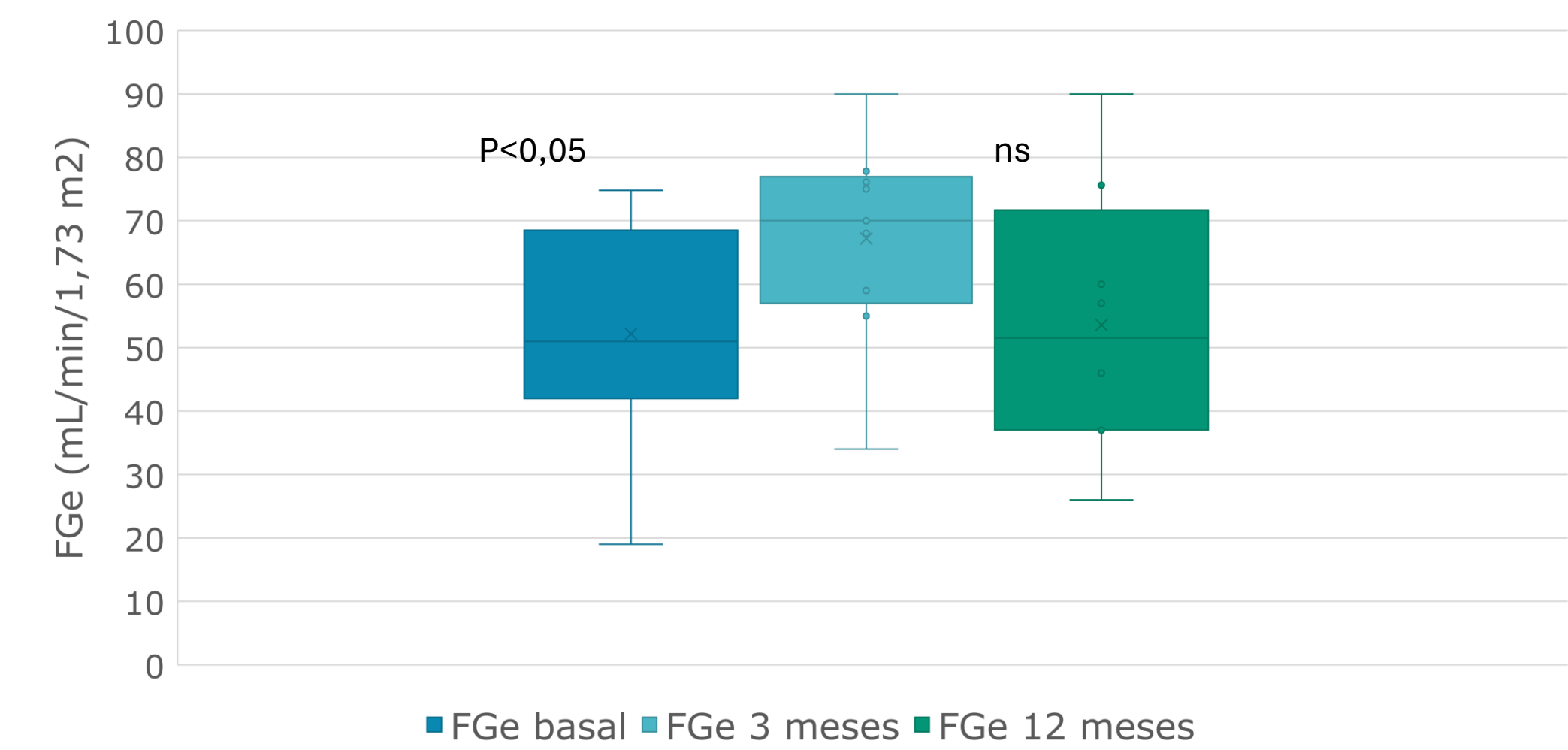


Figura 2. Evolución del FGe basal, a los 3 y a los 12 meses posimplante de HeartMate3.

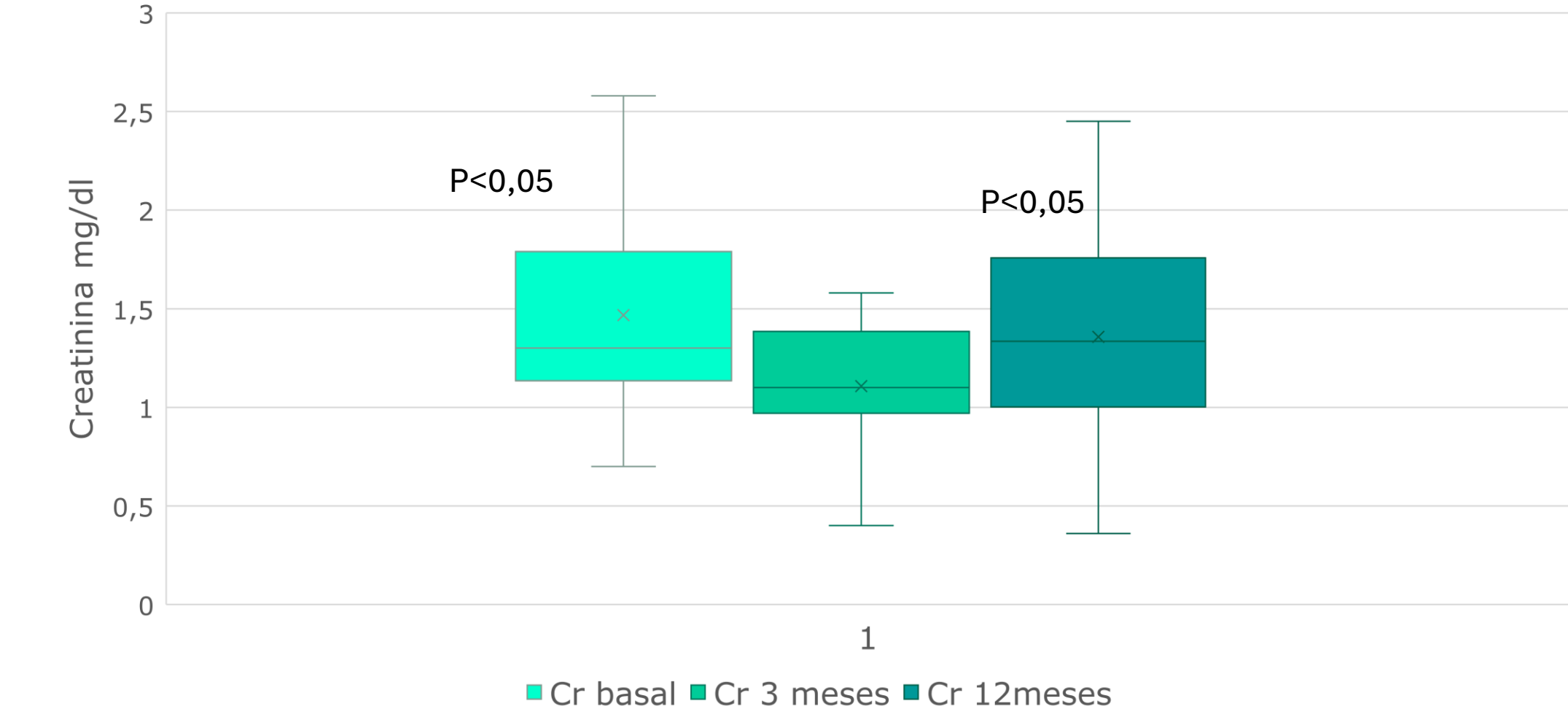


Figura 3. Evolución de la Cr: basal, a los 3 meses y a los 12 meses.

- o El 44,4% de los pacientes presentaron un ICTUS, 77,8% un episodio de hemorragia con repercusión analítica y 66,7% tuvieron infección crónica del dispositivo driveline, sin encontrar relación con la función renal.
- o La supervivencia al año fue del 88,9% de los pacientes, 1 paciente fue exitus intrahospitalario tras ingreso prolongado posimplante a los 4,6meses.
- o El tratamiento médico posimplante incluyó 77,9% con iSGLT2, 88,9% ARM, 77,9% IECA, 22,2% sildenafilo y furosemida 55.6%, sin diferencias significativas en la función renal entre los que recibieron iSGLT2 o IECA.

Conclusiones

El dispositivo HeartMate 3, como terapia destino en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca, permite mantener la estabilidad en la función renal a los 12 meses posimplante, previniendo el deterioro progresivo del SCR II.