



### Eficacia y seguridad del uso de furosemida a dosis altas vía oral en comparación con vía parenteral para tratamiento de descompensación ambulatoria en pacientes de insuficiencia cardiaca

Cristina Solano Hernandez, Luna Carrillo Alemán, Gregorio De Lara Delgado, Cristina Cambra Poveda, Beatriz Villamía Mora, Fernando Yopez Naranjo, Marcel Palacio Solis, María José Sánchez Fernández y Raúl Centurió In da de Hospital de Torrevieja, Torrevieja (Alicante) - España.

#### INTRODUCCION

Las descompensaciones de insuficiencia cardiaca (IC) que no precisan ingreso, normalmente se suelen manejar con aumento de la dosis de diurético de asa, que en muchas ocasiones requiere su administración vía parenteral por baja eficacia de la vía oral. Nuestro objetivo fue comparar la administración de viales de furosemida tomadas vía oral para tratar descompensaciones ambulantes, comparados con los resultados de las descompensaciones tratadas con furosemida vía parenteral (infusor intravenoso).

#### MATERIAL

Estudio piloto caso control, de pacientes con IC descompensada que son manejados de manera ambulatoria en consulta especializada de enfermería. Los casos fueron tratados con furosemida 250mg/25ml vía oral (se aportaba al paciente 2 viales de furosemida 250mg, a tomar medio vial cada 12 horas durante 48 horas). Los controles fueron tratados con infusor de furosemida 500mg intravenoso, a 2ml/h durante 5 días.



#### METODO

Se incluyeron 16 pacientes, 8 en el grupo de furosemida oral y 8 intravenoso. Las características basales de los pacientes eran similares. El peso de los pacientes al inicio del tratamiento fue ligeramente superior en el grupo intravenoso, sin diferencias estadísticas. La pérdida de peso fue similar con ambos tratamientos. La función renal de los pacientes empeora discretamente con los tratamientos, sin diferencias. Los niveles de ProBNP disminuyen en ambos grupos. Con respecto a los parámetros ecográficos, hay mejoría de la presencia de líneas B pulmonares y del diámetro de la vena cava en ambos grupos.

	IV (n=8)	Oral (n=8)	p
% pérdida peso	5,1±2,4	3,0±1,1	,051
Kg perdidos	4,7±1,9	2,5±0,9	,011
Creat inicio (mg/dL)	1,4±0,7	1,2±0,3	,554
Creat fin (mg/dL)	1,5±0,7	1,7±0,6	,653
Diferencia creat	0,1±0,2	0,4±0,4	,107
proBNP inicio (pg/ml)	13044±11921	3899±3375	0,07
proBNP final (pg/ml)	8536±9222	2554±1793	0,112
Diferencia proBNP	4507±6001	1345±1809	0,176
TAS inicio (mmHg)	122±17	121±13	0,884
TAS fin (mmHg)	111±13	119±21	0,368
Diferencia TAS	11±14	1±14	0,191
TAD inicio (mmHg)	78±10	72±10	0,242
TAD fin (mmHg)	66±11	67±11	0,778
Diferencia TAD	12±11	4±17	0,304
Líneas B inicio	8±2	6±3	0,278
Líneas B fin	3±2	1±2	0,061
Diferencia líneas B	4±3	5±3	0,768
Cava inicio (mm)	20±1,9	17,6±1,9	0,027
Cava fin (mm)	18,1±1,4	15,3±3,5	0,062



#### CONCLUSION

La administración de este método de administración dosis altas de furosemida oral es igual de eficaz para tratar la congestión que la administración de furosemida en infusión intravenosa. Posiblemente, esta nueva forma de administración sea más recomendable en pacientes con descompensaciones ligeras o como terapia puente tras la colocación de infusor vía parenteral y el paso a comprimidos.



### La Continuidad Asistencial Desde La Perspectiva De La Enfermera De Investigación

Patricia Redondo Gómez<sup>1</sup>, María Robles Mezcuá<sup>1</sup>, Javier Alcaide Muñoz<sup>1</sup>, Ainhoa Robles Mezcuá<sup>1,2</sup>

1. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA), Málaga, España

2. Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, España

#### Introducción

En nuestro medio se está observando un incremento de los casos de Insuficiencia Cardíaca (IC). La intervención que se lleva a cabo en las Unidades de Insuficiencia Cardíaca (UIC) resulta determinante en la evolución y pronóstico de estos pacientes. La optimización del tratamiento farmacológico y la rehabilitación cardíaca forman parte de los pilares en los que se sustentan las intervenciones sanitarias. La pérdida de seguimiento en las fases iniciales condiciona la recuperación posterior de estas personas.

No obstante, y de forma paralela, muchos de los pacientes tratados en las UIC, cuentan con seguimiento en las Unidades de Investigación y Ensayos Clínicos de Cardiología (UIECC), ya sea por su participación en estudios experimentales u observacionales.

#### Objetivo

Describir, a través del ejemplo particular, la intervención enfermera en un caso de pérdida de seguimiento en la UIC, desde la UIECC.

**Material y Métodos**  
Estudio de un caso.

#### Resultados

- Varón, 62 años. Sin alergias. Sin antecedentes familiares de interés.
- Antecedentes personales: participante en estudio observacional. Exfumador y exbebedor. Hipertensión arterial, dislipemia, síndrome coronario agudo (SCA) con elevación del segmento ST (agosto/2022) complicado con IC (disfunción ventricular severa). Tratamiento: Nebivolol 2,5mg cada 24h (c/24h), Sacubitril/Valsartán 24mg/26mg c/8h, Dapagliflozina 10mg c/24h, Eplerenona 25mg c/24h, Pantoprazol 40 mg c/24h, Rosuvastatina 20mg/Ezetimiba 10mg c/24h, Apixabán 5mg c12h, Clopidogrel 75mg c/24h, Nitroglicerina sublingual (si precisa), Metamizol y Paracetamol (si precisa).
- Antecedentes sociales: vive solo, situación de vulnerabilidad sociofamiliar. Jubilado. Sin red de cuidados informal. No acudió a la última cita programada en la UIC. Independiente en las actividades básicas de la vida diaria. Escala Visual Analógica de calidad de vida: 40/100
- Motivo de consulta: visita programada de seguimiento dentro del estudio observacional en el que participa.

Tras la valoración enfermera, se prioriza el siguiente plan de cuidados, reflejado en la Tabla 1.

<b>DIAGNÓSTICO (NANDA)</b>	<b>[00292] Conductas ineficaces de mantenimiento de la salud relacionado con dificultad para manejarse en sistemas de salud complejos y manifestado por patrón de ausencia de conductas de búsqueda de salud</b>	
<b>RESULTADO (NOC)</b>		
<b>[1603] Conducta de búsqueda de la salud</b>		
Indicadores	Puntuación basal	Puntuación esperada
[160302] Finaliza las actividades relacionadas con la salud	2. Raramente demostrado	4. Frecuentemente demostrado
[160313] Obtiene ayuda de un profesional sanitario	2. Raramente demostrado	4. Frecuentemente demostrado
[160316] Busca ayuda cuando es necesario	2. Raramente demostrado	4. Frecuentemente demostrado
<b>INTERVENCIÓN (NIC)</b>		
<b>[7400] Orientación en el sistema sanitario</b>		
Actividades		
Instruir al paciente sobre el tipo de servicio que puede esperar de cada clase de profesional sanitario.		
Solicitar servicios de otros profesionales sanitarios para el paciente.		
Coordinar el procedimiento de remisión a los profesionales sanitarios pertinentes.		
Revisar y completar la información proporcionada por otros profesionales sanitarios.		

Tabla 1. Plan de cuidados.

#### Conclusiones

La atención que son capaces de ofrecer las enfermeras, dentro de una unidad de investigación, no se encuentran restringidas únicamente a la realización de técnicas o recogida de datos, entre otras. Por su formación y relación con el equipo asistencial y el paciente, pueden ser el engranaje necesario para dar continuidad a la asistencia sanitaria en casos de especial vulnerabilidad.



### Experiencia actual de la biopsia endomiocárdica en la monitorización del injerto cardiaco, ¿es el momento de alternativas no invasivas?

Roberto Gómez-Sánchez<sup>1</sup>, Carlos Ortiz Bautista<sup>1</sup>, Zorba Blázquez Bermejo<sup>1</sup>, Javier Castrodeza Calvo<sup>1</sup>,  
Eduardo Zatarain-Nicolás<sup>1</sup>, Francisco Fernández-Avilés<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. CIBER-CV. Universidad Complutense. Madrid.

#### Introducción

La biopsia endomiocárdica (BEM) representa la técnica de elección para el seguimiento del rechazo del injerto tras el trasplante cardiaco. Nuevas alternativas no invasivas cuestionan su papel como principal prueba de monitorización.

#### Objetivo

Revisar la utilidad de la BEM en una cohorte contemporánea de trasplante cardiaco.

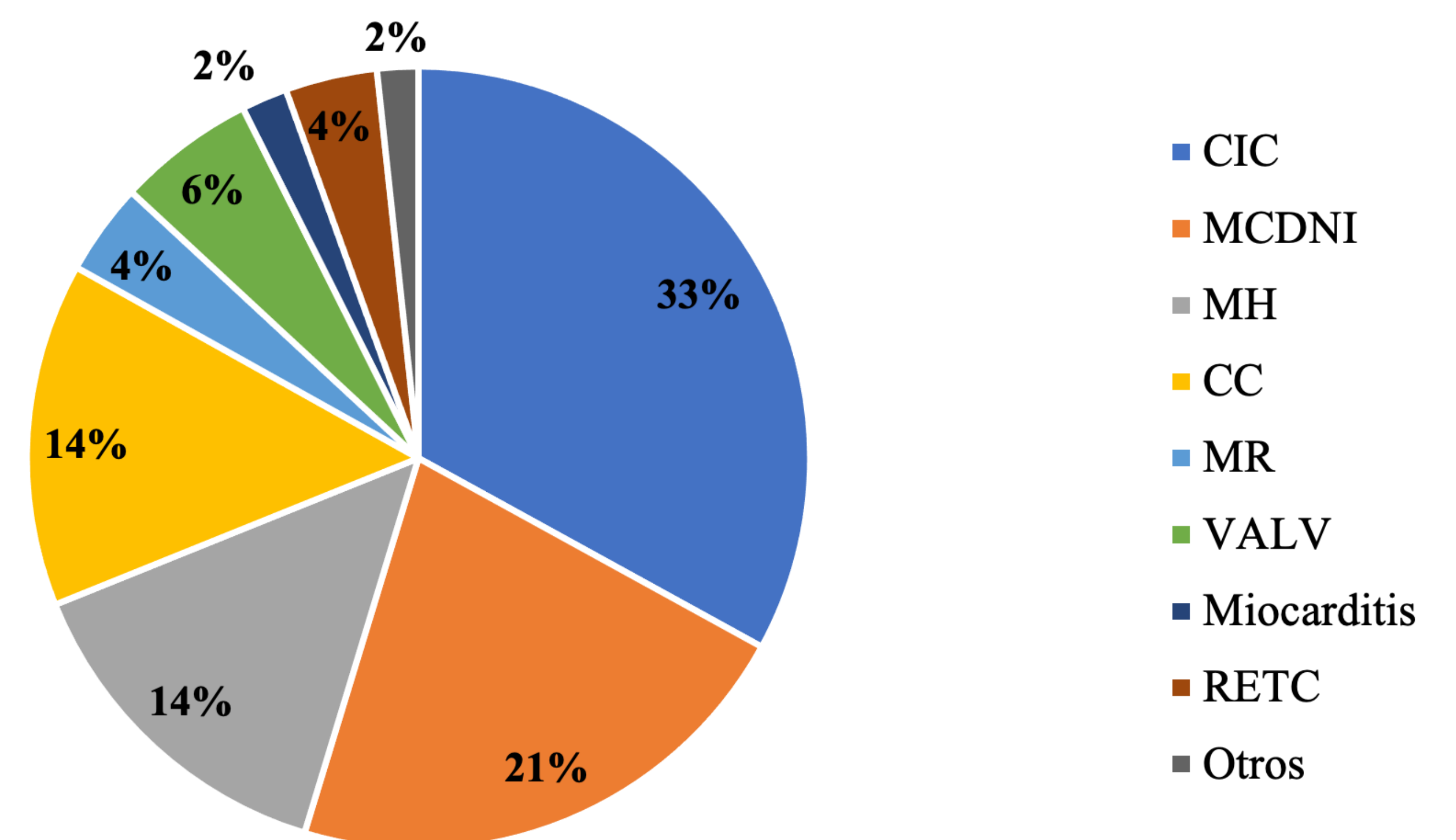
#### Material y métodos

Estudio retrospectivo de los trasplantes cardiacos (2017-2021) en un hospital trasplantador. Descripción del seguimiento mediante BEM, complicaciones y diagnóstico de rechazo.

#### Trasplantes cardiacos (N=106)

Edad (años), media ± DE	52 ± 13
Sexo varón, N (%)	76 (71,7)
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> ), media ± DE	25,2 ± 3,9
Hipertensión arterial, N (%)	31 (29,2)
Diabetes mellitus, N (%)	24 (22,6)
Dislipemia, N (%)	43 (40,6)
Tabaco (último año), N (%)	7 (6,6)
Enfermedad renal, N (%)	31 (29,2)
Código trasplante (electivo), N (%)	59 (55,7)
Soporte inotrópico, N (%)	46 (43,4)
Asistencia mecánica puente a trasplante, N (%)	37 (40,6)
BCIAO, N (%)	4 (3,8)
ECMO, N (%)	8 (7,5)
DAV de flujo continuo, N (%)	28 (26,4)
DAV de flujo pulsátil, N (%)	3 (2,8)
Técnica quirúrgica (estándar), N (%)	79 (74,5)
Trasplante combinado, N (%)	2 (1,9)
Tiempo de isquemia (min), media ± DE	214 ± 67
Tiempo de CEC (min), media ± DE	189 ± 81
Tiempo vent. mecánica (días), media ± DE	5 ± 8
Tiempo en UCI (días), media ± DE	15 ± 14
Fallo primario del injerto, N (%)	27 (25,5)
Rechazo ≥ 2R y/o humoral en 1º año, N (%)	2 (1,9)
Infección en el primer año, N (%)	67 (63,2)
Enfermedad vascular del injerto, N (%)	10 (9,4)
Supervivencia al año, N (%)	89 (84)

#### Cardiopatía previa al trasplante

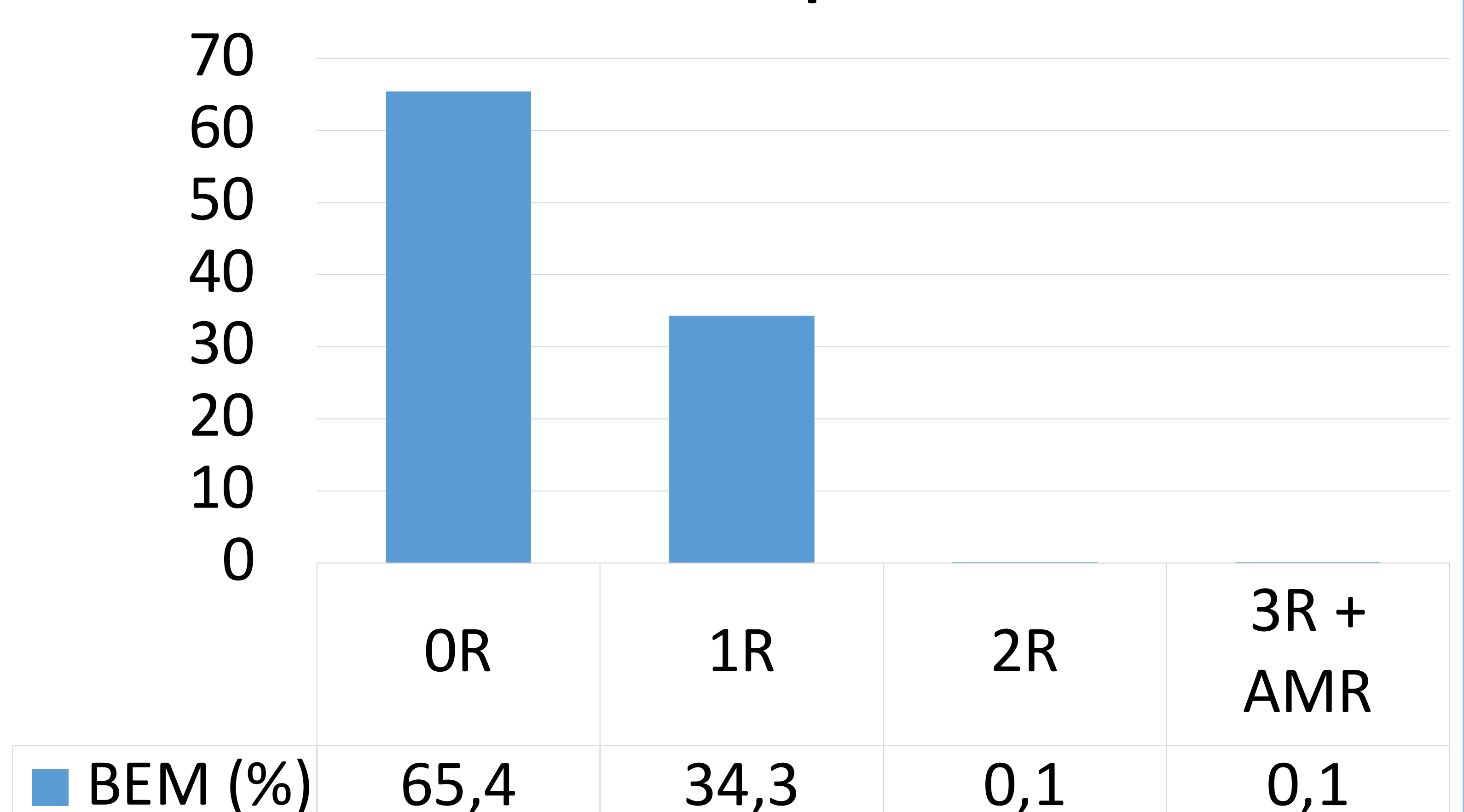


CIC: cardiopatía isquémica crónica. MCDNI: miocardiopatía dilatada no isquémica. MH: miocardiopatía hipertrófica. CC: cardiopatía congénita. MR: miocardiopatía restrictiva. VALV: valvulopatía. RETC: retrasplante cardiaco.

#### Resultados

- 106 trasplantes (2017-2021), edad media de 52 ± 13 años y 71,7% varones.
- Inducción inmunosupresora: basiliximab en 92 [91,1%] e inmunoglobulinas anti-linfocito/anti-timocito en 9 [8,9%]. Al año: 60% (N=53) esquema de tacrolimus-micofenolato mofetilo (MMF)-prednisona, en 22,5% (N=20) se retiró prednisona y en 18% (N=14) se utilizó otro esquema (tacrolimus-everolimus N=14, ciclosporina-MMF N=2).
- Niveles medios de tacrolimus (ng/mL): 9,0 ± 2,0 1er trimestre, 10,1 ± 2,3 2o trimestre, 9,8 ± 2,3 3er trimestre y 9,1 ± 2,5 4o trimestre.
- 870 BEM en el primer año, 6 procedimientos con complicaciones (0,7%): 4 vasculares, 1 perforación y 1 insuficiencia tricúspide.

#### Resultados BEM primer año



#### Conclusión

La BEM sigue siendo el "gold standard" para la monitorización del injerto. La baja incidencia de rechazo y la posibilidad de complicaciones sitúan a las técnicas no invasivas ("biopsia líquida") como una alternativa para el futuro próximo.