



## 1205 - PERFIL DE PACIENTES REINGRESADORES DE PACIENTES INCLUIDOS EN PROAMTIC

E. Aranda Rifé, I. Martín Rubio, B. Marín García, I. Luis Saludes, A. Cardona Arias, B. Martínez Cifre, D. Roger Zapata y J. Casado Cerrada

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Identificar el perfil clínico de los pacientes con riesgo de reingreso en seguimiento en el programa multidisciplinar y transversal de insuficiencia cardíaca (PROAMTIC) para el manejo clínico y reducir la tasa de reingresos.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional, en el que se analizan los datos de los pacientes incluidos en PROAMTIC desde su puesta en funcionamiento (01/03/2019). Punto de corte para el análisis de la base de datos el 27/12/2020. Los datos clínicos se obtuvieron de la historia clínica en la primera visita en consultas, la cual tiene lugar a los 7-10 días del alta hospitalaria. Análisis descriptivo y comparativo en función de las características y *end-point* (reingreso por insuficiencia cardíaca a los 12 meses).

**Resultados:** Incluimos 87 pacientes. La edad media fue de 80 años con predominio del sexo masculino (56,3%). La mayoría de los pacientes presentaban FEVI preservada (71,33%) siendo la etiología hipertensiva (51,7%) la más frecuente. El 26,4% de los pacientes reingresó y el 5,7% consultó en urgencias por IC, sin requerir ingreso. No hubo diferencia de edad media entre los pacientes que reingresaron y los que no (81 vs. 80 años). El porcentaje de reingresos en el grupo de pacientes con FEVI disminuida (40%) fue mayor con respecto al de FE preservada (21%) o intermedia (12,5%). Fue más frecuente el reingreso en pacientes con NYHA más avanzado (III: 41,2%, II: 19,6%, I: 12,5%), IC de etiología isquémica (37,5%), antecedentes de IAM (41,7%), SAHS (34,6%) o tabaquismo activo (30,8%). No hubo diferencias significativas en los tratamientos, datos ecocardiográficos ni valores analíticos, destacando una media mayor de NT-proBNP en pacientes no reingresadores (3.462 vs. 3.704 ng/mL).

#### Población a estudio

87 pacientes

N

Datos demográficos

Edad (media)

80 años

Sexo femenino

38 (43,7%)

Sexo masculino

49 (56,3%)

Fracción de eyección (%)

59%

FEVI preservada	62 (71,3%)
FEVI deprimida	15 (17,2%)
FEVI intermedia	8 (9,2%)
NYHA	
I	8 (9,2%)
II	56 (64,4%)
III	17 (19,5%)
IV	0
Etiología IC	
Hipertensiva	45 (51,7%)
Isquémica	16 (18,4%)
Valvular	2 (2,3%)
Otras	15 (17,2%)
Combinación de previas	8 (9,2%)
Datos clínicos	
Anemia	48 (55,2%)
IAM	24 (27,6%)
ICTUS	15 (17,2%)
HTA	82 (94,2%)
Diabetes	48 (55,2%)
Dislipemia	55 (63,2%)
FA/Flutter	58 (66,6%)
EPOC	23 (26,4%)
SAHS	26 (29,9%)
IRC	60 (69%)
Obesidad	38 (43,7%)
Tabaquismo	40 (45,9%)
Activo	13 (14,9%)
Exfumador	27 (31%)
Tratamiento concomitante	
BB	45 (51,7%)
IECA/ARA-II	53 (60,9%)
Sacubitrilo/Valsartán	1 (1,1%)
Antialdosterónicos	17 (19,5%)
Diuréticos de asa	80 (92%)
Tiazidas	15 (17,2%)
Anticoagulación oral	56 (64,4%)
Antiagregación	27 (31%)
EPO	8 (9,2%)
Ferrotterapia ora	21 (24,1%)
iSGLT-2	1 (1,1%)
Datos ecocardiográficos	
PAPs (media)	50,85 mmHg
< 40 mmHg	23 (26,4%)

> 40 mmHg			37 (42,5%)	
TAPSE (media)			1,99 cm	
Dilatación VD			14 (16,1%)	
Dilatación AD			34 (39,1%)	
Dilatación AI			74 (85,1%)	
Insuficiencia tricuspídea			58 (66,7%)	
HVI			57 (65,5%)	
Datos analíticos				
Hemoglobina (media)			12 g/dL	
Glucosa (mediana)			113 g/dL	
Sodio (mediana)			141 mEq/L	
Potasio (media)			4,5 mEq	
Creatinina (media)			1,71 mg/dL	
FG (media)			45,79 mL/min	
NT-proBNP (media)			3662 pg/mL	
Troponina (media)			54 ng/mL	
Evolución				
Visitas a Urgencias			5 (5,7%)	
Ingresos por IC			23 (26,4%)	
Ingresos por IC a los 3 m			14 (16,1%)	
Ingresos por IC a los 6 m			19 (21,8%)	
Ingresos por IC a los 12 m			21 (24,1%)	
Exitus			16 (18,4%)	
	No ingresan en el primer año	Ingresan en el primer año	Total	p
N	66 (75,9%)	21 (24,1%)	87 (100%)	
Datos demográficos				
Edad (media)	80 años	81 años	80 años	0,43
Sexo femenino	29 (76,3%)	9 (23,7%)	38 (100%)	0,93
Fracción de eyección (%)				
FEVI preservada	49 (79%)	13 (21%)	62 (100%)	0,27
FEVI deprimida	9 (60%)	6 (40%)	15 (100%)	0,18
FEVI intermedia	7 (87,5%)	1 (12,5%)	8 (100%)	0,67
NYHA				
I	7 (87,5%)	1 (12,5%)	8 (100%)	0,67
II	45 (80,4%)	11 (19,6%)	56 (100%)	0,18
III	10 (58,8%)	7 (41,2%)	17 (100%)	0,11
IV	0	0	0 (100%)	
Etiología IC				
Hipertensiva	39 (86,7%)	6 (13,3%)	45 (100%)	0,01
Isquémica	10 (62,5%)	6 (37,5%)	16 (100%)	0,2
Valvular	1 (50%)	1 (50%)	2 (100%)	0,42
Otras	10 (66,7%)	5 (33,3%)	15 (100%)	0,34
Combinación de previas	6 (75%)	2 (25%)	8 (100%)	1

Datos clínicos				
Anemia	39 (81,3%)	9 (18,8%)	48 (100%)	0,26
IAM	14 (58,3%)	10 (41,7%)	24 (100%)	0,01
ICTUS	13 (86,7%)	2 (13,3%)	15 (100%)	0,5
HTA	62 (76,8%)	20 (24,7%)	82 (100%)	0,44
Diabetes	34 (70,8%)	14 (29,2%)	48 (100%)	0,14
Dislipemia	43 (78,2%)	12(21,8%)	55 (100%)	0,67
FA/Flutter	46 (80,4%)	12 (19,6%)	58 (100%)	0,63
EPOC	18 (78,3%)	5 (21,7%)	23 (100%)	0,84
SAHS	17 (65,4%)	9 (34,6%)	26 (100%)	0,1
IRC	45 (75%)	15 (25%)	60 (100%)	0,56
Obesidad	30 (78,9%)	8 (21,1%)	38 (100%)	0,66
Tabaquismo activo	9 (69,2%)	4 (30,8%)	40 (100%)	0,41
Tratamiento concomitante				
BB	36 (80%)	9 (20%)	45 (100%)	0,54
IECA/ARA-II	42 (79,2%)	11 (20,8%)	53 (100%)	0,43
Sacubitrilo/valsartán	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)	1
Antialdosterónicos	12 (70,6%)	5 (29,4%)	17 (100%)	0,52
Diuréticos de asa	60 (75%)	20 (25%)	80 (100%)	0,32
Tiazidas	14 (93,3%)	1 (6,7%)	15 (100%)	0,17
Anticoagulación oral	43 (66,8%)	13 (23,2%)	56 (100%)	0,99
Antiagregación	18 (66,7%)	9 (33,3%)	27 (100%)	0,13
EPO	7 (87,5%)	1 (12,5%)	8 (100%)	0,67
Ferrotterapia oral	15 (71,4%)	6 (28,6%)	21 (100%)	0,55
iSGLT-2	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)	1
Datos ecocardiográficos				
PAPs > 40 mmHg	27 (73%)	10 (27%)	37 (100%)	0,39
TAPSE (media)	2 cm	1,8 cm	1,99 cm	0,29
Dilatación VD	10 (71,4%)	4 (28,6%)	14 (100%)	0,5
Dilatación AD	27 (79,4%)	7 (20,6%)	34 (100%)	0,77
Dilatación AI	56 (75,7%)	18 (24,3%)	74 (100%)	1
Insuficiencia tricuspídea	43 (74,1%)	15 (25,9%)	58 (100%)	0,45
HVI	41 (71,9%)	16 (28,1%)	57 (100%)	0,21
Datos analíticos (medias)				
Hemoglobina (media)	12,2 g/dL	12,3 g/dL	12 g/dL	0,73
Glucosa (mediana)	128 mg/dL	123 mg/dL	113 g/dL	0,73
Sodio (mediana)	141 mEq/L	140 mEq/L	141 mEq/L	0,46
Potasio (media)	4,5 mEq/L	4,52 mEq/L	4,5 mEq	0,91
Creatinina (media)	1,68 mg/dL	1,76 mg/dL	1,71 mg/dL	0,76
FG (media)	41,6 mL/min	37,9 mL/min	45,79 mL/min	0,46
NT-proBNP (media)	3.704 pg/mL	3.462 pg/mL	3.662 pg/mL	0,9
Troponina (media)	53,1 ng/mL	59,1 ng/mL	54 ng/mL	0,65
Exitus	9 (56,3%)	7 (43,8%)	16 (100%)	0,56

Ingresan en el primer año

N	21 pacientes
Datos demográficos	
Edad (media)	81 años
Sexo femenino	9 (42,9%)
Sexo masculino	12 (57,1%)
Fracción de eyección (%)	
FEVI preservada	13 (61,9%)
FEVI deprimida	6 (28,6%)
FEVI intermedia	1 (4,8%)
NYHA	
I	1 (4,8%)
II	11 (52,4%)
III	7 (33,3%)
IV	0 (100%)
Etiología IC	
Hipertensiva	6 (28,6%)
Isquémica	6 (28,6%)
Valvular	1 (4,8%)
Otras	5 (23,8%)
Combinación de previas	2 (9,5%)
Datos clínicos	
Anemia	9 (45%)
IAM	10 (50%)
ICTUS	2 (10%)
HTA	20 (100%)
Diabetes	14 (70%)
Dislipemia	12 (60%)
FA/Flutter	12 (60%)
EPOC	5 (25%)
SAHS	9 (45%)
IRC	15 (75%)
Obesidad	8 (40%)
Tabaquismo	8 (40%)
Activo	4 (20%)
Exfumador	4 (20%)
Tratamiento concomitante	
BB	9 (45%)
IECA/ARA-II	11 (55%)
Sacubitrilo/valsartán	0 (0%)
Antialdosterónicos	5 (25%)
Diuréticos de asa	20 (100%)
Tiazidas	1 (5%)
Anticoagulación oral	13 (65%)
Antiagregación	9 (45%)

EPO	1 (5%)
Ferrotterapia oral	6 (30%)
iSGLT-2	0 (0%)
Datos ecocardiográficos	
PAPs (media)	49,73 mmHg
< 40 mmHg	4 (28,6%)
> 40 mmHg	10 (71,4%)
TAPSE (media)	1,8 cm
Dilatación VD	4 (22,2%)
Dilatación AD	7 (41,2%)
Dilatación AI	18 (90%)
Insuficiencia tricuspídea	15 (75%)
HVI	16 (80%)
Datos analíticos (medias)	
Hemoglobina (media)	12,3 g/dL
Glucosa (mediana)	123 mg/dL
Sodio (mediana)	140 mEq/L
Potasio (media)	4,52 mEq/L
Creatinina (media)	1,76 mg/dL
FG (media)	37,9 mL/min
NT-proBNP (media)	3462 pg/mL
Troponina (media)	59,1 ng/mL
<i>Exitus</i>	7 (33,3%)
N	No ingresan en el primer año 66
Datos demográficos	
Edad (media)	80 años
Sexo femenino	29 (43,9%)
Sexo masculino	37 (56,1%)
Fracción de eyección (%)	
FEVI preservada	49 (74,2%)
FEVI deprimida	9 (13,6%)
FEVI intermedia	7 (10,6%)
NYHA	
I	7 (10,6%)
II	45 (68,2%)
III	10 (15,2%)
IV	0 (0%)
Etiología IC	
Hipertensiva	39 (59,1%)
Isquémica	10 (15,2%)

Valvular	1 (1,5%)
Otras	10 (15,2%)
Combinación de previas	6 (9,1%)
Datos clínicos	
Anemia	39 (59,1%)
IAM	14 (21,2%)
ICTUS	13 (19,7%)
HTA	62 (93,9%)
Diabetes	34 (65,2%)
Dislipemia	43 (78,2%)
FA/Flutter	46 (69,7%)
EPOC	18 (27,3%)
SAHS	17 (25,8%)
IRC	45 (68,2%)
Obesidad	30 (45,5%)
Tabaquismo	32 (49,2%)
Activo	9 (13,8%)
Exfumador	23 (35,4%)
Tratamiento concomitante	
BB	36 (54,5%)
IECA/ARA-II	42 (64,6%)
Sacubitrilo/valsartán	1 (1,5%)
Antialdosterónicos	12 (18,2%)
Diuréticos de asa	60 (90,9%)
Tiazidas	14 (21,2%)
Anticoagulación oral	43 (65,2%)
Antiagregación	18 (27,3%)
EPO	7 (10,6%)
Ferrotterapia oral	15 (22,7%)
iSGLT-2	1 (1,5%)
Datos ecocardiográficos	
PAPs (media)	51,23 mmHg
< 40 mmHg	19 (41,3%)
> 40 mmHg	27 (58,7%)
TAPSE (media)	2 cm
Dilatación VD	10 (15,9%)
Dilatación AD	27 (45%)
Dilatación AI	56 (87,5%)
Insuficiencia tricuspídea	43 (66,2%)
HVI	41 (65,1%)
Datos analíticos (medias)	
Hemoglobina (media)	12,2 g/dL
Glucosa (mediana)	128 mg/dL
Sodio (mediana)	141 mEq/L

Potasio (media)	4,5 mEq/L
Creatinina (media)	1,68 mg/dL
FG (media)	41,6 mL/min
NT-proBNP (media)	3704 pg/mL
Troponina (media)	53,1 ng/mL
<i>Exitus</i>	9 (13,6%)

*Discusión:* En nuestra serie la prevalencia de reingresos en paciente con IC es elevada. Destaca la ausencia de diferencias significativas en la edad entre pacientes que precisan reingreso y pacientes que no, siendo en otras series más frecuentes los ingresos en edades más avanzadas. Se observa una mayor tendencia al reingreso en pacientes con FEVI disminuida, grados más avanzados de la NYHA, IC de origen isquémico y antecedentes de IAM, SAHS, tabaquismo activo. Entre los datos analíticos no observamos diferencias estadísticas, destacando valores de NT-proBNP más elevados en pacientes no reingresadores. Esto parece deberse a que su medición se realiza en un momento concreto, sin analizar la tendencia. Tampoco hubo diferencias con relación a los distintos tratamientos en el primer día de la consulta, atribuible a que la mayoría de los pacientes tienen IC-FEP, con representación marginal de pacientes en tratamiento con sacubitrilo-valsartán o iSGLT2.

*Conclusiones:* Como factores pronósticos para el reingreso destacan el grado de NYHA al alta, los antecedentes de cardiopatía isquémica y una FEVI disminuida. Ausencia de diferencias significativas en nuestra cohorte entre los tratamientos debido a la alta prevalencia de pacientes con FEVI preservada; así como en cuanto a la edad como factor pronóstico de reingreso. Ausencia de utilidad pronóstica de la medición aislada de péptidos natriuréticos tras el alta. Sería recomendable realizar estudios con mayor tamaño muestral para establecer conclusiones más robustas.