



Revista Clínica Española



<https://www.revclinesp.es>

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

N

87 pacientes

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%) |
| Ferroterapia 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%) |

| | |
|---------------|------------|
| <i>Exitus</i> | 16 (18,4%) |
|---------------|------------|

| | No ingresan 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 |
| <i>Exitus</i> | 9 (56,3%) | 7 (43,8%) | 16 (18,4%) | 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%) |
| Ferroterapia 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%) |
| | No ingresan en el primer año |
| N | 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.