



## 247 - CARACTERÍSTICAS, MANEJO Y PREDICTORES DE MORTALIDAD A LOS 6 MESES EN PACIENTES MUY ANCIANOS INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDIACA

**Pablo Cruz Sañudo**<sup>1</sup>, Prado Salamanca Bautista<sup>1</sup>, Ana Latorre Díez<sup>2</sup>, Lucía Ferreira González<sup>3</sup>, Mercedes Sánchez Cembellín<sup>4</sup>, Gorka Frutos Muñoz<sup>5</sup>, Isabel Torrente Jiménez<sup>6</sup>, Iván Gabriel Marrero Medina<sup>7</sup>, Manuel Díaz Cañestro<sup>8</sup>, Felipe Díez García<sup>9</sup>, Cristina Solé Felip<sup>10</sup>, Paloma Gil Martínez<sup>11</sup>, Pau Llácer Iborra<sup>12</sup> y Javier Abellán Martínez<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España. <sup>2</sup>Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense, España. <sup>3</sup>Hospital Arquitecto Marcide, El Ferrol, España. <sup>4</sup>Hospital San Agustín, Avilés, España. <sup>5</sup>Hospital Universitario de Cruces, Baracaldo, España. <sup>6</sup>Hospital Parc Taulí, Barcelona, España. <sup>7</sup>Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>8</sup>Hospital Universitario Son Espases, palma, España. <sup>9</sup>Hospital Torrecárdenas, Almería, España. <sup>10</sup>Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España. <sup>11</sup>Hospital de la Princesa, Madrid, España. <sup>12</sup>Hospital de Manises, Manises, España. <sup>13</sup>Hospital de Móstoles, Móstoles, España.

### Resumen

**Objetivos:** Describir las características de los pacientes muy ancianos ingresados por insuficiencia cardiaca (IC) aguda, así como su tratamiento administrado, procedimientos y complicaciones durante el ingreso y los factores predictores de mortalidad a los 6 meses comparados con los pacientes más jóvenes.

**Métodos:** Análisis retrospectivo del estudio EPICTER que incluyó pacientes ingresados por IC aguda en 74 hospitales españoles. Se recogieron las principales comorbilidades, datos en ECG y ecocardiografía, síntomas al ingreso, tratamientos y complicaciones durante el ingreso. Los pacientes se dividieron en 2 grupos: con 85 años o más (muy ancianos) y menores de 85 años para realizar el estudio descriptivo. Los factores predictores de mortalidad en ambos grupos se obtuvieron realizando un análisis multivariante mediante regresión de Cox. El análisis se realizó con el programa SPSS vs. 26.0.

**Resultados:** Se incluyeron 1.887 pacientes, de los cuales 680 eran mayores de 85 años. De estos, el 87% estaban ingresados a cargo de Medicina Interna, siendo un 62% mujeres. En la tabla 1 se muestra el estudio descriptivo de la población. Comparado con los pacientes < 85 años, presentaban mayor frecuencia de hipertensión y enfermedad cerebrovascular, y menor presencia de EPOC, diabetes e infarto agudo de miocardio. No hubo diferencias en síntomas, salvo en los delirios, significativamente más frecuentes en pacientes muy ancianos. El manejo de los pacientes muy ancianos fue más conservador, con menos frecuencia de tratamientos con aminas y ventilación mecánica no invasiva y menos realización de coronariografías o canalización de vías centrales. Además, se consultó con mayor frecuencia a cuidados paliativos especializados y fallecieron más que los más jóvenes (41 vs. 25%,  $p < 0,001$ , fig.). Las variables predictoras de mortalidad en este grupo de edad fueron la presencia de EPOC y enfermedad arterial periférica, los delirios y la supervivencia

estimada menor de 6 meses a criterio del médico responsable del paciente. El análisis univariante y multivariante se muestra en la tabla 2.

**Tabla 1**

	<b>Cohorte del estudio</b>			
	<b>Todos los pacientes (n = 1.887, 100%)</b>	<b>Muy ancianos (n = 680, 36%)</b>	<b>No muy ancianos (n = 1.207, 64%)</b>	<b>P</b>
<b>Características demográficas y exploración</b>				
Edad, años	79,5 ± 10,7	89,4 ± 3,7	74,0 ± 9,3	< <b>0,001</b>
Mujeres	984 (52,1)	420 (61,8)	564 (46,7)	< <b>0,001</b>
TAS, mmHg	126 ± 23	127 ± 24	125 ± 22	0,076
<b>Comorbilidades cardiacas</b>				
IAM previo	630 (33,9)	200 (30,0)	430 (36,0)	<b>0,009</b>
IC previa	1392 (74,7)	506 (75,3)	886 (74,3)	0,644
Valvulopatía	828 (46,0)	292 (46,1)	536 (45,9)	0,959
<b>Otras comorbilidades</b>				
Diabetes	852 (45,4)	246 (36,4)	606 (50,5)	< <b>0,001</b>
Hipertensión arterial	1621 (86,3)	598 (88,3)	1023 (85,0)	<b>0,038</b>
EPOC	493 (26,7)	142 (21,2)	351 (29,8)	< <b>0,001</b>
Enfermedad cerebrovascular	417 (22,5)	171 (25,5)	246 (20,8)	<b>0,019</b>
Arteriopatía	316 (17,5)	100 (15,4)	216 (18,6)	0,088
Anemia	942 (50,4)	330 (50,0)	604 (50,7)	0,767
Enfermedad renal crónica	926 (49,4)	355 (52,4)	571 (47,7)	0,051
Cáncer	298 (16,0)	104 (15,4)	194 (16,3)	0,647
<b>ECG y ecocardiografía</b>				
Flutter/FA	1107 (59,1)	412 (60,9)	695 (58,0)	0,215
FEVI < 40%	422 (24,1)	86 (14,7)	336 (28,8)	< <b>0,001</b>
<b>Síntomas</b>				
Disnea	1475 (78,9)	536 (80,0)	939 (78,2)	0,374
Ansiedad	615 (32,9)	219 (32,7)	396 (33,0)	0,890
Insomnio	674 (36,1)	251 (37,5)	423 (35,3)	0,316
Dolor torácico	367 (19,7)	132 (19,7)	235 (19,6)	0,952
Naúseas	220 (11,8)	81 (12,1)	139 (11,5)	0,745
Algias	527 (28,2)	192 (28,8)	335 (27,9)	0,372
Delirios	290 (15,5)	138 (20,6)	152 (12,7)	< <b>0,001</b>
<b>Valoración funcional</b>				
NYHA III-IV basal	592 (32,1)	216 (32,7)	376 (31,7)	0,684
> 3 visitas a Urgencias*	486 (35,2)	176 (37,8)	310 (33,9)	0,161
Supervivencia estimada < 6 meses	902 (49,5)	421 (63,9)	481 (41,4)	< <b>0,001</b>
<b>Servicio de ingreso</b>				

Medicina Interna	1391 (73,7)	591 (86,9)	800 (66,3)	
Cardiología	322 (17,1)	51 (7,5)	271 (22,4)	
Cuidados paliativos	31 (1,6)	15 (2,2)	16 (1,3)	<b>&lt; 0,001</b>
UCI	22 (1,2)	0 (0,0)	22 (1,8)	
Otros	121 (6,4)	22 (3,4)	98 (8,2)	
<b>Laboratorio</b>				
Hemoglobina, mg/dL	11,5 ± 2,1	11,5 ± 1,9	11,5 ± 2,1	0,746
Creatinina, mg/dL	1,5 ± 1,0	1,5 ± 0,9	1,6 ± 1,1	0,076
Sodio, mEq/L	138,1 ± 5,4	138,5 ± 5,8	137,9 ± 5,1	<b>0,019</b>
NT-proBNP, pg/ml	4.430 (2.152-10.365)	5.631 (2.611-15.529)	3.969 (1.828-9.000)	<b>0,007</b>
<b>Tratamiento de la IC durante el ingreso</b>				
Furosemina en perfusión	477 (25,3)	161 (23,7)	316 (26,2)	0,229
Aminas	151 (8,0)	35 (5,1)	116 (9,6)	<b>0,001</b>
Vasodilatadores	324 (17,3)	133 (19,7)	191 (16,0)	<b>0,042</b>
Ultrafiltración	20 (1,1)	4 (0,6)	16 (1,3)	0,133
VMNI	166 (8,8)	46 (6,7)	120 (9,9)	<b>0,019</b>
Vaptanes	10 (0,5)	3 (0,4)	7 (0,6)	0,686
Bolos de hipertónico	29 (1,5)	9 (1,3)	20 (1,6)	0,569
<b>Tratamiento para controlar síntomas durante el ingreso</b>				
Opiáceos	489 (25,9)	193 (28,4)	296 (24,5)	0,066
Benzodiazepinas	648 (34,3)	209 (30,7)	439 (36,4)	<b>0,013</b>
Fenotiazinas	214 (11,3)	101 (14,8)	113 (9,3)	<b>&lt; 0,001</b>
Anticolinérgicos	58 (3,1)	25 (3,7)	33 (2,7)	0,252
<b>Procedimientos durante el ingreso</b>				
Sonda vesical	912 (48,0)	326 (48,9)	586 (48,7)	0,935
Vía central	233 (12,4)	47 (7,0)	186 (15,5)	<b>&lt; 0,001</b>
Reservorio	193 (10,3)	85 (12,8)	108 (9,0)	<b>0,010</b>
Coronariografía	229 (12,2)	47 (7,0)	182 (15,1)	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Complicaciones</b>				
Úlceras por presión	261 (14,0)	104 (15,6)	157 (13,1)	0,129
Inmovilización	395 (21,1)	166 (24,9)	229 (19,1)	<b>0,003</b>
Nutrición enteral	88 (4,7)	23 (3,4)	65 (5,4)	0,056
Polimedicados	1537 (82,5)	548 (82,6)	989 (82,5)	0,927
<b>Manejo</b>				
Intimidad	675 (36,1)	278 (41,7)	397 (33,0)	<b>&lt; 0,001</b>
Soporte espiritual	185 (9,9)	77 (11,6)	108 (9,0)	0,072
Desprescripción	287 (15,4)	133 (20,0)	154 (12,8)	<b>&lt; 0,001</b>
Orden de no reanimar	539 (28,8)	260 (39,0)	279 (23,2)	<b>&lt; 0,001</b>
Cuidados paliativos especializados	146 (7,8)	65 (9,8)	81 (6,7)	<b>0,020</b>
<b>Pronóstico</b>				

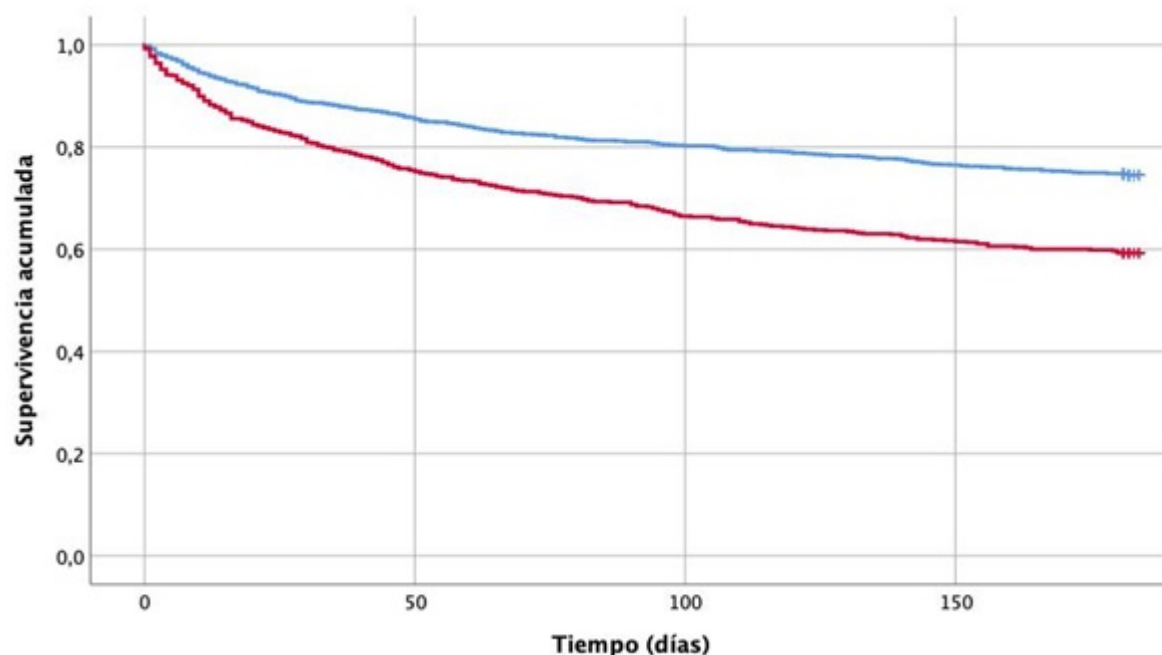
Mortalidad por cualquier causa a los 6 meses 573 (30,9) 271 (40,8) 302 (25,4) < 0,001

Los datos cualitativos se presentan como números y porcentajes, n (%). Los datos cuantitativos se presentan como media (desviación standard) o mediana (primer cuartil-tercer cuartil. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; IAM: infarto agudo de miocardio; IC: insuficiencia cardiaca; NTproBNP: fracción N-terminal de propéptido natriurético cerebral; NYHA: New York Heart Association; TAS: tensión arterial sistólica. \*Más de 3 visitas a Urgencias en los 6 meses anteriores al ingreso.

	< 85 años (n = 1.207, 70%)		> 85 años (n = 680, 30%)	
	Análisis univariante HR (IC95%) p	Análisis multivariante HR (IC95%) p	Análisis univariante HR (IC95%) p	Análisis multivariante HR (IC95%) p
Edad, años	1,04 (1,03-1,06) <b>&lt; 0,001</b>	1,04 (1,02-1,05) <b>&lt; 0,001</b>	1,02 (0,99-1,06) 0,149	
TAS, mmHg	0,99 (0,98-0,99) <b>&lt; 0,001</b>	0,99 (0,98-0,99) <b>&lt; 0,001</b>	0,99 (0,98-0,99) <b>0,002</b>	0,99 (0,99-1,01) 0,219
Insuficiencia cardiaca previa	1,93 (1,42-2,63) <b>&lt; 0,001</b>	1,06 (0,71-1,57) 0,787	1,48 (1,09-2,00) <b>0,011</b>	1,03 (0,68-1,57) 0,886
EPOC	1,35 (1,06-1,71) <b>0,015</b>	1,18 (0,88-1,59) 0,273	1,38 (1,05-1,82) <b>0,022</b>	1,58 (1,09-2,27) <b>0,015</b>
Enfermedad cerebrovascular	1,23 (0,94-1,60) 0,135		1,51 (1,17-1,96) <b>0,002</b>	1,26 (0,88-1,81) 0,212
Arteriopatía periférica	1,09 (0,82-1,44) 0,568		1,40 (1,03-1,92) <b>0,034</b>	1,59 (1,05-2,40) <b>0,028</b>
Anemia	1,30 (1,04-1,64) <b>0,024</b>	1,02 (0,99-1,82) 0,883	1,28 (1,01-1,63) <b>0,044</b>	0,99 (0,71-1,37) 0,93
Enfermedad renal crónica	1,84 (1,46-2,32) <b>&lt; 0,001</b>	1,35 (0,99-1,82) 0,055	1,13 (0,89-1,44) 0,31	
Cáncer	1,48 (1,12-1,96) <b>0,006</b>	1,80 (1,27-2,55) <b>0,001</b>	1,02 (0,74-1,42) 0,889	
Disnea	1,76 (1,27-2,42) <b>0,001</b>	1,02 (0,69-1,50) 0,922	1,35 (0,98-1,86) 0,063	
Ansiedad	1,46 (1,16-1,83) <b>0,001</b>	0,94 (0,67-1,31) 0,7	1,74 (1,36-2,22) <b>&lt; 0,001</b>	1,27 (0,86-1,88) 0,221
Insomnio	1,25 (0,99-1,57) 0,057		1,30 (1,02-1,65) <b>0,037</b>	0,79 (0,53-1,18) 0,248
Dolores erráticos	1,36 (1,07-1,73) <b>0,012</b>	0,88 (0,64-1,21) 0,42	0,96 (0,74-1,26) 0,779	
Delirios	2,21 (1,68-2,91) <b>&lt; 0,001</b>	1,04 (0,70-1,54) 0,853	2,12 (1,64-2,65) <b>&lt; 0,001</b>	1,88 (1,28-2,76) <b>0,001</b>
NYHA III-IV basal	1,87 (1,48-2,35) <b>&lt; 0,001</b>	1,13 (0,81-1,57) 0,471	1,29 (1,01-1,66) <b>&lt; 0,001</b>	1,05 (0,74-1,48) 0,798

Visitas a Urgencias*	2,18 (1,66-2,85) <b>&lt; 0,001</b>	1,17 (0,83-1,63) 0,371	1,37 (1,06-1,76) <b>0,015</b>	1,23 (0,84-1,78) 0,285
Supervivencia estimada < 6 meses	3,79 (2,96-4,85) <b>&lt; 0,001</b>	3,12 (2,23-4,37) <b>&lt; 0,001</b>	2,08 (1,57-2,75) <b>&lt; 0,001</b>	1,66 (1,12-2,46) <b>0,011</b>
Aminas	0,60 (0,43-0,83) <b>0,002</b>	1,11 (0,74-1,67) 0,597	1,34 (0,80-2,26) 0,271	
Bolos de suero hipertónico	1,45 (0,69-3,07) 0,33		2,59 (1,15-5,82) <b>0,021</b>	0,98 (0,23-2,45) 0,984

EPOC: enfermedad pulmonar obstructive crónica; NYHA: *New Heart York Association*; TAS: tensión arterial sistólica. \*Al menos 3 visitas a Urgencias en los 6 meses anteriores.



**Discusión:** La IC constituye la causa más frecuente de ingreso hospitalario entre pacientes ancianos. Los ingresos en pacientes de 85 años o más son cada vez más habituales debido a la mejora en la supervivencia de la IC. Los pacientes muy ancianos tienen un perfil diferente con frecuentes comorbilidades, fragilidad y aumento de reingreso y mortalidad. Dada la ausencia de evidencia científica en el manejo intrahospitalario de estos pacientes, el manejo debe ser individualizado según la situación clínica del paciente, la gravedad de la patología cardíaca y la valoración funcional y cognitiva del paciente. La valoración por cuidados paliativos en algunos casos podría ayudar a evitar procedimientos innecesarios y mejorar la calidad de vida.

**Conclusiones:** Los pacientes muy ancianos ingresados por IC presentan un perfil diferente, con más frecuencia son mujeres, tienen más hipertensión arterial y enfermedad cerebrovascular. Su manejo durante el ingreso es más conservador y tienen mayor mortalidad. La presencia de arteriopatía periférica, EPOC y síndrome confusional durante el ingreso, además de una supervivencia baja estimada por su médico fueron factores independientes de mortalidad a los 6 meses en este grupo de edad.