



ARIAM

ANÁLISIS DEL CORTE

2013

GRUPO DE TRABAJO DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIOLÓGICOS Y RCP

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA,
CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS

ARIAM ANÁLISIS DEL CORTE 2013

COORDINADORES

- Jaime LATOUR PEREZ¹
- María Paz FUSET CABANES²
- Miguel Ignacio RUANO MARCO³
- Frutos DEL NOGAL SAEZ³
- José CUÑAT DE LA HOZ³
- Josep María ALCOVERRO PEDROLA⁴
- Vicente GÓMEZ TELLO⁵

¹ Hospital General Universitario de Elche. Elche

² Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia

³ SEMICYUC

⁴ Hospital Sant Joan de Déu – Althaia. Manresa

⁵ Hospital Moncloa. Madrid

INVESTIGADORES POR COMUNIDADES Y CENTROS

Andorra	
Hospital Nostra Senyora de Meritxell	Antonio Margarit Ribas
Aragón	
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	Emilia Civeira Murillo
Hospital General San Jorge	Juan Carlos López Claver José Lorenzo Labarta Monzón Carlos Serón Arbeloa Tomás Mallor Bonet Arantxa Lander Azcona Jesús Oscar Escós Orta Mónica Zamora Elson
Hospital Nuestra Señora de Gracia	Míriam Lafuente Mateo María José Tolón Herrera José Ignacio Corchero Martín Francisco Ruizvalero
Hospital Obispo Polanco	José Francisco Luz Gómez De Travededo
Hospital Universitario Miguel Servet	Alejandra Morón Giménez Jesús Lorente Cortés Antonio Luís Ruiz Aguilar
Castilla y León	
Complejo Asistencial de Palencia	Maite Ortega Sáez Mercedes Martín-Macho González Belén Román García Susana Moradillo González
Complejo Asistencial de Soria	Oliverio López Gimeno Christian Sala
Complejo Asistencial de Zamora	Silvia María Cortés Díaz Ana Carolina Caballero Zirena
Complejo Asistencial Universitario de Burgos	Cristina Carbajales Pérez Rebeca Vara Arlanzón
Hospital El Bierzo	Ángeles De Celis Álvarez
Hospital Universitario del Río Hortega	Juan José Sanz Hernán Virginia Fraile Gutiérrez Rubén Herrán Monge Marta María García García Ana María Prieto De Lamo
Castilla-La Mancha	
Hospital General Universitario de Ciudad Real	María Del Carmen Martín Rodríguez Mariana Portilla Botelho
Hospital Universitario de Guadalajara	Elena Yáñez Parareda

Catalunya	
Hospital de Sabadell	Andrey Rodriguez Yakushev Guillem Gruartmoner De Vera Xaime García Nogales
Hospital de Sant Joan de Déu - Althaia	Josep M Alcoverro Pedrola
Hospital de Sant Pau i Santa Tecla	Yolanda Del Castillo Durán
Hospital de Terrassa	M ^a Teresa Jurado Castro
Hospital Gral. del Parc Sanitari Sant Joan de Déu	Alejandra Fernández Trujillo
Comunitat Valenciana	
Hospital Arnau de Vilanova	Moisés Rico Sala Mercedes García Sanz
Hospital Comarcal de Vinaròs	M ^a Desamparados Oliva Gimeno María Carmen Santarrufina Lluch Fernando J Barrachina Albert M Carmen Lorente Cogollos Gema A Salinas Reyes
Hospital de La A.V.S. Vega Baja	Cristina Portillo Requena María Cerón García José David Simón Simón Nuria Molina Sánchez Laura Martínez Peñalver María Salome Sánchez Pino
Hospital de La Marina Baixa	Juan José Muñoz Coronado José Vayá Moscardó Pablo Fernández Arroyo Francisco Mallofré
Hospital de La Plana	Elena Porcar Rodado Rosa Álvaro Sánchez
Hospital de Manises	Monica Talavera
Hospital de Sagunto	Regina Calvo Embuena
Hospital de Torrevieja	Alberto Fernández Zapata Alberto Márquez De La Plata Panchana
Hospital del Vinalopó	Rafael Carrasco Moreno David A. Martín Langerwerf
Hospital General de Castelló	Joaquín Arguedas Cervera Javier Ruiz Ruiz Jairo Rodríguez
Hospital General de Elche	Jaime Latour Pérez Concepción Picazos Vicente Eva De Miguel Balsa Francisco Javier Covas Orts Diana Martínez López Ana Llamas Álvarez David Ramos Alzamora Karel Pino Izquierdo

Hospital General Universitario de Alicante	José Cánovas Robles Francisco Ángel Jaime Sánchez Laura Medina Ramos Mónica Díaz Barranco
Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant	Cristina Mollá Jiménez José Luis Antón Pascual
Hospital Universitario de la Ribera	Ana Ábalos García Lucía Arias Portaceli Alicia Barrios Pérez Martín Parejo Montell Alexandra Guglieri Soler Juan Fernández Cabrera
Hospital Universitario Dr. Peset	Mar Criado Pacheco Luis García Ochando Salvador Moyano Ruiz Hector Hernández Garcés Rafael Faus Cerdá Laura Bellver Bosch
Hospital Universitario y Politécnico la Fe	María Teresa Gisbert García Esther Villarreal Tello Karla Vacacela Cordova Isabel Madrid López María Paz Fuset Cabanes
Hospital Virgen de los Lirios	Rosa Pérez Mateos
Extremadura	
Complejo Hospitalario de Cáceres	M ^a Carmen Sánchez García
Complejo Hospitalario del Área de Salud de Mérida	Fernando Vázquez Fuentes Isabel M ^a Peña Luna
Complejo Hospitalario Llerena-Zafra	Hilario Badiola Villa
Hospital Virgen del Puerto	Eva María Guerra Nevado Antón Arana Llanderal
Galicia	
Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Prof. Novoa Santos	Carmen Josefina Fernández González M ^a José Castro Orjales
Complejo Hospitalario de Ourense	Román Rodríguez Álvarez-Granada María José De La Torre Fernández Rocío Gómez López Francisco Javier Cid López
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña	María José García Monje Alexandra Ceniceros Barros Lidia Pita García
La Rioja	
Complejo Hospital San Pedro	Verónica Díaz De Antoñana Sáenz M. De La Concepción Pavia Pesquera

Madrid	
Hospital de Torrejón	María Cruz Martín Delgado
Hospital del Sureste	Ana María De Pablo Hermida Manuel Cruz Tejedor Eva María Hernández Sánchez Emilio Nevado Losada Patricia Albert De La Cruz Susana Zubillaga Esther García Sánchez
Hospital del Tajo	Miriam Chana García
Hospital Infanta Elena	M Carmen García Torrejón
Hospital Moncloa	Juan José Oñoro Cañaveral Vicente Gómez Tello
Hospital Universitario de Móstoles	Sonia Gómez Rosado Esperanza Sánchez-Brunete Palop
Hospital Universitario del Henares	Inés Torrejón Pérez
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Marta Yagüe Huertas
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	María Trascasa Muñoz De La Peña María Cristina Martínez Díaz María Del Consuelo Pintado Delgado Beatriz Llorente Ruiz Rocío Molina Montero Cristina Arenillas Juanas Jimena Luján Varas Yaiza Ortiz De Zárate Ansótegui
Hospital Universitario Severo Ochoa	Frutos Del Nogal Sáez Estíbaliz Meyer Alberto Orejas Gallego José Luis Flordelis Lasierra
Murcia	
Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena	Juan Antonio Fernández Lozano Ángela Díaz Pastor Germán Escudero García
Hospital General Universitario Reina Sofía	Enrique Mira Sánchez Fátima Martínez-Lozano Aranaga Lisa Ortín Katnich José Luis Espinosa Berenguel
Hospital J.M. Morales Meseguer	Pedro Jara Pérez Gonzalo Quintanilla M ^a Dolores Casado Mansilla
Hospital Los Arcos	María Del Pilar Murcia Hernández
Hospital Rafael Méndez	Silvestre Nicolás-Franco
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca	Silvia Sánchez Cámara
País Vasco	
Hospital Santiago Apóstol	Balziskueta Flórez
Principado de Asturias	
Hospital San Agustín	Josefa Rengel Jiménez

PRINCIPALES ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL TEXTO:

AAG	Antiagregantes
AAS	Ácido acetilsalicílico
ACVA	Accidente cerebrovascular agudo
ADO	Antidiabéticos orales
ARA-II	Antagonistas de los receptores de la angiotensina
ARIAM	Análisis del Retraso en el Infarto Agudo de Miocardio
BAVC	Bloqueo auriculo-ventricular completo
BVD	Bivalirudina
CC.AA.	Comunidades Autónomas
CCV	Cirugía cardiovascular
ClCr	Aclaramiento de creatinina
DAI	Desfibrilador automático implantable
DLP	Dislipemia
DE	Desviación estándar
ECG	Electrocardiograma
EEF	Estudio electrofisiológico
ETE	Ecocardiografía transesofágica
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
FA	Fibrilación auricular
FV	Fibrilación ventricular
HBPM	Heparina de bajo peso molecular

HNF	Heparina no fraccionada
ICP	Intervención coronaria percutánea
IECA	Inhibidores del enzima conversor de la angiotensina
IMC	Índice de Masa Corporal
MP	Marcapasos
MPD	Marcapasos definitivo
P₂₅-P₇₅	Percentil 25 a Percentil 75
RSN	Ritmo sinusal normal
SCA	Síndrome coronario agudo
SCACEST	Síndrome coronario agudo con elevación persistente del segmento ST
SCASEST	Síndrome coronario agudo sin elevación persistente del segmento ST
SEM	Sistema de Emergencias Médicas
TAC-RNM	Tomografía Axial Computarizada – Resonancia Nuclear Magnética
TCIV	Trastorno de conducción intraventricular
TRL	Trombolisis
TS	Taquicardia sinusal
TSNM	Transporte sanitario no medicalizado
TVS	Taquicardia ventricular sostenida

ÍNDICE:

1. Introducción	13
2. Métodos:	14
3. Resultados:	15
3.1. Centros participantes	15
3.2. Datos demográficos	19
3.3. Antecedentes:	22
3.3.1. Factores de riesgo coronario	22
3.3.2. Otros antecedentes patológicos	23
3.3.3. Tratamiento y procedimientos previos al ingreso	24
3.4. Fase prehospitalaria	24
3.4.1. Forma de acceso	24
3.4.2. Intervalos de acceso	26
3.4.3. Calidad de la atención pre-hospitalaria	29
3.5. Ingreso hospitalario	30
3.5.1. ECG inicial	30
3.5.2. Características clínicas al ingreso	32
3.5.3. Reperusión coronaria	35
3.5.4. Tratamiento médico	38
3.5.5. Otros tratamientos y procedimientos diagnósticos	42
3.5.6. Evolución clínica	44
3.5.7. Calidad de la atención hospitalaria	46
4. Publicaciones	49

Figuras:

1. Pacientes y centros participantes	16
2. Distribución de la edad	21
3. Índice de Masa Corporal	22
4. Tiempo Síntomas-Primer ECG en pacientes que acuden a través del sistema sanitario	26
5. Tiempo ECG-Llegada al centro en pacientes que acuden a través del sistema sanitario	27
6. Tiempo Síntomas-Llegada al centro en pacientes que acuden a través del sistema sanitario	27
7. Tiempo Síntomas-Llegada al centro según la forma de acceso	28
8. Tiempo Síntomas-reperusión según la forma de transporte	28
9. Tiempo Síntomas-reperusión según la forma de acceso	29
10. ECG inicial en el SCACEST	30
11. ECG inicial en el SCASEST	31
12. Localización del infarto con elevación de ST	31
13. Grupo de Killip al ingreso	34
14. Puntuación GRACE	34
15. Puntuación TIMI	34
16. Lugar de realización de trombolisis	36
17. Tendencias en la reperusión coronaria primaria del SCACEST	36
18. Angioplastia post-trombolisis	36
19. Tiempo Urgencias-Reperusión primaria	37
20. Tiempo puerta-aguja y puerta-balón	37
21. Tendencia de los tiempos puerta-aguja y puerta-balón	38

22. Tendencia en el uso de antiagregantes	40
23. Tendencia en el uso de anticoagulantes	40
24. Tendencia en el uso de procedimientos	43
25. Tendencia en la mortalidad hospitalaria	45

Tablas:

1. Características basales de los pacientes incluidos en los cortes de los últimos 4 años	15
2. Grado de cumplimentación de los datos	16
3. Pacientes reclutados por centro	17
4. Distribución de Pacientes por CC.AA.	19
5. Datos demográficos y procedencia de los pacientes	20
6. Factores de riesgo coronario	22
7. Antecedentes patológicos	23
8. Tratamiento previo	24
9. Lugar del primer contacto sanitario	25
10. Modo de transporte	25
11. Procedencia de los pacientes	25
12. Intervalos de asistencia pre-hospitalaria	26
13. Calidad de la atención pre-UCI	29
14. Calidad de la atención pre-hospitalaria según tipo de SCA	30
15. ECG inicial en el SCACEST	30
16. ECG inicial en el SCASEST	31
17. Arritmias al ingreso	32
18. Características clínicas al ingreso	33
19. Reperusión en el SCACEST	35
20. Causas de exclusión de trombolisis	35
21. Intervalos hasta la reperusión primaria	37
22. Tratamiento antitrombótico inicial	39
23. Tratamiento médico no antitrombótico durante la estancia en UCI	41
24. Tratamiento no farmacológico durante la estancia en UCI	42
25. Procedimientos diagnósticos durante la estancia e UCI	42
26. Cateterismo en SCASEST por sexo	43
27. Uso de antagonistas IIb/IIIa en SCASEST según realización de cateterismo	43
28. Cateterismo en SCACEST	43
29. Complicaciones durante la estancia en UCI	44
30. Días de estancia y destino al alta de UCI	45
31. Días de estancia y mortalidad hospitalaria	45
32. Causas de muerte en UCI	46
33. Causas de muerte hospitalaria	46
34. Mortalidad del SCACEST según el modo de reperusión	46
35. Indicadores de calidad hospitalarios	47
36. Indicadores de calidad hospitalarios por sexo	48

Introducción

El corte anual realizado entre el 1 de febrero y el 30 de abril de 2013 destaca por el aumento del número de hospitales participantes y de pacientes registrados y la casi ausencia de incidencias informáticas.

Durante el último año se ha continuado con el desarrollo de la aplicación informática. Actualmente la aplicación tiene capacidad de elaborar informes automáticos específicos por centros y comunidades autónomas, y exporta datos en formato SPSS. Además se ha creado una nueva herramienta para la gestión de los datos incompletos, que permite reclamar de forma individualizada los datos de seguimiento.

El grado de cumplimentación de los datos y la estabilidad de los resultados siguen siendo notables. Al mismo tiempo, el registro ha demostrado que es sensible a las variaciones en el uso de fármacos y procedimientos. Así, se detectan una clara tendencia al alza de la intervención coronaria primaria a expensas de una caída de la trombolisis, un claro aumento de los nuevos antitrombóticos y una caída en desuso de los antagonistas IIb/IIIa fuera del ámbito del intervencionismo.

Aunque todavía incipiente, durante 2013 hemos asistido a un cierto despegue de la actividad investigadora basada en datos de ARIAM, que se ha plasmado en la publicación de 3 artículos originales y 10 comunicaciones a congresos, una de ellas premiada con el premio al mejor poster oral presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC.

En el apartado de Gestión, tras la publicación conjunta de los informes de ARIAM-SEMICYUC y ARIAM-Andalucía de 2012 no se han producido nuevos avances. Sí se han producido avances en la financiación privada de ARIAM, que esperamos que se concrete en los próximos meses.

2. Métodos

Los Métodos se describen ampliamente en el Manual del Registro ARIAM, que se puede consultar desde la propia aplicación informática: <https://ariam.investigacion-intensivos.org/login.php>

2.1. Criterios de inclusión.

La participación en el registro es voluntaria y se ofreció por correo electrónico a todas las unidades de cuidados intensivos españolas afiliadas a SEMICYUC mediante la red de distribución de SEMICYUC.

En este informe se presentan los resultados de los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos participantes durante el periodo de reclutamiento (desde 01 de febrero de 2013 a las 00:00:00 horas hasta el 30 de abril de 2013 a las 23:59:59) con diagnóstico de síndrome coronario agudo de menos de 48 horas desde el comienzo de los síntomas.

No hubo que excluir a ningún centro por baja tasa de reclutamiento (menos de 4 pacientes).

2.2. Análisis

Como regla general, los resultados se presentan de forma agregada (para todos los pacientes) y por separado para pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) y sin elevación de ST (SCASEST).

El análisis gráfico incluyó los diagramas de sectores y de barras (incluidos los histogramas), las inversas de las curvas de supervivencia (tiempo hasta la aparición del evento) estimadas por el método de Kaplan-Meier y los gráficos de líneas de tendencias.

En el análisis estadístico descriptivo se presentan preferentemente las medianas con su recorrido intercuartílico y los porcentajes. Al objeto de facilitar la interpretación de los datos e informar del número de datos no disponibles, siempre que fue posible se presentan los datos del numerador y el denominador.

El análisis inferencial incluyó la estimación de intervalos de confianza del 95% para proporciones y medianas y el contraste de hipótesis.

En el caso de variables continuas los contrastes de hipótesis se realizaron mediante el test de Mann Whitney (para comparación de 2 grupos) o el test de Kruskal-Wallis (para comparación de 3 o más grupos). En el caso de análisis de tiempos de espera, el contraste de hipótesis se hizo mediante el test del log-rank. En el caso de los tiempos urgencias/puerta a aguja/balón se aplicó una censura por la derecha a los 1440 minutos.

En el caso de variables categóricas se utilizó el test ji-cuadrado o –cuando alguno de los valores esperados de una celda era menor de 5- mediante un test exacto. En el caso de variables ordinales se realizó un test ji-cuadrado para la tendencia.

Todos los contrastes fueron bilaterales, con un nivel de significación del 5%.

3. Resultados

3.1. Pacientes participantes en el corte

Por cuarto año consecutivo, se constata una ampliación del número de Centros (61) y de pacientes (2343), lo que supone un aumento del 7% y 15% respectivamente en comparación con el corte de 2012 (figura 1).

El grado de cumplimentación de la mayoría de las variables sigue siendo alto. Dentro de cada tipo de pacientes (SCACEST y SCASEST) las características de los pacientes ingresados fueron notablemente similares a las de años anteriores (tablas 1 y 2), lo que avala la calidad de la recogida de datos.

Las comunidades con mayor presencia en el registro son la Comunidad Valenciana (17 centros), Madrid (10 centros), Región de Murcia (6 centros) y Aragón (5 centros) (tablas 3 y 4).

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

	SCACEST				SCASEST			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Edad	64 (54-75)	63 (52-75)	63 (53-75)	64 (54-75)	68 (58-77)	70 (57,2-78)	69 (58-77,2)	69 (59-78)
Mujeres	142/712 (19,9%)	202/919 (22,0%)	209/1.002 (20,9%)	300/1.210 (24,8%)	185/667 (27,7%)	253/926 (27,3%)	275/1036 (26,5%)	332/1.177 (28,2%)
IMC	27,7 (25,2-30)	27,3 (25-29,7)	27 (24,7-29,4)	27 (24,9-29,7)	27,1 (25-29,8)	27,3 (24,7-30,5)	27,3 (24,9-30,2)	27,3 (25,1-30,5)
Infarto previo	81/706 (11,5%)	111/912 (12,2%)	109/998 (10,9%)	133/1.207 (11,0%)	155/658 (23,6%)	196/924 (21,2%)	275/1.030 (26,7%)	296/1.175 (25,2%)
Diabetes	173/706 (24,5%)	165/853 (19,3%)	233/994 (23,4%)	287/1.194 (24,0%)	218/658 (33,1%)	250/858 (29,1%)	320/1.028 (31,1%)	424/1.163 (36,5%)
Insuf. renal	15/706 (2,1%)	19/912 (2,1%)	31/999 (3,1%)	40/1.208 (3,3%)	45/658 (6,8%)	48/924 (5,2%)	87/1.034 (8,4%)	115/1.176 (9,8%)
Killip 2-4	176/693 (25,4%)	213/907 (23,5%)	213/995 (21,4%)	270/1.204 (22,4%)	193/645 (29,9%)	214/919 (23,3%)	207/1.033 (20,0%)	281/1.170 (24,0%)

Los valores se expresan como porcentajes o como mediana (P₂₅-P₇₅).

TABLA 2: GRADO DE CUMPLIMENTACIÓN DE LOS REGISTROS

VARIABLE	PACIENTES	2012	2013
CCr (Cockroft)	Todos	99,3%	98,8%
IMC	Todos	99,4%	100%
GRACE	Todos	99,2%	98,8%
TIMI	SCASEST	99,6%	99,3%
TIMI	SCA STE	99,2%	98,5%
CRUSADE	Todos	99,1%	99,0%
Tº Puerta-Aguja	SCA STE + TRL	99,0%	98,7%
Tº Puerta-Balón	SCA STE ICP primaria	90,1%	81,7%
Estado alta de UCI	Todos	98,9%	97,8%
Estado alta hospital	Todos	95,7%	94,3%
Estado 30 días	Todos	81,9%	68,1%

FIGURA 1: NÚMERO DE PACIENTES Y CENTROS PARTICIPANTES DESDE 2011 A 2013

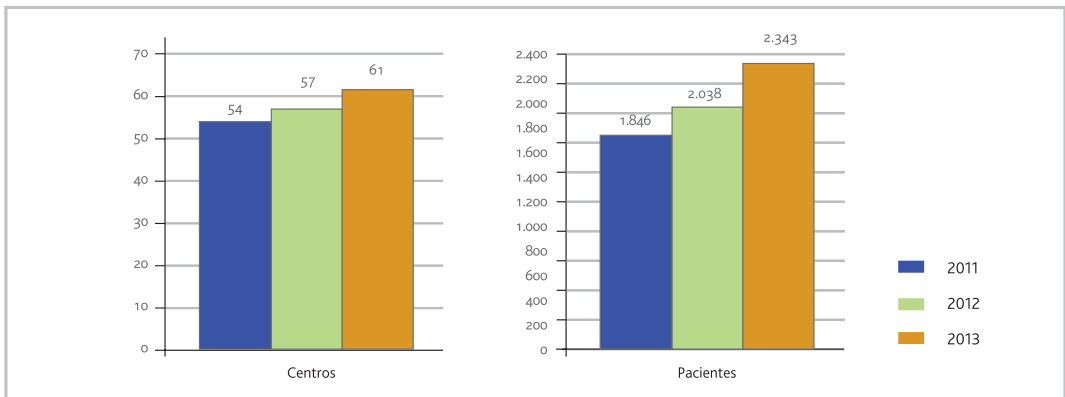


TABLA 3: PACIENTES RECLUTADOS POR CENTRO

Centro	Registros	Relativo
Hospital General Universitario de Ciudad Real (Ciudad Real)	102	4,4%
Complejo Asistencial Universitario de Burgos (Burgos)	80	3,4%
Complejo Hospitalario de Cáceres (Cáceres)	79	3,4%
Hospital Universitario y Politécnico la Fe (Valencia)	76	3,2%
Hospital General Universitario de Alicante (Alicante/Alacant)	72	3,1%
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (A Coruña)	71	3,0%
Complejo Hospital San Pedro (Logroño)	70	3,0%
Hospital de Torrevieja (Torrevieja)	69	2,9%
Hospital J.M. Morales Meseguer (Murcia)	69	2,9%
Complejo Hospitalario de Ourense (Ourense)	68	2,9%
Hospital General Universitario Reina Sofía (Murcia)	58	2,5%
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza)	57	2,4%
Hospital Universitario Dr. Peset (Valencia)	57	2,4%
Hospital Universitario del Río Hortega (Valladolid)	54	2,3%
Complejo Asistencial de Palencia (Palencia)	54	2,3%
Hospital General de Elche (Elche/Elx)	53	2,3%
Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Prof. Novoa Santos (Ferrol)	52	2,2%
Hospital General de Castelló (Castellón de La Plana)	47	2,0%
Hospital El Bierzo (Ponferrada)	46	2,0%
Hospital Universitario de la Ribera (Alzira)	44	1,9%
Hospital Universitario de Guadalajara (Guadalajara)	43	1,8%
Hospital de La A.V.S. Vega Baja (Orihuela)	42	1,8%
Hospital Universitario Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares)	42	1,8%
Hospital Nuestra Señora de Gracia (Zaragoza)	42	1,8%
Hospital del Vinalopo (Elche/Elx)	40	1,7%
Hospital Universitario Severo Ochoa (Leganés)	39	1,7%
Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant (San Juan de Alicante)	38	1,6%
Hospital de Sant Pau I Santa Tecla (Tarragona)	36	1,5%

Complejo Hospitalario del Área de Salud de Mérida (Mérida)	36	1,5%
Hospital de La Plana (Villareal / Vila-Real)	35	1,5%
Hospital Virgen del Puerto (Plasencia)	35	1,5%
Hospital de Manises (Manises)	34	1,5%
Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena (Cartagena)	34	1,5%
Hospital de Torrejón (Torrejón de Ardoz)	34	1,5%
Hospital Universitario Fundación Alcorcón (Alcorcón)	31	1,3%
Hospital Arnau de Vilanova (Valencia)	30	1,3%
Hospital General San Jorge (Huesca)	29	1,2%
Complejo Asistencial de Zamora (Zamora)	28	1,2%
Hospital de Sagunto (Sagunto/Sagunt)	28	1,2%
Hospital Universitario de Móstoles (Móstoles)	28	1,2%
Hospital Los Arcos (San Javier)	27	1,2%
Hospital Virgen de los Lirios (Alcoy/Alcoi)	27	1,2%
Hospital de Sabadell (Sabadell)	23	1,0%
Hospital Comarcal de Vinaròs (Vinaròs)	22	0,9%
Complejo Asistencial de Soria (Soria)	22	0,9%
Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)	21	0,9%
Hospital Santiago Apóstol (Vitoria-Gasteiz)	21	0,9%
Hospital Rafael Méndez (Lorca)	19	0,8%
Hospital Infanta Elena (Valdemoro)	19	0,8%
Hospital Obispo Polanco (Teruel)	17	0,7%
Hospital Gral. del Parc Sanitari Sant Joan de Déu (Sant Boi de Llobregat)	16	0,7%
Hospital Universitario del Henares (Coslada)	16	0,7%
Hospital de Sant Joan de Déu - Althaia (Manresa)	15	0,6%
Hospital del Sureste (Arganda del Rey)	15	0,6%
Hospital de La Marina Baixa (Vilajoyosa/Vila Joiosa (La))	14	0,6%
Hospital de Terrassa (Terrassa)	14	0,6%
Hospital Nostra Senyora de Meritxell (Andorra)	14	0,6%
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia)	13	0,6%
Hospital Moncloa (Madrid)	11	0,5%

Hospital del Tajo (Aranjuez)	8	0,3%
Complejo Hospitalario Llerena-Zafra (Llerena)	7	0,3%
Total	2.343	100,0%

TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR PAÍSES Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Comunidad/País	Centros	Registros	Relativo
Comunitat Valenciana	17	728	31,1%
Castilla y León	6	284	12,1%
Madrid	10	243	10,4%
Murcia	6	220	9,4%
Galicia	3	191	8,2%
Aragón	5	166	7,1%
Extremadura	4	157	6,7%
Castilla-La Mancha	2	145	6,2%
Catalunya	5	104	4,4%
La Rioja	1	70	3,0%
País Vasco	1	21	0,9%
Andorra	1	14	0,6%
Total	61	2.343	100,0%

3.2. Datos demográficos

De los 2343 pacientes reclutados durante el periodo del corte anual, el 51% fueron diagnosticados de SCACEST y el 49% SCASEST.

La mediana de edad de los pacientes es de 66 años, siendo ligeramente mayor en los pacientes con SCASEST que en los pacientes con SCACEST (tabla 5). Al igual que ocurría en los cortes de años anteriores, el histograma muestra una melladura en los pacientes de alrededor de 70 años, que parece corresponderse con la pirámide de la población española (reducción de nacimientos en los años inmediatamente posteriores a la guerra civil).

Las mujeres representan aproximadamente la cuarta parte de los pacientes ingresados, con una mayor prevalencia en el grupo de pacientes con SCASEST.

En concordancia con otros registros, sólo el 25% de los pacientes tiene un IMC normal, el 50% de los pacientes tiene sobrepeso, y un 25% adicional son obesos.

El porcentaje de españoles ha pasado del 93% al 96%. Aproximadamente la mitad de los extranjeros son ciudadanos del centro-norte de Europa (2,1%). Les siguen por este orden los ciudadanos de países latinoamericanos (0,9%), norteafricanos (0,4%) y países del Este (0,2%). La presencia de pacientes de otras regiones del globo es testimonial.

El patrón de acceso es similar al de años anteriores, y diferente según el tipo de SCA. La mayoría de los pacientes con SCASEST procede de Urgencias (74%). En el caso del SCACEST, la proporción de enfermos de Urgencias es menor (44%) y aumentan los pacientes que ingresan en UCI desde la sala de hemodinámica o bien directamente a través del Sistema de Emergencias.

TABLA 5: DATOS DEMOGRÁFICOS Y PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Número de pacientes	2.343	1.190	1.153	
Edad • mediana (RIQ) • media	67 (56-77) 66,2	64 (54-75) 64,8	69 (59-78) 67,8	P < 0,0001
Sexo (mujeres)	613/2.343 (26,2%)	290/1.190 (24,4%)	323/1.153 (28,0%)	P = 0,0448
IMC (RIQ)	27,34 (24,98-30,07)	27,12 (24,97-29,7)	27,34 (25-30,47)	P = 0,2913
Pais de origen				P = 0,2316
España	2.233/2.343 (95,3%)	1.136/1.190 (95,5%)	1.097/1.153 (95,1%)	
Reino Unido	29/2.343 (1,2%)	11/1.190 (0,9%)	18/1.153 (1,6%)	
Rumania	16/2.343 (0,7%)	8/1.190 (0,7%)	8/1.153 (0,7%)	
Marruecos	9/2.343 (0,4%)	5/1.190 (0,4%)	4/1.153 (0,3%)	
Colombia	7/2.343 (0,3%)	1/1.190 (0,1%)	6/1.153 (0,5%)	
Alemania	5/2.343 (0,2%)	3/1.190 (0,3%)	2/1.153 (0,2%)	
Bélgica	4/2.343 (0,2%)	4/1.190 (0,3%)	0/1.153 (0,0%)	
Argentina	3/2.343 (0,1%)	0/1.190 (0,0%)	3/1.153 (0,3%)	
Ecuador	3/2.343 (0,1%)	2/1.190 (0,2%)	1/1.153 (0,1%)	
Francia	3/2.343 (0,1%)	3/1.190 (0,3%)	0/1.153 (0,0%)	
Pakistán	3/2.343 (0,1%)	2/1.190 (0,2%)	1/1.153 (0,1%)	
Portugal	3/2.343 (0,1%)	1/1.190 (0,1%)	2/1.153 (0,2%)	
Irlanda	2/2.343 (0,1%)	2/1.190 (0,2%)	0/1.153 (0,0%)	
Bulgaria	2/2.343 (0,1%)	1/1.190 (0,1%)	1/1.153 (0,1%)	
Finlandia	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	

Andorra	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Italia	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
Perú	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Bolivia	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
Venezuela	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
Países Bajos	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
República Dominicana	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Cuba	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Armenia	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Hungría	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Brasil	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Noruega	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
Argelia	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Polonia	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
Uruguay	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
India	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
Austria	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Dinamarca	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	
Paraguay	1/2.343 (0,0%)	1/1.190 (0,1%)	0/1.153 (0,0%)	
Desconocido	1/2.343 (0,0%)	0/1.190 (0,0%)	1/1.153 (0,1%)	

FIGURA 2: DISTRIBUCIÓN POR EDAD

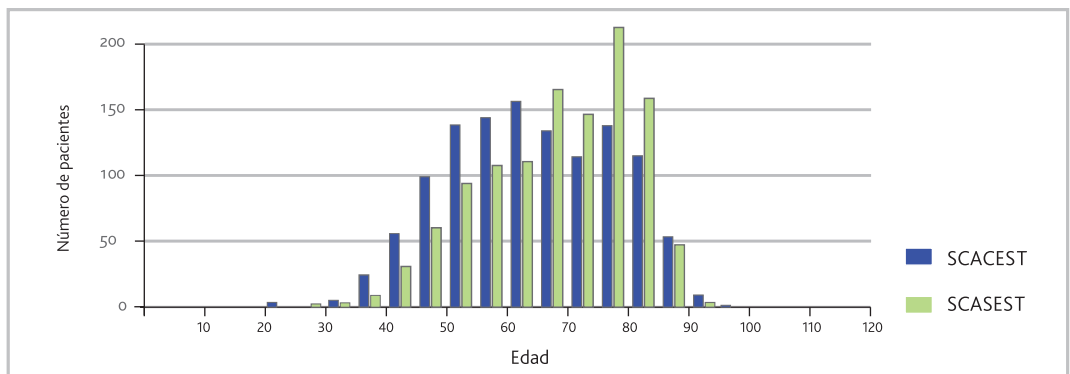
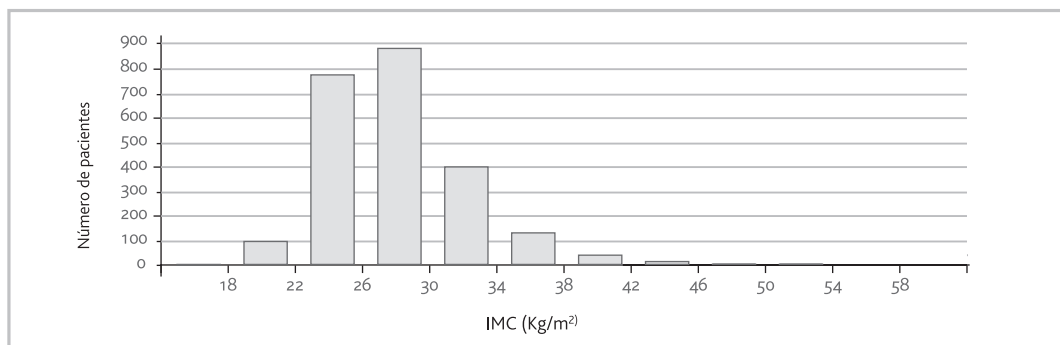


FIGURA 3: ÍNDICE DE MASA CORPORAL



3.3. Antecedentes

3.3.1 Factores de riesgo coronario

La prevalencia de fumadores ha bajado al 36%. La prevalencia de tabaquismo activo es mayor en el SCACEST, mientras que el número de exfumadores de más de 1 año es mayor en el SCASEST (Tabla 6).

La hipertensión arterial y la dislipemia tienen una alta prevalencia (62% y 53% respectivamente), especialmente en los pacientes con SCASEST.

La prevalencia de diabetes tipo 2 es del (29%), es algo mayor en los pacientes con SCASEST.

Se detectó consumo reciente de cocaína en un 1,2% de la población atendida.

TABLA 6: FACTORES DE RIESGO CORONARIO

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Tabaco				P < 0,0001
• Fumador actual	735/2.022 (36,4%)	448/1.028 (43,6%)	287/994 (28,9%)	
• Exfumador (<1 año)	86/2.022 (4,3%)	52/1.028 (5,1%)	34/994 (3,4%)	
• Exfumador (≥1 año)	455/2.022 (22,5%)	189/1.028 (18,4%)	266/994 (26,8%)	
• No fumador	746/2.022 (36,9%)	339/1.028 (33,0%)	407/994 (40,9%)	
Hipertensión arterial	1.432/2.320 (61,7%)	641/1.174 (54,6%)	791/1.146 (69,0%)	P < 0,0001
Dislipemia	1.225/2.297 (53,3%)	548/1.167 (47,0%)	677/1.130 (59,9%)	P < 0,0001
Historia familiar	284/2.125 (13,4%)	165/1.087 (15,2%)	119/1.038 (11,5%)	P = 0,0119
Diabetes				P < 0,0001
• Tipo I	40/2.314 (1,7%)	12/1.174 (1,0%)	28/1.140 (2,5%)	P = 0,0081
• Tipo II	663/2.314 (28,7%)	271/1.174 (23,1%)	392/1.140 (34,4%)	P < 0,0001
Obesidad	594/2.340 (25,4%)	283/1.188 (23,8%)	311/1.152 (27,0%)	P = 0,0777
Cocaína	27/2.326 (1,2%)	18/1.181 (1,5%)	9/1.145 (0,8%)	P = 0,0966

3.3.2 Antecedentes patológicos

Los pacientes con SCASEST presentaban una mayor comorbilidad que los pacientes con SCACEST, especialmente cardiopatía isquémica, arteriopatía periférica, insuficiencia cardíaca, EPOC e insuficiencia renal (tabla 7)

TABLA 7: ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Arteriopatía periférica	166/2.340 (7,1%)	56/1.188 (4,7%)	110/1.152 (9,5%)	P < 0,0001
Infarto de miocardio	422/2.338 (18,0%)	131/1.187 (11,0%)	291/1.151 (25,3%)	P < 0,0001
Angina previa	482/2.333 (20,7%)	144/1.185 (12,2%)	338/1.148 (29,4%)	P < 0,0001
Angina severa reciente	217/2.339 (9,3%)	76/1.188 (6,4%)	141/1.151 (12,3%)	P < 0,0001
Lesiones coronarias conocidas	376/2.334 (16,1%)	107/1.186 (9,0%)	269/1.148 (23,4%)	P < 0,0001
ACVA	156/2.340 (6,7%)	60/1.188 (5,1%)	96/1.152 (8,3%)	P = 0,0015
Insuficiencia cardíaca	114/2.338 (4,9%)	28/1.188 (2,4%)	86/1.150 (7,5%)	P < 0,0001
Historia de sangrado	43/2.338 (1,8%)	17/1.188 (1,4%)	26/1.150 (2,3%)	P = 0,1354
EPOC	200/2.333 (8,6%)	71/1.185 (6,0%)	129/1.148 (11,2%)	P < 0,0001
Insuf. renal crónica	152/2.340 (6,5%)	38/1.188 (3,2%)	114/1.152 (9,9%)	P < 0,0001

3.3.3 Tratamiento previo

Paralelamente a su mayor comorbilidad los pacientes con SCASEST tenían una mayor probabilidad de ser tratados con medicación antitrombótica o de otro tipo (tabla 8).

TABLA 8: TRATAMIENTO PREVIO

	Totales	SCASEST	SCASEST	P
AAS	644/2.334 (27,6%)	226/1.184 (19,1%)	418/1.150 (36,3%)	P < 0,0001
Otros antiagregantes	208/2.337 (8,9%)	48/1.186 (4,0%)	160/1.151 (13,9%)	P < 0,0001
Nitratos	192/2.337 (8,2%)	39/1.185 (3,3%)	153/1.152 (13,3%)	P < 0,0001
Betabloqueantes	506/2.334 (21,7%)	157/1.183 (13,3%)	349/1.151 (30,3%)	P < 0,0001
IECAs_ARAll	922/2.333 (39,5%)	400/1.183 (33,8%)	522/1.150 (45,4%)	P < 0,0001
Estatinas/ hipolipemiantes	894/2.336 (38,3%)	343/1.184 (29,0%)	551/1.152 (47,8%)	P < 0,0001
Diuréticos	393/2.336 (16,8%)	147/1.185 (12,4%)	246/1.151 (21,4%)	P < 0,0001
Calcioantagonistas	309/2.331 (13,3%)	119/1.184 (10,1%)	190/1.147 (16,6%)	P < 0,0001
Anticoagulantes orales	127/2.340 (5,4%)	41/1.188 (3,5%)	86/1.152 (7,5%)	P < 0,0001
Antidiabéticos				
• Insulina	107/2.340 (4,6%)	37/1.188 (3,1%)	70/1.152 (6,1%)	P = 0,0006
• ADO	385/2.340 (16,5%)	174/1.188 (14,6%)	211/1.152 (18,3%)	P = 0,0167
• Insulina + ADO	92/2.340 (3,9%)	24/1.188 (2,0%)	68/1.152 (5,9%)	P < 0,0001

3.4. Fase prehospitalaria

3.4.1 Forma de acceso

Como en años anteriores, el primer contacto con el sistema sanitario se establece preferentemente en Urgencias del hospital (44%) o en el Centro de Salud (30%). Sólo un 17% contacta inicialmente con el SEM-112. Este último porcentaje aumenta al 21% entre los pacientes con SCASEST.

La llegada al centro sanitario se realiza con medios propios en el 56% de los pacientes y a través del SEM-112 en el 33% de los casos (el 41% en el caso del SCASEST).

TABLA 9: LUGAR DEL PRIMER CONTACTO

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Médico	104/2.330 (4,5%)	54/1.182 (4,6%)	50/1.148 (4,4%)	P = 0,8033
Centro de Salud	692/2.330 (29,7%)	383/1.182 (32,4%)	309/1.148 (26,9%)	P = 0,0038
061-112	390/2.330 (16,7%)	245/1.182 (20,7%)	145/1.148 (12,6%)	P < 0,0001
Paciente hospitalizado	92/2.330 (3,9%)	26/1.182 (2,2%)	66/1.148 (5,7%)	P < 0,0001
Urgencias hospitalarias	1.020/2.330 (43,8%)	459/1.182 (38,8%)	561/1.148 (48,9%)	P < 0,0001
Otros	32/2.330 (1,4%)	15/1.182 (1,3%)	17/1.148 (1,5%)	P = 0,6605

TABLA 10: TRANSPORTE

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Paciente-familiar	1.302/2.330 (55,9%)	605/1.182 (51,2%)	697/1.148 (60,7%)	P < 0,0001
061-112	761/2.330 (32,7%)	479/1.182 (40,5%)	282/1.148 (24,6%)	P < 0,0001
Transporte sanitario no medicalizado	175/2.330 (7,5%)	73/1.182 (6,2%)	102/1.148 (8,9%)	P = 0,0131
Otros	92/2.330 (3,9%)	25/1.182 (2,1%)	67/1.148 (5,8%)	P < 0,0001

TABLA 11: PROCEDENCIA ⁽¹⁾

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Ingreso directo SEM	146/2.330 (6,3%)	108/1.182 (9,1%)	38/1.148 (3,3%)	P < 0,0001
Hemodinámica	428/2.330 (18,4%)	377/1.182 (31,9%)	51/1.148 (4,4%)	P < 0,0001
Urgencias	1.371/2.330 (58,8%)	519/1.182 (43,9%)	852/1.148 (74,2%)	P < 0,0001
Consultas externas	8/2.330 (0,3%)	3/1.182 (0,3%)	5/1.148 (0,4%)	P = 0,4534
Planta	99/2.330 (4,2%)	22/1.182 (1,9%)	77/1.148 (6,7%)	P < 0,0001
Quirófano	3/2.330 (0,1%)	1/1.182 (0,1%)	2/1.148 (0,2%)	P = 0,5465
Otro hospital	242/2.330 (10,4%)	134/1.182 (11,3%)	108/1.148 (9,4%)	P = 0,1270
Otros	33/2.330 (1,4%)	18/1.182 (1,5%)	15/1.148 (1,3%)	P = 0,6588

⁽¹⁾ Ubicación inmediatamente anterior al ingreso en UCI

3.4.2 Intervalos de acceso

La mediana desde el comienzo de los síntomas hasta el primer contacto sanitario es de 80 minutos [36-195] en el SCACEST y de 119 minutos [56-289] en el SCASEST (datos no tabulados).

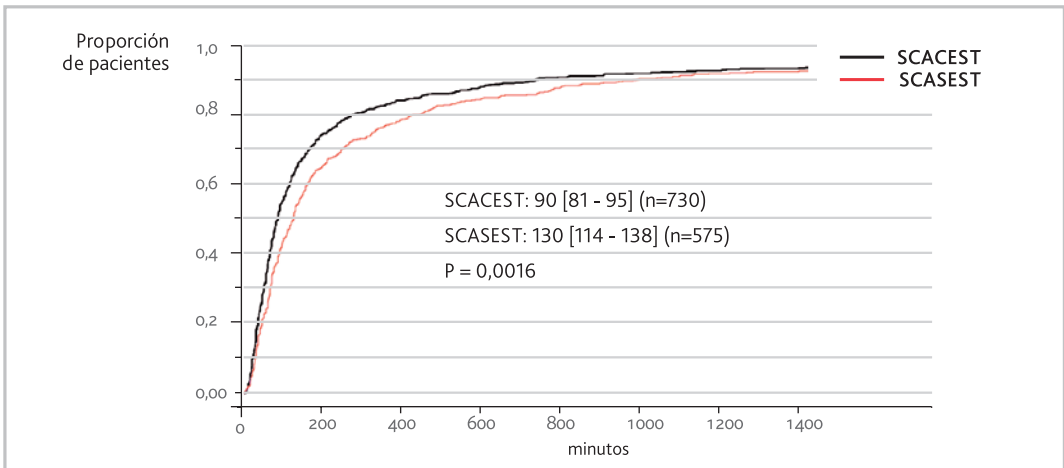
El tiempo hasta la llegada al hospital es 22 minutos inferior en los pacientes que acuden por cuenta propia. Sin embargo, esto no se traduce en un acortamiento del tiempo hasta la reperfusión.

TABLA 12: INTERVALOS DE ASISTENCIA PREHOSPITALARIA EN PACIENTES CON SCA QUE ACUDEN POR SISTEMA SANITARIO⁽¹⁾

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Primer ECG - Llegada a urgencias	52 (31,25-82,75), (n=822)	51 (30-79), (n=427)	54 (35-83,5), (n=395)	P = 0,0895
Inicio síntomas - Llegada a urgencias	161 (90-358,25), (n=1088)	148 (85-300,5), (n=535)	179 (101-390), (n=553)	P = 0,0033

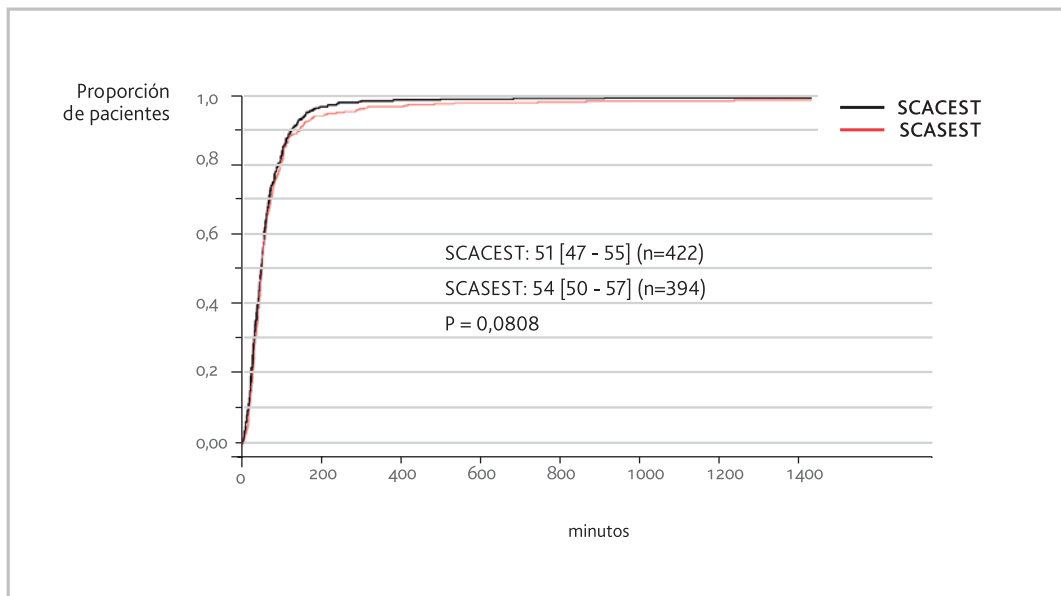
⁽¹⁾ Los valores se expresan en minutos como mediana con (percentil 25 - percentil 75).

FIGURA 4: TIEMPO SÍNTOMAS - 1º ECG EN PACIENTES QUE ACUDEN POR SISTEMA SANITARIO



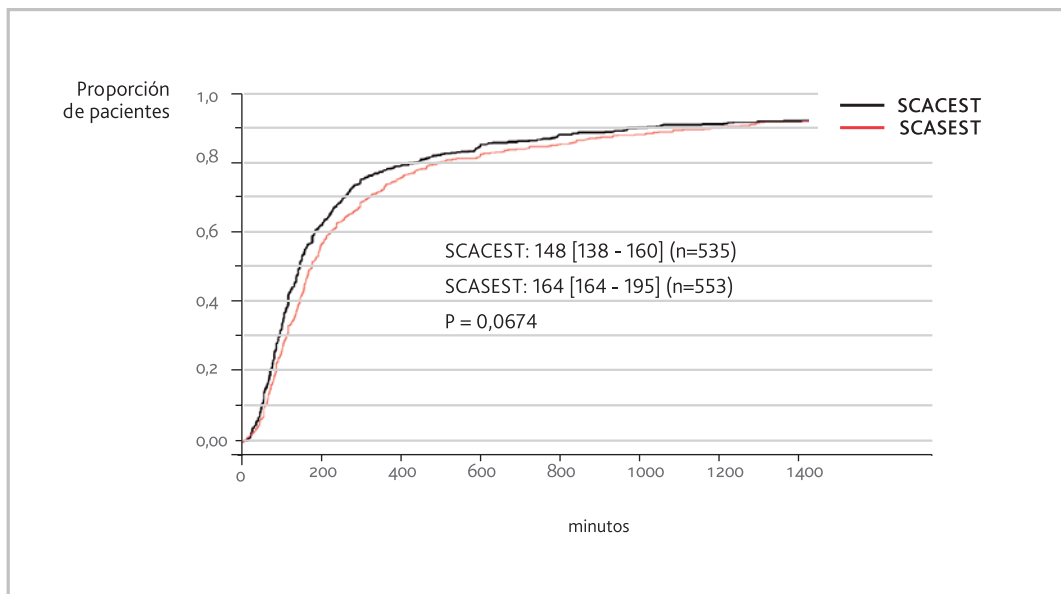
Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

FIGURA 5: TIEMPO 1º ECG - LLEGADA A URGENCIAS EN PACIENTES QUE ACUDEN POR SISTEMA SANITARIO



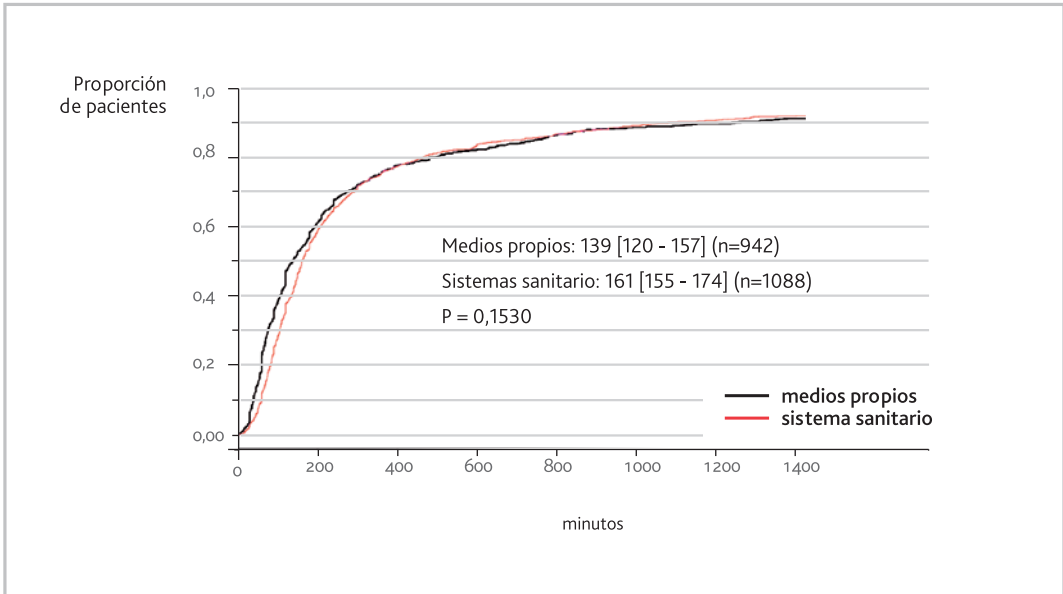
Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

FIGURA 6: TIEMPO SÍNTOMAS - LLEGADA A URGENCIAS EN PACIENTES QUE ACUDEN POR SISTEMA SANITARIO



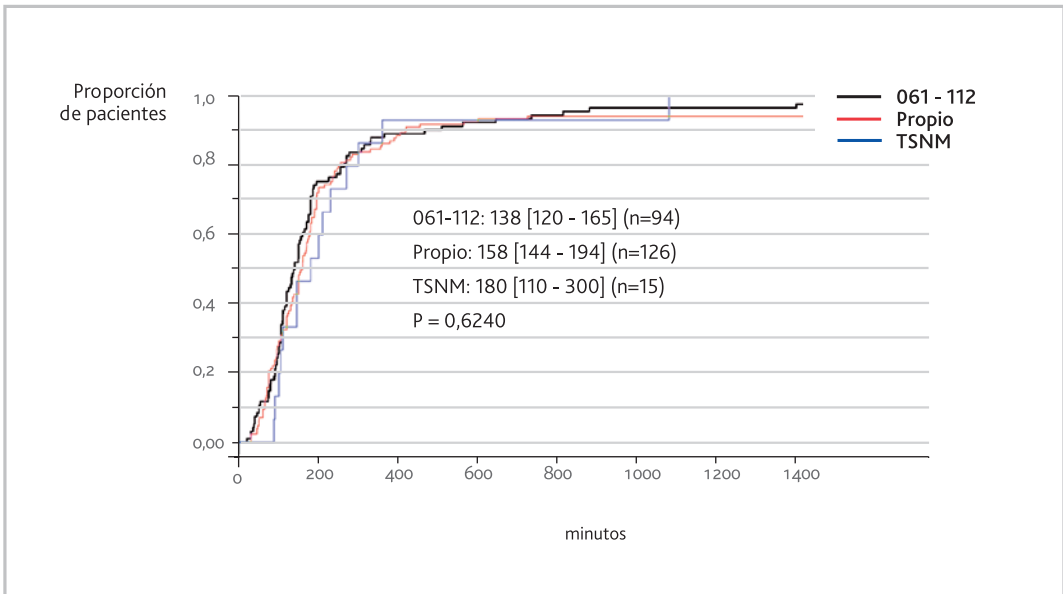
Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

FIGURA 7: TIEMPO SÍNTOMAS - LLEGADA A URGENCIAS SEGÚN FORMA DE ACCESO (SISTEMA SANITARIO VS MEDIOS PROPIOS)



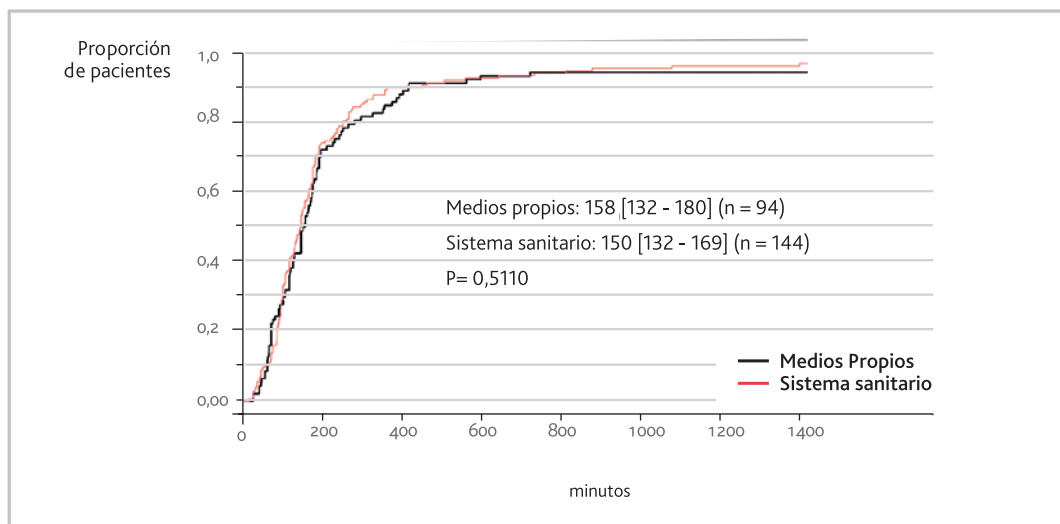
Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

FIGURA 8: TIEMPO SÍNTOMAS - REPERFUSIÓN EN PACIENTES CON SCACEST SEGÚN EL TRANSPORTE



Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

FIGURA 9: TIEMPO SÍNTOMAS - REPERFUSIÓN EN PACIENTES CON SCACEST SEGÚN LA FORMA DE ACCESO AL HOSPITAL



Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

3.4.3 Calidad de la atención pre-UCI

Los datos del corte sugieren una relativa pasividad terapéutica en el ámbito pre-hospitalario. Entre los pacientes que acuden al Centro de Salud, sólo se administra aspirina en el propio centro al 42% de los pacientes, una vía venosa se canaliza en el 28% de los pacientes y son monitorizados el 22% de los pacientes (tabla 13). Afortunadamente, cuando el paciente llega a UCI estos problemas ya se han corregido en los sucesivos escalones asistenciales (tabla 14). Un 20% de los pacientes con SCACEST llegan a UCI sin que se les haya administrado una dosis de aspirina, pero ello se debe probablemente a que ya la estaban tomando previamente.

TABLA 13: CALIDAD DE LA ATENCIÓN PRE-UCI EN PACIENTES QUE ACUDEN POR EL SISTEMA SANITARIO

	Cento de salud ⁽¹⁾	061-1121	Urgencias ⁽²⁾	Otros ⁽¹⁾
ECC	560/692 (80,9%)	313/390 (80,3%)	51/55 (92,7%)	32/136 (23,5%)
Analgesia	118/692 (17,1%)	142/390 (36,4%)	25/55 (45,5%)	9/136 (6,6%)
AAS/AAG	288/692 (41,6%)	218/390 (55,9%)	40/55 (72,7%)	16/136 (11,8%)
Monitorización	152/692 (22,0%)	288/390 (73,8%)	51/55 (92,7%)	11/136 (8,1%)
Vía venosa	192/692 (27,7%)	288/390 (73,8%)	49/55 (89,1%)	14/136 (10,3%)

⁽¹⁾ Se excluyen los pacientes que ingresan procedentes de planta y aquellos cuyo primer contacto fue urgencias habiendo acudido con transporte propio/familiar.

⁽²⁾ Se excluyen los pacientes trasladados desde otro hospital, ingresados directamente en UCI por el 112 y los procedentes de planta.

TABLA 14: CALIDAD DE LA ATENCIÓN PRE-UCI SEGÚN TIPO DE SCA EN PACIENTES QUE ACUDEN POR EL SISTEMA SANITARIO⁽¹⁾

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
ECG	1.274/1.305 (97,6%)	713/730 (97,7%)	561/575 (97,6%)	P = 0,9006
Analgesia	602/1.305 (46,1%)	396/730 (54,2%)	206/575 (35,8%)	P < 0,0001
AAS/AAG	1.103/1.305 (84,5%)	640/730 (87,7%)	463/575 (80,5%)	P = 0,0004
Monitoriz.	1.167/1.305 (89,4%)	660/730 (90,4%)	507/575 (88,2%)	P = 0,1920
Vía venosa	1.205/1.305 (92,3%)	679/730 (93,0%)	526/575 (91,5%)	P = 0,3006

⁽¹⁾ Se considera que **no** acuden a través del sistema sanitario aquellos pacientes que ingresan procedentes de planta y a aquellos cuyo primer contacto fue urgencias con transporte propio/familiar.

3.5. Fase hospitalaria

3.5.1 ECG al ingreso

En líneas generales, los hallazgos electrocardiográficos son superponibles a los de los cortes de 2010-2012.

La arritmia más frecuente al ingreso es la FA, especialmente en el SCASEST (8,6% de los pacientes). En el SCACEST las arritmias más prevalentes además de la FA (5,1%) son la FV (6,1%), el BAV (4,6%) y la TVS (3,0%) (tabla 16).

TABLA 15: ECG INICIAL (SCACEST)

SCACEST	
ST Elevado más de 2 mm o más de 2 derivaciones	911/1.170 (77,9%)
ST Elevado menos de 2 mm o menos de 2 derivaciones	233/1.170 (19,9%)
BCRI nuevo o sospecha de reciente aparición	26/1.170 (2,2%)

FIGURA 10: CAMBIOS DE ST EN EL SCACEST

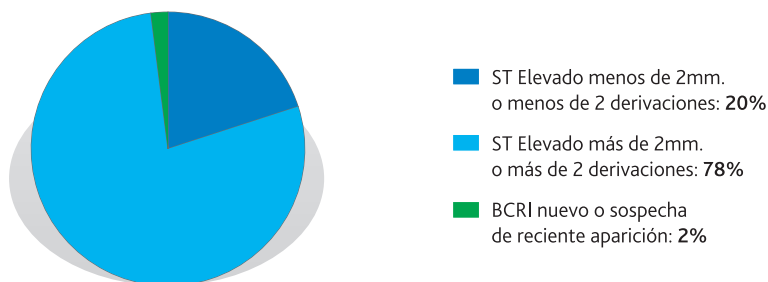


TABLA 16: ECG EN EL SCASEST

SCASEST	
Descenso de ST \geq 0,5 mm	332/1.117 (29,7%)
Inversión de T	195/1.117 (17,5%)
Descenso ST < 0,5 mm	172/1.117 (15,4%)
ECG normal	149/1.117 (13,3%)
Elevación transitoria ST (< 20 min)	82/1.117 (7,3%)
Patrón de tronco/multivaso	42/1.117 (3,8%)
Otros/desconocido	145/1.117 (13,0%)

FIGURA 11: CAMBIOS DE ST-T EN EL SCASEST

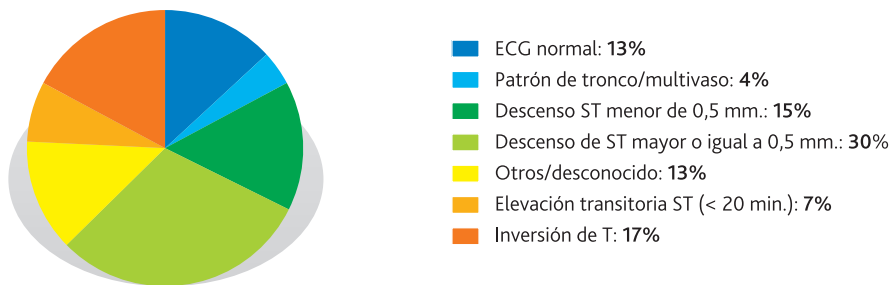


FIGURA 12: LOCALIZACIÓN EN EL SCACEST

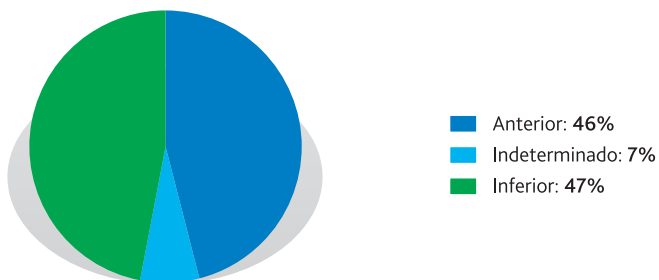


TABLA 17: ARRITMIAS AL INGRESO

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Taquicardia sinusal	140/2.329 (6,0%)	67/1.183 (5,7%)	73/1.146 (6,4%)	P = 0,4734
FV	88/2.329 (3,8%)	72/1.183 (6,1%)	16/1.146 (1,4%)	P < 0,0001
TVS	52/2.330 (2,2%)	35/1.184 (3,0%)	17/1.146 (1,5%)	P = 0,0161
Bradicardia sintomática	75/2.330 (3,2%)	55/1.184 (4,6%)	20/1.146 (1,7%)	P < 0,0001
Fibrilación / Flutter auricular	159/2.330 (6,8%)	60/1.184 (5,1%)	99/1.146 (8,6%)	P = 0,0006
Taquicardia supraventricular	25/2.330 (1,1%)	6/1.184 (0,5%)	19/1.146 (1,7%)	P = 0,0070
BAVC/AG	71/2.330 (3,0%)	55/1.184 (4,6%)	16/1.146 (1,4%)	P < 0,0001
Trastorno de conducción intraventricular agudo	28/2.330 (1,2%)	19/1.184 (1,6%)	9/1.146 (0,8%)	P = 0,0696
Disociación electromecánica	15/2.330 (0,6%)	13/1.184 (1,1%)	2/1.146 (0,2%)	P = 0,0053
Asistolia	27/2.330 (1,2%)	19/1.184 (1,6%)	8/1.146 (0,7%)	P = 0,0409

3.5.2 Características clínicas al ingreso

Aproximadamente un 23% de los pacientes presenta algún grado de insuficiencia cardiaca en el momento del ingreso. El shock cardiogénico es ligeramente más frecuente en el SCACEST (5,5%) mientras que el edema pulmonar es más prevalente en el SCASEST (10,4%).

Los pacientes con SCASEST presentan mayor riesgo hemorrágico y mayor prevalencia de disfunción renal (tabla 18).

De acuerdo con la puntuación GRACE, la mortalidad hospitalaria prevista es ligeramente superior a la del corte de 2012: del 4,8% para el SCACEST y del 3,2% para el SCASEST.

TABLA 18: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS AL INGRESO

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Frecuencia cardíaca				
• n	2.330	1.184	1.146	
• mediana (P ₂₅ -P ₇₅)	78 (65-90)	78 (65-90)	78 (65-90)	P = 0,2484
TA				
• n	2.330	1.184	1.146	
• sistólica	135 (119-153)	130 (112-150)	140 (120-157)	P < 0,0001
• diastólica	75 (65-86)	74 (65-85)	75 (65-86)	P = 0,2131
Killip al ingreso (%)				P < 0,0001
• I	1785/2.330 (76,6%)	917/1.184 (77,4%)	868/1.146 (75,7%)	(tendencia)
• II	290/2.330 (12,4%)	149/1.184 (12,6%)	141/1.146 (12,3%)	
• III	172/2.330 (7,4%)	53/1.184 (4,5%)	119/1.146 (10,4%)	
• IV	83/2.330 (3,6%)	65/1.184 (5,5%)	18/1.146 (1,6%)	
Escala TIMI				
• n		1.173	1.144	
• media (DS)		4,0 (2,4)	2,6 (1,3)	
• mediana (P ₂₅ -P ₇₅)		4 (2-5)	2 (2-4)	
Puntuación GRACE				
• n	2.315	1.173	1.142	
• media (DS)	149,5 (40,7)	155,9 (39,3)	142,8 (41,0)	P < 0,0001
• mediana (P ₂₅ -P ₇₅)	145 (122-173)	150 (129-176)	139 (113-170)	
ClCr				
• n	2.322	1.176	1.146	
• mediana (P ₂₅ -P ₇₅)	81,17 (56,55-106,75)	85,83 (61,48-113,15)	74,76 (52,57-100,72)	P < 0,0001
≥ 60ml/min	1.660/2.322 (71,5%)	907/1.176 (77,1%)	753/1.146 (65,7%)	P < 0,0001
< 60ml y ≥30 ml/min	562/2.322 (24,2%)	242/1.176 (20,6%)	320/1.146 (27,9%)	(tendencia)
< 30ml/min	100/2.322 (4,3%)	27/1.176 (2,3%)	73/1.146 (6,4%)	
Riesgo hemorrágico (CRUSADE)				
• n	2.320	1.176	1.144	
• mediana (P ₂₅ -P ₇₅)	11,9 (8,6-19,5)	11,9 (8,6-19,5)	11,9 (8,6-19,5)	P = 0,0285

FIGURA 13: KILLIP AL INGRESO

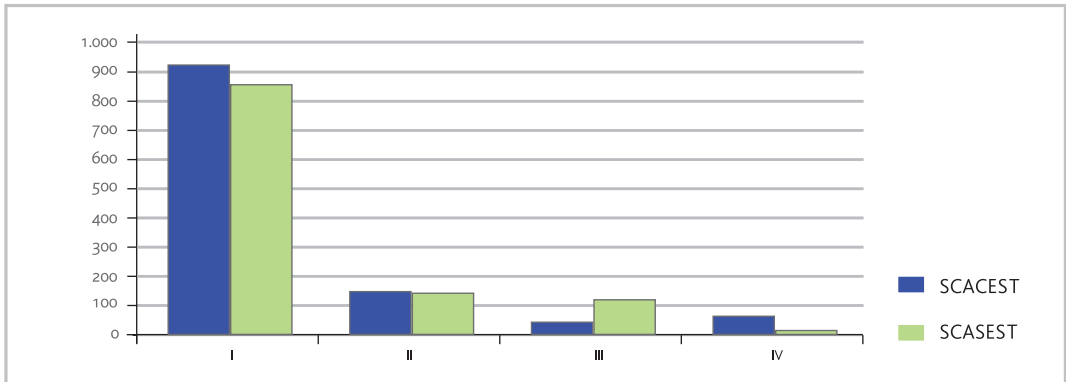


FIGURA 14: PUNTUACIÓN GRACE

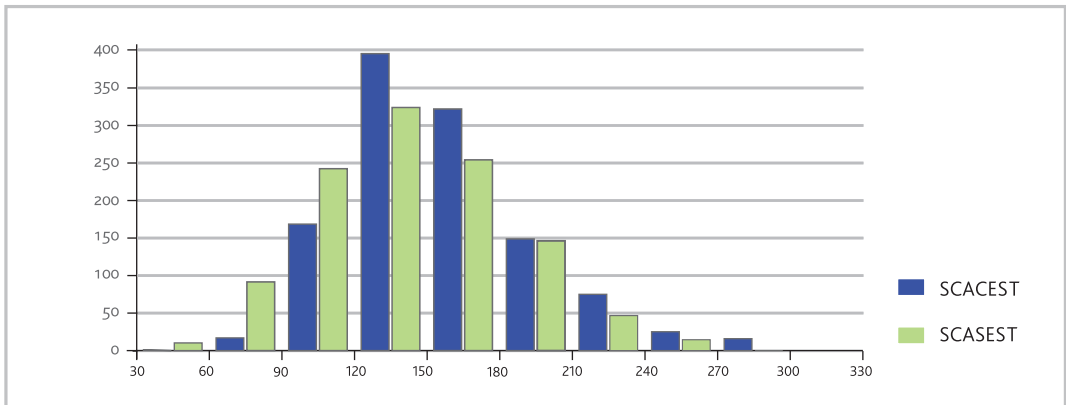
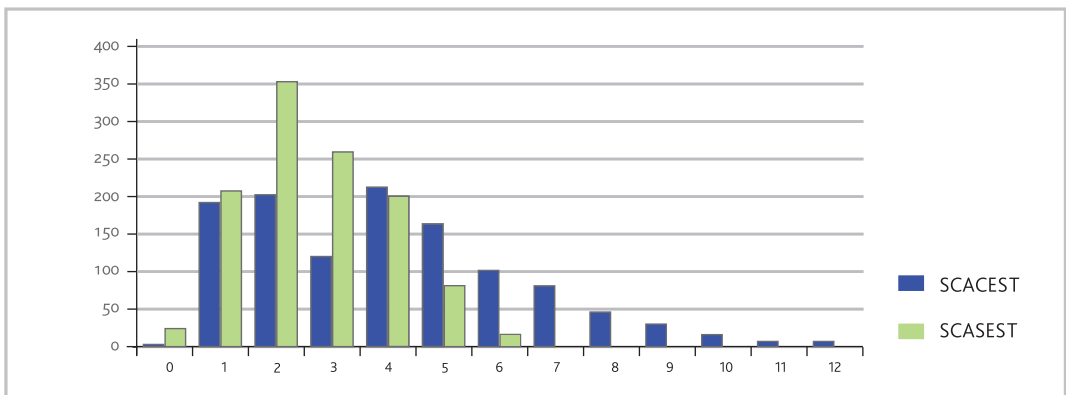


FIGURA 15: PUNTUACIÓN TIMI INICIAL



3.5.3 Reperusión coronaria

El 80% de los pacientes con SCACEST reciben tratamiento de reperusión. En el corte de 2013 se observa que se ha profundizado la hegemonía de la ICP primaria frente a la trombolisis.

La principal causa de no realización de trombolisis (en ausencia de ICP) sigue siendo el retraso asistencial (27% de los casos de no trombolisis). Aproximadamente el 50% de las trombolisis se realizan en UCI y el 25% a través del SEM.

Aproximadamente un cuarto de los pacientes tratados con trombolisis requieren angioplastia de rescate. La angioplastia selectiva post-trombolisis se realiza en un 46% de los pacientes.

La mediana de tiempo desde la llegada al hospital y la trombolisis es de unos 45 minutos. Sólo la cuarta parte de los pacientes se trombolisan dentro de los 40 minutos de su llegada al hospital, mientras que otra cuarta parte se trombolisa después de los 53 minutos. Si en lugar de la llegada al centro consideramos la demora desde el primer contacto sanitario (tiempo "puerta-aguja") estos intervalos se alargan a 66 minutos (P₅₀), 60 minutos (P₂₅) y 72 minutos (P₇₅).

La mediana del tiempo desde la llegada al hospital hasta la realización de ICP es de unos 108 minutos (recorrido intercuartílico 103-116). La demora entre el primer contacto sanitario y la realización de la ICP (tiempo "puerta-balón") es de 129 minutos (recorrido intercuartílico 120-135).

TABLA 19: MÉTODO DE REPERUSIÓN EN EL SCACEST

Método	SCACEST (todos)
ICP primaria	707/1.184 (59,7%)
Trombolisis	241/1.184 (20,4%)
No realizada	159/1.184 (13,4%)
ICP tardía	77/1.184 (6,5%)

TABLA 20: CAUSAS DE EXCLUSIÓN DE TROMBOLISIS EN PACIENTES CON SCACEST⁽¹⁾

Causa de exclusión	n (%)
Retraso horario	47/211 (22,3%)
ECG en el límite	18/211 (8,5%)
Otros	13/211 (6,2%)
Contraindicación relativa	6/211 (2,8%)
Limitación de esfuerzo terapéutico	5/211 (2,4%)
Contraindicación absoluta	1/211 (0,5%)

⁽¹⁾ Un paciente puede tener varias causas de exclusión. Se excluyen pacientes tratados con ICP primaria.

FIGURA 16: LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA TROMBOLISIS

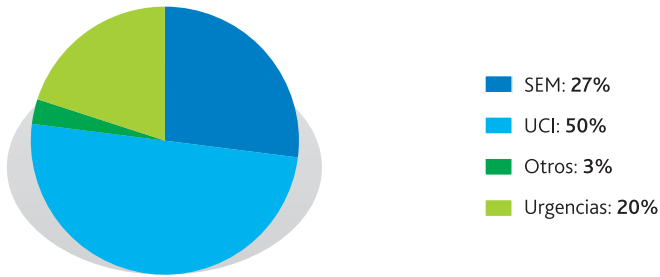


FIGURA 17: TENDENCIAS REPERFUSIÓN PRIMARIA EN SCACEST

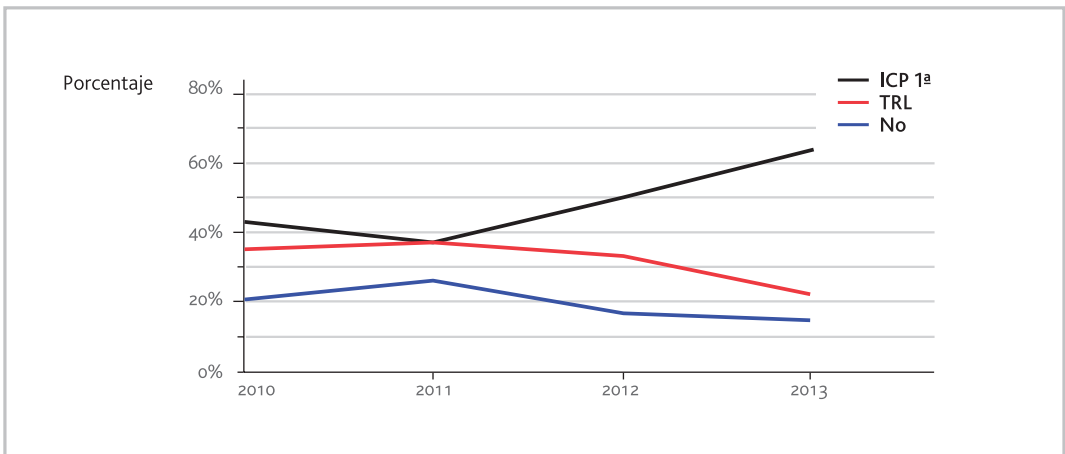


FIGURA 18: ANGIOPLASTIA POST-TROMBOLISIS

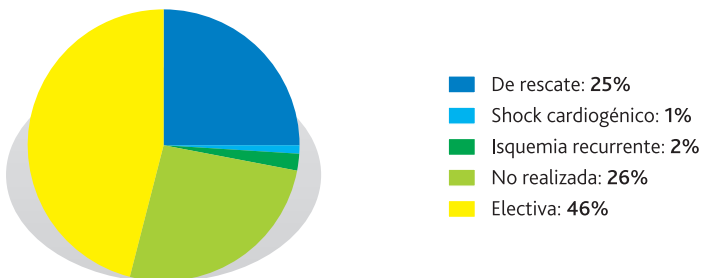
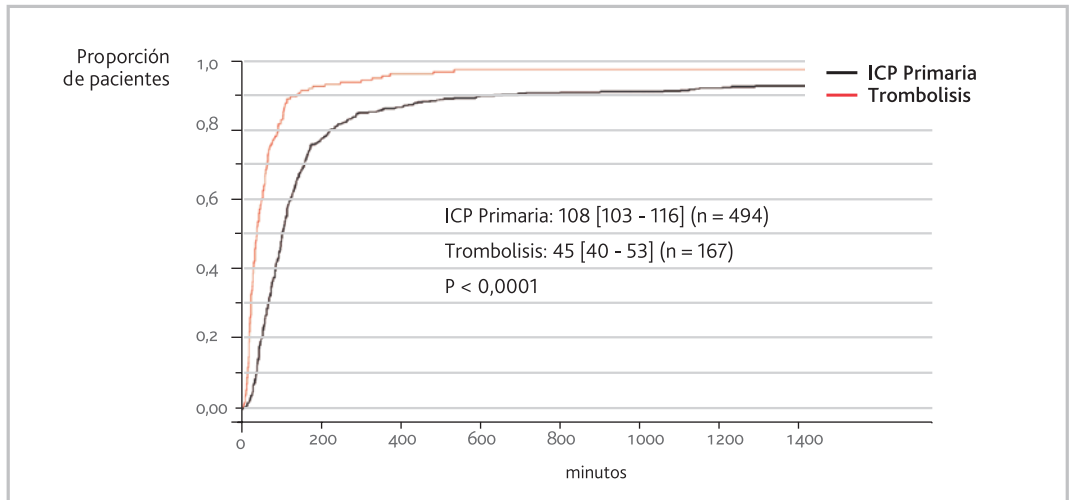


TABLA 21: INTERVALOS HASTA LA REPERFUSIÓN PRIMARIA

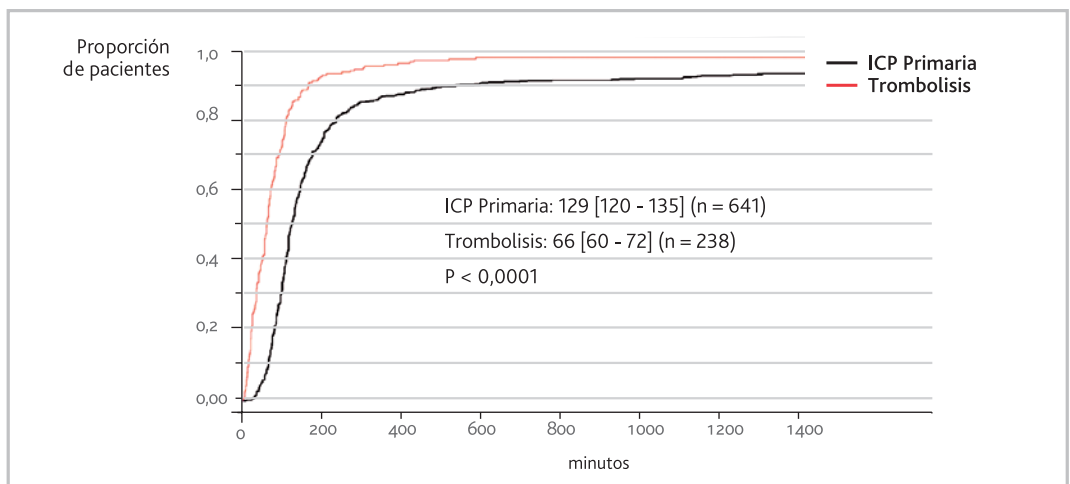
	Trombolisis	ICP primaria	P
Dolor-urgencias	109 (60-193,5), (n=194)	122 (71,5-240), (n=551)	P = 0,0153
Urgencias-reperusión 1ª	45 (28-76), (n=167)	108 (65-178,75), (n=494)	P < 0,0001

FIGURA 19: DEMORA DESDE LA LLEGADA A URGENCIAS HASTA LA REPERFUSIÓN PRIMARIA



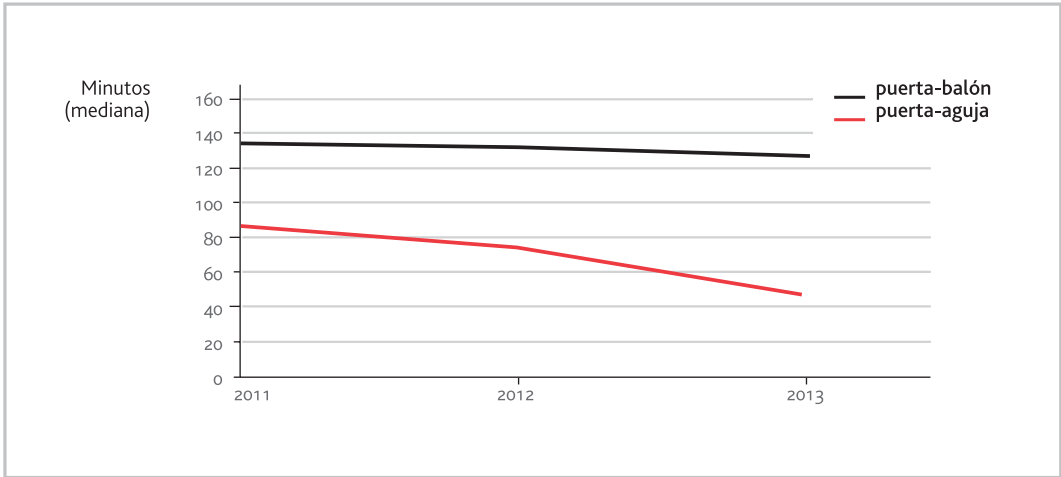
Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

FIGURA 20: TIEMPOS PUERTA-AGUJA Y PUERTA-BALÓN



Los resultados se expresan en minutos como medianas (intervalo de confianza al 95%).

FIGURA 21: TENDENCIAS TIEMPO PUERTA-AGUJA Y PUERTA-BALÓN



3.5.4 Tratamiento farmacológico desde llegada al hospital

El 98% de los pacientes con SCA son tratados con doble antiagregación (tabla 22). El uso del prasugrel en el SCACEST prácticamente se está doblando año a año (3,2% en 2011, 7,8% en 2012, 13,6% en 2013). El ticagrelor, anecdótico hasta 2012, se emplea en un 6,4% de los pacientes.

La utilización de antagonistas de la glicoproteína IIb/IIIa sigue limitado al uso de abciximab en el contexto de la ICP. El tirofiban se ha utilizado en UCI en el 2,9% de los pacientes con SCASEST, casi siempre en pacientes manejados con estrategia invasiva.

La anticoagulación se utiliza en el 93,5% de los pacientes con SCASEST y en el 84,9% de los pacientes con SCACEST. El anticoagulante más utilizado sigue siendo una HBPM, seguido de fondaparinux (que se utiliza en el 15% de los pacientes con SCASEST). El uso de bivalirudina asciende al 1,4%.

Al margen del tratamiento antitrombótico, la fotografía del tratamiento farmacológico apenas ha cambiado desde el corte de 2010 (tabla 23). Destaca una utilización relativamente alta de nitroglicerina (utilizados de rutina en algunos centros), una relativamente baja utilización de betabloqueantes (que sólo se utilizan en el 61% de los pacientes que no presentan contraindicaciones) y una alta utilización de estatinas.

TABLA 22: TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Antiagregantes	2.278/2.325 (98,0%)	1.154/1.180 (97,8%)	1.124/1.145 (98,2%)	P = 0,5270
• Aspirina	2.237/2.325 (96,2%)	1.137/1.180 (96,4%)	1.100/1.145 (96,1%)	P = 0,7178
• Clopidogrel	1.857/2.325 (79,9%)	909/1.180 (77,0%)	948/1.145 (82,8%)	P = 0,0005
• Prasugrel	221/2.325 (9,5%)	161/1.180 (13,6%)	60/1.145 (5,2%)	P < 0,0001
• Ticagrelor	149/2.325 (6,4%)	64/1.180 (5,4%)	85/1.145 (7,4%)	P = 0,0490
• Trifusal	3/2.325 (0,1%)	1/1.180 (0,1%)	2/1.145 (0,2%)	P = 0,5459
• Ticlopidina	2/2.325 (0,1%)	1/1.180 (0,1%)	1/1.145 (0,1%)	P = 0,9830
• Otros	2/2.325 (0,1%)	2/1.180 (0,2%)	0/1.145 (0,0%)	P = 0,1634
Antagonistas IIb/IIIa	252/2.325 (10,8%)	188/1.180 (15,9%)	64/1.145 (5,6%)	P < 0,0001
• Abciximab	185/2.325 (8,0%)	160/1.180 (13,6%)	25/1.145 (2,2%)	P < 0,0001
• Eptifibatide	12/2.325 (0,5%)	9/1.180 (0,8%)	3/1.145 (0,3%)	P = 0,0921
• Tirofiban	47/2.325 (2,0%)	14/1.180 (1,2%)	33/1.145 (2,9%)	P = 0,0037
Anticoagulantes	2.073/2.325 (89,2%)	1.002/1.180 (84,9%)	1.071/1.145 (93,5%)	P < 0,0001
• HBPM	1.785/2.325 (76,8%)	908/1.180 (76,9%)	877/1.145 (76,6%)	P = 0,8393
• HNF	85/2.325 (3,7%)	54/1.180 (4,6%)	31/1.145 (2,7%)	P = 0,0164
• Fondaparinux	222/2.325 (9,5%)	50/1.180 (4,2%)	172/1.145 (15,0%)	P < 0,0001
• Bivalirudina	33/2.325 (1,4%)	28/1.180 (2,4%)	5/1.145 (0,4%)	P < 0,0001
• Otros	23/2.325 (1,0%)	9/1.180 (0,8%)	14/1.145 (1,2%)	P = 0,2625
• No administrados	252/2.325 (10,8%)	178/1.180 (15,1%)	74/1.145 (6,5%)	P < 0,0001

FIGURA 22: TENDENCIA EN EL USO DE ANTIAGREGANTES

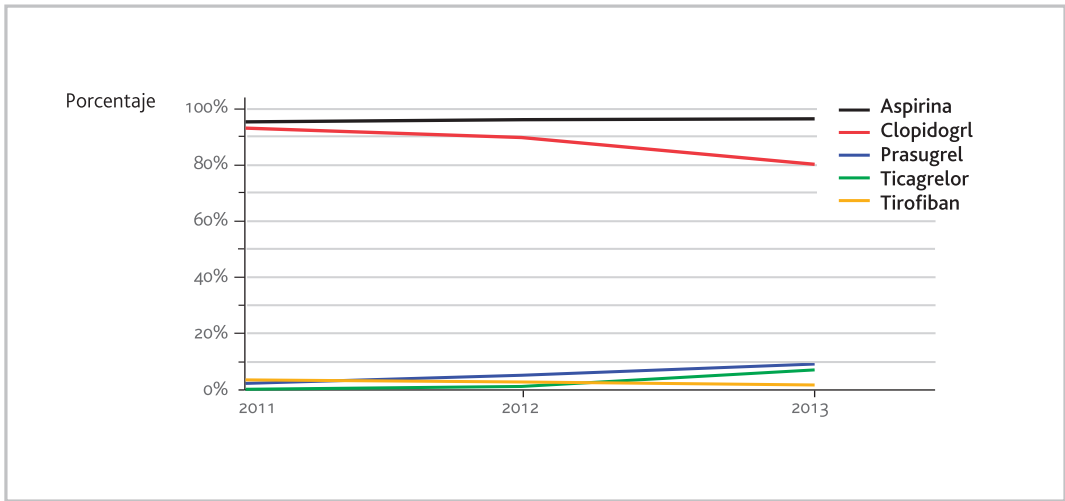


FIGURA 23: TENDENCIA EN EL USO DE ANTICOAGULANTES

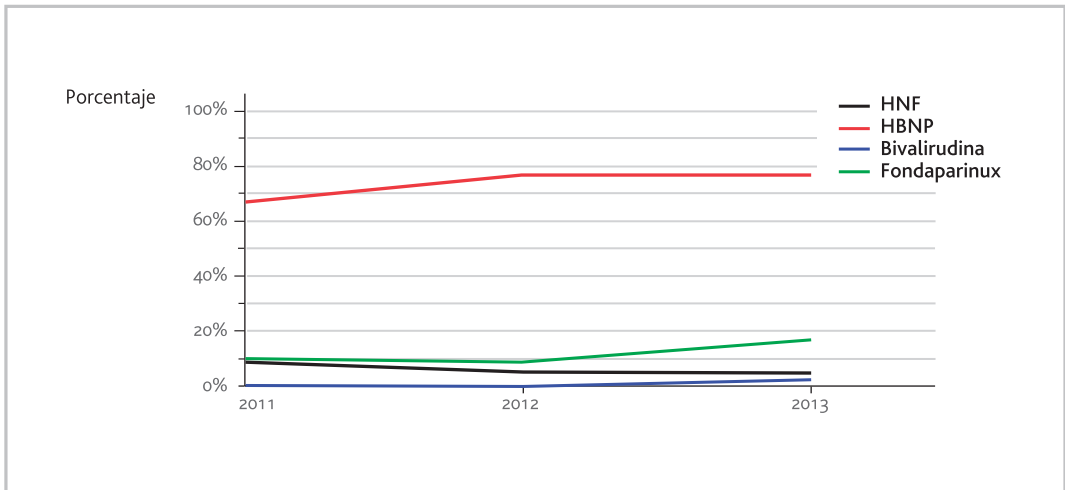


TABLA 23: TRATAMIENTO NO ANTITROMBÓTICO INICIAL

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Nitroglicerina/nitratos	1.327/2.323 (57,1%)	583/1.178 (49,5%)	744/1.145 (65,0%)	P < 0,0001
IECAs/ARA-II	1.521/2.324 (65,4%)	730/1.179 (61,9%)	791/1.145 (69,1%)	P = 0,0003
Betabloqueantes	1.241/2.325 (53,4%)	605/1.180 (51,3%)	636/1.145 (55,5%)	P = 0,0389
Bbloq. (no contraindicados)	1.230/2.031 (60,6%)	601/1.040 (57,8%)	629/991 (63,5%)	P = 0,0088
Hipolipemiantes	2.140/2.325 (92,0%)	1.092/1.180 (92,5%)	1.048/1.145 (91,5%)	P = 0,3664
• Estatinas dosis altas	1.295/2.325 (55,7%)	669/1.180 (56,7%)	626/1.145 (54,7%)	P = 0,3264
• Estatinas dosis habituales	849/2.325 (36,5%)	426/1.180 (36,1%)	423/1.145 (36,9%)	P = 0,6735
• Fibratos	2/2.325 (0,1%)	2/1.180 (0,2%)	0/1.145 (0,0%)	P = 0,1634
• Ezetimibe	3/2.325 (0,1%)	2/1.180 (0,2%)	1/1.145 (0,1%)	P = 0,5812
Calcioantagonistas	160/2.325 (6,9%)	48/1.180 (4,1%)	112/1.145 (9,8%)	P < 0,0001
• Nifedipino, amlodipino	125/2.325 (5,4%)	36/1.180 (3,1%)	89/1.145 (7,8%)	P < 0,0001
• Diltiazem	28/2.325 (1,2%)	9/1.180 (0,8%)	19/1.145 (1,7%)	P = 0,0475
• Verapamil	5/2.325 (0,2%)	1/1.180 (0,1%)	4/1.145 (0,3%)	P = 0,1685
Inotropos/vasoactivos	239/2.325 (10,3%)	153/1.180 (13,0%)	86/1.145 (7,5%)	P < 0,0001
• Dopamina	73/2.325 (3,1%)	43/1.180 (3,6%)	30/1.145 (2,6%)	P = 0,1569
• Dobutamina	113/2.325 (4,9%)	76/1.180 (6,4%)	37/1.145 (3,2%)	P = 0,0003
• Noradrenalina	137/2.325 (5,9%)	92/1.180 (7,8%)	45/1.145 (3,9%)	P < 0,0001
• Adrenalina	21/2.325 (0,9%)	13/1.180 (1,1%)	8/1.145 (0,7%)	P = 0,3045
• Inhibidores fosfodiesterasa	0/2.325 (0,0%)	0/1.180 (0,0%)	0/1.145 (0,0%)	P = 0,4679
• Levosimendan	22/2.325 (0,9%)	11/1.180 (0,9%)	11/1.145 (1,0%)	P = 0,9434
• Digoxina	21/2.325 (0,9%)	9/1.180 (0,8%)	12/1.145 (1,0%)	P = 0,4672
Antidiabéticos	572/2.322 (24,6%)	246/1.178 (20,9%)	326/1.144 (28,5%)	P < 0,0001
• Insulina sc/iv	545/2.322 (23,5%)	235/1.178 (19,9%)	310/1.144 (27,1%)	P < 0,0001
• ADO + Insulina	13/2.322 (0,6%)	5/1.178 (0,4%)	8/1.144 (0,7%)	P = 0,3748
• ADO orales	14/2.322 (0,6%)	6/1.178 (0,5%)	8/1.144 (0,7%)	P = 0,5544
Diuréticos	560/2.325 (24,1%)	253/1.180 (21,4%)	307/1.145 (26,8%)	P = 0,0025
Antagonistas aldosterona	99/2.325 (4,3%)	44/1.180 (3,7%)	55/1.145 (4,8%)	P = 0,1995
• Espironolactona	41/2.325 (1,8%)	17/1.180 (1,4%)	24/1.145 (2,1%)	P = 0,2300
• Eplerenona	58/2.325 (2,5%)	27/1.180 (2,3%)	31/1.145 (2,7%)	P = 0,5169
Antiarrítmicos	280/2.325 (12,0%)	154/1.180 (13,1%)	126/1.145 (11,0%)	P = 0,1297

3.5.5 Otros tratamientos y procedimientos diagnósticos

Ha requerido ventilación mecánica invasiva un 5,1% de los pacientes (tabla 24). Un 2,5% han requerido balón de contrapulsación y menos del 2% han necesitado implantación de un marcapasos temporal. Se ha remitido a Cirugía cardíaca un 3,0% de los enfermos.

Respecto a los procedimientos diagnósticos, la utilización del catéter de Swan-Ganz en pacientes con Killip IV es todavía inferior a la de 2012 (7,2%). La ecocardiografía se practica en el 85% de los pacientes hospitalizados. En el 15% de los pacientes en Killip IV no se realiza ecocardiograma (tabla 25).

El cateterismo cardíaco (ya sea urgente, precoz o electivo) se practica en aproximadamente un 73,4% de los pacientes con SCASEST. La prevalencia cruda de cateterismo en mujeres con SCASEST es un 8,5% menor que en los varones.(tabla 26).

TABLA 24: TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

	Totales	SCASEST	SCASEST	P
RCP/Desfibrilación	107/2.233 (4,8%)	79/1.131 (7,0%)	28/1.102 (2,5%)	P < 0,0001
Cardioversión	55/2.232 (2,5%)	43/1.130 (3,8%)	12/1.102 (1,1%)	P < 0,0001
Ventilación	228/2.233 (10,2%)	122/1.131 (10,8%)	106/1.102 (9,6%)	P = 0,3622
• VM invasiva	114/2.233 (5,1%)	78/1.131 (6,9%)	36/1.102 (3,3%)	P < 0,0001
• VM no invasiva	98/2.234 (4,4%)	36/1.132 (3,2%)	62/1.102 (5,6%)	P = 0,0048
Contrapulsación intra-aórtica	55/2.233 (2,5%)	38/1.131 (3,4%)	17/1.102 (1,5%)	P = 0,0056
Marcapasos temporal	43/2.233 (1,9%)	30/1.131 (2,7%)	13/1.102 (1,2%)	P = 0,0113
Marcapasos definitivo	7/2.232 (0,3%)	3/1.130 (0,3%)	4/1.102 (0,4%)	P = 0,6805
Cirugía cardíaca	66/2.233 (3,0%)	16/1.131 (1,4%)	50/1.102 (4,5%)	P < 0,0001

TABLA 25: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

	Totales	SCASEST	SCASEST	P
Swan-Ganz	27/2.232 (1,2%)	13/1.131 (1,1%)	14/1.101 (1,3%)	P = 0,7918
Swan-Ganz en Killip IV	10/139 (7,2%)	6/95 (6,3%)	4/44 (9,1%)	P = 0,5559
Eco 2D transtorácico	1.904/2.231 (85,3%)	981/1.129 (86,9%)	923/1.102 (83,8%)	P = 0,0364
Eco 2D en Killip IV	119/139 (85,6%)	80/95 (84,2%)	39/44 (88,6%)	P = 0,4892
Eco transesofágico	53/2.232 (2,4%)	29/1.130 (2,6%)	24/1.102 (2,2%)	P = 0,5467

FIGURA 24: TENDENCIA EN EL USO DE PROCEDIMIENTOS

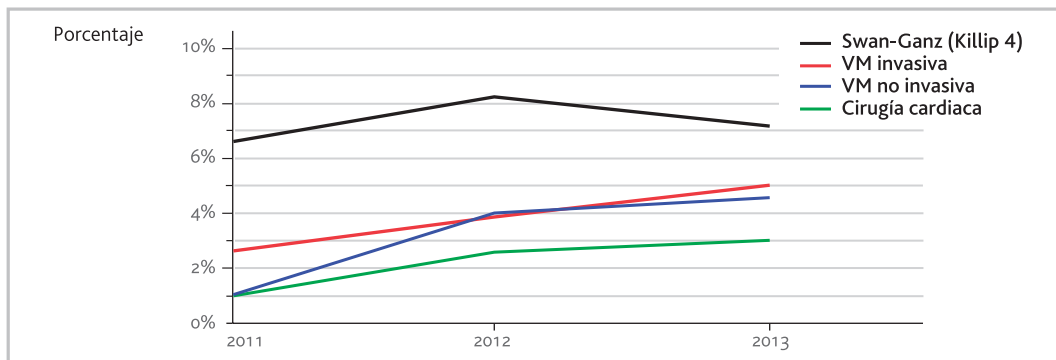


TABLA 26: CATETERISMO EN SCASEST POR SEXO

Cateterismo	Total	Varones	Mujeres	P
Urgente (<24h)	231/1.143 (20,2%)	175/824 (21,2%)	56/319 (17,6%)	P = 0,1643
Precoz (< 72 h)	362/1.143 (31,7%)	257/824 (31,2%)	105/319 (32,9%)	P = 0,5737
Electivo (> 72 h)	265/1.143 (23,2%)	192/824 (23,3%)	73/319 (22,9%)	P = 0,8809
No realizado	285/1.143 (24,9%)	200/824 (24,3%)	85/319 (26,6%)	P = 0,4053

TABLA 27: USO DE ANTAGONISTAS IIb/IIIa SEGÚN REALIZACIÓN DE CATETERISMO EN SCASEST

Cateterismo	Total AG-IIb/IIIa	Abciximab	Eptifibatide	Tirofiban
Urgente (< 24 h)	20/64 (31,2%)	14/25 (56,0%)	1/3 (33,3%)	5/33 (15,2%)
Precoz (< 72 h)	28/64 (43,8%)	7/25 (28,0%)	1/3 (33,3%)	17/33 (51,5%)
Electiva (> 72 h)	9/64 (14,1%)	3/25 (12,0%)	1/3 (33,3%)	5/33 (15,2%)
No realizado	7/64 (10,9%)	1/25 (4,0%)	0/3 (0,0%)	6/33 (18,2%)

TABLA 28: CATETERISMO EN SCACEST POR SEXO

Cateterismo	Total	Varones	Mujeres	P
ICP Primaria	675/1.069 (63,1%)	527/820 (64,3%)	148/249 (59,4%)	P = 0,1664
ICP de rescate	97/1.069 (9,1%)	80/820 (9,8%)	17/249 (6,8%)	P = 0,1588
ICP por isquemia recurrente	8/1.069 (0,7%)	7/820 (0,9%)	1/249 (0,4%)	P = 0,4685
ICP electiva (>72h)	182/1.069 (17,0%)	139/820 (17,0%)	43/249 (17,3%)	P = 0,9070
Shock cardiogénico	5/1.069 (0,5%)	5/820 (0,6%)	0/249 (0,0%)	P = 0,2168
No realizada	102/1.069 (9,5%)	62/820 (7,6%)	40/249 (16,1%)	P < 0,0001

3.5.6 Evolución clínica

La prevalencia aproximada de insuficiencia cardiaca en UCI es del 29%, siendo generalmente leve o moderada. Un 6,2% de los pacientes con SCACEST presenta shock cardiogénico en algún momento de su evolución. El re-infarto se diagnostica en sólo un 3,0% de los pacientes. Las hemorragias clínicamente moderadas o graves (según la clasificación del estudio GUSTO) se consignan de forma inusual en la UCI (alrededor del 2,5 %). Las complicaciones mecánicas se han identificado en el 1,8% de los pacientes (tabla 29)

La estancia media en la UCI es de alrededor de 2,5 días, pero más de la mitad de los pacientes se dan de alta antes del 2º día. La estancia media hospitalaria es de 8,7 días, con una mediana de 6,5 días (tabla 30)

La mortalidad en UCI oscila entre un 3,6 % en el SCASEST y el 5,1% del SCACEST. La mortalidad hospitalaria asciende a un 5,3% en el SCASEST y a un 6,9% en el SCACEST (tabla 33).

La mortalidad hospitalaria cruda ha sido mayor en los pacientes no reperfundidos (tabla 34).

TABLA 29: COMPLICACIONES DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Killip máximo				P < 0,0001
• I	1.641/2.322 (70,7%)	829/1.176 (70,5%)	812/1.146 (70,9%)	(tendencia)
• II	335/2.322 (14,4%)	175/1.176 (14,9%)	160/1.146 (14,0%)	
• III	201/2.322 (8,7%)	73/1.176 (6,2%)	128/1.146 (11,2%)	
• IV	145/2.322 (6,2%)	99/1.176 (8,4%)	46/1.146 (4,0%)	
Infarto o Reinfarto	66/2.235 (3,0%)	30/1.133 (2,6%)	36/1.102 (3,3%)	P = 0,3875
Hemorragias	113/2.236 (5,1%)	68/1.134 (6,0%)	45/1.102 (4,1%)	P = 0,0390
• Grave	23/2.236 (1,0%)	11/1.134 (1,0%)	12/1.102 (1,1%)	P = 0,7805
• Moderada	34/2.236 (1,5%)	22/1.134 (1,9%)	12/1.102 (1,1%)	P = 0,1001
• Leve	56/2.236 (2,5%)	35/1.134 (3,1%)	21/1.102 (1,9%)	P = 0,0740
Complicación mecánica	41/2.235 (1,8%)	26/1.133 (2,3%)	15/1.102 (1,4%)	P = 0,1001
• CIV	5/2.235 (0,2%)	5/1.133 (0,4%)	0/1.102 (0,0%)	P = 0,0273
• I. mitral aguda	20/2.235 (0,9%)	12/1.133 (1,1%)	8/1.102 (0,7%)	P = 0,4030
• Rotura cardíaca	19/2.235 (0,9%)	11/1.133 (1,0%)	8/1.102 (0,7%)	P = 0,5283
Pericarditis	38/2.235 (1,7%)	33/1.133 (2,9%)	5/1.102 (0,5%)	P < 0,0001

TABLA 30 DÍAS DE ESTANCIA Y DESTINO AL ALTA DE UCI

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Días de estancia				P = 0,0114
• n	2292	1161	1131	
• media (DS)	2,5 (3,9)	2,5 (4,2)	2,5 (3,7)	
• mediana(P ₂₅ -P ₇₅)	1,52 (1,02-2,66)	1,46 (1-2,46)	1,64 (1,04-2,95)	
Destino				P = 0,3679
• Planta	2.064/2.311 (89,3%)	1.038/1.172 (88,6%)	1.026/1.139 (90,1%)	
• Otro hospital	131/2.311 (5,7%)	65/1.172 (5,5%)	66/1.139 (5,8%)	
• Exitus	94/2.311 (4,1%)	56/1.172 (4,8%)	38/1.139 (3,3%)	
• Alta voluntaria	6/2.311 (0,3%)	3/1.172 (0,3%)	3/1.139 (0,3%)	
• Otros/ Desconocido	16/2.311 (0,7%)	10/1.172 (0,9%)	6/1.139 (0,5%)	

TABLA 31 DÍAS DE ESTANCIA Y MORTALIDAD HOSPITALARIA

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Días de estancia hospital				P = 0,0181
• n	1831	856	975	
• media (DS)	8,7 (8,0)	8,5 (8,4)	8,8 (7,7)	
• mediana(RIQ)	6,46 (4,41-9,95)	6,18 (4,32-9,6)	6,74 (4,46-10,2)	
Mortalidad en UCI	94/2.158 (4,4%)	56/1.094 (5,1%)	38/1.064 (3,6%)	P = 0,0783
Mortalidad hospitalaria	141/2.312 (6,1%)	81/1.173 (6,9%)	60/1.139 (5,3%)	P = 0,1000

FIGURA 25. TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD HOSPITALARIA

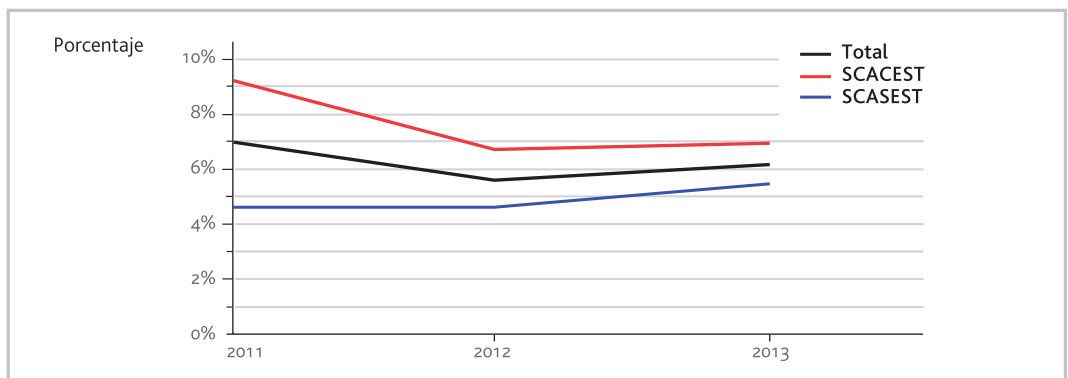


TABLA 32: CAUSAS DE MUERTE EN UCI

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Shock cardiogénico	64/94 (68,1%)	39/56 (69,6%)	25/38 (65,8%)	P = 0,6941
Insuficiencia cardíaca	20/94 (21,3%)	8/56 (14,3%)	12/38 (31,6%)	P = 0,0444
Muerte súbita (DEM o FV)	27/94 (28,7%)	19/56 (33,9%)	8/38 (21,1%)	P = 0,1757
Hemorragia	3/94 (3,2%)	0/56 (0,0%)	3/38 (7,9%)	P = 0,0326
No cardíaca	4/94 (4,3%)	2/56 (3,6%)	2/38 (5,3%)	P = 0,6901
Durante ICP	6/94 (6,4%)	4/56 (7,1%)	2/38 (5,3%)	P = 0,7145

TABLA 33: CAUSAS DE MUERTE HOSPITALARIA

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Shock cardiogénico	25/47 (53,2%)	15/25 (60,0%)	10/22 (45,5%)	P = 0,3187
Insuficiencia cardíaca	15/47 (31,9%)	6/25 (24,0%)	9/22 (40,9%)	P = 0,2146
Muerte súbita (DEM o FV)	11/47 (23,4%)	6/25 (24,0%)	5/22 (22,7%)	P = 0,9181
Hemorragia	4/47 (8,5%)	2/25 (8,0%)	2/22 (9,1%)	P = 0,8936
No cardíaca	6/47 (12,8%)	2/25 (8,0%)	4/22 (18,2%)	P = 0,2966
Durante ICP	4/47 (8,5%)	2/25 (8,0%)	2/22 (9,1%)	P = 0,8936

TABLA 34: MORTALIDAD EN EL SCACEST SEGÚN EL MODO DE REPERFUSIÓN

	Todos	No reperusión	Trombolisis	ICP Primaria	P
Alta de UCI	56/1.094 (5,1%)	15/146 (10,3%)	12/203 (5,9%)	26/676 (3,8%)	P < 0,0001
Alta hospital	81/1.121 (7,2%)	22/148 (14,9%)	16/223 (7,2%)	39/677 (5,8%)	P < 0,0001

3.5.7 Calidad de la atención hospitalaria

El 80% de los pacientes con SCACEST reciben tratamiento de reperusión, bien mediante ICP primaria (59,7%) o mediante trombolisis (20,4%).

En la mitad de los pacientes se registró un ECG dentro de los 9 primeros minutos de llegada al centro. En una cuarta parte de los casos el ECG se realizó entre los 5-16 minutos. Y en una cuarta parte adicional el ECG se realizó después de los 16 minutos.

Los tiempos puerta-aguja y puerta-balón son superiores a los recomendados. La mediana desde la llegada al centro hasta la trombolisis está en 45 minutos, y en la cuarta parte de los pacientes se realizó después de los 53 minutos. La mediana desde la llegada al hospital y la angioplastia primaria es de aproximadamente 108 minutos. Por tanto, el retraso intra-hospitalario adicional de la ICP primaria respecto a la trombolisis es de 63 minutos. Estos resultados no parecen haber mejorado desde 2010.

Respecto a los pacientes con SCASEST, se practica coronariografía en 3 de cada 4 enfermos.

La utilización de doble antiagregación es muy alta. Los betabloqueantes se utilizan en el 61% de los pacientes que no presentan contraindicaciones para el uso de los mismos.

Respecto a la disparidad por género, los datos crudos muestran que las mujeres con SCA reciben menos trombolisis, menos intervencionismo coronario y menor uso de aspirina y betabloqueantes.

TABLA 35: INDICADORES DE CALIDAD HOSPITALARIOS

Indicador ⁽¹⁾	n	% / mediana
% Trombolisis en SCACEST (No ICP ^a , no contraind. TRL, sint-1 ^a atención <12h)	235/348	67,5%
% Trombolisis en SCACEST de <2h (No ICP ^a , no contraind. TRL, sint-1 ^a atención <2h)	170/233	73,0%
% Urg - TRL < 90 min (SCACEST + TRL)	129/166	77,7%
% Reperusión 1 ^a (SCACEST)	949/1.186	80,0%
T ^o Urg - ECG (SCA todos)	1958	9 (5 - 16)
T ^o Urg - TRL (SCACEST + TRL)	167	45 (28 - 76)
T ^o Puerta - aguja ⁽²⁾ (SCACEST + TRL)	238	66 (32,2 - 107,8)
T ^o Urg - balón (SCACEST + ICP 1 ^a)	504	110 (65 - 191,5)
T ^o Puerta - balón ⁽²⁾ (SCACEST + ICP 1 ^a)	653	130 (92 - 210)
Coronariografía (SCASEST)	859/1.147	74,9%
Aspirina en UCI (SCA todos)	2.239/2.327	96,2%
Tienopiridinas (SCA todos)	2.200/2.327	94,5%
Antagonistas IIb/IIIa (SCASEST)	64/1.146	5,6%
Anticoagulantes (SCASEST)	1.072/1.146	93,5%
Betabloqueantes (SCA todos sin contraind.)	1.232/2.033	60,6%
IECAs y/o ARA-II (SCA todos)	1.523/2.327	65,4%
Hipolipemiantes (SCA todos)	2.142/2.327	92,0%
Ecocardiograma (SCA todos)	1.931/2.240	86,2%

⁽¹⁾ Los valores se expresan como porcentajes o como mediana con (percentil 25 - percentil 75)

⁽²⁾ "Puerta" es el primer contacto sanitario.

TABLA 36: INDICADORES DE CALIDAD HOSPITALARIA POR SEXO

Indicador ⁽¹⁾	Varones		Mujeres		P
	n	%/ mediana	n	% / mediana	
% Trombolisis en SCACEST (No ICP ^a , no contraind. TRL, sint-1 ^a atención <12h)	181/254	71,3%	54/94	57,4%	P = 0,0146
% Trombolisis en SCACEST de <2h (No ICP ^a , no contraind. TRL, sint-1 ^a atención <2h)	131/172	76,2%	39/61	63,9%	P = 0,0647
% Urg - TRL < 90 min (SCACEST + TRL)	96/125	76,8%	33/41	80,5%	P = 0,6225
% Reperusión 1 ^a (SCACEST)	730/898	81,3%	219/288	76,0%	P = 0,0525
T ^o Urg - ECG (SCA todos)	1452	9 (5 - 15)	506	10 (5 - 18)	P = 0,2021
T ^o Urg - TRL (SCACEST + TRL)	126	44,5 (28,2 - 76,2)	41	47 (27 - 75)	P = 0,9822
T ^o Puerta - aguja ⁽²⁾ (SCACEST + TRL)	184	65 (30 - 105)	54	73,5 (41,2 - 109,5)	P = 0,3220
T ^o Urg - balón (SCACEST + ICP 1 ^a)	399	108 (65 - 178,5)	105	126 (70 - 240)	P = 0,1323
T ^o Puerta - balón ⁽²⁾ (SCACEST + ICP 1 ^a)	512	123,5 (92 - 206,2)	141	146 (100 - 222)	P = 0,1228
Coronariografía (SCASEST)	625/827	75,6%	234/320	73,1%	P = 0,3909
Aspirina en UCI (SCA todos)	1.667/1.720	96,9%	572/607	94,2%	P = 0,0029
Tienopiridinas (SCA todos)	1.631/1.720	94,8%	569/607	93,7%	P = 0,3113
Antagonistas IIb/IIIa (SCASEST)	46/826	5,6%	18/320	5,6%	P = 0,9705
Anticoagulantes (SCASEST)	775/826	93,8%	297/320	92,8%	P = 0,5313
Betabloqueantes (SCA todos sin contraind.)	943/1.510	62,5%	289/523	55,3%	P = 0,0037
IECAs y/o ARA-II (SCA todos)	1.140/1.720	66,3%	383/607	63,1%	P = 0,1564
Hipolipemiantes (SCA todos)	1.593/1.720	92,6%	549/607	90,4%	P = 0,0891
Ecocardiograma (SCA todos)	1.425/1.654	86,2%	506/586	86,3%	P = 0,9072

⁽¹⁾ Los valores se expresan como porcentajes o como mediana con (percentil 25 - percentil 75).

⁽²⁾ "Puerta" es el primer contacto sanitario.

4. Producción científica 2011-2012-2013

Monografías

- Latour Pérez J, Ortiz Rojas S, Fuset Cabanes MP, Felices Abad F, Del Nogal Saez F, Cuñat de la Hoz J, Alcoverro Pedrola JM, Gomez Tello V (eds). Análisis del corte 2012. Madrid: SEMICYUC, 2012. ISBN: 978-84-941142-0-5.
- Latour Pérez J, Ruano Marco MI, del Nogal Sáez F, Fuset Cabanes MP, Cuñat de la Hoz J, Felices Abad F, Alcoverro Pedrola JM. ARIAM: análisis del corte 2011. Madrid: SEMICYUC 2012.
- Cuñat de la Hoz J, del Nogal Sáez F, Felices Abad F, Fuset Cabanes M, Latour-Pérez J, Ruano Marco M. ARIAM. Análisis del corte 2010. Madrid: SEMICYUC; 2011.

Artículos de revista

- Latour-Perez J, Gomez-Tello V, Fuset-Cabanes MP, de Miguel Balsa E, del Nogal Saez F, Coves-Orts FJ, Martin-Rodriguez C, Pino-Izquierdo K, Pavia-Pesquera MC, Monton-Rodriguez AJ, y Grupo de Investigadores ARIAM-SEMICYUC. The clinical presentation of acute coronary syndrome in patients previously treated with nitrates. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2013 Nov;14(11):799-806.
- Baeza-Román A, Latour Pérez J, De Miguel Balsa E, et al. Uso de la estrategia invasiva precoz en pacientes diabéticos con síndrome coronario agudo sin elevación del ST. *Med Clin (Barc)*. 2013 Apr 16. doi:pii: S0025-7753(13)00196-6. 10.1016/j.medcli.2013.01.045.
- De Miguel Balsa E, Baeza-Román A, Pino-Izquierdo K, Latour-Pérez J, Coves-Orts FJ, Alcoverro-Pedrola JM, Pavia Pesquera MC, Felices-Abad F, Calvo-Embuena R; Grupo ARIAM- SEMICYUC. Predictores de estrategia invasiva precoz en mujeres con SCASEST. *Med Intensiva*. 2013 Feb 13. doi:pii: S0210-5691(12)00372-5. 10.1016/j.medin.2012.12.001.
- Latour-Perez J, Fuset-Cabanes MP, Ruano Marco M, Del Nogal Saez F, Felices Abad FJ, Cuñat de la Hoz J. Uso de la estrategia invasiva precoz en el síndrome coronario agudo sin elevación de ST. La paradoja continúa. *Med Intensiva* 2012; 36:95-102.
- Felices-Abad F, Latour-Perez J, Fuset-Cabanes MP, Ruano-Marco M, Cunat-de la Hoz J, del Nogal-Saez F. Indicadores de calidad en el síndrome coronario agudo para el análisis del proceso asistencial pre e intrahospitalario. *Med Intensiva*. 2010; 34: 397-417.

Comunicaciones / Ponencias

- Susarte Juliá CM, Vigil Velis M, Barraza Aguirre E, Rivas Báez JA, Espinosa Berenguel JA y Palazón Sánchez AC. Métodos de reperfusión miocárdica y mortalidad intra-uci del SCACEST. Comparación de los datos corte ARIAM 2011 y un grupo histórico en un Hospital General. Póster oral presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Susarte Juliá CM, Vigil Velis M, Barraza Aguirre E, Rivas Báez JA, Espinosa Berenguel JA y Palazón Sánchez AC. Análisis de cambios demográficos en el SCA. Comparación de los datos corte ARIAM 2011 y un grupo histórico en un Hospital General. Póster oral presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Susarte Juliá CM, Vigil Velis M, Barraza Aguirre E, Rivas Báez JA, Espinosa Berenguel JA y Palazón Sánchez AC. SCASEST: comparación de los datos corte ARIAM 2011 y un grupo histórico en un Hospital General. Póster oral presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Fuentes Ponte M, Meyer García-Sipido E, Sánchez Casado M, Sanz Sanz CL, Flordelis Lasierra JL, Sánchez Sánchez EM, Benítez Ferreiro V, del Nogal Sáez F y Colaboradores del Grupo ARIAM. Diferencias en el diagnóstico, manejo y evolución en función del género en el síndrome coronario agudo que requiere ingreso en la UCI en la base de datos ARIAM. Póster oral presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.

- E. Meyer García-Sipido, C.L. Sanz Sanz, M. Fuentes Ponte, M. Sánchez Casado, J.L. Flordelis Lasierra, E.M. Sánchez Sánchez, V. Benítez Ferreiro, F. del Nogal Sáez y Colaboradores del Grupo ARIAM. Diferencias en comorbilidad, diagnóstico y desenlace en el síndrome coronario agudo que requiere ingreso en UCI en función del género. Datos del Registro ARIAM. Póster oral presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Gisbert García MT, Villarreal Tello E, Madrid López I, Vacacela Córdova K, Bonastre Mora J, Fuset Cabanes MP (a), Grupo ARIAMSEMICYUC. ¿Influye el tratamiento antitrombótico administrado y el intervencionismo coronario en la necesidad transfusional en pacientes con SCA? Póster oral presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Latour Pérez J, de Miguel Balsa E, Covés Orts FJ, Pino Izquierdo K, Corchero Rodríguez E, Civeira Murillo E, Ruiz Ruiz J, García Ochando L, Márquez de la Plata Panchana A, Grupo de investigadores de ARIAM-SEMICYUC. Administración prehospitalaria de aspirina en el síndrome coronario agudo con elevación de ST. Resultados del registro ARIAM-SEMICYUC. Póster presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Latour Pérez J, Pino Izquierdo K, Covés Orts FJ, de Miguel Balsa E, Gisbert García MT, Fernández González CJ, Díaz de Antoñana Saenz V, Portugal Rodríguez E, Alcoverro Pedrola JM, y Grupo de investigadores de ARIAM-SEMICYUC. Mortalidad evitable asociada al retraso de la trombolisis en el síndrome coronario agudo con elevación de ST. Resultados del registro ARIAM-SEMICYUC. Póster presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Latour Pérez J. Nuevas recomendaciones sobre la utilización de albúmina humana en la sepsis grave. Una evaluación crítica de la literatura. Póster presentado al XLVIII Congreso Nacional de SEMICYUC 2013. Tenerife, 10 de junio de 2013.
- Civeira Murillo E, Felices Abad F, Latour Pérez J, Ferrer Civeira M, Giner Smith LM. Utilización precoz de estatinas en el síndrome coronario agudo (SCA): resultados del Registro ARIAM-SEMICYUC. XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Zaragoza, 22/24 de mayo de 2013.
- De Miguel Balsa E, Baeza Román A, Pino Izquierdo K, Latour Pérez J, Covés Orts FJ, Alcoverro Pedrola JM, Pavía Pesquera MC, Felices Abad F, Calvo Embuena R, Grupo ARIAM-SEMICYUC. Determinantes de la estrategia invasiva precoz en mujeres con síndrome coronario agudo sin elevación de ST. Resultados del estudio ARIAM. Comunicación Oral presentada en el XLVII Congreso Nacional de SEMICYUC. Santander, 11 de junio de 2012.
- Baeza Román A, Latour Pérez J, De Miguel Balsa E, Pino Izquierdo K, Covés Orts FJ, García Ochando L, De la Torre Fernández MJ, Grupo ARIAM-SEMICYUC. Estrategia Invasiva Precoz en Pacientes Diabéticos con Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación de ST. Datos del estudio ARIAM. Póster presentado en el XLVII Congreso Nacional de SEMICYUC. Santander, 12 de junio de 2012.
- Latour Pérez J, Pino Izquierdo K, De Miguel Balsa E, Covés Orts FJ, Martín Rodríguez C, Gisbert García T, Fuset Cabanes MP, Del Nogal Sáez F, Grupo ARIAM-SEMICYUC. Presentación clínica y evolución a corto plazo de los pacientes con síndrome coronario agudo pre-tratados con nitratos. Resultados del estudio ARIAM. Comunicación Oral presentada en el XLVII Congreso Nacional de SEMICYUC. Santander, 11 de junio de 2012.
- Latour Pérez J. Presentación del Registro para el análisis de la atención al Infarto Agudo de Miocardio – ARIAM. Ponencia invitada al 6º Foro del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Madrid, 13 de noviembre de 2012.
- Latour-Pérez J, Fuset-Cabanes MP, J. CdlH, Felices Abad F, Del Nogal F, Ruano Marco M, et al. The association between the way of access to the hospital and delayed therapy in patients with acute ST-elevation acute coronary syndrome. IX Congreso de la federación Panamericana e Ibérica de Terapia Intensiva de Sociedades de Medicina Crítica y Terapia Intensiva (FEPIMCTI); 2011 29 de noviembre-3 de diciembre de 2011; Cartagena de Indias (Colombia); 2011.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA,
CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS



Paseo de la Reina Cristina 36,1ºD. 28014 Madrid
Tel.: +34 91 502 12 13 · Fax: +34 91 502 12 14
www.semicyuc.org · secretaria@semicyuc.org

DEPÓSITO LEGAL: M-2076-2014

ISBN: 978-84-941142-1-2