



ARIAM

ANÁLISIS DEL CORTE

2010

GRUPO DE TRABAJO DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIOLÓGICOS Y RCP

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA,
CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS

ARIAM ANÁLISIS DEL CORTE 2010

COORDINADORES

- José CUÑAT DE LA HOZ
- Frutos DEL NOGAL SÁEZ
- Francisco FELICES ABAD
- María Paz FUSET CABANES
- Jaime LATOUR PÉREZ
- Miguel Ignacio RUANO MARCO

DEPÓSITO LEGAL: M-37016-2011

ISBN: 978-84-615-4523-0

INVESTIGADORES POR COMUNIDADES Y CENTROS

ANDALUCÍA	
H. NUESTRA SEÑORA DE VALME (Sevilla)	Dolores Herrera Rojas Ana Loza Vázquez Antonio Campanario García José Antonio Sánchez Román María Marín Herrero Alejandro Úbeda Iglesias
ANDORRA	
H. DE NUESTRA SRA. DE MERITXELL (Andorra la Vella)	Antonio Margarit Ribas
ARAGÓN	
H. GRAL. SAN JORGE (Huesca)	Juan Carlos López Claver Lorenzo Labarta Monzón Jesús Escos Orta Aranzazu Lander Azcona Carlos Serón Arbeloa Isabel Garrido Ramírez de Arellano María Isabel Marquina Lacueva
H. CLÍNICO UNIV. LOZANO BLESÁ (Zaragoza)	Emilia Civeira Murillo Luis Mariano Giner Smith Luis Martín Villén
H. MAZ (Zaragoza)	Isabel Yuste Serrano
H. UNIV. MIGUEL SERVET (Zaragoza)	Joaquín Joven Lafont José Luis Ibáñez Lan Alejandra Morón Giménez
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	
H. VIRGEN DEL CAMINO (Pamplona/Iruña)	José Ramos Castro
CASTILLA Y LEÓN	
H. FELIPE II (Valladolid)	Juan José Sanz Hernán
H. UNIV. DEL RIO HORTEGA (Valladolid)	Marta García García Rubén Herrán Monge
CASTILLA LA MANCHA	
H. GRAL. DE CIUDAD REAL (Ciudad Real)	Carmen Martín Rodríguez. Mariana Portilla Botelho Alfonso Ambrós Checa

H. UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA	Elena Yáñez Parareda
H. SANTA BÁRBARA (Puertollano)	Francisca Prieto Valderrey Emilio Moreno Millán
CATALUNYA	
H. GRAL. DE L'HOSPITALET (L'Hospitalet de Llobregat)	José Julián Berrade Zubiri
H. DE SABADELL (Sabadell)	Consuelo Guía Rambla
HOSPITAL DE SANT BOI (S. Boi de Llobregat)	Alejandra Fernández Trujillo
H. GRAL. DE CATALUNYA (Sant Cugat del Vallès)	Elisabet Manero Caballero Rocío Toledo
H. DE TERRASSA (Terrassa)	Joaquín Amador Amerigo
COMUNIDAD VALENCIANA	
H. GRAL. UNIV. DE ALICANTE (Alicante/Alacant)	José Cánovas Robles Mónica Díaz Barranco Francisco Ángel Jaime Sánchez
H. UNIV. DE LA RIBERA (Alzira)	Lucia Arias Portaceli Ana Abalos García Martín Parejo Montell Juan Fernández Cabrera
H. GRAL. DE CASTELLÓ (Castellón de la Plana)	Patricia Casero Roig Susana Altaba Tena Amparo Ferrándiz Selles
H. GRAL. DE ELCHE (Elche/Elx)	Jaime Latour Pérez Eva de Miguel Balsa Francisco Javier Coves Orts
H. DE MANISES (Manises)	Mónica Talavera Peregrina
H. VEGA BAJA (Orihuela)	Cristina Portillo Requena
H. DE REQUENA	Carlos José Folgado Bisbal
H. DE SAGUNTO (Sagunto/Sagunt)	Regina Calvo Embuena
H. UNIV. SAN JUAN DE ALICANTE (Sant Joan d'Alacant)	Cristina Molla Jiménez
CLÍNICA QUIRÓN DE VALENCIA. (Valencia)	Javier Tornero López
H. ARNAU DE VILANOVA (Valencia)	Mercedes García Sanz Moisés Rico Sala Eugenia de la Fuente O'Connor
H. CLÍNICO UNIV. (Valencia)	Ricardo Oltra Chordá

H. UNIV. LA FE (Valencia)	M ^a Paz Fuset Cabanes Isabel Madrid López Karla Vacacela Cordova Esther Villarreal Tello
H. DE VINAROS (Vinaròs)	M ^a Desamparados Oliva Gimeno
EXTREMADURA	
H. SAN PEDRO DE ALCÁNTARA (Cáceres)	Eduardo Corchero Rodríguez Elena Gallego Curto Alberto Fernández Zapata Abilio Arrasqueta Llanes
H DON BENITO (Villanueva de la Serena)	Juan Diego Jiménez Delgado
H. DE MÉRIDA (Mérida)	Marcelo Pérez Arriaga Mercedes Antona Díez Guadalupe Borge Rodríguez
H. VIRGEN DEL PUERTO (Plasencia)	Eva Guerra Nevado Antón Arana Llanderal
H. DE ZAFRA (Zafra)	Miguel González Lara Hilario Badiola Villa
GALICIA	
H. XERAL DE LUGO (Lugo)	María Luisa Martínez Rodríguez Rebeca Álvarez-Lata
COMPLEJO HOSPITALARIO DE OURENSE	María José de la Torre Román Rodríguez Álvarez-Granada
H. MIGUEL DOMÍNGUEZ (Pontevedra)	Raúl José González González
LA RIOJA	
H. SAN PEDRO (Logroño)	M ^a de la Concepción Pavía Pesquera Lidia Martínez Camarero
MADRID	
H. UNIV. PRÍNCIPE DE ASTURIAS (Alcalá de Henares)	José Andrés Cambroner Galache Cristina Martínez Díaz
H. DEL HENARES (Coslada)	Inés Torrejón Pérez
H. DE FUENLABRADA (Fuenlabrada)	Mercedes Rubio Regidor Febechi Afamefule Afamefule
H. SEVERO OCHOA (Leganés)	Frutos del Nogal Sáez

H. LA MORALEJA (Madrid)	Miguel Ángel Palma Gámiz
PAÍS VASCO	
H. DE CRUCES (Barakaldo)	Katherine García Castillo Victoria Boado Varela
PRINCIPADO DE ASTURIAS	
H. SAN AGUSTÍN (Avilés)	Josefa Rengel Jiménez
REGIÓN DE MURCIA	
H. RAFAEL MÉNDEZ (Lorca)	Carlos Luis Albacete Moreno
H. GRAL. UNIV. REINA SOFÍA (Murcia)	Francisco Felices Abad Isabel Cremades Navalón Lisa Ortín Katnich Fátima Martínez-Lozano Aranaga José Luis Espinosa Berenguel César Palazón Sánchez Martín Vigil Velis
H. J.M. MORALES MESEGUER (Murcia)	Manuel José Párraga Ramírez José Antonio García Olivas Jesús Canovas Vera

PRINCIPALES ABREVIATURAS UTILIZADAS

AAG	Antiagregantes
AAS	Ácido acetilsalicílico
ACVA	Accidente cerebrovascular agudo
ADOS	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
CCV	Cirugía cardiovascular
ClCr	Aclaramiento de creatinina
DAI	Desfibrilador automático implantable
DLP	Dislipemia
EEF	Estudio electrofisiológico
ETE	Ecografía transesofágica
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
MP	Marcapasos
MPD	Marcapasos definitivo
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	Transtorno de conducción intraventricular
TRL	Trombolisis
TS	Taquicardia sinusal
TVS	Taquicardia ventricular sostenida

ÍNDICE

1. Presentación del Coordinador del GTCIC y RCP	8
2. Métodos	10
2.1. Ámbito de estudio y Criterios de Inclusión	10
2.2. Depuración de los datos	10
2.3. Análisis	11
3. Resultados	11
3.1. Centros participantes	11
3.2. Datos demográficos	14
3.3. Antecedentes:	15
3.3.1. Factores de riesgo coronario	15
3.3.2. Antecedentes patológicos	16
3.3.3. Tratamiento y procedimientos previos al ingreso	17
3.4. Fase prehospitalaria	18
3.4.1. Forma de acceso	18
3.4.2. Intervalos de acceso	19
3.4.3. Calidad de la atención pre-hospitalaria	20
3.5. Ingreso hospitalario	23
3.5.1. ECG inicial	23
3.5.2. Características clínicas al ingreso	25
3.5.3. Reperusión coronaria	27
3.5.4. Tratamiento Médico	30
3.5.5. Evolución clínica	32
3.5.6. Calidad de la atención hospitalaria	34
4. Comentarios finales	35

1. Presentación

En el año 2010 se creó la Plataforma PLARSE (Plataforma de registros de SEMICYUC), como forma de poder tener de manera unificada en un solo lugar los registros de la Sociedad.

Se comenzó esta plataforma con el registro ARIAM y con otro ciertamente relacionado RECCMI (Registro de Cirugía Cardíaca de Medicina Intensiva).

Ambos registros se engloban dentro del ámbito del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP (GTCIC y RCP).

El Registro ARIAM comenzó allá por el año 1994 en Andalucía Oriental, como forma de analizar el retraso en el tratamiento del Infarto Agudo de Miocardio. Tras diferentes versiones y otras tantas vicisitudes queda configurado en esta plataforma, siendo un registro de la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA, CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS (SEMICYUC).

En la andadura de este registro se han ido eliminando diferentes conceptos e introduciendo otros a tenor de los cambios producidos en el conocimiento del SCA. Hemos pasado de un registro en el que fundamentalmente se contemplaban los tiempos, a un registro donde lo que se contempla poco a poco es la calidad de los procedimientos y de los tratamientos. Buena medida de ello fueron los indicadores de calidad que diseñó nuestro compañero el Dr. F. Felices y que fueron publicados en la Revista Medicina Intensiva.¹

Se han ido reduciendo los ítems considerados no trascendentes para facilitar la labor de cumplimentación de los investigadores.

Finalmente se ha pasado de un registro continuo a un registro temporal en forma de un corte anual de 3 meses. No obstante, aquellos investigadores que lo desean realizan un registro continuo.

El año 2010 tuvo algunos problemas con el soporte informático que dificultó la labor de los investigadores y que se fueron corrigiendo. Por dicho motivo, algunos centros vieron su labor dificultada.

Somos conscientes de estos problemas. Todo el equipo de coordinación quiere expresar su pesar a la vez que pide disculpas a todos los investigadores por las dificultades que acarreó el malfuncionamiento de algunas estructuras.

En el corte del año 2010 un total de 43 Hospitales participaron en el registro con un total de 1379 pacientes. Se excluyeron centros cuyo número de pacientes incluidos fueron inferiores a 4. Así mismo, se excluyeron otros pacientes no identificables.

Debido a los problemas habidos con el programa informático, una serie de hospitales dejaron de introducir

¹ Felices-Abad F, Latour-Perez J, Fuset-Cabanes MP, Ruano-Marco M, Cuñat-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

pacientes, habiéndose resentido el registro por dicho motivo.

Todos estos incidentes se han resuelto a lo largo del año 2010 para poder efectuar un registro sin problemas en el año 2011.

Queremos una vez más agradecer a todos los participantes su esfuerzo, esperando que para el año 2011 se incremente el número de centros participantes.

Así mismo, queremos manifestar a todos los investigadores que es intención de los coordinadores del registro garantizar que todas aquellas personas que tengan interés en poder realizar trabajos de investigación con la base de datos puedan realizarlos; para ello, deberán solicitarlo al coordinador Nacional de ARIAM.

Los investigadores ARIAM recibirán, tras los cortes anuales, una certificación de su estado de investigador en el Registro, firmado por el Presidente de la SEMICYUC y el Coordinador Nacional de ARIAM. Por dicho motivo se solicitará a cada centro, en su momento el nombre de todos los investigadores.

Se ha creado una lista de distribución de investigadores ARIAM, mediante la cual nos podremos comunicar con facilidad. Si alguna de las personas que participa en el Registro ARIAM no desea estar incluido en la lista de distribución, deberá decirlo a fin de que sea retirado de la lista.

2. Métodos

2.1. Ámbito del estudio y criterios de inclusión

Se consideraron para inclusión en el estudio todos los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos participantes durante el periodo de reclutamiento (1 de abril a 15 de julio de 2010).

Se excluyeron a posteriori los pacientes no asignados a un centro identificable (30 pacientes) y los pertenecientes a centros que ingresaron menos de 4 pacientes (13 pacientes adicionales, procedentes de 6 centros).

Finalmente, la base de datos estuvo constituida por 1.379 pacientes.

2.2. Depuración de la base de datos

Una vez seleccionados los pacientes se hizo un análisis descriptivo de las principales variables para detectar valores fuera de rango, que se consideraron como "datos no disponibles" (*missing*).

Adicionalmente, los intervalos de tiempo entre el comienzo de los síntomas y la reperfusión superiores a 2880 minutos se censuraron por la derecha pero no fueron excluidos del estudio.

2.3. Análisis

Como regla general, los resultados se presentan de forma agregada (para todos los pacientes) y de forma desagregada, con los datos por separado para 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) y las curvas de supervivencia (tiempo hasta la aparición del evento) estimadas por el método de Kaplan-Meier.

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 se realizaron mediante un test t para muestras independientes siempre que se cumplieran las asunciones del test. En caso contrario se utilizó 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 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. Centros participantes

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR CENTROS

CENTRO	Registros	Relativo%
H. General Ciudad Real	92	6,7
H. La Fe, Valencia	74	5,4
H. S. Pedro Alcántara. Cáceres	74	5,4
H. Cruces, Baracaldo	67	4,9
H. Princ. Asturias, Madrid	56	4,1
H.U. Guadalajara	53	3,8
H.G.U. Elche, Alicante	51	3,7
H.G. Castelló	50	3,6
H. Fuenlabrada, Madrid	48	3,5
H.C.U. Lozano Blesa, Zaragoza	46	3,3
H. Manises, Valencia	44	3,2
H. Virgen Puerto. Plasencia. Cáceres	43	3,1
Complejo Hospitalario Ourense	42	3,0
H.G.U. Reina Sofía, Murcia	42	3,0
H. Lorca, Murcia	36	2,6
H. S. Agustín, Avilés, Asturias	34	2,5
H.G. L'Hospitalet	34	2,5
H. Sagunt, Valencia	33	2,4
H. de la Ribera, Alzira, Valencia	33	2,4
H. Arnau, Valencia	31	2,2
H. S. Jorge, Huesca	31	2,2
H. Valme, Sevilla	29	2,1
H. Severo Ochoa, Leganés, Madrid	28	2,0
H. Vinaròs, Castellón	27	2,0
H.U. San Juan, Alicante	27	2,0
H. de Mérida, Badajoz	26	1,9
H. Vega Baja, Orihuela, Alicante	25	1,8
H. Río Hortega, Valladolid	25	1,8
H. Terrassa, Cataluña	19	1,4
H. La Moraleja, Madrid	19	1,4

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR CENTROS (CONTINUACIÓN)

CENTRO	Registros	Relativo%
H. Sabadell, Cataluña	18	1,4
H.G. Catalunya, Sant Cugat del Vallés	16	1,2
H. Clínico, Valencia	14	1,0
H. Nuestra S ^a . Meritxell, Andorra	14	1,0
H. Requena, Valencia	13	0,9
H.G.U. Alicante	13	0,9
H. Sta Bárbara, Puertollano	12	0,9
H. Zafra	11	0,8
H. Henares, Madrid	9	0,7
H. Maz, Zaragoza	6	0,4
H. Morales Meseguer, Murcia	6	0,4
H. Don Benito	4	0,3
H. M. Domínguez, Pontevedra	4	0,3
TOTAL	1379	100,0 = 100%

⁽¹⁾ Se excluyen los centros que registraron menos de 4 pacientes

TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS⁽¹⁾

Comunidad	nº Centros	Registros	Relativo %
C Valenciana	13	435	31,5
Madrid	5	160	11,6
Extremadura	5	158	6,1
Castilla La Mancha	3	157	11,4
Andalucía ⁽¹⁾	1	29	7,5
Catalunya	4	87	6,3
Murcia	3	84	6,1
Aragón	3	83	6,0
Euskadi	1	67	4,9
Galicia	2	46	3,3
Asturias	1	34	2,5
Castilla León	1	25	1,8
Andorra	1	14	1,0
TOTAL	43	1379	100%

⁽¹⁾ Se excluyen los centros que han incluido menos de 4 pacientes.

3.2. Datos demográficos

TABLA 3: DATOS DEMOGRÁFICOS Y PROCEDENCIA

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Número de pacientes	(n = 1.374)	(n = 709)	(n= 665)	
Edad: Mediana (P25-P75)	66 (55-76)	64(54-75)	68 (58-77)	P = 0,0002
Sexo femenino (%)	327/1.379 (23,7%)	142/ 712 (19,9%)	185/ 667 (27,7%)	P = 0,0007
Procedencia				P < 0,0001
• Consultas ext.	1/1314 (0,1%)	0/683 (0%)	1/631 (0,2%)	
• Hemodinámica	153/1314 (11,6%)	133/683 (19,5%)	20/631 (3,2%)	
• Ingreso Directo	41/1314 (3,1%)	37/683 (5,4%)	4/631 (0,6%)	
• Otro hospital	147/1314 (11,2%)	89/683 (13,0%)	58/631 (9,2%)	
• Otros	4/1314 (0,3%)	2/683 ((0,3%)	2/631 (0,3%)	
• Planta	71/1314 (5,4%)	18/683 (2,6%)	53/631 (8,4%)	
• Quirófano	3/1314 (0,2%)	0/683 (0%)	3/631 (0,5%)	
• Urgencias	894/1314 (68,0%)	404/683 (59,2%)	490/631 (77,7%)	

FIGURA 1: DISTRIBUCIÓN POR EDAD (SCACEST)

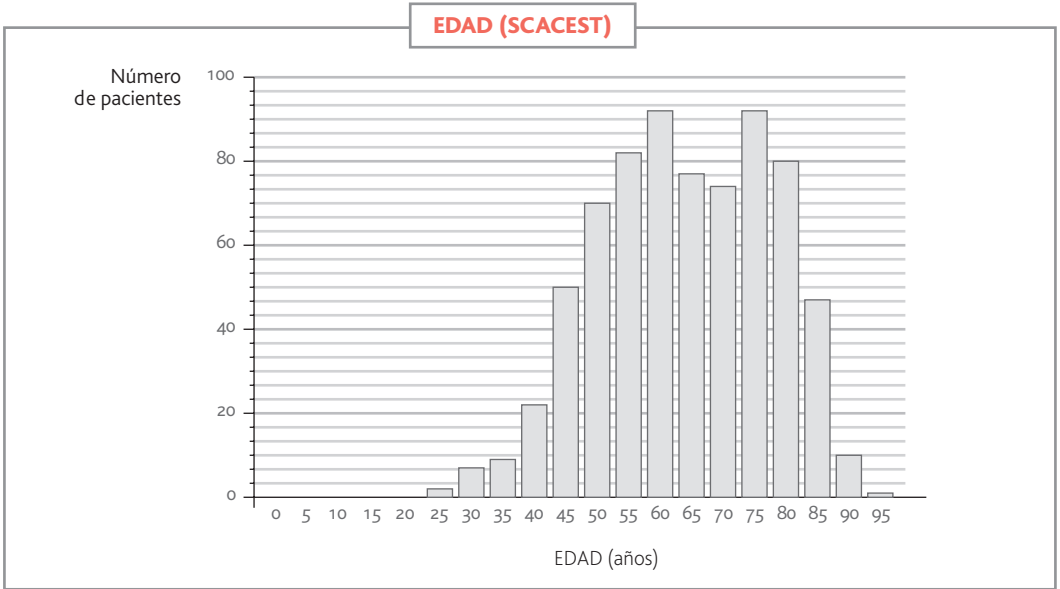
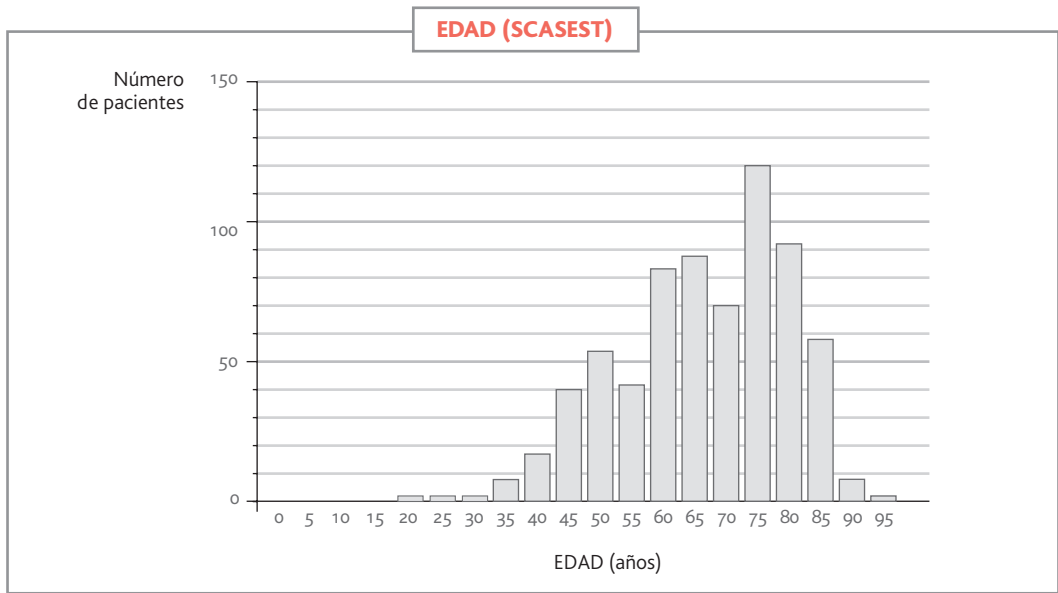


FIGURA 2: DISTRIBUCIÓN POR EDAD (SCAEST)



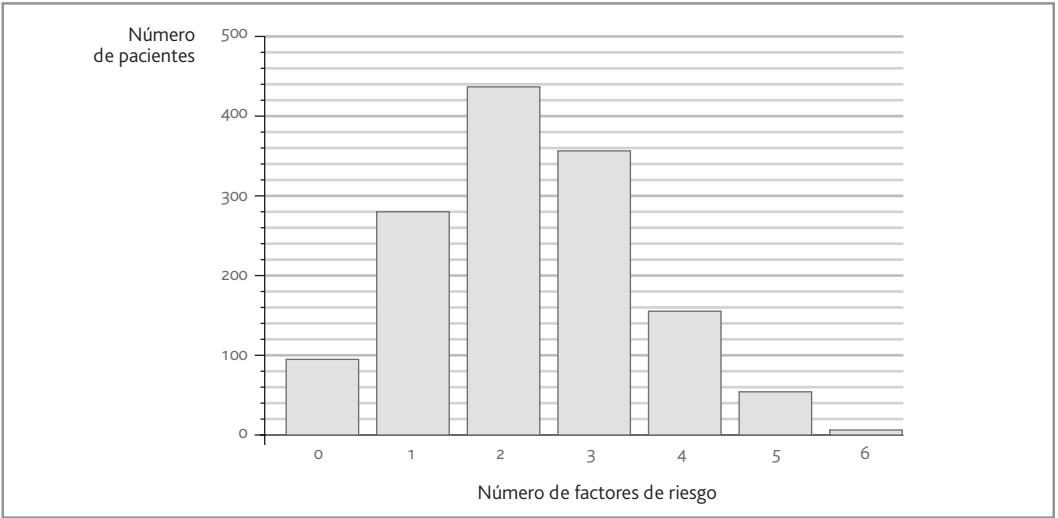
3.3. Antecedentes

3.3.1. Factores de Riesgo Coronario

TABLA 4: FACTORES DE RIESGO CORONARIO

	totales	SCAEST	SCAEST	P
Tabaco	701/1331 (52,7%)	380/685 (55,5%)	321/646 (49,7%)	P = 0,03 47
• No	630/1331 (47,3%)	305/685 (44,5%)	325/646 (50,3%)	
• Exfumador	261/1331 (19,6%)	104/685 (15,2%)	157/646 (24,3%)	
• Fumador	440/1331 (33,1%)	276/685 (40,3%)	164/646 (25,4%)	
HTA	824/1364 (60,4%)	391/706 (55,4%)	433/658 (65,8%)	P < 0,0001
DLP	644/1364 (47,2%)	304/706 (43,1%)	340/658 (51,7%)	P = 0,0015
Hª familiar	131/1364 (0,6%)	71/706 (10,1%)	60/658 (9,1%)	P = 0,5568
Diabetes	391/1364 (28,7%)	173/706 (24,5%)	218/658 (33,1%)	P = 0,0004
Obesidad	435/1375 (31,6%)	238/711 (33,5%)	197/664 (29,7%)	P = 0,1295

FIGURA 3: NÚMERO DE FACTORES DE RIESGO POR PACIENTE

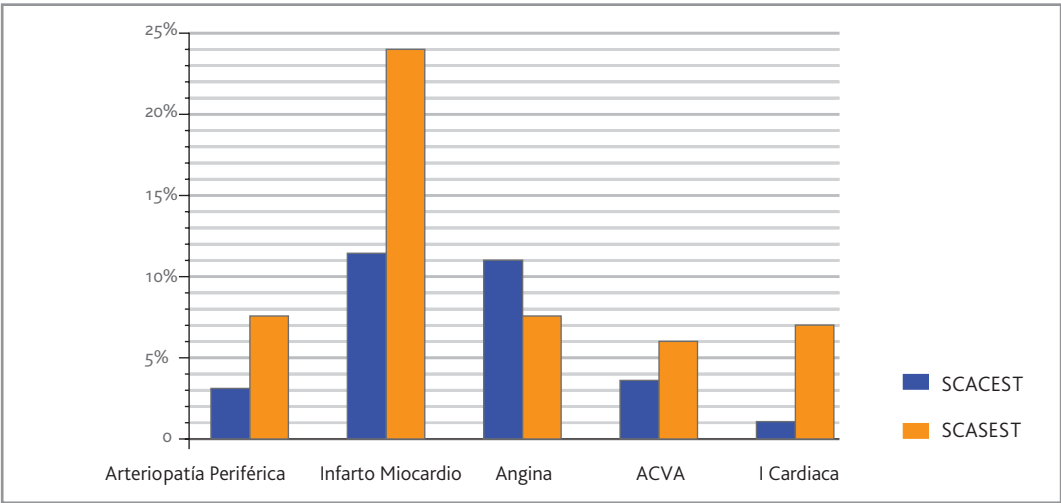


3.3.2. Antecedentes Patológicos

TABLA 5: ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

	totales	SCACEST	SCASEST	P
Arteriopatía perifer. (%)	71/1364 (5,2%)	22/706 (3,1%)	49/658 (7,5%)	P = 0,0003
Infarto de miocardio	236/1364 (17,3%)	81/706 (11,5%)	155/658 (23,6%)	P < 0,0001
Angina	212/1364 (15,5%)	78/706 (11,1%)	134/658 (20,4%)	P < 0,0001
ACVA	65/1364 (4,8%)	24/706 (3,4%)	41/658 (6,2%)	P = 0,0142
Insuficiencia cardíaca	55/1364 (4,0%)	8/706 (1,1%)	47/658 (7,1%)	P < 0,0001

FIGURA 4: ANTECEDENTES PATOLÓGICOS



3.3.3. Tratamiento y procedimientos previos

TABLA 6: TRATAMIENTO PREVIO

Tratamiento previo	Totales	SCACEST	SCASEST	p
AAS	360/1364 (26,4%)	145/706 (20,5%)	215/658 (32,7%)	P < 0,0001
Clopidogrel	126/1364 (9,2%)	39/706 (5,5%)	87/658 (13,2%)	P < 0,0001
Anticoagulantes	63/1364 (4,6%)	16/706 (2,3%)	47/658 (7,1%)	P < 0,0001
Beta Bloqueantes	247/1364 (18,1%)	84/706 (11,9%)	163/658 (24,8%)	P < 0,0001
IECA/ARA II	434/1364 (31,8%)	176/706 (24,9%)	258/658 (39,2%)	P < 0,0001
Insulina (sola/comb)	127/1379 (9,2%)	49/712 (6,9%)	78/665 (11,7%)	P = 0,002
ADOS (solos/ comb)	271/1379 (19,7%)	124/712 (17,4%)	147/665 (22,0%)	P = 0,0308
Hipolipemiantes	441/1364 (32,3%)	184/706 (26,1%)	257/658 (39,1%)	P < 0,0001
Nitratos	123/1364 (9,0%)	30/706 (4,3%)	93/658 (14,1%)	P < 0,0001
Calcio-antagonistas	159/1364 (11,7%)	84/706 (11,9%)	75/658 (11,4%)	P = 0,7738

TABLA 7: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS/TERAPÉUTICOS PREVIOS

	Totales	SCACEST	SCASEST	p
Eco Transtorácico	254/1364 (18,6%)	79/706 (11,2%)	175/658 (26,6%)	P < 0,0001
Test de isquemia	90/1364 (6,6%)	33/706 (4,7%)	57/658 (8,7%)	P = 0,003
Coronariografía	210/1364 (15,4%)	64/706 (9,1%)	146/658 (22,2%)	P < 0,0001
ICP	114/1364 (8,4%)	39/706 (5,5%)	75/658 (11,4%)	P < 0,0001
Marcapasos	22/1364 (1,6%)	4/ 706 (0,6%)	18/658 (2,7%)	P = 0,0015
DAI	4/1364 (0,3%)	1/706 (0,1%)	3/658 (0,5%)	P = 0,2834
Isótopos	13/1364 (1,0%)	3/706 (0,4%)	10/658 (1,5%)	P = 0,0376
CCV	39/1364 (2,9%)	5/706 (0,7%)	34/658 (5,2%)	P < 0,0001

3.4. Fase pre-hospitalaria

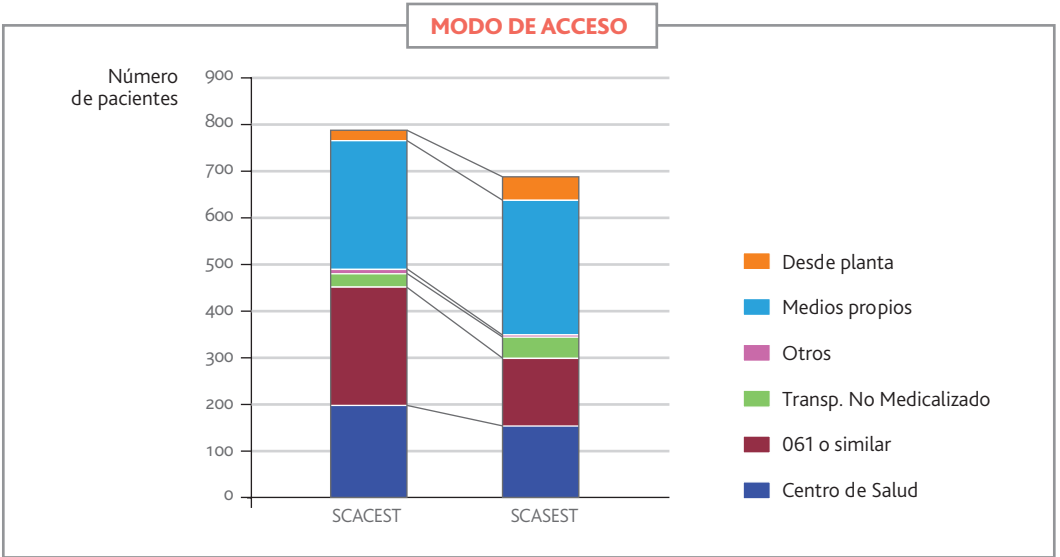
3.4.1. Forma de acceso

TABLA 8: MODO DE ACCESO AL HOSPITAL

	TOTALES	SCACEST	SCASEST	p
Sistema sanitario (*)	709/1347 (52,6%)	397/695 (57,1%)	312/652 (47,9%)	P < 0,0001
• Centro de salud	349/709 (49,2%)	198/397 (49,9%)	151/312 (48,4%)	
• 061 o similar	420/709 (52,9%)	265/397 (66,8%)	155/312 (49,7%)	
• Transporte Sanitario no medicalizado	62/709 (8,7%)	26/397 (6,6%)	36/312 (11,5%)	
• Otros	11/709 (1,6%)	8/397 (2,0%)	3/312 (1,0%)	
Medios propios	561/1347 (41,7%)	274/695 (39,4%)	287/652 (44,0%)	
Proceden de planta	77/1347 (5,7%)	24/695 (3,5%)	53/652 (8,1%)	

(*) Las 4 opciones no son excluyentes

FIGURA 5: MODO DE ACCESO AL HOSPITAL



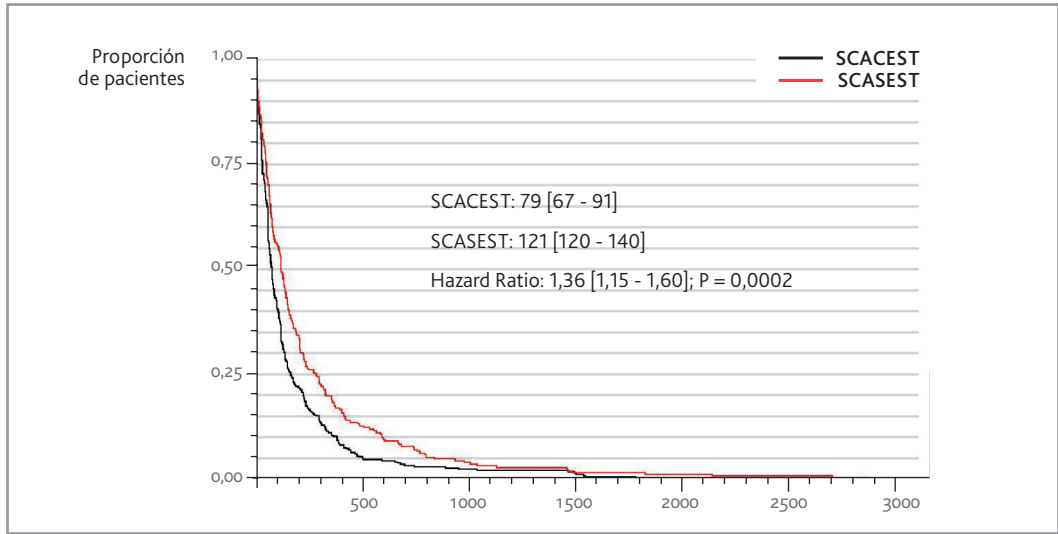
3.4.2. Intervalos de acceso

TABLA 9: INTERVALOS DE ASISTENCIA PRE-HOSPITALARIA (EN MINUTOS) EN PACIENTES CON SCA QUE UTILIZAN EL SISTEMA SANITARIO⁽¹⁾

Intervalos de asistencia (minutos)	TOTALES	SCACEST	SCASEST	P(2)
Inicio síntomas- ECG pre-hospitalario (t ₀ -t ₁)	90 (42,5-219,5) (n = 572)	79 (33-165) (n = 331)	121 (53-285) (n = 241)	0,0002
Primer ECG -Llegada al centro (t ₁ -t ₂)	59 (32-91) (n = 425)	60 (34-91) (n = 225)	55 (31-91,5) (n = 200)	0,4558
Inicio síntomas-Llegada al centro (t ₀ -t ₂)	157 (101-295) (n = 599)	146 (90-260) (n = 303)	170,5 (108-356,5) (n = 296)	0,0082

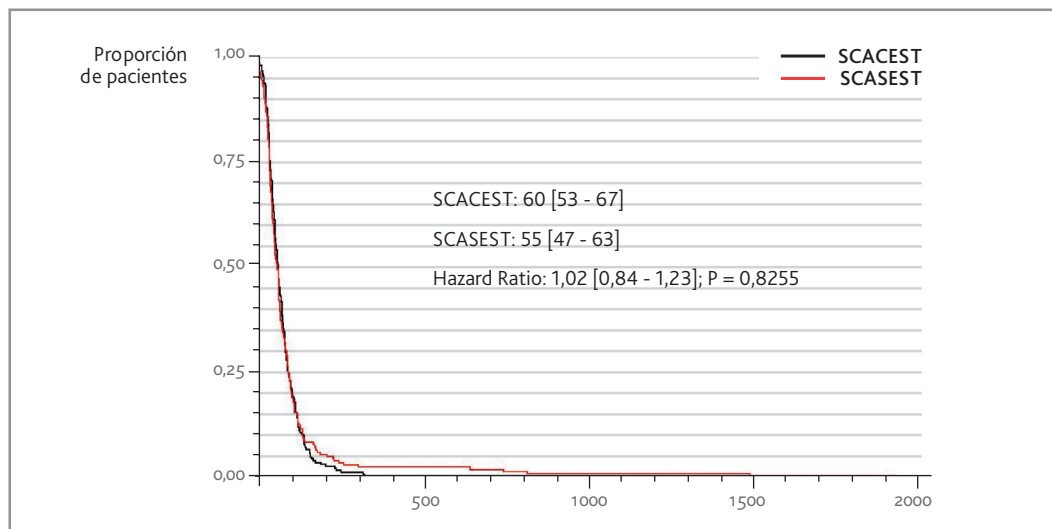
⁽¹⁾ Los intervalos de asistencia se reflejan en minutos (mediana y percentiles 25,75). Valores de p obtenidos mediante el test de Mann-Whitney

FIGURA 6: TIEMPO SÍNTOMAS-1º ECG EN PACIENTES QUE ACUDEN POR SISTEMA SANITARIO



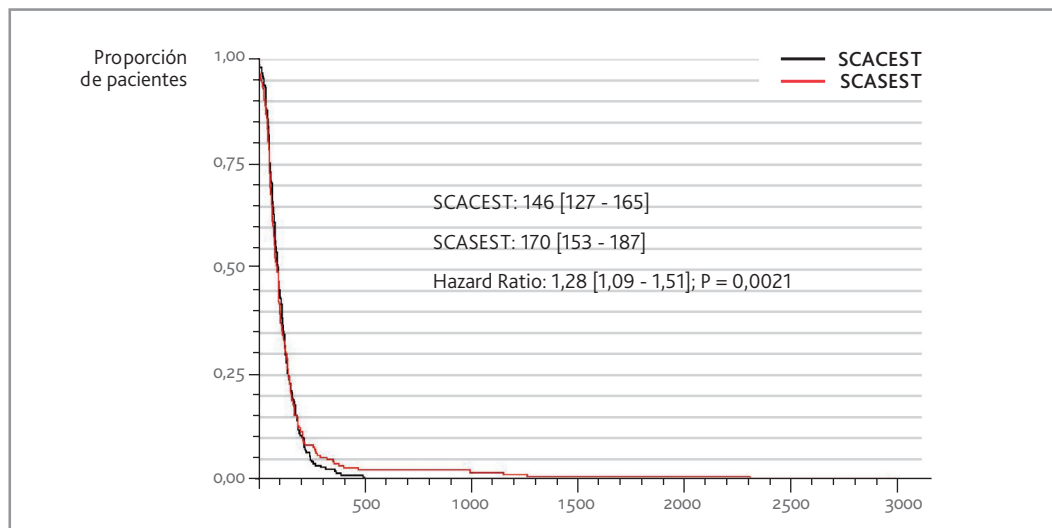
Los resultados se expresan como medianas/hazard ratio [intervalo de confianza al 95%]

FIGURA 7: TIEMPO 1º ECG - LLEGADA AL CENTRO EN PACIENTES QUE ACUDEN POR SISTEMA SANITARIO



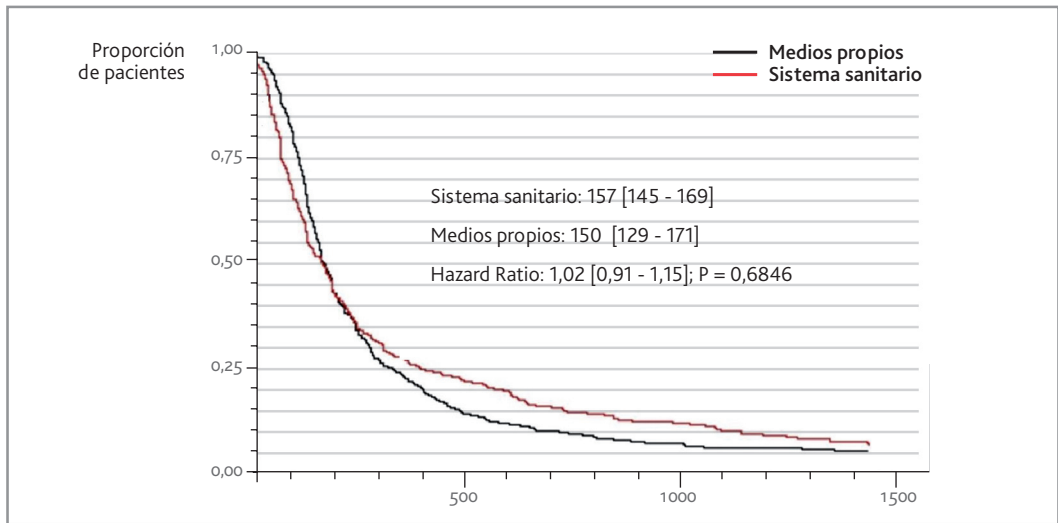
Los resultados se expresan como medianas/hazard ratio [intervalo de confianza al 95%]

FIGURA 8: TIEMPO SÍNTOMAS - LLEGADA AL CENTRO EN PACIENTES QUE ACUDEN POR SISTEMA SANITARIO



Los resultados se expresan como medianas/hazard ratio [intervalo de confianza al 95%]

FIGURA 9: TIEMPO SÍNTOMAS – LLEGADA AL CENTRO SEGÚN LA FORMA DE ACCESO (SISTEMA SANITARIO VS. MEDIOS PROPIOS)



Los resultados se expresan como medianas/hazard ratio [intervalo de confianza al 95%]

FIGURA 10: TIEMPO SÍNTOMAS – LLEGADA AL CENTRO (CUARTILES) SEGÚN LA FORMA DE ACCESO

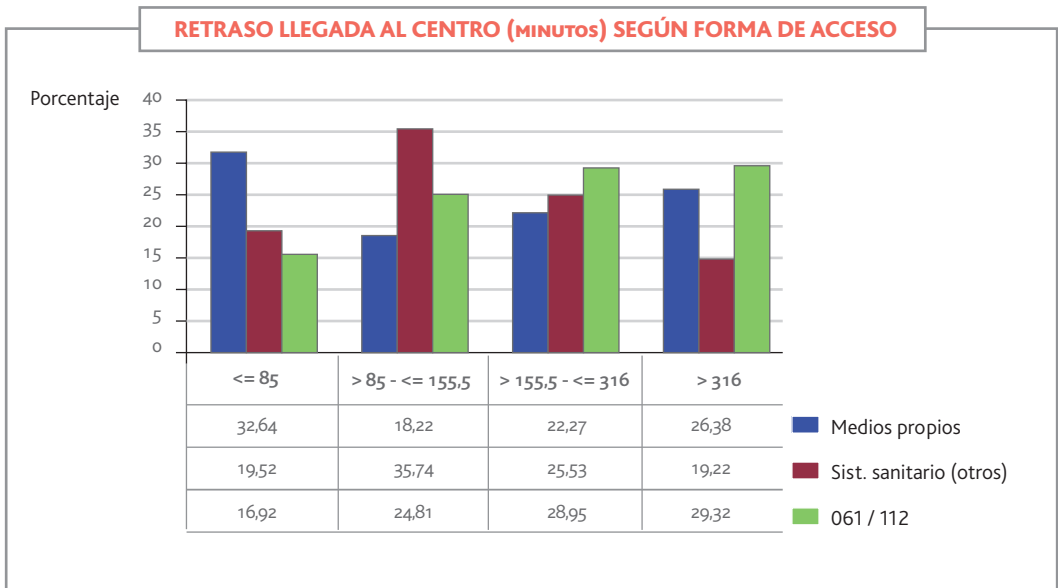
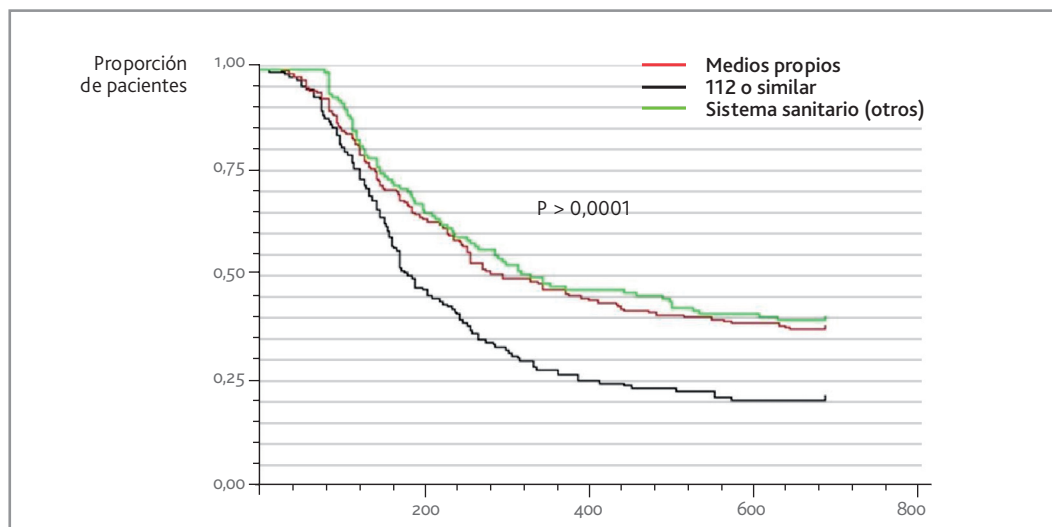


FIGURA 10B: TIEMPO SÍNTOMAS – REVASCULARIZACIÓN EN SCACEST SEGÚN LA FORMA DE ACCESO


3.4.3. Calidad de la atención pre-hospitalaria

TABLA 11: CALIDAD DE LA ATENCIÓN PRE-UCI SEGÚN MEDIO UTILIZADO (PACIENTES QUE ACUDEN POR EL SISTEMA SANITARIO)

	Médico	C Salud	Tr Sanit NM	061-similar	Urgencias
ECG	29/64 (45,3%)	281/349 (80,5%)	5/62 (8,1%)	291/420 (69,3%)	540/621 (87,0%)
Nitroglic.	32/64 (50,0%)	185/349 (53,0%)	2/62 (0,3%)	205/420 (48,8%)	317/621 (51,0%)
Analgesia	10/64 (15,6%)	57/349 (16,3%)	2/62 (0,3%)	180/420 (42,9%)	200/621 (32,2%)
AAS/AAG	20/64 (31,3%)	138/349 (39,5%)	1/62 (0,2%)	202/420 (48,1%)	224/621 (36,1%)
Oxígeno	10/64 (15,6%)	83/349 (23,8%)	13/62 (21,0%)	299/420 (71,2%)	472/621 (76,0%)
Monitoriz	12/64 (18,8%)	74/349 (21,2%)	6/62 (9,7%)	344/420 (81,9%)	533/621 (85,9%)
Vía ven.	12/64 (18,8%)	102/349 (29,2%)	4/62 (6,5%)	298/420 (71,0%)	233/621 (37,5%)

TABLA 12: CALIDAD DE LA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA SEGÚN TIPO DE SÍNDROME CORONARIO ⁽¹⁾

	TODOS	SCACEST	SCASEST	P
ECG	543/1347(47,2%)	328/695 (47,2%)	215/652 (33,0%)	P < 0,0001
Nitroglic	465/1347 (34,5%)	286/695 (41,2%)	179/652 (27,5%)	P < 0,0001
Analgesia	237/1347 (17,6%)	169/695 (24,3%)	68/652 (10,4%) 652	P < 0,0001
AAS/AAG	388/1347 (28,8%)	265/695 (38,1%)	123/652 (18,9%) 652	P < 0,0001
Oxigeno	383/1347 (28,4%)	241/695 (34,7%)	142/652 (21,8%)	P < 0,0001
Monitoriz	409/1347 (30,4%)	268/695 (38,6%) (38,6%) 695	141/652 (21,6%)	P < 0,0001
Vía ven.	422/1347 (31,3%)	278/695 (40,0%)	144/652 (22,1%)	P < 0,0001

(1) Administrada por el propio paciente, médico, centro de salud, 061, TNM

3.5. Fase Hospitalaria

3.5.1. ECG al ingreso

TABLA 13: ECG INICIAL

SCACEST		SCASEST	
Elevación ST<2 mm	140/692 (20,2%)	0: ECG normal	81/607 (13,3%)
Elevación ST > 2 mm	540/692 (78,0%)	1: Inversión de T	125/607 (20,6%)
BRI nuevo	12/692 (1,7%)	2: Descenso ST <2 mm	167/607 (27,5%)
		3: Descenso ST > 2 mm	152/607 (25,0%)
		4: Tronco	17/607 (2,8%)
		5: Elev Transitoria ST	65/607 (10,7%)

FIGURA 11: CAMBIOS DE ST EN EL SCACEST

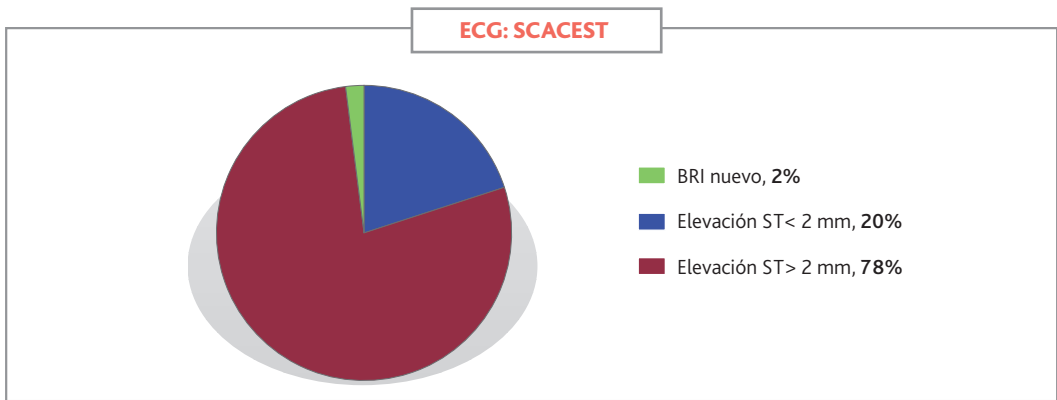


FIGURA 12: CAMBIOS DE ST-T EN EL SCASEST

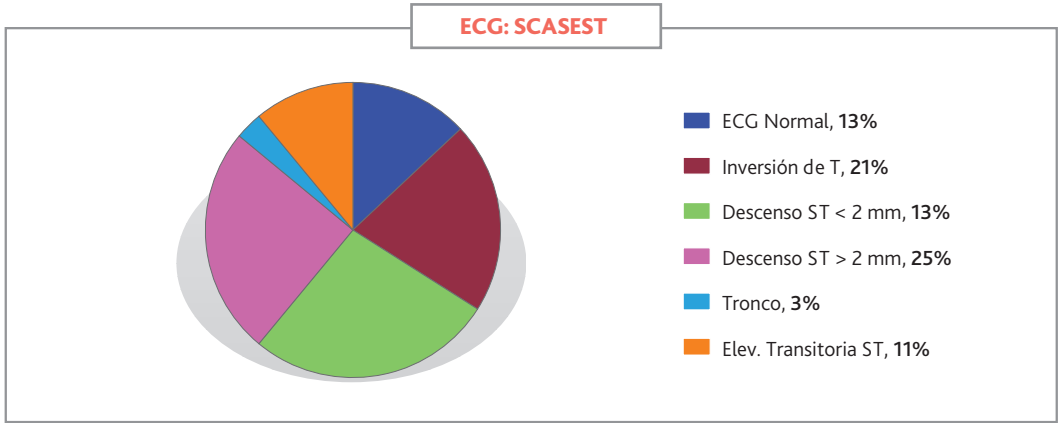


FIGURA 13: SCASEST: LOCALIZACIÓN DEL INFARTO

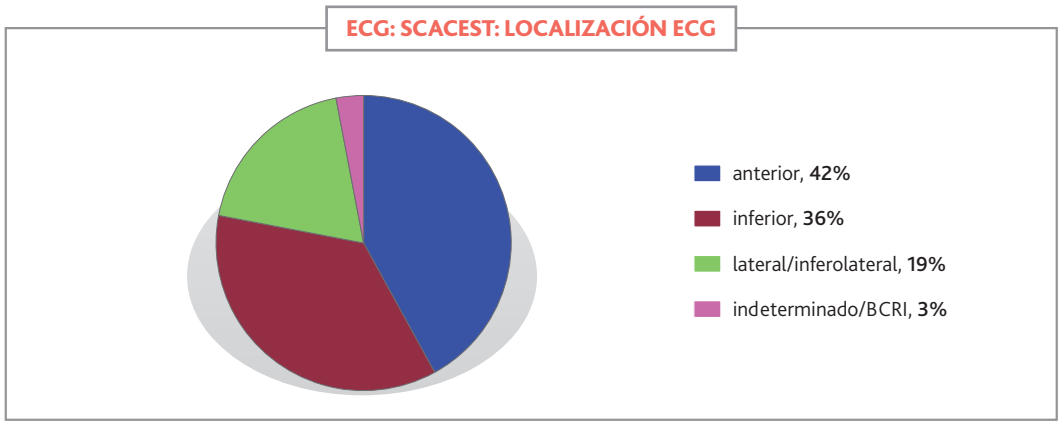


TABLA 14: ECG AL INGRESO: TRASTORNOS DEL RITMO

	TODOS	SCASEST	SCASEST	p
RSN	915/ 1238 (73,9%)	457/640 (71,4%)	458/598 (76,6%)	P = 0,0006
TS	33/1342 (2,5%)	19/696 (2,7%)	14/646 (2,2%)	P = 0,506
FA	111/1342 (8,3%)	44/696 (6,3%)	67/646 (10,4%)	P = 0,0071
TVS	32/1342 (2,4%)	20/696 (2,9%)	12/646 (1,9%)	P = 0,2229
FV	45/1342 (3,4%)	34/696 (4,9%)	11/646 (1,7%)	P = 0,0012
Asistolia	8/1342 (0,6%)	8/696 (1,2%)	0/646 (0,0%)	P = 0,0063
DEM	5/1342 (0,5%)	3/696 (0,4%)	2/646 (0,3%)	P = 0,7152
TCIV agudo	5/1342 (0,4%)	1/696 (0,1%)	4/646 (0,6%)	P = 0,1531
Brad. Sintomática	41/1342 (3,1%)	33/696 (4,7%)	8/646 (1,4%)	P = 0,0002
BAVC/alto grado	30/1342 (2,2%)	25/696 (3,6%)	5/646 (0,8%)	P = 0,0005

3.5.2. Características clínicas al ingreso

TABLA 15: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS AL INGRESO

	TOTALES	SCACEST	SCASEST	p
Escala TIMI: • n • media (ds) • mortalidad predicha % (ds)	--	n = 712 3,0 (2,4) 7,0 (7,8) ¹	n = 667 2,5 (1,3) 1,8 (1,6) ²	-- -- P < 0,0001
GRACE : • n • media (ds) • mortalidad predicha % (ds)	n = 1168 133,2 (38,8) 4,2 (7,3) ³	n = 598 139,1 (36,7) 4,8 (7,6) ³	n = 570 126,9 (40,0) 3,7 (6,9) ³	-- -- P < 0,0001
Killip al ingreso (%) • I • II • III • IV	968/1338 (72,4%) 257/1338 (19,2%) 76/1338 (5,7%) 37/1338 (2,8%)	516/693 (74,5%) 129/693 (18,6%) 24/693 (3,5%) 24/693 (3,5%)	452/645 (70,1%) 128/645 (19,8 %) 52/645 (8,1%) 13/645 (2,0%)	P = 0,0011
ClCr >60 ml/min <60 ml/min <30 ml/min	725/1002 (72,4%) 207/1002 (20,7%) 70/1002 (7,0%)	408/531 (76,8%) 97/531 (18,3%) 26/531 (4,9%)	317/471 (67,3%) 110/471 (23,4%) 44/471 (9,3%)	P = 0,0013
Riesgo hemorrágico n media (ds)	n = 1379 1,1 (1,2)	n = 712 0,95 (1,1)	n = 667 1,2 (1,2)	-- -- P < 0,0001

(1) Mortalidad a los 30 días. (2) Mortalidad a los 14 días. (3) Mortalidad hospitalaria

FIGURA 14: GRUPO DE KILLIP AL INGRESO

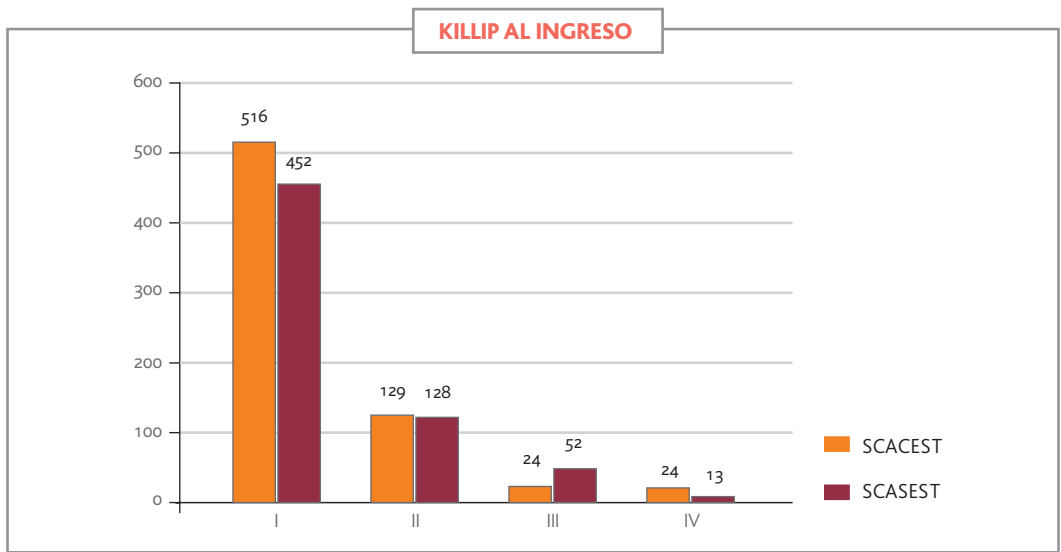


FIGURA 15: PUNTUACIÓN GRACE

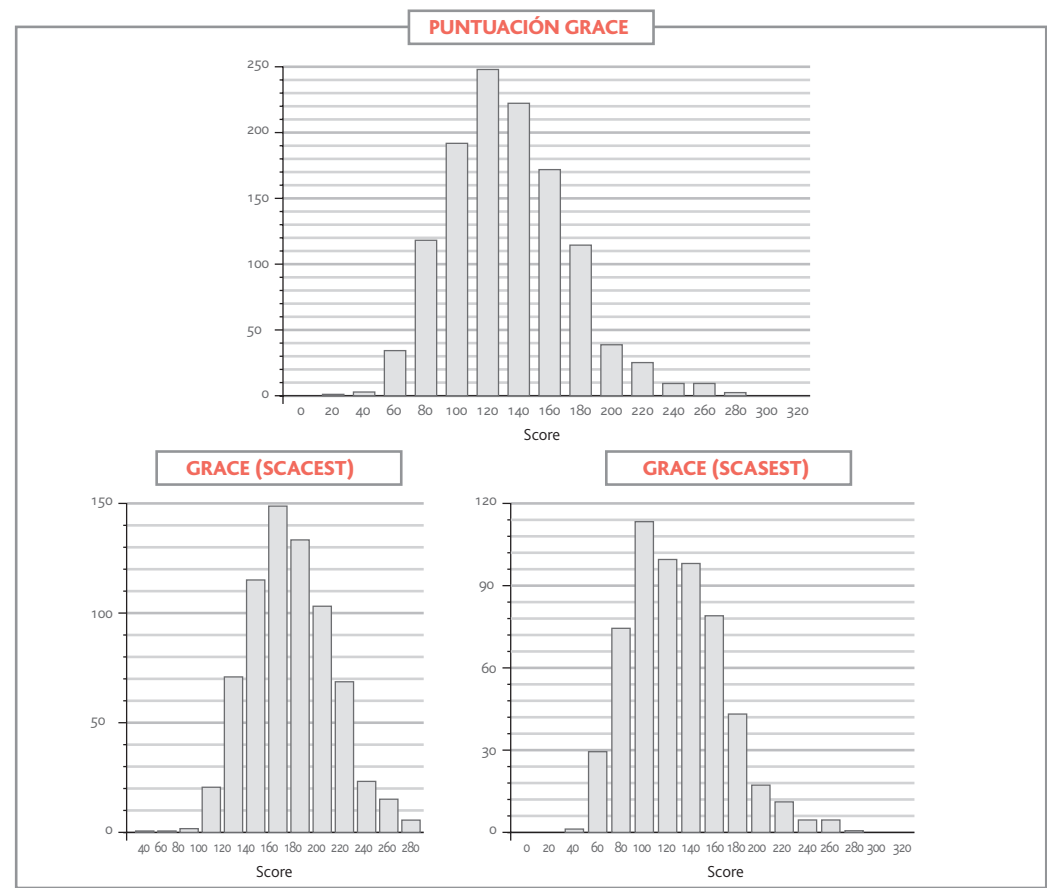
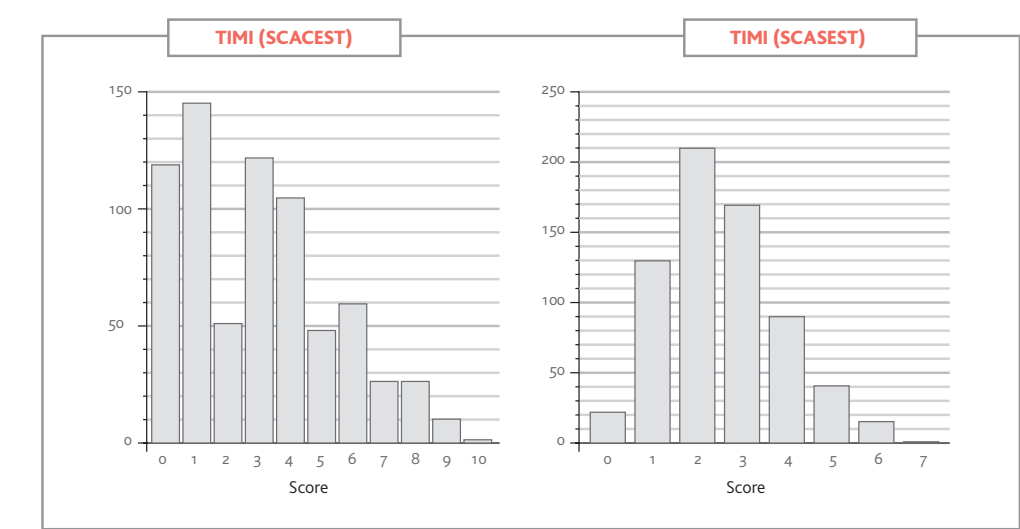


FIGURA 16: PUNTUACIÓN TIMI



3.5.3. Reperusión coronaria.

TABLA 16: MÉTODO DE REPERFUSIÓN EN EL SCACEST

MÉTODO	SCACEST (TODOS)
NO REALIZADA	148/693 (21,4%)
TROMBOLISIS	247/693 (35,6%)
ICP PRIMARIA	298/693 (43,0%)

FIGURA 17: LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA TROMBOLISIS

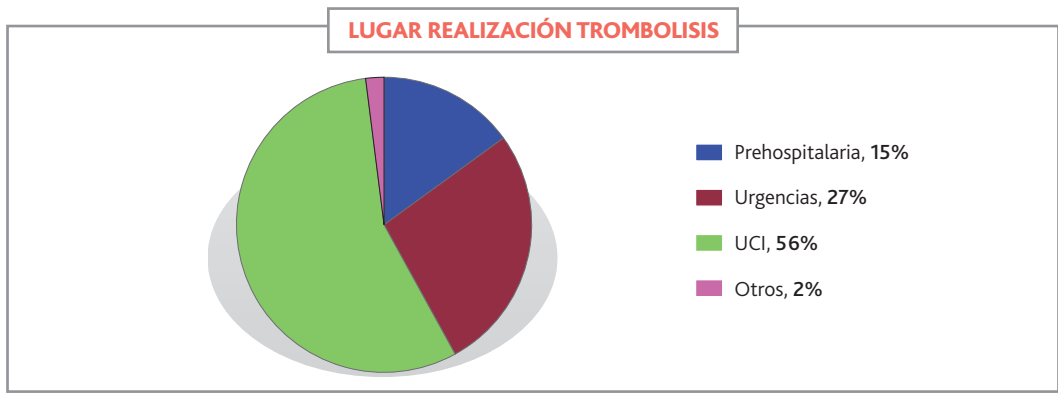


TABLA 17: TIPO DE TROMBOLÍTICO UTILIZADO

TIPO DE TROMBOLÍTICO	n (%)
TNK	242/247 (98,0%)
rt-PA	1/247 (0,4%)
rt-PA pauta acelerada	2/247 (0,8%)
Estreptokinasa	1/247 (0,4%)
Otros	1/247 (0,4%)

FIGURA 18: ANGIOPLASTIA POST-TROMBOLISIS

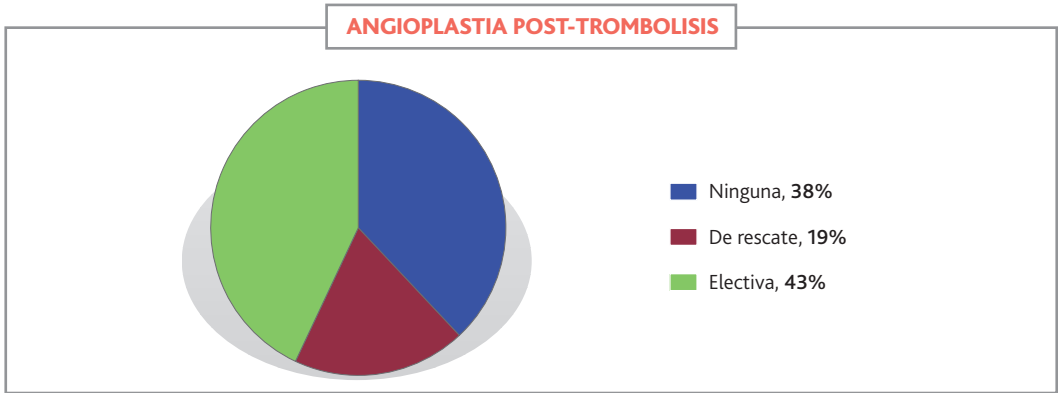


TABLA 18: CAUSAS DE EXCLUSIÓN DE TROMBOLISIS EN PACIENTES CON SCACEST^(*)

Causas de exclusión	n (%)
Retraso horario	68/148 (45,9%)
Contraindicación absoluta	4/148 (2,7%)
Contraindicación relativa	4/148 (2,7%)
Criterios ECG en el límite	64/148 (43,2%)
Riesgo hemorrágico alto	9/148 (6,1%)
Limitación de esfuerzo	3/148 (2,0%)
Otros	24/148 (16,2%)

(*) Se excluyen pacientes tratados con PCI primaria

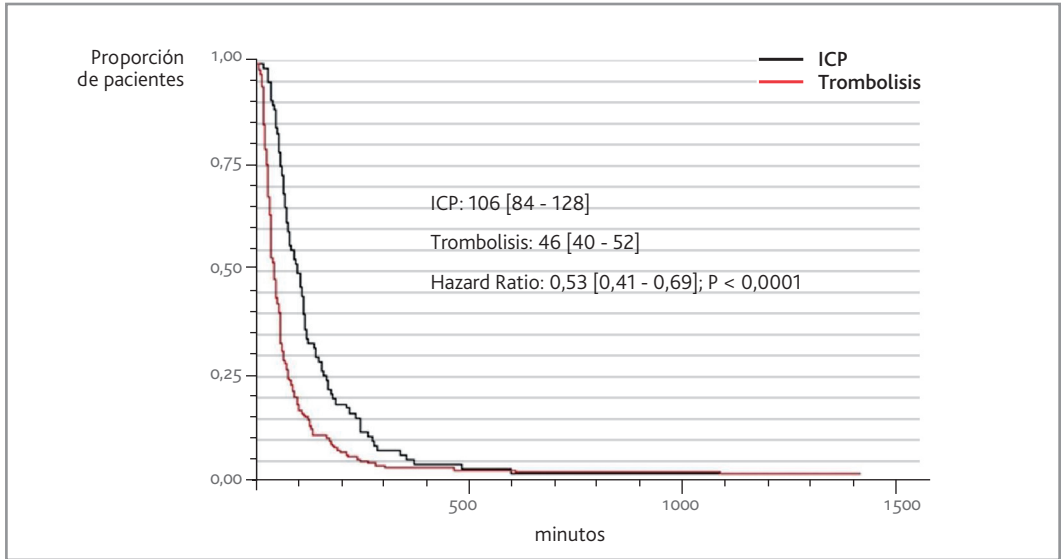
TABLA 19: CAUSAS DE EXCLUSIÓN DE ICP EN PACIENTES CON SCACEST

CAUSAS DE NO ICP 1ª	n (%)
Retraso horario	28/77 (36%)
No disponibilidad	45/60 (75%)
Criterios ECG límite	3/74 (4%)
Riesgo hemorrágico	3/102 (3%)
Limitación de esfuerzo	4/101 (4%)
Otros	17/88 (19%)

TABLA 20: INTERVALOS HASTA LA REPERFUSIÓN PRIMARIA

	TROMBOLISIS	ICP 1ª	P
Dolor-Urgencias	120 (61-210); n = 213	137 (75-270); n = 222	P = 0,0475
Llegada al hospital-reperfusión primaria	46 (30-76); n = 187	106 (65-162); n = 89	P < 0,0001

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



Los resultados se presentan como mediana [IC 95%]

3.5.4. Tratamiento médico

TABLA 21: TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO DURANTE LA FASE AGUDA⁽¹⁾

	Totales	SCACEST	SCASEST	p
Antiagregantes orales • AAS • Clopidogrel • Ticlopidina • Trifusal	1325/1351 (98,1%) 1311/1351 (97,0%) 1299/1341 (96,9%) 2/1319 (0,2%) 2/1319 (0,2%)	689/698 (98,7%) 682/698 (97,7%) 684/696 (98,3%) 0/686 (0,0%) 2/686 (0,3%)	636/653 (97,4%) 629/653 (96,3%) 615/645 (95,4%) 2/633 (0,3%) 0/633 (0,0%)	0,079 0,1339 0,0021 0,2301 ^{EXACTO} 0,5004 ^{EXACTO}
Antagonistas IIb/IIIa • Abciximab • Tirofiban • Eptifibatide	428/1342 (31,9%) 122/241 (50,6%) 100/241 (41,5%) 19/241 (7,9%)	210/696 (30,2%) 108/135 (80,0%) 21/135 (15,6%) 6/135 (4,4%)	218/646 (33,8%) 14/106 (13,2%) 79/106 (74,5%) 13/106 (12,3%)	0,1605
Anticoagulantes • HBPM • HNF • Fondaparinux • Inhib direct tromb (BVD) • Acenocumarol	1264/1340 (94,3%) 943/1340 (70,4%) 206/1340 (15,4%) 226/1340 (16,9%) 18/1340 (1,3%) 8/1340 (0,2%)	645/695 (92,8%) 454/695 (65,3%) 161/695 (23,2%) 100/695 (14,4%) 15/695 (2,2%) 2/695 (0,3%)	619/645 (96,0%) 489/645 (75,8%) 45/645 (7,0%) 126/645 (19,5%) 3/645 (0,5%) 6/645 (0,9%)	0,0124 < 0,0001 < 0,0001 0,0119 0,0071 0,1272

⁽¹⁾ Incluye la administración de antitrombóticos pre-UCI y peri-procedimiento coronario percutáneo.

TABLA 22: TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO NO ANTITROMBOTICO DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

	Totales	SCACEST	SCASEST	p
Nitroglicerina/nitritos	720/1319 (54,6%)	338/686 (49,3%)	382/633 (60,4%)	P < 0,0001
IECAs	724/1319 (54,9%)	394/686 (57,4%)	330/633 (52,1%)	P = 0,0532
ARA-II	41/1319 (3,1%)	21/686 (3,1%)	20/633 (3,2%)	P = 0,9181
BetaBloqueantes	672/1319 (50,1%)	346/686 (50,1%)	326/633 (51,5%)	P = 0,6995
Id (no contraindicados)	668/1153 (57,9%)	343/595 (57,6%)	325/558 (58,2%)	P = 0,7761
Hipolipemiantes	1101/1319 (83,5%)	581/686 (84,7%)	520/633 (82,2%)	P = 0,2137
• Estatinas Altas dosis	618/1319 (46,9%)	331/686 (48,3%)	287/633 (45,3%)	P = 0,2898
• Estatinas Dosis standard	455/1319 (34,5%)	230/686 (33,5%)	225/633 (35,6%)	P = 0,4413
Calcioantagonistas	99/1319 (7,5%)	34/686 (5,0%)	65/633 (10,3%)	P = 0,0003
Inotropos/vasoactivos	131/1319 (9,9%)	83/686 (12,1%)	48/633 (7,6%)	P = 0,0061
• Dopamina	65/1319 (4,9%)	45/686 (6,6%)	20/633 (3,2%)	P = 0,0044
• Dobutamina	58/1319 (4,4%)	39/686 (5,7%)	19/633 (3,0%)	P = 0,0176
• Noradrenalina	47/1319 (3,6%)	33/686 (4,8%)	14/633 (2,2%)	P = 0,011
• Levosimendan	13/1319 (1,0%)	7/686 (1,0%)	6/633 (1,0%)	P = 0,894
• Digoxina	17/1319 (1,3%)	5/686 (0,7%)	12/633 (1,9%)	P = 0,0605
Antidiabéticos orales	178/1319 (13,5%)	79/686 (11,5%)	99/633 (15,6%)	P = 0,0285
Insulina	159/1319 (12,1%)	71/686 (10,3%)	88/633 (13,9%)	P = 0,0478
Diuréticos	318/1319 (24,1%)	147/686 (21,4%)	171/633 (27,0%)	P = 0,0178
Antagonistas aldosterona	48/1319 (3,6%)	22/686 (3,2%)	26/633 (4,1%)	P = 0,383
• Espironolactona	11/1319 (0,8%)	0/686 (0,0%)	11/633 (1,7%)	P = 0,0005
• Eplerenona	36/1319 (2,7%)	22/686 (3,2%)	14/633 (2,2%)	P = 0,2677
Antiarrítmicos	128/1319 (9,7%)	65/686 (9,5%)	63/633 (10,0%)	P = 0,7698

TABLA 23: TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

	Totales	SCACEST	SCASEST	p
Ventilación	61/1319 (4,6%)	35/686 (5,1%)	26/633 (4,1%)	P = 0,3902
• invasiva	43/1319 (3,3%)	27/686 (3,9%)	16/633 (2,5%)	P = 0,1502
• no invasiva	19/1319 (1,4%)	10/686 (1,5%)	9/633 (1,4%)	P = 0,9564
Contrapulsación aórtica	12/1319 (0,9%)	8/686 (1,2%)	4/633 (0,6%)	P = 0,3073
Hemodiálisis	6/1319 (0,5%)	3/686 (0,4%)	3/633 (0,5%)	P > 0,9999 ^{exacto}
Hemofiltración	5/1319 (0,4%)	3/686 (0,4%)	2/633 (0,3%)	P > 0,9999 ^{exacto}
Pericardiocentesis	4/1319 (0,3%)	3/686 (0,4%)	1/633 (0,2%)	P = 0,6256 ^{exacto}
MP temporal	22/1319 (1,7%)	17/686 (2,5%)	5/633 (0,8%)	P = 0,0168
MPD	4/1319 (0,3%)	1/686 (0,2%)	3/633 (0,5%)	P = 0,3555 ^{exacto}
Cirugía Cardíaca	20/1319 (1,5%)	6/686 (0,9%)	14/633 (2,2%)	P = 0,0471

TABLA 24: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

	Totales	SCACEST	SCASEST	p
Swan-Ganz	7/1319 (0,5%)	3/686 (0,4%)	4/633 (0,6%)	P = 0,627
Ecocardiograma 2D	546/1319 (41,4%)	326/686 (47,5%)	220/633 (34,8%)	P < 0,0001
ETE	11/1319 (0,8%)	7/686 (1,0%)	4/633 (0,6%)	P = 0,4383
TAC multicorte	11/1319 (0,8%)	5/686 (0,7%)	6/633 (1,0%)	P = 0,6621
TAC-RNM	14/1319 (1,1%)	8/686 (1,2%)	6/633 (1,0%)	P = 0,6991
EEF	1/1319 (0,9%)	1/686 (0,2%)	0/633 (0,0%)	P > 0,9999 ^{exacto}
Coronariografía (*)				
• urgente (<24h)	114/1275 (8,9%)	2/631 (0,3%)	112/644 (17,4%)	P < 0,0001
• precoz (24-72h)	255/1275 (0,2%)	1/631 (0,2%)	254/644 (51,4%)	
• electiva (>72h)	342/1275 (26,8%)	265/631 (42,0%)	77/644 (12,0%)	
• no realizada	458/1275 (35,9%)	257/631 (40,7%)	201/644 (31,2%)	

(*) Se excluyen los pacientes con angioplastias primarias o angioplastias de rescate tras trombolisis

3.5.5. Evolución clínica

TABLA 25: COMPLICACIONES DURANTE LA ESTANCIA EN UCI

	Todos	SCACEST	SCASEST	p
Killip máximo				
• I	762/1184 (64,4%)	403/621 (64,9%)	359/563 (63,8%)	P = 0,0034
• II	258/1184 (21,8%)	135/621 (21,7%)	123/563 (21,9%)	P = 0,7931 ^{tendenc}
• III	94/1184 (7,9%)	36/621 (5,8%)	58/563 (10,3%)	
• IV	70/1184 (5,9%)	47/621 (7,4%)	23/563 (4,1%)	
Angina recurrente	38/1319 (2,9%)	10/686 (1,5%)	28/633 (4,4%)	P = 0,0013
Angor postinfarto	30/1319 (2,3%)	15/686 (2,2%)	15/633 (2,4%)	P = 0,8237
Infarto o Reinfarto	13/1319 (1,0%)	6/686 (0,9%)	7/633 (1,1%)	P = 0,6711
ACVA	5/1319 (0,4%)	5/686 (0,7%)	0/633 (0,0%)	P = 0,063 ^{exacto}
Isquémico	4/1319 (0,3%)	4/686 (0,6%)	0/633 (0,0%)	P = 0,1256 ^{exacto}
Hemorragico	1/1319 (0,1%)	1/686 (0,2%)	0/633 (0,0%)	P > 0,9999 ^{exacto}
Hemorragias				
• Hemorragia grave	5/1319 (0,3%)	3/686 (0,3%)	2/633 (0,3%)	P > 0,9999 ^{exacto}
• Hemorragia moderada	6/1319 (0,5%)	3/686 (0,4%)	3/633 (0,5%)	P > 0,9999 ^{exacto}
Defecto mecánico	6/1319 (0,5%)	5/686 (0,8%)	1/633 (0,2%)	P = 0,22 ^{exacto}
Insuficienc. Mitral Aguda	3/1319 (0,2%)	2/686 (0,3%)	1/633 (0,2%)	P > 0,9999 ^{exacto}
Rotura cardíaca	2/1319 (0,2%)	2/686 (0,3%)	0/633 (0,0%)	P = 0,5004 ^{exacto}
Pericarditis	20/1319 (1,5%)	19/686 (2,8%)	1/633 (0,2%)	P = 0,0001
Trombocitopenia	4/1319 (0,3%)	3/686 (0,4%)	1/633 (0,2%)	P = 0,6256 ^{exacto}
Infección	41/1319 (3,1%)	22/686 (3,2%)	19/633 (3,0%)	P = 0,8299
Complic. Metabólicas	10/1319 (0,8%)	5/686 (0,7%)	5/633 (0,8%)	P > 0,9999 ^{exacto}
Complic. Renales	42/1319 (3,2%)	21/686 (3,1%)	21/633 (3,3%)	P = 0,7911
Complic. Hematológ.	12/1319 (0,9%)	7/686 (1,0%)	5/633 (0,8%)	P = 0,6596

TABLA 26: DIAS DE ESTANCIA Y DESTINO AL ALTA DE UCI

	Todos	SCACEST	SCASEST	p
Días de estancia				
• n	(n = 1.189)	(n = 602)	(n = 587)	
• media (sd)	2,9 (4,2)	3,0 (5)	2,7 (3,2)	P = 0,0828
• mediana (RIC)	2,0 (1,2-3,1)	1,9 (1,2-2,8)	2,1 (1,2-3,2)	
Destino:				
• Planta	1125/1274 (88,3%)	578/652 (88,7%)	547/622 (87,9%)	
• Otro hospital	73/1274 (5,7%)	33/652 (5,1%)	40/622 (6,4%)	
• Exitus	54/1274 (4,2%)	32/652 (4,9%)	22/622 (3,5%)	
• Otros(*)	12/1274 (0,9%)	4/652 (0,6%)	8/622 (1,3%)	
• Alta volunt	10/1274 (0,8%)	5/652 (0,8%)	5/622 (0,8%)	P = 0,4089 ^{exacto}

TABLA 27: DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA Y DESTINO AL ALTA HOSPITALARIA

	Todos	SCACEST	SCASEST	P
Días de estancia n media (sd) mediana (RIC)	(n = 820) 6,8 (7,6) 5,0 (3,0-7,6)	(n = 602) 6,3 (5,6) 5,0 (3,0-7,0)	(n = 402) 7,4 (7,6) 5,0 (3,0-8,0)	P = 0,0881
Destino: Vivos Otro hospital Exitus Alta volunt	899/1054 (85,3%) 72/1054 (6,8%) 73/1054 (6,9%) 10/1054 (0,9%)	448/527 (85,0%) 32/527 (6,1%) 42/527 (8,0%) 5/527 (1,0%)	451/527 (85,6%) 40/527 (7,6%) 31/527 (5,9%) 5/527 (1,0%)	P = 0,4652

TABLA 28: RESULTADOS CLÍNICOS EN EL SCACEST SEGÚN EL MODO DE REPERFUSIÓN

	TROMBOLISIS	PCI 1ª	P
Alta de UCI • Planta • Fallecido • Otro hospital • Alta Volunt • Otros	199/231 (86,1%) 13/231 (5,6%) 18/231 (7,8%) 0/231 (0,0%) 1/231 (0,4%)	245/276 (88,8%) 13/276 (4,7%) 10/276 (3,6%) 5/276 (1,8%) 3/276 (1,1%)	P = 0,0491 ^{exacto}
Alta Hospital • Vivo • Otro hospital • Fallecido • Alta voluntaria	143/178 (80,3%) 18/178 (10,1%) 17/178 (9,6%) 0/178 (0,0%)	193/223 (86,5%) 10/223 (4,5%) 15/223 (6,7%) 5/223 (2,2%)	P = 0,3029

3.5.6. Calidad de la Atención Hospitalaria

TABLA 29: INDICADORES DE CALIDAD HOSPITALARIOS

INDICADOR	PACIENTES	n	%	P50	P25	P75
Tº Urg-ECG (t ₂ -t ₃)	SCA (todos)	1029	--	8	5	14
% Trombolisis	SCAcest, no ICP1ª, no contraind. TRL, no retraso	322	76,7%	--	--	--
% TRL en pac. de <2 h	Id + Tº síntomas-Urg ≤120 min	130	82,3%	--	--	--
Tº Urgencias – TRL (t ₂ -t ₅)	SCAcest+ TRL	187	--	46	30	76
% Urgencias–TRL <30 min	SCAcest+ TRL	187	30,5%	--	--	--
% Urgencias–TRL <90 min	SCAcest+ TRL	187	82,2%			
Tº Urgencias– balón (t ₂ -t ₆)	SCAcest+ ICP 1ª	89	--	106	65	162
% Reperusión 1ª	SCA STE	693	78,6%	--	--	--
% Coronariografía en SCAcest	SCAcest	644	68,8%	--	--	--
Aspirina en UCI	SCA (todos)	1351	97,1%	--	--	--
Tienopiridinas	SCA (todos)	1341	97,0%	--	--	--
Antagonistas IIb/IIIa	SCAcest	646	33,8%	--	--	--
Anticoagulantes	SCAcest	645	96,0%	--	--	--
Betabloqueantes	SCA sin contraindicac.	1154	57,9%	--	--	--
IECAs y/o ARA-II	SCA (todos)	1319	57,2%	--	--	--
Hipolipemiantes	SCA (todos)	1319	83,5%	--	--	--
Ecocardiograma en UCI	SCA (todos)	1319	41,4%	--	--	--

4. Comentarios finales

En el corte trimestral del año 2010 se han incluido 1379 pacientes de 43 centros hospitalarios procedentes de 12 comunidades autónomas españolas y Andorra. Dadas las tasas de infarto de miocardio y las estimaciones de SCASEST en España, ese número de casos, en un trimestre, representa un tamaño muestral aceptable para conseguir un fotograma más sobre el SCA en nuestro país.

Los datos demográficos básicos y los factores de riesgo coronario presentan datos similares a las de otros registros nacionales e internacionales y se dan unas diferencias entre SCASEST y SCACEST con el patrón tradicional, lo que dota de coherencia interna los datos presentados.

El registro ARIAM ha prestado desde sus inicios especial atención a la asistencia al SCA en sus primeros momentos evolutivos. A ese respecto cabe destacar que en 2010 la tercera parte de los pacientes recibieron atención inicial en un SEM (Sistema de Emergencias Médicas). La atención médica prehospitalaria sigue siendo sin embargo un inductor de retraso en la llegada del paciente al hospital. En la medida que la atención prehospitalaria sea activa se podría justificar el retraso. Si, por el contrario, se limita a la adopción de medidas generales sin aplicar trombolisis o promover la reperusión, alertando al hospital de la próxima llegada de un paciente subsidiario de ella, la atención prehospitalaria pasaría a convertirse en un obstáculo a la atención eficaz precoz. A este respecto no hay más remedio que resaltar la baja frecuencia con la que se administra aspirina prehospitalariamente, en el 31 al 48 % de los pacientes según el medio, con la cifra máxima para el SEM. Otro tanto puede decirse en cuanto a la analgesia.

La aplicación de técnicas de reperusión en el 78'6% de los pacientes constituye un dato excelente de la mayor trascendencia. El reparto en el empleo de procedimiento farmacológico (36%) e invasor (43%) es equivalente. La trombolisis extrahospitalaria sigue teniendo escasa presencia (15%), sin mostrar mejoría alguna con respecto a 2009. El intervalo puerta aguja sigue siendo inaceptablemente elevado (46 min), sin modificación respecto al corte previo. El intervalo puerta-balón es de 106 min, lo que, aunque también represente una cifra mejorable, se halla más próximo a los estándares propuestos. La diferencia en los retrasos medios reforzaría la opción ICP, aunque obviamente tal decisión debe ser individualizada para cada centro en función de sus propias cifras.

El tratamiento hospitalario incluye un empleo adecuado de antiagregantes plaquetares (98%) con doble antiagregación en el 95%. Los inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa se emplearon en el 32% de los pacientes. En el SCACEST, en la mayoría de los pacientes se empleó abciximab, sin duda vinculado con la práctica de ICP. En el SCASEST el fármaco más usado fue tirofiban (74%, frente a 13% de abciximab y 12% de eptifibatido).

Puede también considerarse aceptable la frecuencia de uso de anticoagulantes (96% en SCASEST, 93% en SCACEST). En este apartado es de destacar el incremento de empleo de fondaparinux en relación a los datos de 2009, tanto en SCASEST (0'47% y 19'5%) como en el SCACEST (8'83% y 14'4%). Las estatinas se administraron al 81% de los pacientes, aunque las dosis altas se limitaron

al 47%. El empleo de IECAS o ARAB-2 fue del 58%, similar a la de registros nacionales e inferior a la referida en los registros European Heart Survey-ACS II y GRACE.

Los betabloqueantes se administraron al 50% de los pacientes, sin apenas diferencia entre SCASEST (51`5%) y SCACEST (50`1%). Estas cifras son inferiores a las que se consideran óptimas y a las recogidas en registros europeos y estadounidenses, aunque mucho más cercanas a las obtenidas en los nacionales Descartes (SCASEST, 63%) y PRIAMHO II (SCACEST, 52%).

En el objetivo fundamental del registro ARIAM, de servir al círculo de calidad, deben tomarse en consideración las bajísimas cifras de monitorización hemodinámica (0`5%) y contrapulsación aórtica (0`9%). También la ecografía (41`4%) debería realizarse con mayor frecuencia.

La eficacia asistencial valorada a través de la mortalidad hospitalaria ofrece cifras similares a la de otros registros (SCACEST 8%, SCASEST 5`9%). La estancia media en UCI de 2`9 días (ligeramente inferior en SCASEST que en SCACEST) puede valorarse como eficiente en nuestro medio.

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