

Informe ARIAM 2022

Métodos



Resultados



Conclusiones



Publicaciones



ARIAM

Análisis del corte

2022

COLABORADORES

M^a Ángeles Rodríguez Esteban.

Hospital Universitario Central de Asturias.

Celina Llanos Jorge.

Hospital Universitario de Canarias.

Ana María Marrero Rodríguez.

Hospital Universitario Nuestra Sra. de Candelaria.

María del Carmen Martín Rodríguez.

Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Irina Alexandra Hermosilla Semikina.

Hospital General de Castelló.

Marina Moreno Barranco.

Hospital Gral. Univ. Santa Lucía de Cartagena.

Esther Villarreal Tello.

Hospital Universitario y Politécnico la Fe.

Javier Ruiz Ruiz.

Hospital de Lliria.

Elena Porcar Rodado.

Hospital de La Plana.

Eva de Miguel Balsa.

Hospital General de Elche.

Inés Torrejón Pérez.

Hospital Universitario del Henares.

José Andrés Arboleda Sánchez.

Hospital Universitario Regional de Málaga.

PRINCIPALES ABREVIATURAS

AAG	Antiagregantes
AAS	Ácido acetilsalicílico
ACO	Anticoagulantes orales
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
BCIA	Balón de contrapulsación intra-aórtico
BVD	Bivalirudina
CC.AA.	Comunidades Autónomas
CCV	Cirugía cardiovascular
CICr	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
IABP	Balón de contrapulsación intraaórtico
ICP	Intervención coronaria percutánea

IECA	Inhibidores del enzima conversor de la angiotensina
IMC	Índice de Masa Corporal
IMCEST	Infarto de Miocardio con elevación del segmento ST
IMSEST	Infarto de Miocardio sin elevación del segmento ST
MP	Marcapasos
MPD	Marcapasos definitivo
PCM	Primer contacto medico
P25-P75	Percentil 25 a Percentil 75
RSN	Ritmo sinusal normal
SCA	Síndrome coronario agudo
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
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos

INVESTIGADORES POR COMUNIDADES Y CENTROS

ANDALUCÍA

Complejo Hospitalario Carlos Haya	Dr. José Andrés Arboleda Sánchez (I.P.) Dr. Emilio Curiel Balsera
-----------------------------------	--

ARAGÓN

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	Dra. Herminia Lozano Gómez Dr. Adrián Rodríguez García (I.P.)
---	--

Hospital Maz (Mutua de Accidentes de Zaragoza)	Dr. Adrián Millán Lozano (I.P.)
--	---------------------------------

ASTURIAS

Hospital San Agustín	Dr. José Ignacio Argüelles Antuña Dra. Belén García Arias Dra. Lucía López Amor Dra. Josefa Rengel Jiménez (I.P.)
----------------------	--

Hospital Universitario Central de Asturias	Dra. Ángeles Rodríguez Esteban (I.P.)
--	---------------------------------------

CASTILLA-LA MANCHA

Hospital General Universitario de Ciudad Real	Dra. María del Carmen Martín Rodríguez (I.P.) Dr. Juan Francisco Muñoz Moreno Dra. Mariana Cristina Portilla Botelho Dra. Lourdes Segovia García de Marina
---	---

Virgen de la Luz	Dr. Juan José Centeno Obando (I.P.)
------------------	-------------------------------------

CASTILLA LEÓN

Complejo Asistencial Universitario de Burgos	Dr. Alfredo Abajo Miranda Dra. Ana Patricia Carballal de Vega Dra. Elena Carrillo Auñón Dra. Raquel Varona Sáez de Ibarra
--	--

Hospital Santa Bárbara	Dra. Cristina Márquez Romera (I.P.)
------------------------	-------------------------------------

Hospital Universitario del Río Hortega	Dra. Isabel Canas Pérez Dra. Cristina Colmenero Calleja Dra. Cristina Díaz Rodríguez Dra. Virginia Fraile Gutiérrez (I.P.) Dr. David Pérez Torres
--	---

CATALUÑA

Centre Mèdic Teknon D.L.	Dra. Belén Gualis Carmona
--------------------------	---------------------------

Hospital Parc Tauli	Dña. Gemma Gomà Fernández
---------------------	---------------------------

COMUNIDAD VALENCIANA

Hospital de La A.V.S. Vega Baja	Dr. José David Simón Simón (I.P.)
Hospital de La Plana	Dra. Rosa Álvaro Sánchez Dra. Belén Jiménez Ruano Dra. Elena Porcar Rodado (I.P.) Dra. María Recatalá Mora
Hospital de Lliria	Dr. Javier Ruiz Ruiz (I.P.)
Hospital General de Castelló	Dra. Irina Alexandra Hermosilla Semikina Dr. José Roberto Reig Valero (IP)
Hospital General de Elche	Dra. Eva de Miguel Balsa (I.P.) Dr. Antonio Garrido Servant
Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant	Dra. Lorena Zoila Peiró Ferrando (I.P.) Dr. Ángel Sánchez Miralles
Hospital Universitario de la Ribera	Dra. Ana Ábalos García (I.P.) Dra. Laura Bellver Bosch Dr. Víctor Gascón Sánchez
Hospital Universitario y Politécnico la Fe	Dra. Karla Vacacela Córdova Dra. Esther Villarreal Tello (I.P.)
Hospital Francesc de Borja de Gandía	Dr. Kevin Torres Robledillo (I.P.)

ISLAS BALEARES

Hospital Son Llàtzer	Dra. Catalina Forteza Cañellas Dra. María Romero Carratalà Dra. Catalina María Rubert Ripoll (I.P.) Dr. Lorenzo Socias Crespi
----------------------	--

ISLAS CANARIAS

Complejo Hospital Universitario Nuestra Sra. de Candelaria	Dr. Marcos Pedro Farrais Villalba Dra. Cristina López Ferraz (I.P.) Dra. Ana María Marrero Rodríguez Dra. Sara Isabel Miranda Montero Dra. Amanda Rivero Darías Dra. Tania Miriam Secaduras Arbelo
Hospital Doctor José Molina Orosa	Dra. María Aroca Ajenjo Dra. Tamara Cantera Fernández Dra. Priscila Carcelén Rodríguez Dra. Celia Delgado Albañil Dra. María Belén Guerra Pérez Dr. José Alberto Marcos Ramos Dra. Silvia Puerto Corrales (I.P.) Dra. Ana Rodríguez Serrano



MADRID

Hospital de Torrejón	Dra. Laura Riesco de Vega (I.P.)
Hospital del Sureste	Dra. Ana María de Pablo Hermida Dra. Esther García Sánchez Dra. Cristina Martín Dal Gesso (I.P.) Dra. Ana Pardo Guerrero
Hospital del Tajo	Dra. M.ª Ángeles Alonso Fernández Dra. Miriam Chana García (I.P.) Dra. Carmen Martín Parra
Hospital Universitario del Henares	Dra. María Victoria Enciso Calderón Dra. Rosario Molina Lobo Dra. Inés Torrejón Pérez (I.P.)
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	Dra. Alejandra Acha Aranda Dra. Laura Alcázar Sánchez-Elvira Dra. Beatriz Llorente Ruiz Dra. Esther López Ramos Dra. Jimena Luján Varas Dra. María Cristina Martínez Díaz (I.P.) Dra. Rocío Molina Montero Dra. María del Consuelo Pintado Delgado Dr. Diego A. Rodríguez Serrano Dra. Ángela Ruiz García Dra. Clara Serrano Ferrer Dra. María Trascasa Muñoz de la Peña
Hospital Universitario Severo Ochoa	Dra. Irene Jiménez del Río Dr. Alberto Mohedano Gómez Dr. Francisco Muñozerro González Dr. Alberto Orejas Gallego (I.P.)
Hospital Vithas La Milagrosa	Dra. Chiara Raffaella Caciano Reátegui (I.P.)

MURCIA

Hospital General Universitario Reina Sofía	Dra. María Teresa Blanco Molina Dr. José Luis Espinosa Berenguel (I.P.) Dra. Lisa Ortín Katnich Dr. Antonio César Palazón Sánchez
Hospital Gral. Univ. Santa Lucía de Cartagena	Dra. Marina Moreno Barranco (I.P.)



ÍNDICE

1. Introducción	15
2. Métodos	15
2.1. Ámbito	15
2.2. Periodo	16
2.3. Criterios de inclusión	16
2.4. Análisis estadístico	16
3. Resultados	16
3.1. Pacientes participantes en el corte	16
3.2. Datos demográficos	20
3.3. Antecedentes	25
3.3.1. Factores de riesgo coronario	25
3.3.2. Antecedentes patológicos	28
3.3.3. Tratamiento previo	29
3.4. Fase prehospitalaria	30
3.4.1. Forma de acceso	30
3.4.2. Intervalos de acceso	33
3.4.3. Calidad de la atención pre-UCI	34
3.5. Urgencias	37
3.6. Fase hospitalaria	39
3.6.1. ECG al ingreso	39
3.6.2. Características clínicas al ingreso	40
3.6.3. Reperusión coronaria SCACEST	43
3.6.4. Tratamiento farmacológico desde llegada al hospital	47
3.6.5. Técnicas desde llegada al hospita	51
3.6.6. Evolución clínica	55
3.6.7. Calidad de la atención hospitalaria	60
4. Limitaciones	68
5. Conclusiones	68
6. Publicaciones y ponencias	69
7. Agradecimientos	71

Figuras

1.	Número de pacientes participantes por años	17
2.	Número de centros participantes por años	17
3.	Mapa del número de casos por comunidad	18
4.	Distribución por edad SCA	24
5.	Distribución por edad y género de los SCACEST	24
6.	Distribución por edad y género de los SCASEST	25
7.	Índice de masa corporal.....	27
8.	Factores de riesgo de los SCA ajustado por género	27
9.	Historia previa de los SCA ajustado por género	29
10.	Destino prehospitalario SCA	36
11.	Destino prehospitalario SCACEST	36
12.	Destino prehospitalario SCASEST.....	37
13.	Destino urgencias SCA	38
14.	Destino urgencias SCACEST	39
15.	Destino urgencias SCASEST.....	39
16.	Killip al ingreso	42
17.	Puntuación GRACE.....	42
18.	Árbol reperusión SCACEST	43
19.	Tasa reperusión bruta y tasa apertura de arteria	44
20.	Método de reperusión en el SCACEST	44
21.	Causas de no reperusión en el SCACEST.....	45
22.	Lugar de realización de la fibrinólisis.....	45
23.	Tasa de fibrinólisis eficaz y tasa de ICP de rescate en el SCACEST	46
24.	Tendencia del método de reperusión en los SCACEST	46
25.	Tendencia Antiagregantes, Anticoagulantes y Betabloqueantes en los SCACEST	49
26.	Tendencia Antiagregantes, Anticoagulantes y Betabloqueantes en los SCASEST.....	49
27.	Tendencia Aspirina, Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor en los SCACEST	50
28.	Tendencia Aspirina, Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor en los SCASEST.....	50
29.	Tendencia en el uso de técnicas en el SCA I.....	54
30.	Tendencia en el uso de técnicas en el SCA II.....	54
31.	Días de estancia al alta de UCI.....	57
32.	Mortalidad hospitalaria según tipo de SCA.....	58
33.	Mortalidad hospitalaria del SCACEST según método de reperusión.....	58
34.	Tendencias de la mortalidad hospitalaria.....	59

Tablas

1. Investigadores por comunidades y centros	7
2. Número de pacientes y centros participantes	18
3. Distribución de pacientes por comunidades autónomas	20
4. Características basales.....	21
5. Tabla de procedencia. P=0,0211	22
6. Factores de riesgo coronario.....	26
7. Antecedentes patológicos.....	28
8. Tratamiento previo.....	30
9. Lugar del primer contacto.....	30
10. Transporte.....	32
11. Destino tras asistencia prehospitalaria.....	33
12. Intervalos asistencia prehospitalaria en SCA en sistema sanitario.....	33
13. Calidad atención pre-UCI en el sistema sanitario	34
14. Calidad atención pre-UCI según tipo de SCA en sistema sanitario.....	35
15. Calidad de la atención en urgencias según tipo de SCA.....	37
16. Destino tras asistencia en urgencias	38
17. Arritmias al ingreso.....	40
18. Características clínicas al ingreso.....	41
19. Intervalos hasta la reperfusión primaria	47
20. Tratamiento antitrombótico.....	48
21. Tratamiento no antitrombótico inicial.....	51
22. Técnicas durante la estancia hospitalaria	52
23. Complicaciones durante la estancia	55
24. Causa de éxitus.....	60
25. Indicadores de calidad SCA.....	60
26. Indicadores de calidad hospitalaria SCA en hombres	61
27. Indicadores de calidad hospitalaria SCA en mujeres.....	61
28. Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST I.....	62
29. Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST II	63
30. Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en hombres I	63
31. Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en hombres II	64
32. Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en mujeres I.....	64
33. Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en mujeres II.....	65
34. Indicadores de calidad hospitalaria SCASEST	65
35. Indicadores de calidad hospitalaria SCASEST en hombres	66
36. Indicadores de calidad hospitalaria SCASEST en mujeres.....	66

1. INTRODUCCIÓN

El corte del año 2022 pertenece ya esa nueva realidad post-COVID, en la que hemos de adaptar nuestra actividad asistencial a los picos de la epidemia. No solo en este aspecto sino también definiendo las políticas de admisión de las diferentes unidades de cuidados intensivos y en algunos casos ha supuesto la pérdida de los pacientes con síndrome coronario agudo en favor de otras especialidades, fundamentalmente la cardiología.

El cambio en nuestra manera de trabajar en la nueva plataforma y actualizados los requisitos legales perfectamente definidos e instaurados. Aunque complejo y muy lento vamos consiguiendo nuestro objetivo con trabajo y perseverancia y una gran dosis de paciencia.

Pero aún nos queda pendiente volver tras todos estos cambios al principal objetivo desde el inicio del registro: Aumentar la calidad asistencial desde la observación y análisis de los resultados, pero también a través de cambios de nuestra rutina asistencial y de la creación de evidencia científica, que enriquezca nuestro quehacer diario: Todo ello ha de servir para reivindicarnos como especialidad en el tratamiento del paciente con síndrome coronario agudo.

En el corte anual, realizado entre el 1 de febrero de 2022 y el 30 de abril del 2022 hemos mantenido el número de hospitales en 36 y el número de registros aumenta hasta 1176.

2. MÉTODOS

2.1. Ámbito

Hospitales nacionales, de todos los niveles, que cuentan con unidades de cuidados intensivos y en los que se atiende a paciente con síndrome coronario agudo sin/con elevación del segmento ST.

2.2. Periodo

El informe analiza el periodo comprendido entre el 1 de febrero del 2022 hasta el 30 de Abril del 2022. Tomando como referencia el conjunto de casos correspondientes a ese intervalo, introducido en el programa ARIAM (www.ariam.org) hasta el 5 de noviembre del 2022.

2.3. Criterios de inclusión

Pacientes ingresados por SCA en las unidades de cuidados intensivos de hospitales todos los niveles. Los casos tenidos en cuenta son aquellos que tienen debidamente cumplimentada las variables demográficas, prehospital y las relacionadas con la evaluación inicial del síndrome coronario agudo, en concreto el tratamiento inicial de reperfusión.

2.4. Análisis estadístico

Dado los tamaños muestrales y el objetivo general del informe, se ha optado por elaborar un informe descriptivo. Se utilizan medidas de tendencia central y dispersión.

Todo el análisis ha sido realizado con el propio programa de ARIAM en red (www.ariam.org) tomando las gráficas de las herramientas que el programa tiene al efecto, los informes predefinidos, la estadística inmediata y los informes evolutivos. Las gráficas han sido directamente originadas por dichas herramientas por lo que no ha sido necesario traspasar los datos a ningún paquete estadístico externo.

Para facilitar la representación gráfica, los porcentajes se redondean al alza por lo que la sumatoria total final en alguno de los gráficos puede arrojar valores entre el 99 y el 101%. Además, estos porcentajes se calculan sobre el total de casos excluyendo los valores perdidos.

3. RESULTADOS

3.1. Pacientes participantes en el corte

El reclutamiento de pacientes ha todavía determinado por las diferentes olas de la COVID que han supuesto un obstáculo para el desarrollo del corte. El impacto de la pandemia en los pacientes coronarios ha ido disminuyendo, pero todavía es significativo en todo el territorio español, diversificándose las unidades y servicios hospitalarios destinados a sus cuidados. Además, la ocupación de camas de UCI por pacientes, predominantemente COVID, ha desplazado los ingresos de pacientes con SCA, y por tanto la recogida de datos, en los servicios de Medicina Intensiva.

Figura 1: Número de centros participantes por años

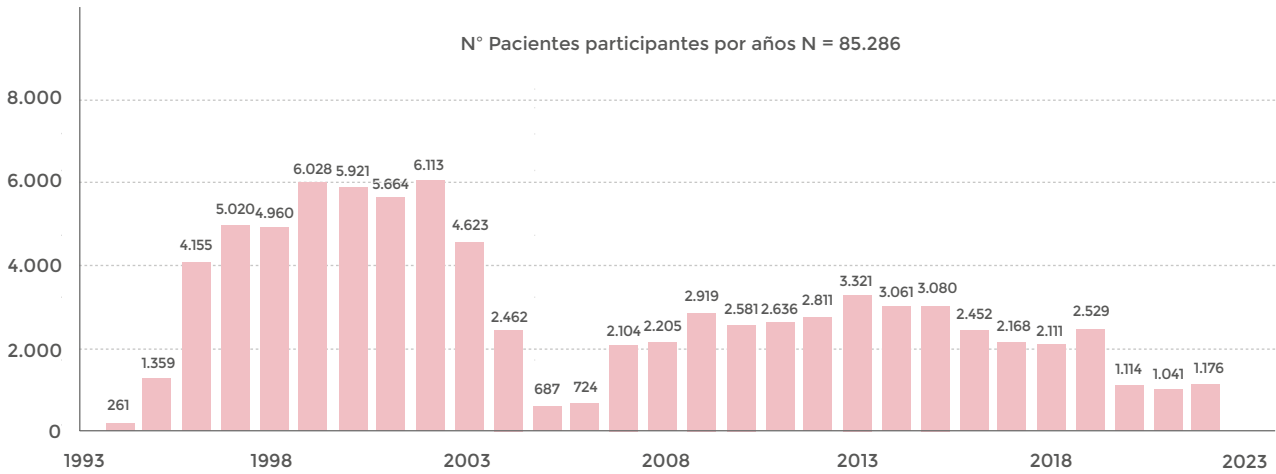
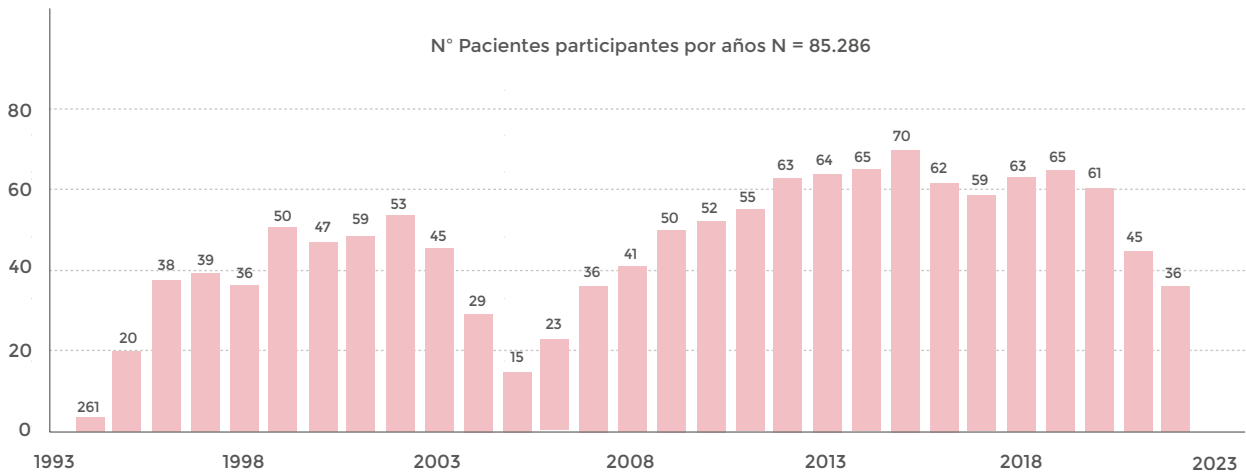


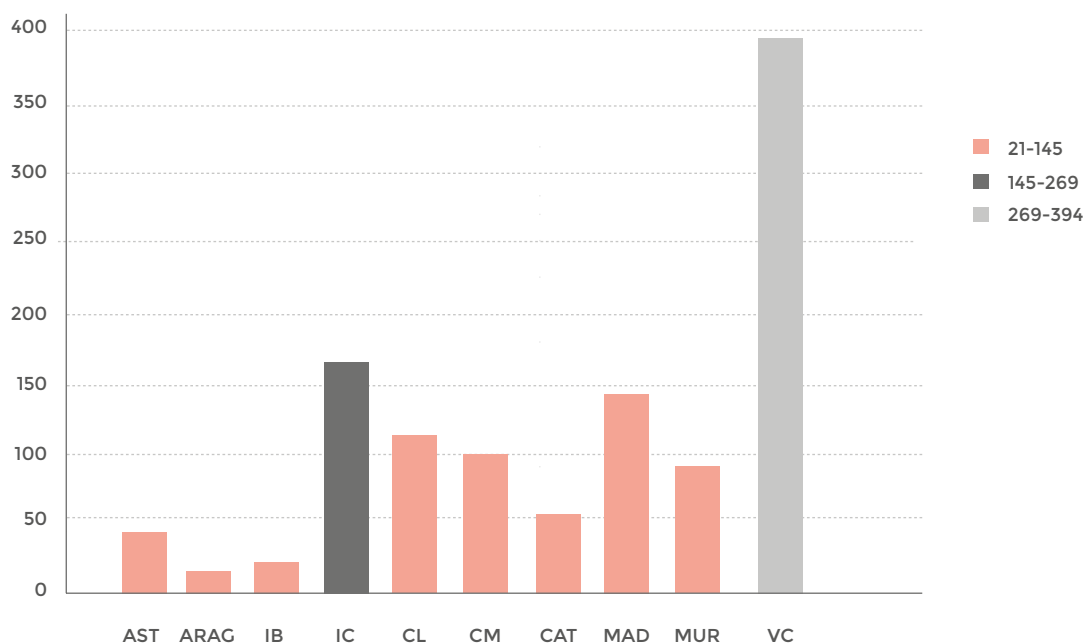
Figura 2: Número de centros participantes por años



El número de centros participantes, 36, inferior a años previos. También puede haberse visto influido por las dificultades técnicas para lograr el alta y el acceso a la plataforma, tras el cambio de modelo de gestión que ha pasado a estar a cargo de SEMICYUC. El número de registros incluidos también va en consonancia con esta reflexión, menor número de centros reclutados, menor cantidad de registros.

El grado de cumplimentación de las principales variables del registro es notable, sobre todo, en estratificación de riesgo e intervalos de demora asistencial. El seguimiento a los 30 días se realiza aproximadamente en el 98,6% de forma global.

Figura 3: Mapa del número de casos por comunidad



En cuanto a la aportación por centros es el Hospital de Nuestra Señora de la Candelaria el centro que más registros aporta en este corte con el 10,3% del total, seguido del Hospital Universitario de Ciudad Real con 6,8% y el Hospital General de Castellón con un 5,8%.

Tabla 2: Número de pacientes y centros participantes

Centro	Registros	% Relativo
Complejo Hospital Universitario Nuestra Sra. de Candelaria	121	10,30%
Hospital General Universitario de Ciudad Real	80	6,80%
Hospital General de Castelló	68	5,80%
Hospital Gral. Univ. Santa Lucía de Cartagena	67	5,70%
Hospital Universitario y Politécnico la Fe	60	5,10%
Hospital de Lliria	60	5,10%
Hospital de La Plana	50	4,30%
Hospital Universitario de la Ribera	49	4,20%
Complejo Asistencial Universitario de Burgos	49	4,20%
Hospital General de Elche	42	3,60%
Hospital Universitario del Henares	40	3,40%
Hospital Doctor José Molina Orosa	39	3,30%

Tabla 2: Número de pacientes y centros participantes (cont.)

Centro	Registros	% Relativo
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	39	3,30%
Hospital Universitario del Río Hortega	35	3%
Hospital San Agustín	33	2,80%
Hospital Son Llàtzer	32	2,70%
Hospital Francesc de Borja de Gandía	60	5,10%
Hospital Francesc de Borja de Gandía	31	2,60%
Complejo Hospitalario Carlos Haya	28	2,40%
Hospital Santa Bárbara	27	2,30%
Hospital Parc Taulí	27	2,30%
Hospital de La A.V.S. Vega Baja	24	2%
Hospital General Universitario Reina Sofía	23	2%
Virgen de la Luz	20	1,70%
Hospital de Torrejón	19	1,60%
Hospital Vithas La Milagrosa	17	1,40%
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	16	1,40%
Hospital Universitario Severo Ochoa	15	1,30%
Centre Mèdic Teknon, S.L.	14	1,20%
Hospital Universitario Central de Asturias	10	0,90%
Hospital del Tajo	9	0,80%
Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant	9	0,80%
Hospital Maz (Mutua de Accidentes de Zaragoza)	6	0,50%
Hospital del Sureste	3	0,30%
Total	1.176	100%

La comunidad que más registros ha aportado ha sido la comunidad valenciana con el 33,4% del registro semejante al del año 2021 que ha sido del 32%, sigue su tendencia ascendente de los últimos años, le siguen en el primer cuartil la Comunidad Canaria y Madrid.

Se han excluido del análisis cuatro centros tres hospitales por incluir menos de 4 casos y por no tener su contrato vigente para la participación en el estudio.

Tabla 3: Distribución de pacientes por comunidades autónomas

Comunidad	Centros	% Relativo	Registros	% Relativo
Comunitat Valenciana	9	25%	393	33,40%
Canarias	2	5,60%	160	13,60%
Madrid	7	22,20%	143	12,20%
Castilla León	3	8,30%	111	9,40%
Castilla-La Mancha	2	5,60%	100	8,50%
Murcia	2	8,30%	92	7,80%
Catalunya	2	8,30%	52	4,40%
Principado de Asturias	2	5,60%	43	3,70%
Illes Balears	1	2,80%	32	2,70%
Andalucía	1	2,80%	28	2,40%
Aragón	2	5,60%	22	1,90%
Total	36	100%	1.176	100%

3.2. Datos demográficos

Se han incluido 1176 registros de los cuales 618 (52,6%) son IAMCEST y 558 (47,4%) IAMSEST.

Como en cortes previos, la edad sigue siendo significativamente menor entre la población con IAMCEST, media de 63,1 un poco mayor que en el corte previo (62) y con un rango menor, frente al grupo del IAMSEST que es de 66,7 años, semejante al corte anterior que era de 69 con un rango mayor entre 57 y 77 años.

Con respecto al corte del año 2021, ha vuelto a disminuir la proporción de mujeres en ambos grupos a nivel del 2020; en el grupo de IAMCEST representa el 22,5% y en el grupo IAMSEST el 26,7%.

El IMC se mantiene en 27, pero en cuanto a las morbilidades previas, el antecedente de IAM previo vuelve a ser en el IAMCEST del 11,3% (semejante al 2020) y significativamente mayor del 20% en el IAMSEST en el corte actual frente al 24,3% en el corte 2021. La diabetes representa el 25% en el grupo IAMCEST frente al 33,3% en el IAMSEST. La insuficiencia renal previa se mantiene con respecto a cortes previos del 1,2% en el IAMCEST y del 4,5% en el IAMSEST.

Sin embargo, la proporción de registros en Killip entre 2-4 suponen el 20% en ambos grupos, indicando mayor gravedad, en términos generales, de la población registrada.

Persiste, de forma significativa, es mayor el grupo del IAMSEST con respecto al IAMCEST, la mediana y media de edad se mantienen con respecto al corte previos y aumenta el porcentaje de mujeres, como ya habíamos comentado previamente, en ambos grupos.

Tabla 4: Características basales

	SCACEST	SCASEST	P
N.º pacientes N/N total (%)	618/1.176 (52,60%)	558/1.176 (47,40%)	
Edad (años) N-Media (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	618-63,1 (54,0-63,0-72,0)	558-66,7 (57,0-68,0-77,0)	< 0,0001
Género Mujeres N/N total (%)	139/618 22,50%	149/558 26,70%	0,0936
IMC N-Media (P ₂₅ - P ₅₀ -P ₇₅)	592-28,5 (24,7-27,0-29,4)	547-29,6 (25,4-27,5-30,5)	0,2875
Infarto previo N/N total (%)	66/585 11,30%	107/534 20%	< 0,0001
Diabetes N/N total (%)	153/615 24,90%	185/555 33,30%	0,0014
Insuficiencia renal N/N total (%)	7/585 1,20%	24/534 4,50%	0,0008
Killip II-IV N/N total (%)	124/614 20,20%	106/558 19%	0,6057

En cuanto a los países de origen, el 89% de los pacientes proceden de España, siendo el Reino Unido y Rumania los países de origen que más pacientes extranjeros aportan al registro 2,3% respectivamente.

Tabla 5: Tabla de procedencia. P=0,0211

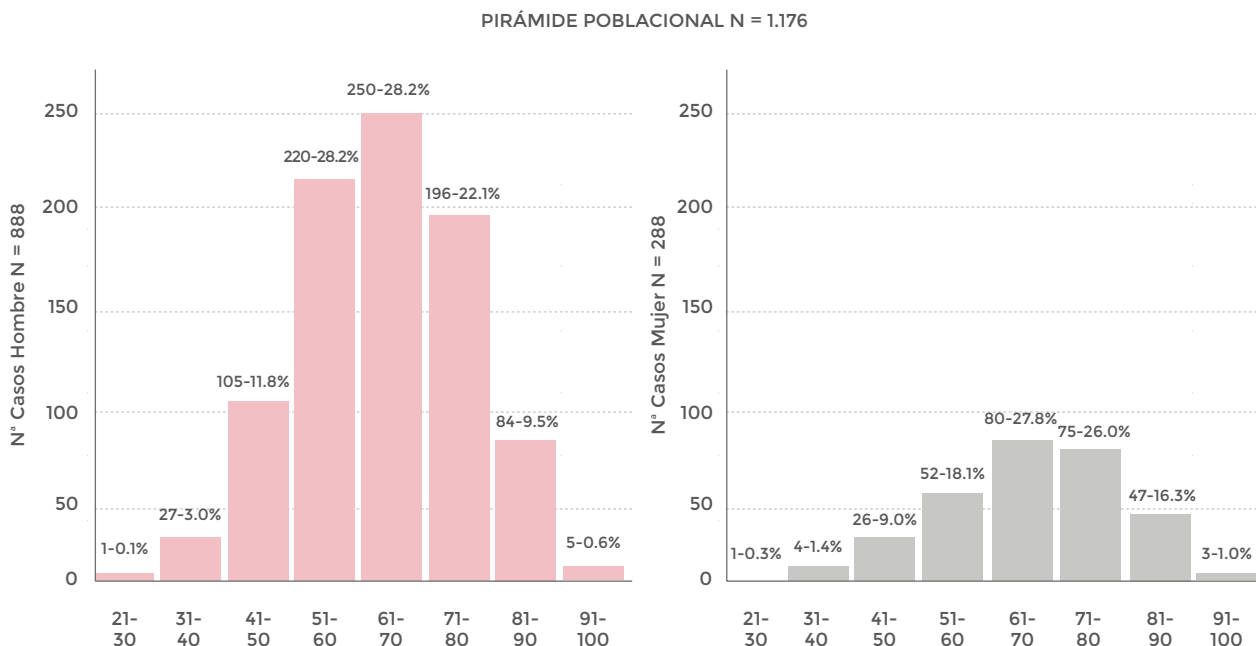
País origen	SCA			SCACEST			SCASEST		
	País	Total	%	País	Total	%	País	Total	%
España	1.033	1.175	87,90%	537	618	86,90%	496	557	89%
Reino Unido	23	1.175	2%	10	618	1,60%	13	557	2,30%
Rumania	22	1.175	1,90%	9	618	1,50%	13	557	2,30%
Marruecos	11	1.175	0,90%	10	618	1,60%	1	557	0,20%
Desconocido	6	1.175	0,50%	6	618	1%	0	557	0%
Francia	5	1.175	0,40%	2	618	0,30%	3	557	0,50%
Irlanda	5	1.175	0,40%	2	618	0,30%	3	557	0,50%
Alemania	5	1.175	0,40%	5	618	0,80%	0	557	0%
Argentina	4	1.175	0,30%	2	618	0,30%	2	557	0,40%
Pakistan	4	1.175	0,30%	2	618	0,30%	2	557	0,40%
Venezuela	4	1.175	0,30%	2	618	0,30%	2	557	0,40%
Senegal	3	1.175	0,30%	0	618	0%	3	557	0,50%
Honduras	3	1.175	0,30%	0	618	0%	3	557	0,50%
Italia	3	1.175	0,30%	3	618	0,50%	0	557	0%
Republica Dominicana	3	1.175	0,30%	3	618	0,50%	0	557	0%
Argelia	3	1.175	0,30%	2	618	0,30%	1	557	0,20%
Belgica	3	1.175	0,30%	3	618	0,50%	0	557	0%
Bulgaria	3	1.175	0,30%	3	618	0,50%	0	557	0%
China	3	1.175	0,30%	1	618	0,20%	2	557	0,40%
Ecuador	2	1.175	0,20%	1	618	0,20%	1	557	0,20%
Portugal	2	1.175	0,20%	0	618	0%	2	557	0,40%
Peru	2	1.175	0,20%	0	618	0%	2	557	0,40%
Países Bajos	2	1.175	0,20%	2	618	0,30%	0	557	0%

Tabla 5: Tabla de procedencia. P=0,0211 (cont.)

País origen	SCA			SCACEST			SCASEST		
	País	Total	%	País	Total	%	País	Total	%
Noruega	2	1.175	0,20%	1	618	0,20%	1	557	0,20%
India	2	1.175	0,20%	2	618	0,30%	0	557	0%
Colombia	2	1.175	0,20%	1	618	0,20%	1	557	0,20%
Rusia	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Estados Unidos	1	1.175	0,10%	0	618	0%	1	557	0,20%
Guinea	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Grecia	1	1.175	0,10%	0	618	0%	1	557	0,20%
Georgia	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Egipto	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Dinamarca	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Cuba	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Chile	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Canada	1	1.175	0,10%	0	618	0%	1	557	0,20%
Brasil	1	1.175	0,10%	0	618	0%	1	557	0,20%
Bolivia	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Australia	1	1.175	0,10%	0	618	0%	1	557	0,20%
Angola	1	1.175	0,10%	0	618	0%	1	557	0,20%
Abjasia	1	1.175	0,10%	1	618	0,20%	0	557	0%
Total	1.175	1.175	100%	618	618	100%	557	557	100%

En cuanto a la distribución por edades en el registro en general, el rango de máxima incidencia en general es entre 61 y 70 años (Fig 4).

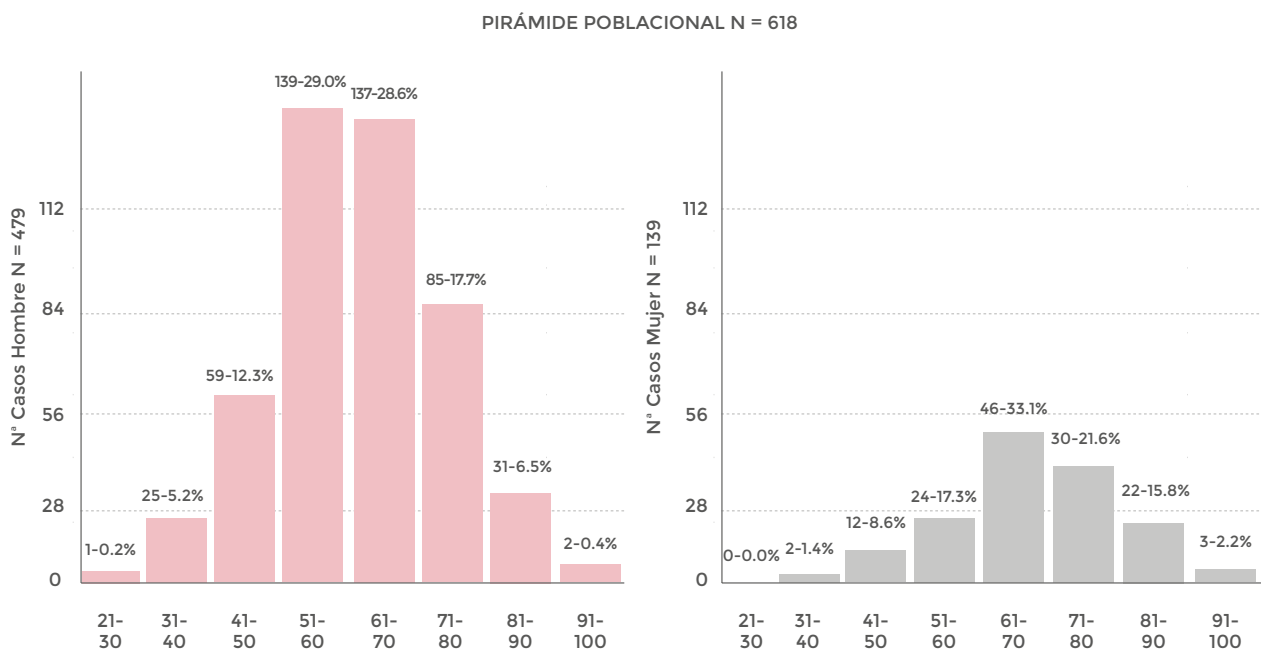
Figura 4: Distribución por edad SCA



En cuanto a la distribución por edades, el rango de máxima incidencia de los varones está en el intervalo entre 61 y 70 años, al igual que en las mujeres en este corte, disminuyendo un tramo con respecto al corte previo mientras que estaba en el intervalo de 71 a 80 años.

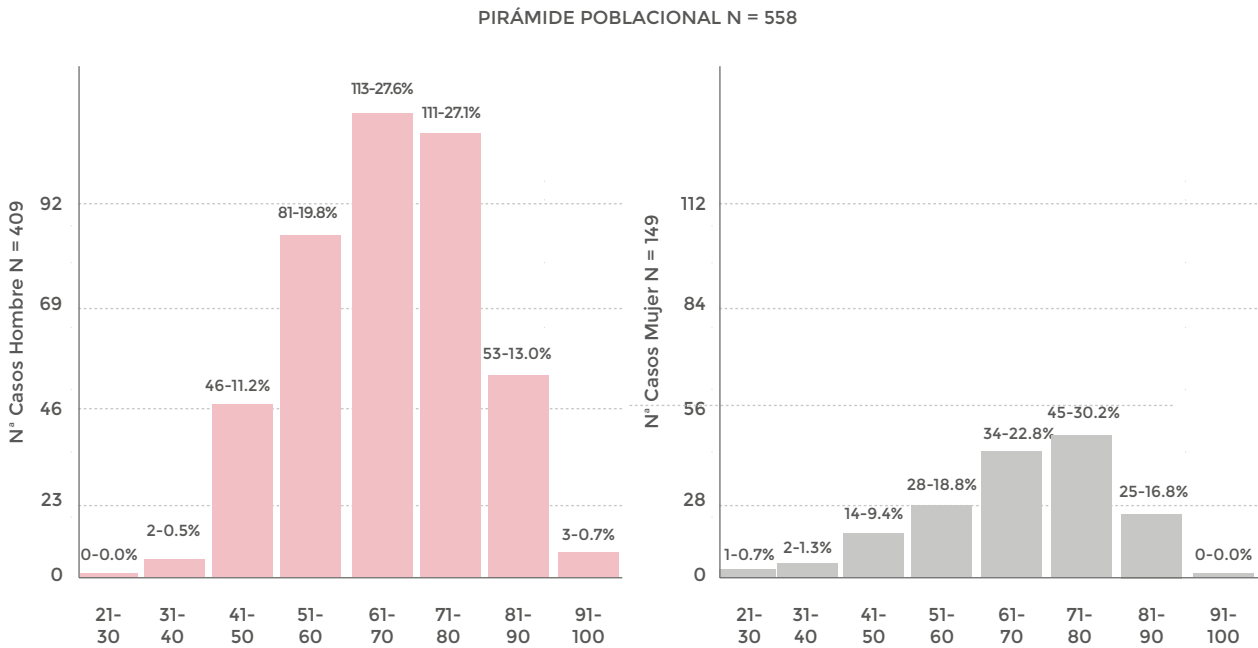
Si observamos la distribución en el IAMCEST se objetiva una mayor incidencia en los grupos de edad más jóvenes, entre 51 y 70 años en torno al 60% de todos los registros, mientras que en la población femenina es una incidencia mantenida en torno al 54% pero en un tramo más alto entre 61-80 años.

Figura 5: Distribución por edad y género de los SCACEST



En el IAMSEST el pico de mayor incidencia se retrasa, en la población masculina situándose entre 61 y 80 años, más del 54% de los casos mientras que en las mujeres, el 30% de los registros están entre 71 y 80 años.

Figura 6: Distribución por edad y género de los SCASEST



3.3. Antecedentes

3.3.1. Factores de riesgo coronario

El estudio de los factores de riesgo cardiovascular (Tabla 6) en torno al 6% de la población sin diferencia entre ambos grupos del registro no presentan ningún factor de riesgo cardiovascular.

El tabaquismo activo desciende al 35,7% de los casos, por encima del 40% de los casos, y de forma significativa en el IAMSEST, manteniéndose el porcentaje de exfumadores se mantienen en torno al 19% en todos los grupos.

La incidencia de HTA continúa en torno al 60% pero es mayor en el grupo del IAMSEST también de forma significativa, al igual que ocurre con la dislipemia.

En cuanto a los antecedentes familiares de cardiopatía isquémica es importante resaltar el descenso de su registro en torno al 4% tanto de forma global como al estudiar los subgrupos del registro.

Tabla 6: Factores de riesgo coronario

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Ninguno N/N total (%)	73/1.170 6,20%	37/61573/6%	36/555 6,50%	0,7398
Tabaquismo N/N total (%)	418/1.170 35,70%	254/615 41,30%	164/555 29,50%	< 0,0001
Extabaquismo N/N total (%)	221/1.170 18,90%	114/615 18,50%	107/555 19,30%	0,7459
Hipertensión N/N total (%)	670/1.170 57,30%	311/615 50,60%	359/555 64,70%	< 0,0001
Dislipemia N/N total (%)	558/1.170 47,70%	257/615 41,80%	301/555 54,20%	< 0,0001
Antecedentes familiares N/N total (%)	51/1.170 4,40%	29/615 4,70%	22/555 4%	0,5296
Diabetes N/N total (%)	338/1.170 28,90%	153/615 24,90%	185/555 33,30%	0,0014
Obesidad N/N total (%)	297/1.170 25,40%	140/615 22,80%	157/555 28,30%	0,0302
Cocaína N/N total (%)	29/1170 2,48%	24/615 3,90%	5/555 0,90%	0,001

Otra de las variables estudiadas es el consumo de cocaína se ha duplicado con respecto al registro previo llegando al 3,9% en el corte del 2022 con respecto al previo 2,8%, asociándose con más frecuencia al IAMCEST alcanzando la significación estadística en este corte.

El IMC elevado (sobrepeso u obesidad) es casi una constante entre los pacientes incluidos, mientras que solamente el 26,1% de la población presenta normo o bajo peso. La interpretación de esta variable puede estar limitada dado que es una de las de menor cumplimentación, probablemente porque es un parámetro que no se suele medir en los ingresos de pacientes agudos.

Figura 7: Índice de masa corporal

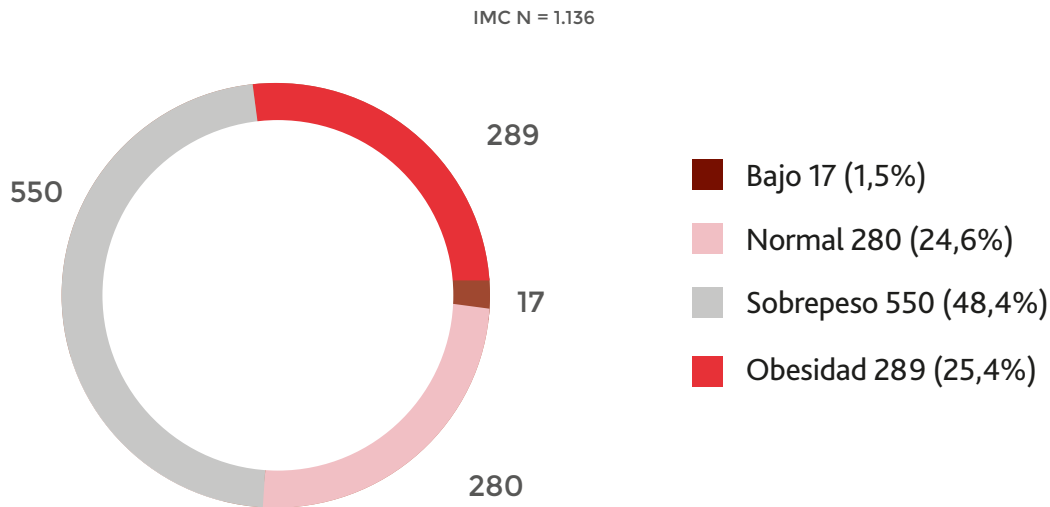
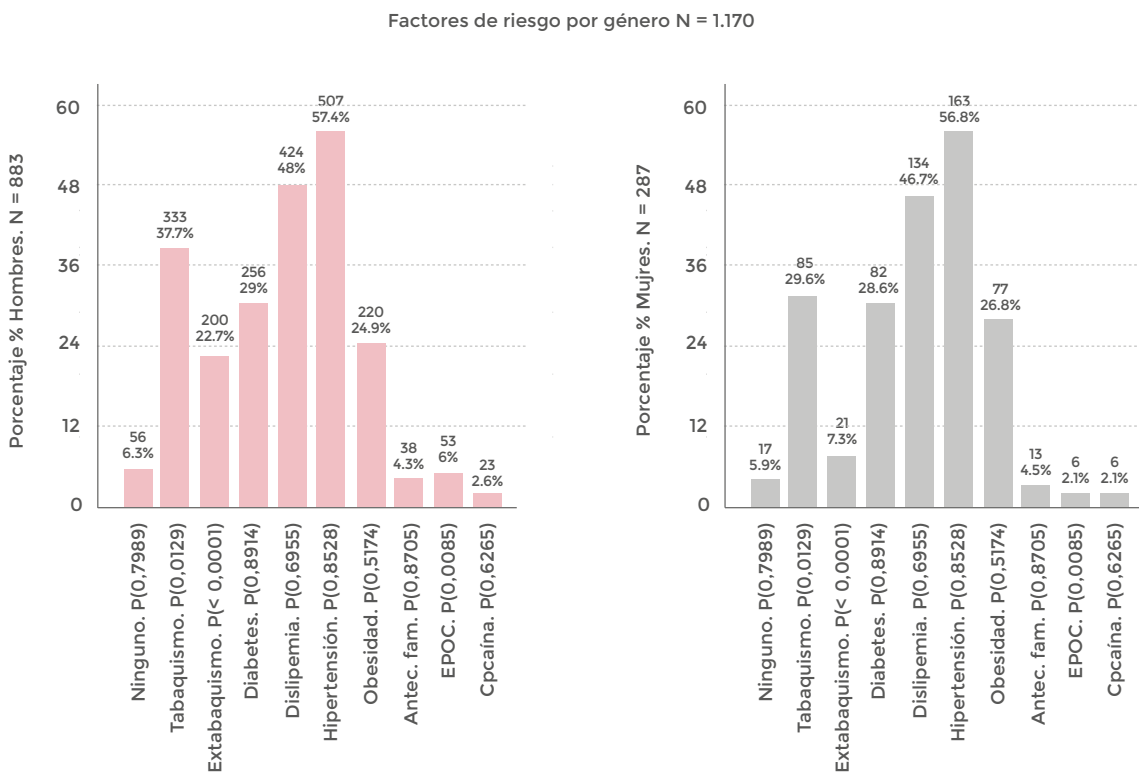


Figura 8: Factores de riesgo de los SCA ajustado por género



3.3.2 Antecedentes patológicos

El estudio de los antecedentes patológicos (Tabla7) muestra una disminución superior al 1% de la incidencia de la arteriopatía periférica con respecto al registro del año anterior de forma global y al estudiar ambos grupos de forma independiente, sigue siendo mayor la incidencia en el grupo del IAMSEST sin llegar a ser significativa esta diferencia.

En cuanto a la incidencia del IAM previo se observa un descenso en torno a un 3% con respecto a la 2021 pero es semejante a la incidencia del 2020 y es más frecuente de forma significativa en el grupo del IAMSEST (20%).

La existencia de lesiones coronarias conocidas se sitúa en el 12.3%, inferior a cortes previos en 3,5%, en torno al 17% en el IAMSEST, siendo significativa esta diferencia.

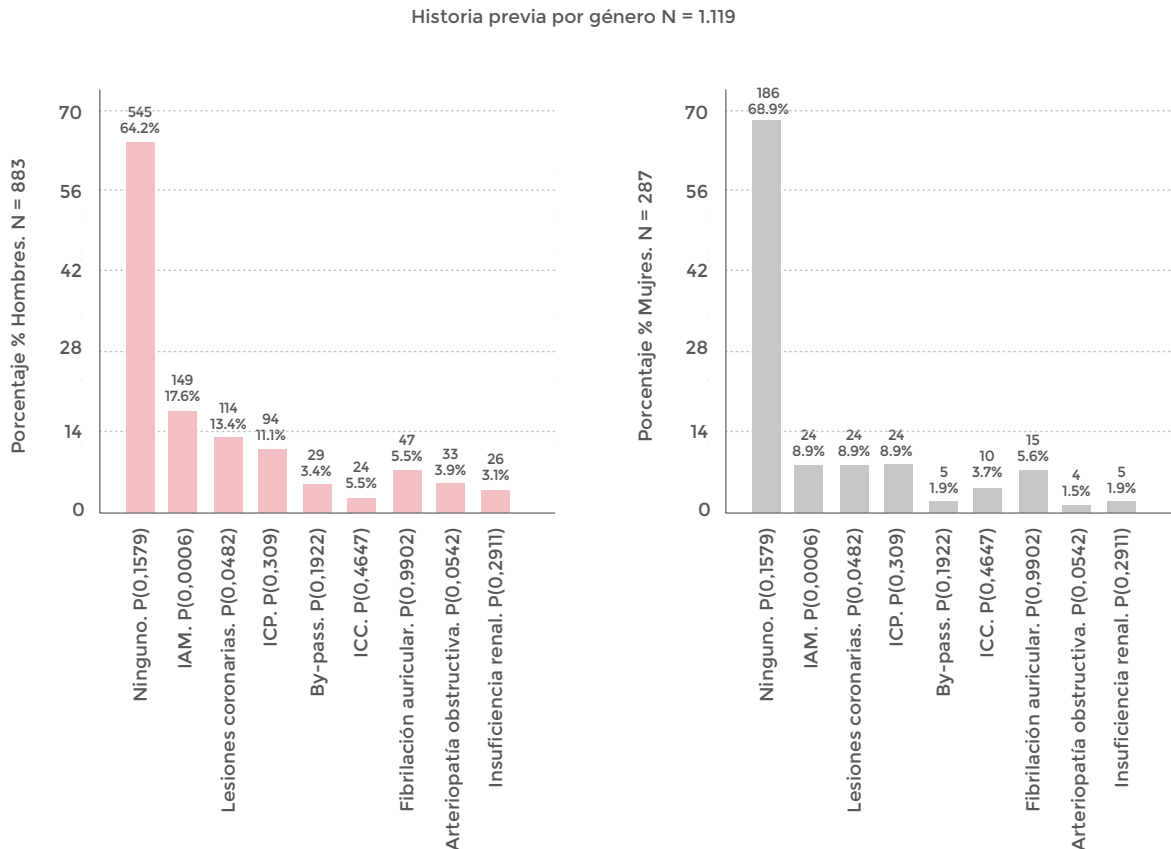
Tabla 7: Antecedentes patológicos

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Ninguno N/N total (%)	731/1.119 65,30%	439/585 75,04%	292/534 54,70%	0
IAM N/N total (%)	173/1.119 15,50%	66/585 11,30%	107/534 20%	< 0,0001
Lesiones coronarias conocidas N/N total (%)	138/1.119 12,30%	48/585 8,20%	90/534 16,90%	< 0,0001
ICP previa N/N total (%)	118/1.119 10,50%	46/585 7,90%	72/534 13,50%	0,0022
Bypass Ao-coronario N/N total (%)	34/1.119 3%	4/585 0,70%	30/534 5,60%	< 0,0001
Insuficiencia cardiaca N/N total (%)	34/1.119 3%	8/585 1,40%	26/534 4,90%	0,0007
Fibrilación auricular N/N total (%)	62/1.119 5,50%	26/585 4,40%	36/534 6,70%	0,0934
Arteriopatía obstructiva N/N total (%)	37/1.119 3,30%	9/585 1,50%	28/534 5,20%	0,0005
Insuficiencia renal N/N total (%)	31/1.119 2,80%	7/585 1,20%	24/534 4,50%	0,0008

En cuanto a la insuficiencia renal ha descendido hasta el 2,8% el 1,2% en el IAMCEST descendiendo un 4% con respecto al corte previo y al 4,5% en el IAMSEST, un 5,5% inferior. Habrá que esperar a futuros cortes para observar la tendencia de la insuficiencia renal previa.

El antecedente de Bypass aorto-coronario previo se mantiene en un 3% de forma global y en un 4,5% en el grupo del IAMSEST frente al 0,7% en el grupo del IAMCEST.

Figura 9: Historia previa de los SCA ajustado por género



La diferencia de género es evidente, el 70% de las mujeres no presentan antecedentes patológicos cardiovasculares, salvo en los episodios previos de insuficiencia cardiaca en la que se iguala a los varones en el resto de los parámetros analizados el porcentaje es claramente inferior.

3.3.3. Tratamiento previo

En el estudio de los tratamientos previos al episodio de IAM, vuelve a descender en un 2%, con respecto al corte previo, situándose en el 24% semejante al corte del 2020 el tratamiento con AAS de forma global, pero disminuye en un 2,1% en el IAMSEST.

Se mantiene el porcentaje de uso de los bloqueadores de P2Y12, así como el uso de nitratos, betabloqueantes, IECA/ARAI, estatinas, diuréticos y Calcioantagonistas, siendo de forma significativa mayor en el grupo del IAMSEST.

Ha aumentado el número de tratamientos con anticoagulantes orales en torno a un 2%, todo ello en el grupo del IAMSEST sin llegar a tener significación matemática.

Tabla 8: Tratamiento previo

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Ninguno N/N total (%)	597/1.155 51,70%	390/601 64,90%	207/554 37,40%	0
AAS N/N total (%)	278/1.155 24,10%	93/601 15,50%	185/554 33,40%	0
Clopidogrel N/N total (%)	68/1.155 5,90%	21/601 3,50%	47/554 8,50%	0,0003
Ticagrelor N/N total (%)	15/1.155 1,30%	7/601 1,20%	8/554 1,40%	0,6753
Prasugrel N/N total (%)	3/1.155 0,30%	1/601 0,20%	2/554 0,40%	0,5162
Otros antiagregantes N/N total (%)	3/1.155 0,30%	2/601 0,30%	1/554 0,20%	0,6115
Anticoagulante Warfarinico N/N total (%)	24/1.155 2,10%	7/601 1,20%	17/554 3,10%	0,0234
Anticoagulante directo N/N total (%)	51/1.155 4,40%	18/601 3%	33/554 6%	0,0144

3.4. Fase prehospitalaria

3.4.1. Forma de acceso

Tabla 9: Lugar del primer contacto

	Totales	SCACEST	SCASEST	P= < 0,0001
Ninguno N/N total (%)	479/1.169 41%	194/612 31,70%	285/557 51,20%	
061-112 N/N total (%)	320/1.169 27,40%	221/612 36,10%	99/557 17,80%	
Sistema urgencias atención primaria N/N total (%)	289/1.169 24,70%	154/612 25,20%	135/557 24,20%	

Tabla 9: Lugar del primer contacto (cont.)

	Totales	SCACEST	SCASEST	P= < 0,0001
Otros N/N total (%)	81/1.169 6,90%	43/612 7%	38/557 6,80%	
Total	1.169	612	557	P=< 0,0001

Los datos globales acerca del PCM (tabla 9) claramente es mayor en el SCA con elevación del segmento ST, probablemente por el mayor conocimiento de la sintomatología entre la población.

Aumenta en un 6%, activación del 061-112, de forma global a expensas fundamentalmente de un aumento en el SCACEST de 14%, manteniéndose en caso del SCASEST. Vuelve a los niveles de cortes previos año 2020.

Disminuyen los pacientes que acuden a los centros de salud/atención primaria en un 6% de forma global, el 7% en el SCACEST y el 3% en el caso del SCASEST.

Los que acuden directamente al centro hospitalario sin primer contacto médico previo, se mantiene de forma global el 40% y, en el SCACEST disminuye en torno al 6% y en el SCASEST ha aumentado en torno al 3%.

En conclusión y de forma significativa en el SCACEST, el PCM es a través del 061-112 y en el SCASEST es en el s de urgencias hospitalarias. Siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

En cuanto al transporte (Tabla 10), vuelven a disminuir los que acuden por medios propios en un 7% de manera global, a expensas del grupo del SCACEST, manteniéndose el grupo del SCASEST. Aumentan los pacientes que acuden en un sistema sanitario no medicalizado en 2,6% de forma global a expensas de ambos grupos SCACEST se duplica hasta llegar a 5,7%y aumenta un 2% en el SCASEST.

El uso de otros medios ha descendido en torno a un 2%, con respecto al corte previo, que pueden haber pasado al grupo de helicóptero medicalizado que es anecdótico pero más numeroso en el SCACEST y el grupo de desconocido en torno a un 0,3%.

Tabla 10: Transporte

	Totales	SCACEST	SCASEST	P = 0.0
Medios propios N/N total (%)	544/1.169 46,50%	208/612 34%	336/557 60,30%	
Ambulancia medicalizada N/N total (%)	506/1.169 43,30%	353/612 57,70%	153/557 27,50%	
Sistema sanitario no medicalizado N/N total (%)	92/1.169 7,90%	35/612 5,70%	57/557 10,20%	
Otros N/N total (%)	13/1.169 1,10%	5/612 0,80%	8/557 1,40%	
Helicóptero medicalizado N/N total (%)	11/1.169 0,90%	9/612 1,50%	2/557 0,40%	
Desconocido N/N total (%)	3/1.169 0,30%	2/612 0,30%	1/557 0,20%	
Total	1.169	612	557	P = 0.0

Se observa todavía que en la mayoría de los casos el destino (tabla 11) es el S de Urgencias en torno al 60%, indudablemente este grupo se nutre del SCASEST pero hay un 45% del SCACEST que retrasa su entrada al S de Hemodinámica con el paso por el S de Urgencias.

El 40%, un 7% inferior con respecto al corte previo, va directamente al S de hemodinámica, inferior también en el caso de SCASEST.

Ingresa en el S de Críticos un 16,5%, aunque es algo mayor el porcentaje en el SCASEST no es significativo esta diferencia con respecto al SCACEST.

Tabla 11: Destino tras asistencia prehospitalaria

	Totales	SCACEST	SCASEST	P = 0.0
Urgencias N/N total (%)	708/1.169 60,60%	275/612 44,90%	433/557 77,70%	
Hemodinámica N/N total (%)	268/1.169 22,90%	247/612 40,40%	21/557 3,80%	
Unidad críticos (UCI/UCC) N/N total (%)	193/1.169 16,50%	90/612 14,70%	103/557 18,50%	
Total	1.169	612	557	P = 0.0

3.4.2. Intervalos de acceso

Tabla 12: Intervalos asistencia prehospitalaria en SCA en sistema sanitario

	Totales	SCACEST	SCASEST	P = 0.0
Inicio síntomas- primer contacto N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	676 (36-80-283)	407 (30-63-186)	269 (60-120-576)	0,003
Primer contacto- Primer ECG N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	661 (5-8-15)	401 (5-8-15)	260 (5-9-17)	0,395
Inicio síntomas- Llegada urgencias N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	337 (97-190-549)	131 (75-164-420)	206 (105-223-688)	0,02
Primer ECG- Llegada urgencias N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	261 (27-54-101)	97 (26-50-100)	164 (30-56-102)	0,811

El estudio de los tiempos de atención al SCA es muy interesante, ya que ha disminuido en el último corte unos 10 minutos de forma global a expensas fundamentalmente en el grupo del IAMSEST que sufre un decremento 10 minutos, pero aumentando en el grupo del SCASEST 15 minutos. Esta diferencia es indicativa pero no llega a ser significativa estadísticamente hablando.

Se mantiene el tiempo entre el PCM y el ECG ha bajado un minuto se sitúa en los 8 min, siendo mayor en el IAMSEST, pero sigue esa tendencia a la baja.

Han aumentado los tiempos desde el primer EKG y la llegada a urgencias con respecto al corte pasado, habría que analizar el porqué de este aumento además en ambos grupos, siendo mucho mayor en el grupo del SCASEST, llegando a 6 minutos.

También han aumentado los tiempos entre el inicio de los síntomas y la llegada a S de Urgencias 30 minutos por encima del corte previo de media, 14 min en el SCACEST y 30 minutos en el SCASEST.

3.4.3. Calidad de la atención pre-UCI

La importancia de la atención pre-UCI en el proceso asistencial del Infarto Agudo de Miocardio es esencial tanto por su repercusión en la supervivencia como en el pronóstico funcional, ya que un diagnóstico precoz y la antiagregación temprana se relacionan con un aumento del miocardio preservado.

Tabla 13: Calidad atención pre-UCI en el sistema sanitario

	Centro salud	061-112	Otros
EKG N/N total (%)	239/279 85,70%	264/307 86%	37/77 48,10%
AAS/AAG N/N total (%)	147/279 52,70%	191/307 62,20%	24/77 31,20%
Monitorización N/N total (%)	125/279 44,80%	231/307 75,20%	28/77 36,40%
Vía venosa N/N total (%)	141/279 50,50%	245/307 79,80%	29/77 37,70%
Reanimación cardiopulmonar N/N total (%)	4/279 1,40%	24/307 7,80%	1/77 1,30%

La atención pre-UCI (Tabla 13) en los centros de salud se mantiene en casi todos los parámetros analizados con respecto al corte previo, vemos un aumento en la realización de un EKG. Clave para realizar un diagnóstico adecuado. La atención del 061-112 mantiene la realización de EKG con respecto al corte previo, la administración de antiagregación se realiza en torno al 50% de los pacientes de forma global pero es mayor en aquellos que trata el 061-112; aumenta el uso de monitorización en un 5% llegando al 75% y aumentan en un 14% en los centros de salud. Aumentan también las canalizaciones de vías venosas en un 25% en los centros de salud así como en el 061-112 con respecto al corte previo.

Si se estudia en función del SCA (Tabla 14), sólo se realiza EKG en el 81,4% de los registros, más en el SCACEST pero un 12% inferior al corte previo descendiendo en ambos subgrupos del estudio.

La atención pre-UCI (Tabla 13) en los centros de salud se mantiene en casi todos los parámetros analizados con respecto al corte previo, vemos un aumento en la realización de un EKG. Clave para realizar un diagnóstico adecuado. La atención del 061-112 mantiene la realización de ECG con respecto al corte previo, la administración de antiagregación se realiza en torno al 50% de los pacientes de forma global pero es mayor en aquellos que trata el 061-112; aumenta el uso de monitorización en un 5% llegando al 75% y aumentan en un 14% en los centros de salud. Aumentan también las canalizaciones de vías venosas en un 25% en los centros de salud así como en el 061-112 con respecto al corte previo.

Si se estudia en función del SCA (Tabla 14), solo se realiza ECG en el 81,4% de los registros, más en el SCACEST pero un 12% inferior al corte previo descendiendo en ambos subgrupos del estudio.

La administración de AAS también ha descendido en un 30%, a expensas de ambos grupos, pero es mayor el descenso en el SCASEST con respecto al corte previo un 44%.

En cuanto a la canalización de vías venosas ha descendido un 20% a expensas fundamentalmente de SCASEST en torno a un 37% menor.

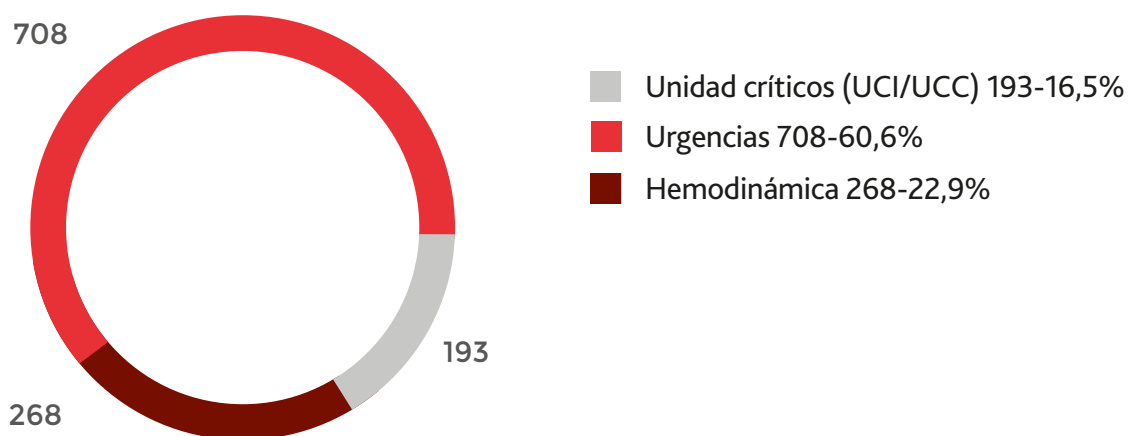
La necesidad de RCP está por encima del 4% y es indudablemente en el SCACEST donde está la mayor incidencia en torno a la 6% frente a casi un 2% en el SCASEST.

Tabla 14: Calidad atención pre-UCI según tipo de SCA en sistema sanitario

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
ECG N/N total (%)	540/663 81,40%	340/405 84%	200/258 77,50%	0,0378
AAS/AAG N/N total (%)	362/663 54,60%	267/405 65,90%	95/258 36,80%	0.0
Monitorización N/N total (%)	384/663 57,90%	275/405 67,90%	109/258 42,20%	0.0
Vía venosa N/N total (%)	415/663 62,60%	290/405 71,60%	125/258 48,40%	0.0
Reanimación cardiopulmonar N/N total (%)	29/663 4,40%	24/405 5,90%	5/258 1,90%	0,0144

Figura 10: Destino prehospitalario SCA

Solo se realiza ECG en el



Destino prehospitalario. N = 1.169

El destino prehospitalario del SCA (Fig 10) pasa por el S de urgencias en el 60% de los casos, pero un 17% van a las unidades de críticos y el 16,5% van directamente al S de Hemodinámica.

Si estudiamos SCACEST (Fig 11) el 45% es Urgencias, mientras que el otro 44% va para el S de Hemodinámica, llegando a los servicios de Intensivos solamente el 15% de los pacientes.

Figura 11: Destino prehospitalario SCACEST

Destino prehospitalario. N = 612

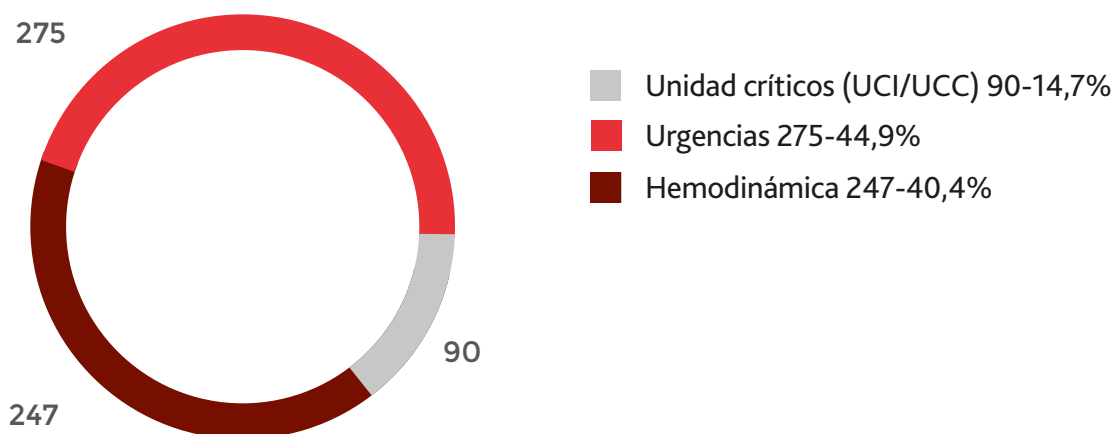
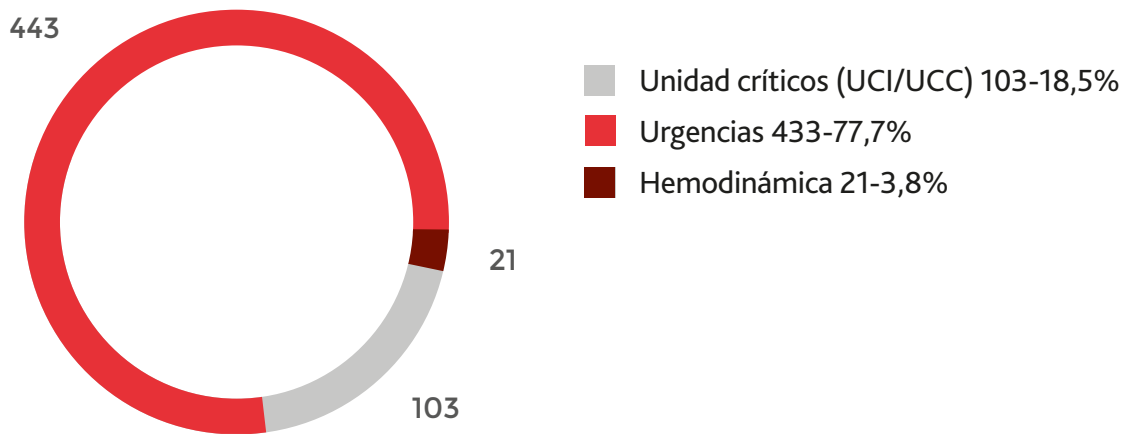


Figura 12: Destino prehospitalario SCASEST

Destino prehospitalario. N = 557



Si estudiamos SCASEST el 77% pasan por el S de Urgencias, el 19% ingresan en los S de Medicina Intensiva directamente y solamente un 4% llegan directamente al S de hemodinámica.

3.5. Urgencias

Tabla 15: Calidad de la atención en urgencias según tipo de SCA

	Totales	SCASEST	SCASEST	P
EKG N/N total (%)	255/701 36,4%	88/270 32,6%	167/431 38,7%	0,0993
AAS/AAG N/N total (%)	136/701 19,4%	62/270 23,0%	74/431 17,2%	0,0591
Monitorización N/N total (%)	152/701 21,7%	65/270 24,1%	87/431 20,2%	0,2241
Vía venosa N/N total (%)	167/701 23,8%	67/270 24,8%	100/431 23,2%	0,6257
Reanimación cardiopulmonar N/N total (%)	5/701 0,7%	1/270 0,4%	4/431 0,9%	0,3932

El análisis de la atención en el S de urgencias lo que muestra, se realiza El ECG en el 36% de los casos, fundamentalmente en el SCASEST, se administra Antiagregante a menos del 20% del registro en mayor proporción a los SCASEST se canalizan vías venosas a un 24% del registro de forma homogénea entre ambos grupos y es precisa la RCP en menos del 1% del registro algo mayor en el SCASEST.

Tabla 16: Destino tras asistencia en urgencias

	Totales	SCACEST	SCASEST	P = 0.0
Unidad críticos (UCI/UCC) N/N total (%)	434/705 61,60%	67/272 24,60%	367/433 84,80%	
Hemodinámica N/N total (%)	241/705 34,20%	200/272 73,50%	41/433 9,50%	
Planta N/N total (%)	29/705 4,10%	5/272 1,80%	24/433 5,50%	
Alta voluntaria N/N total (%)	1/705 0,10%	- -	1/433 0,20%	
Total	705	272	433	P = 0.0

El destino tras la asistencia en urgencias (Tabla 1 y Fig 13-15) van a las unidades de críticos el 85% de los SCASEST y a hemodinámica 73,5 de los SCACEST siguiendo los protocolos establecidos según la evidencia científica actualizada, aunque algunos SCASEST en torno al 6% ingresa directamente en planta.

Figura 13: Destino urgencias SCA

Destino urgencias. N = 705

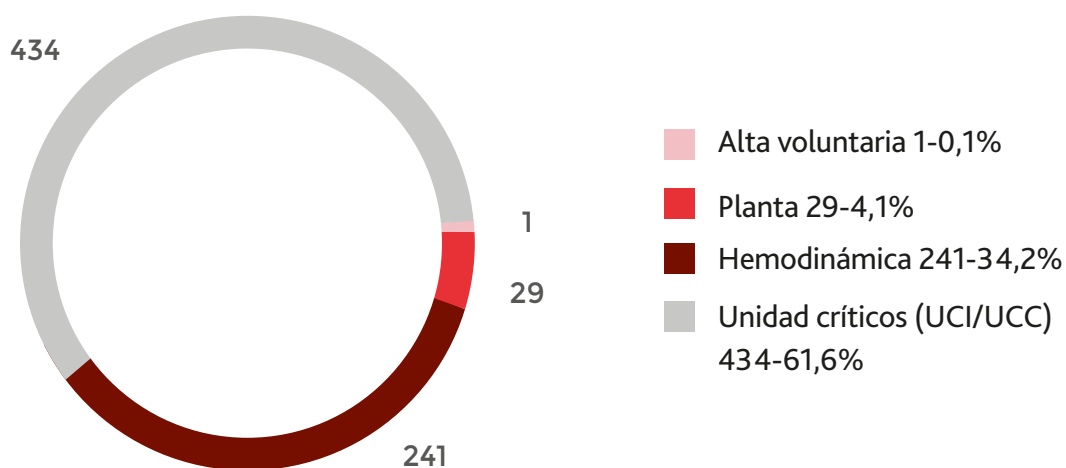


Figura 14: Destino urgencias SCACEST

Destino urgencias. N = 705

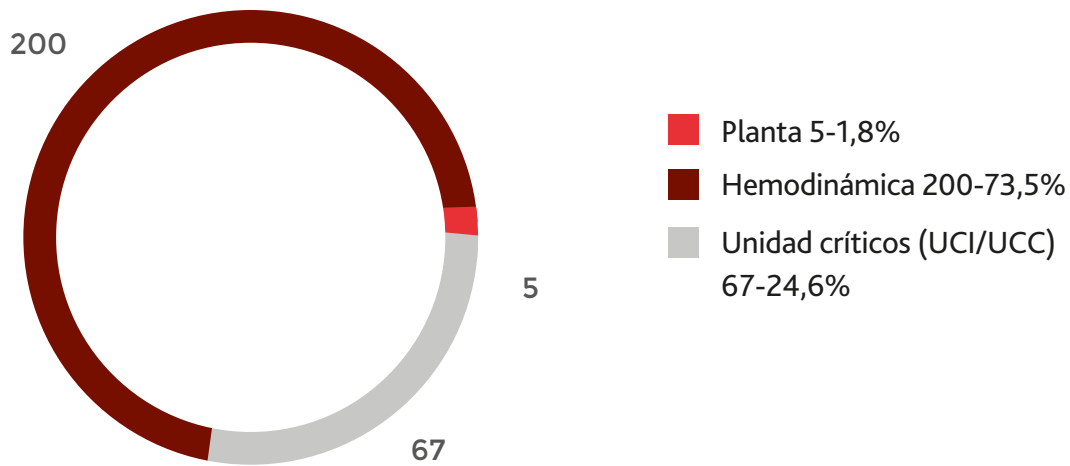
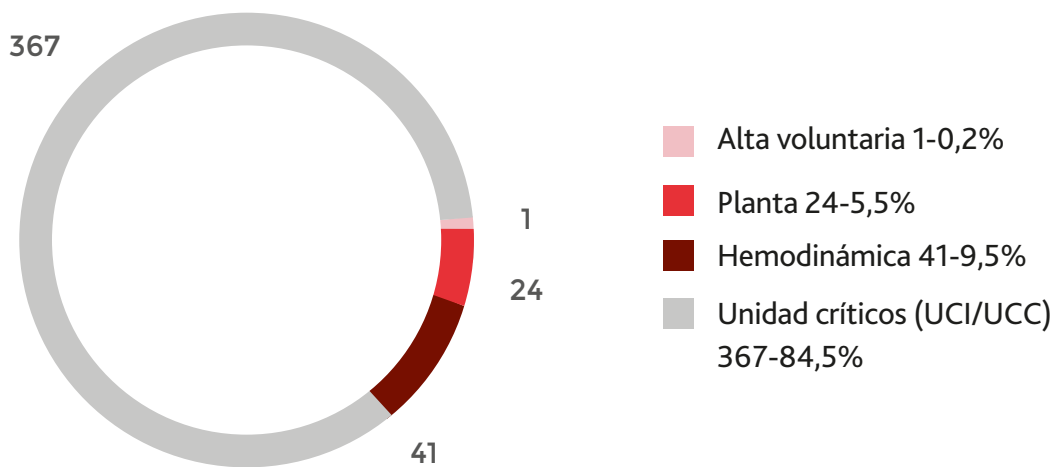


Figura 15: Destino urgencias SCASEST

Destino urgencias. N = 433



3.6. Fase hospitalaria

3.6.1. ECG al ingreso

En el análisis de las arritmias al ingreso, la más común sigue siendo la fibrilación auricular/Flutter seguido de la bradicardia sinusal, mientras la FV sigue manteniéndose como forma de presentación del IAMCEST y la fibrilación auricular en el SCACEST de forma significativa. Disminuyen las bradiarritmias con respecto al corte previo, aumentado discretamente, aunque no de forma significativa, la asistolia...

Tabla 17: Arritmias al ingreso

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Ninguno N/N total (%)	914/1.143 80%	464/597 77,70%	450/546 82,40%	0,0476
Bradicardia sinusal N/N total (%)	41/1.143 3,60%	27/597 4,50%	14/546 2,60%	0,0753
Bloqueo AV completo N/N total (%)	33/1.143 2,90%	27/597 4,50%	6/546 1,10%	0,0006
Taquicardia supraventricular N/N total (%)	10/1.143 0,90%	5/597 0,80%	5/546 0,90%	0,8872
Fibrilación ó Flutter auricular N/N total (%)	66/1.143 5,80%	21/597 3,50%	45/546 8,20%	0,0006
Taquicardia sinusal N/N total (%)	24/1.143 2,10%	12/597 2%	12/546 2,20%	0,825
Fibrilación ventricular N/N total (%)	41/1.143 3,60%	36/597 6%	5/546 0,90%	< 0.0001
Taquicardia ventricular sin pulso N/N total (%)	8/1.143 0,70%	6/597 1%	2/546 0,40%	0,1957
Taquicardia ventricular con pulso N/N total (%)	17/1.143 1,50%	7/597 1,20%	10/546 1,80%	0,3579
Asistolia N/N total (%)	2/1.143 0,20%	2/597 0,30%	0/546 0%	0,1758
DEM N/N total (%)	3/1.143 0,30%	3/597 0,50%	0/546 0%	0,0972

3.6.2. Características clínicas al ingreso

Las características clínicas al ingreso en la UCI (Tabla 18) no han variado la frecuencia cardíaca, su mediana, se mantiene en torno a 80', en tanto que las cifras de tensión arterial sistólica se encuentran por encima del límite superior de la definición de hipertensión, siendo esta diferencia significativa e incrementándose con respecto al corte anterior.

Tabla 18: Características clínicas al ingreso

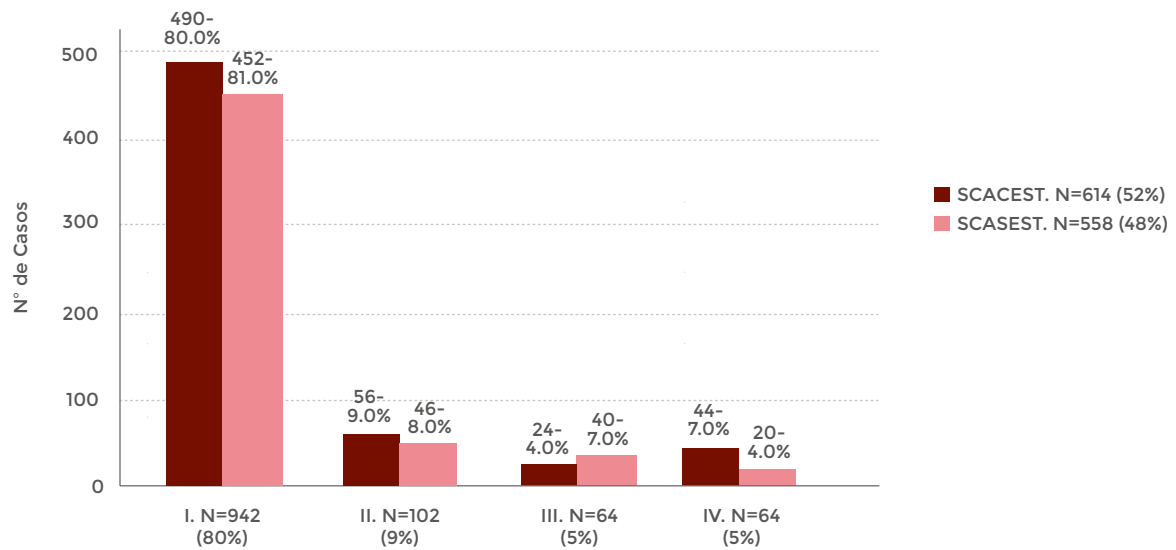
	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Frecuencia cardiaca N-Media (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	1.170 (68-79-90)	612-80,3 (69-80-90)	558-80,6 (67-78-90)	0,7756
Tensión arterial sistólica N-Media (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	1.171 (116-131-150)	613-128,1 (110-128-145)	558-139,7 (121-140-160)	0
Killip al ingreso N/N total (%)	1.172	614	558	0,0049
• Killip I N/N total (%)	942/1.172 80,40%	490/614 79,80%	452/558 81%	
• Killip II N/N total (%)	102/1.172 8,70%	56/614 9,10%	46/558 8,20%	
• Killip III N/N total (%)	64/1.172 5,50%	24/614 3,90%	40/558 7,20%	
• Killip IV N/N total (%)	64/1.172 5,50%	44/614 7,20%	20/558 3,60%	
Riesgo hemorrágico (CRUSADE) N-Media (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	1.025 (14-25-37)	527-25,0 (13-23-34)	498-28,5 (15-27-40)	0,0004
Puntuación GRACE N-Media (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	1.165 (123-146-172)	607-157,7 (133-153-175)	558-141,9 (113-138-166)	0
Aclaramiento creatinina N-Media (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	1.143 (60-82-108)	593-89,4 (63-84-111)	550-84,4 (54-78-105)	0,0733
• >= 60 ml/min N/N total (%)	858/1.143 75,07%	473/593 79,80%	385/550 70%	
• [30-59] ml/min N/N total (%)	239/1.143 20,90%	109/593 18,40%	130/550 23,60%	
• < 30 ml/min N/N total (%)	46/1.143 4%	11/593 1,90%	35/550 6,40%	

Con respecto al estudio del Killip de ingreso se mantiene la población que llega en Killip I con respecto al resto de grupos (Killip II-III) que han disminuido, aumentando la gravedad de los registros con un 1,3% mayor los pacientes en Killip IV.

En el análisis de los dos subgrupos se objetiva una disminución de aquellos que ingresan en Killip II y III en el grupo del IAMSEST y persiste el aumento de registros en Killip IV a expensas de los dos grupos pero mayoritariamente del SCASEST (un 2%).

Figura 16: Killip al ingreso

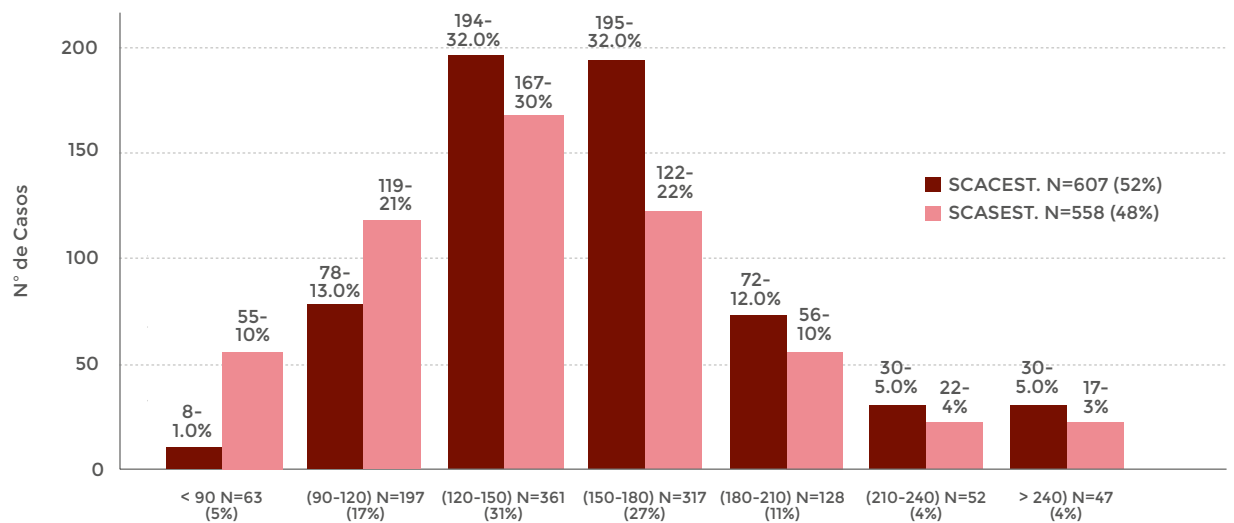
Killip ingreso-Tipo de SCAN. N = 1.172 P (0.0049)



En cuanto al estudio del GRACE, ha aumentado tres puntos la mediana hasta 146 nuevamente siguiendo la tendencia de los últimos cortes, a expensas del grupo del IAMCEST, que ha aumentado cinco puntos hasta llegar a los 153.

Figura 17: Puntuación GRACE

GRACE-Tipo de SCAN. N = 1.165 P (0.0049)



Al analizar el riesgo hemorrágico a través de la escala CRUSADE de la muestra observamos un aumento de un punto en la mediana tanto global y de las dos subpoblaciones, siendo mayor en el grupo del IAMSEST pero no estadísticamente significativo.

3.6.3. Reperfusion coronaria SCACEST

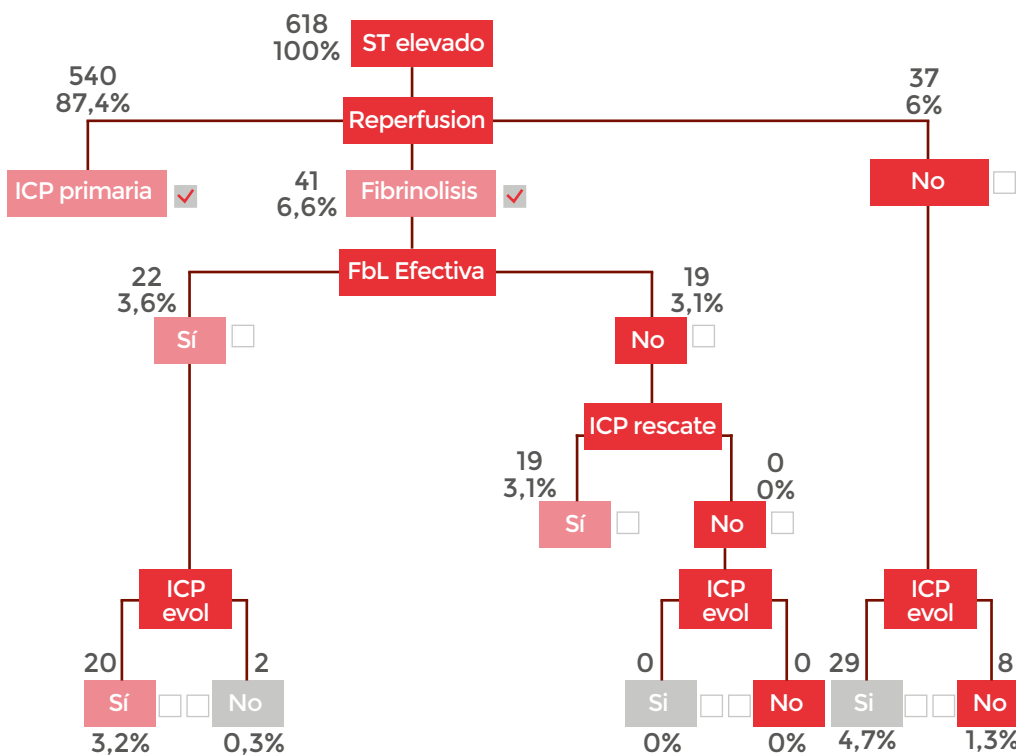
El estudio de reperfusion muestra un discreto aumento de la ICP primaria en un 1,5% del total de los IAMCEST (Tabla 19), se mantienen los casos tratados con ICP tardía en torno al 5%, disminuyendo los no revascularizados y se mantiene el porcentaje de las fibrinolisis en este subgrupo con respecto al corte del año anterior.

La decisión de ICP primaria ha subido en torno a un 2% con respecto al corte previo, así como la decisión de fibrinolisis que ha aumentado en el mismo porcentaje. Los no realizados también han aumentado un 1,2%.

En cuanto la ICP tardías, se han desglosado en varios ítems:

El 3,2% de las fibrinolisis que no han sido efectivas, el 3,1% de las fibrinolisis que han sido efectivas y que posteriormente se realiza el estudio hemodinámico y se acaban revascularizados de forma tardía y en el caso de que no se haga ninguna revascularización aguda, realizándose ICP tardía en 4,7% de los casos

Figura 18: Árbol reperfusion SCACEST



No hay diferencia entre la tasa de reperfusión bruta, y la tasa de apertura de arteria. La tasa de reperfusión bruta es la suma de la tasa de ICP primaria más la tasa de fibrinólisis, sin tener en cuenta la efectividad de esta ni la ICP de rescate de las fibrinólisis inefectivas. La tasa de apertura de arteria es la suma de las ICP primarias, de las fibrinólisis efectivas y de las ICP de rescate de las fibrinólisis no efectivas.

Figura 19: Tasa reperfusión bruta y tasa apertura de arteria

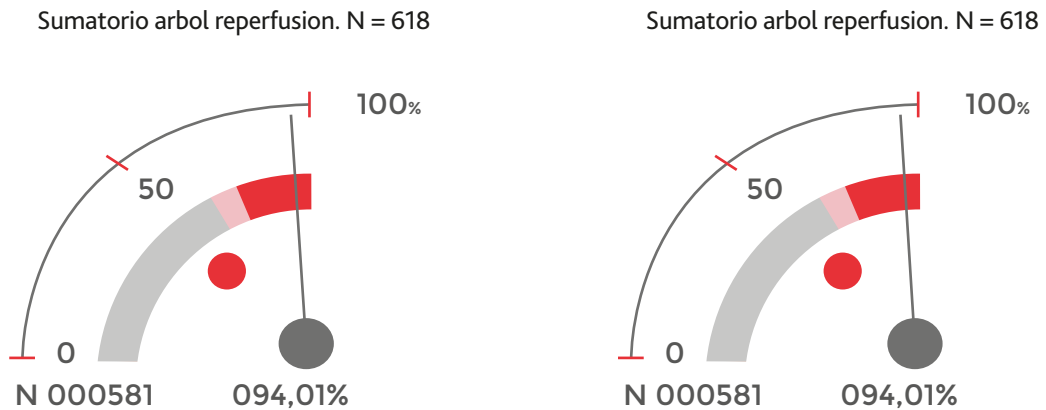
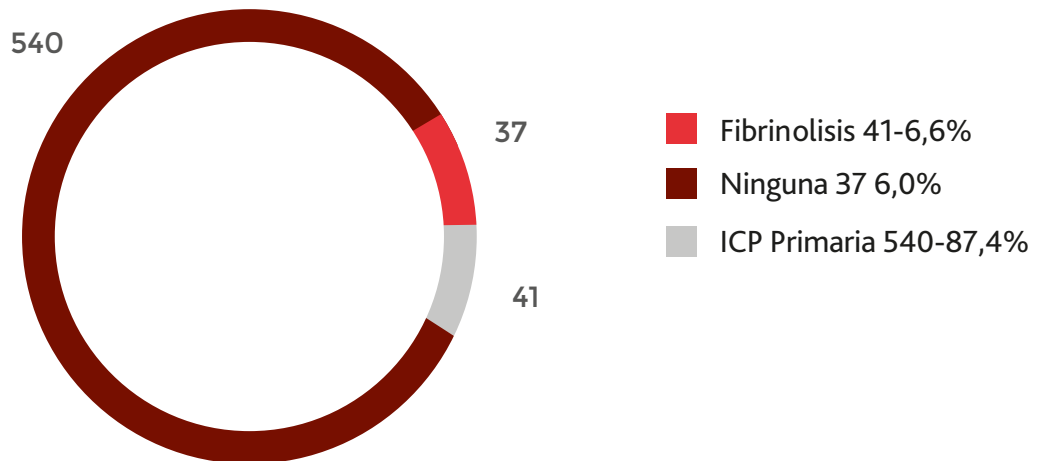


Figura 20: Método de reperfusión en el SCACEST

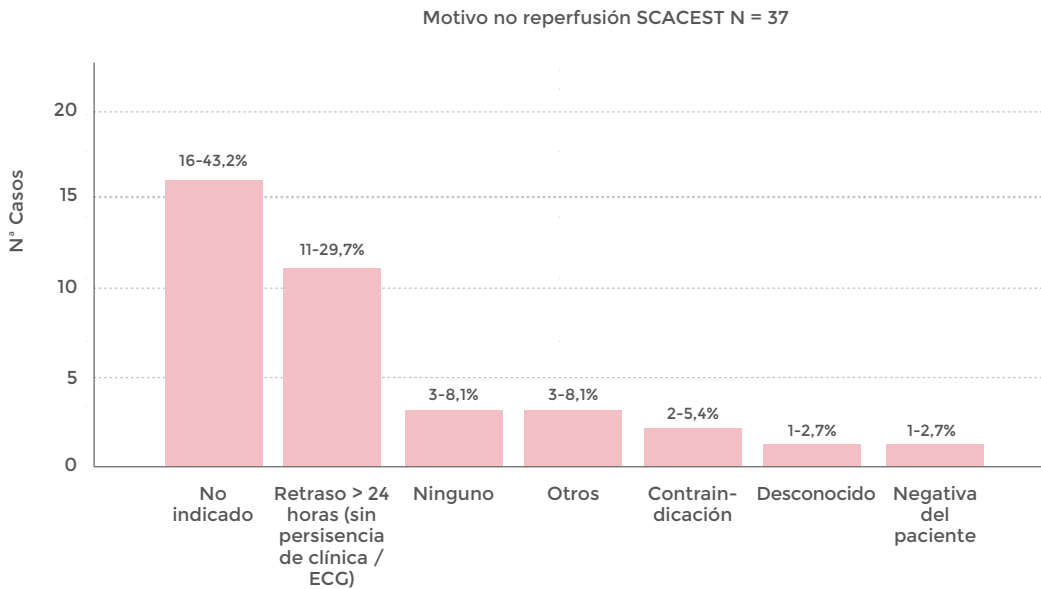
Tipo Reperfusion SCACEST. N = 618



En cuanto a las causas de exclusión, se mantiene como primera causa el retraso horario, hasta llegar a un 30% de los casos de no reperfusión, lo que debería hacernos reflexionar a los profesionales implicados sobre la posibilidad de implementar estrategias de mejora para disminuir esta población.

El 8,1% no tiene causa de no reperusión (Fig 21) probablemente deberíamos de ser más exhaustivos al rellenar nuestros registros para disminuir este epígrafe. Contraindicado en el 5,4% de los pacientes más el doble con respecto al corte previo. En un caso que supone el 2,7% de los casos corresponde a negativa a realizársela del paciente.

Figura 21: Causas de no reperusión en el SCACEST



En el lugar de realización de la fibrinólisis en el IAMCEST se ha realizado en el hospital en el 68,3% y el resto lo ha realizado el servicio de emergencias (Fig 22).

Figura 22: Lugar de realización de la fibrinólisis

Lugar fibrinólisis SCACEST. N = 41

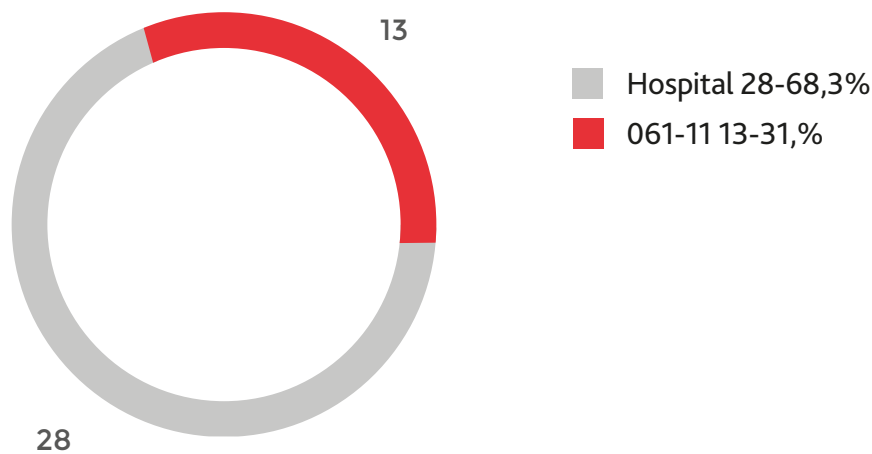
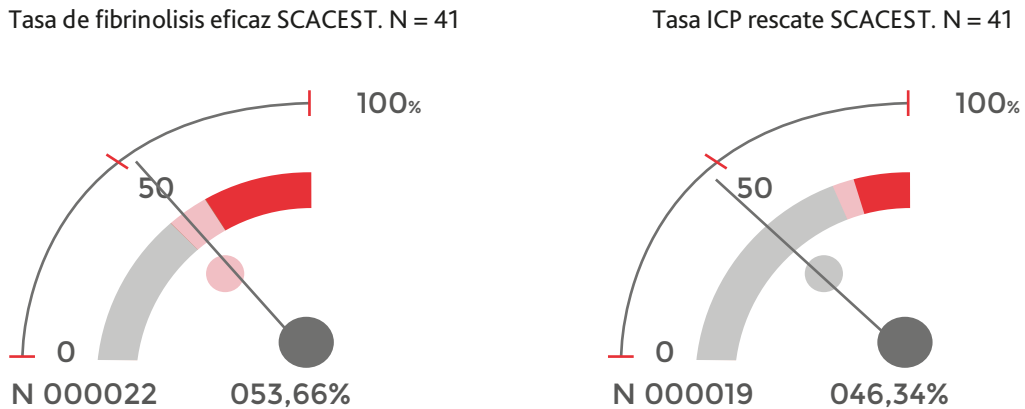
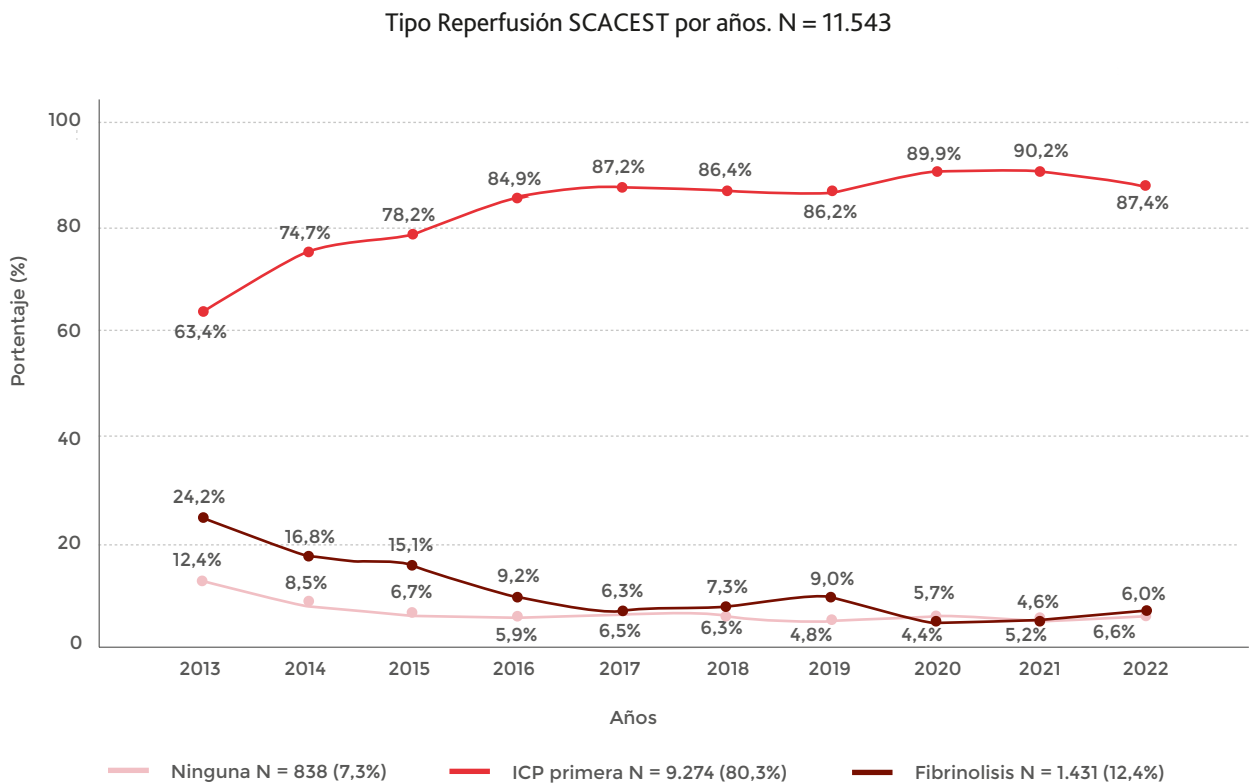


Figura 23: Tasa de fibrinolisis eficaz y tasa de ICP de rescate en el SCACEST



En la Fig 23 observamos que la tasa de fibrinolisis eficaz en IAMCEST es del 53,6% mientras que la tasa de ICP de rescate es del 46,34% en este subgrupo.

Figura 24: Tendencia del método de reperfusión en los SCACEST



En los intervalos hasta reperfusión primaria (Tabla 19) si estudiamos la trombolisis desde el inicio de los síntomas al PCM ha aumentado mucho en este corte hasta los 90 minutos, mientras que en la ICP primaria ha descendido en 5 minutos, hasta los 85 minutos.

Tabla 19: Intervalos hasta la reperusión primaria

	Totales	Fibrinólisis	ICP Primaria	P
Síntomas-Primer contacto N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	606 (39-90-240)	40 (32-90-159)	529 (36-85-210)	0,0015
Síntomas-Llegada urgencias N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)	272 (80-155-420)	22 (106-131-236)	222 (75-151-317)	0,0003
Síntomas-Reperusión N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)		41 (90-145-235)	504 (136-220-433)	< 0,0001
Llegada urgencias-Reperusión N (P ₂₅ -P ₅₀ -P ₇₅)		20 (15-22-34)	202 (60-97-164)	< 0,0001

En el intervalo inicio de los síntomas llegada a urgencias también hay que destacar un importante aumento en la rama de la trombolisis en 46 minutos hasta 85 minutos en este corte y en la rama de la ICP ha aumentado también en 90 minutos, aunque vemos que es mucho más rápido de forma significativa la realización de una trombolisis frente a una ICP primaria. Esta diferencia se arrastra también en el tiempo inicio de los síntomas reperusión

En cuanto a los tiempos llegada a Urgencias-Reperusión ha disminuido a la mitad en torno a 20 min en el caso de la trombolisis y ha disminuido en 26 minutos en el caso de la ICP primaria.

3.6.4. Tratamiento farmacológico desde llegada al hospital

Es fundamental tras la revascularización coronaria realizar un tratamiento médico adecuado.

Se mantiene en torno al 98,4% el uso de antiagregantes (Tabla 20) algo superior al corte previo y mantenido en los últimos cortes. El uso del AAS como el más utilizado seguido ticagrelor tanto en el IAMCEST como en el IAMSEST seguido en tercer lugar del Clopidogrel.

El uso de Prasugrel, de forma significativa, se concentra en el grupo del IAMCEST tal como se indica en las guías de tratamiento, aumentando hasta el 19%, aumentando un 8% con respecto al corte previo. El uso del resto de antiagregantes cada vez es más anecdótico.

Tabla 20: Tratamiento antitrombótico

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
No administrado N/N total (%)	20/1.144 1,70%	14/596 2,30%	6/548 1,10%	0,1059
Antiagregantes N/N total (%)	1.126/1.144 98,40%	583/596 97,80%	543/548 99,10%	0,0849
• Aspirina N/N total (%)	1.096/1.144 95,80%	564/596 94,60%	532/548 (94,6%)	0,039
• Clopidogrel N/N total (%)	395/1.144 34,50%	179/596 30%	216/548 39,40%	0,0009
• Prasugrel N/N total (%)	153/1.144 13,40%	112/596 18,80%	41/548 7,50%	< 0.0001
• Ticagrelor N/N total (%)	509/1.144 44,50%	286/596 48%	223/548 40,70%	0,0132
Anticoagulantes N/N total (%)	528/1.144 46,20%	225/596 37,80%	303/548 55,30%	< 0.0001
• Anticoagulantes orales N/N total (%)	46/1.144 4%	23/596 3,90%	23/548 4,20%	0,7713
• Heparina sódica N/N total (%)	37/1.144 3,20%	23/596 3,90%	14/548 2,60%	0,2129
• HBPM N/N total (%)	374/1.144 32,70%	178/596 29,90%	196/548 35,80%	0,0336
• Fondaparinux N/N total (%)	97/1.144 8,50%	11/596 1,80%	86/548 15,70%	0.0
• Bivalirudina N/N total (%)	1/1.144 0,10%	1/596 0,20%	0/548 0%	0,3374
Antagonistas IIb/IIIa N/N total (%)	38/1.144 3,30%	30/596 5%	8/548 1,50%	0,0008

El peso de los anti IIb/IIIa recae sobre todo en el Tirofibán fundamentalmente utilizado en el IAMCEST, aunque sigue en descenso su uso en los últimos cortes.

El uso de anticoagulantes se centra en el grupo del IAMSEST, de forma significativa, en descenso con respecto a cortes previos. Predomina el uso de la HBPM seguido del Fondaparinux. Se mantiene en torno al 25% el grupo de no administrado y, con una diferencia significativa, ha disminuido de forma drástica aun 3,3%, siendo el 5% del IAMCEST y el 1,5% del IAMSEST.

Figura 25: Tendencia Antiagregantes, Anticoagulantes y Betabloqueantes en los SCACEST

Uso de Antiagregantes, Anticoagulantes y Betabloqueantes por años. N = 11.428

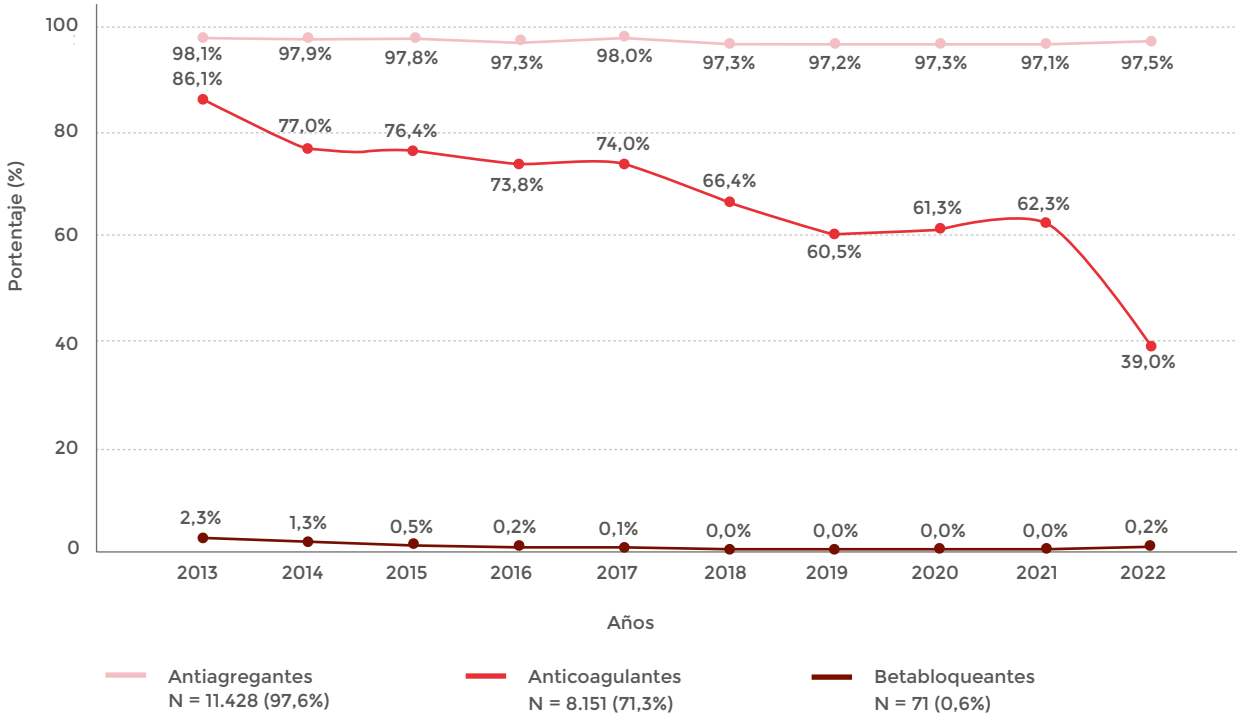


Figura 26: Tendencia Antiagregantes, Anticoagulantes y Betabloqueantes en los SCASEST

Uso de Antiagregantes, Anticoagulantes y Betabloqueantes por años. N = 10.072

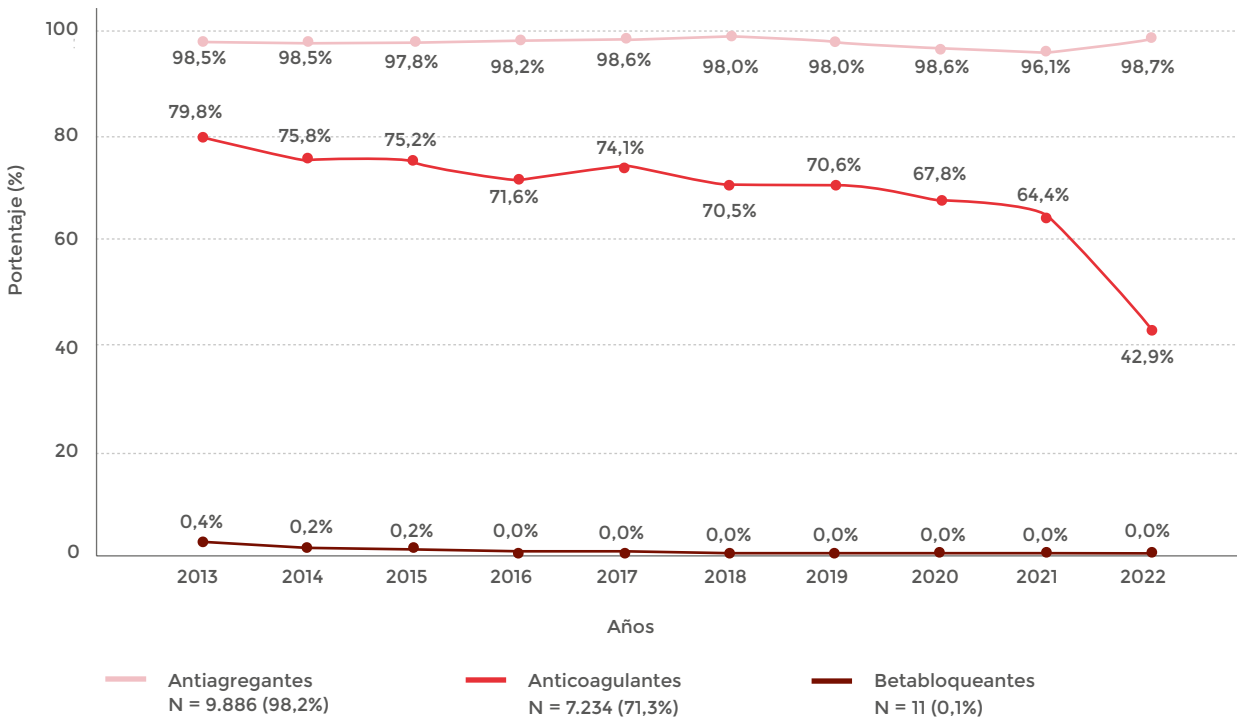


Figura 27: Tendencia Aspirina, Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor en los SCACEST

Uso de Aspirina, Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor por años. N = 10.072

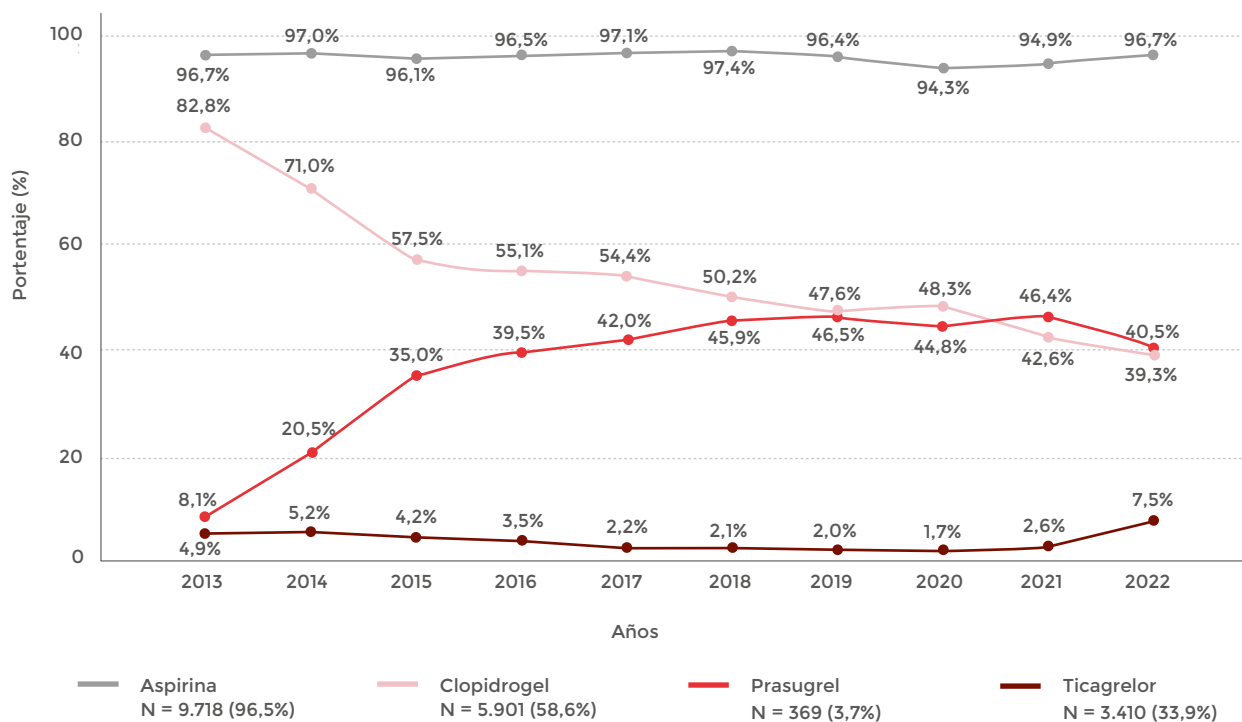
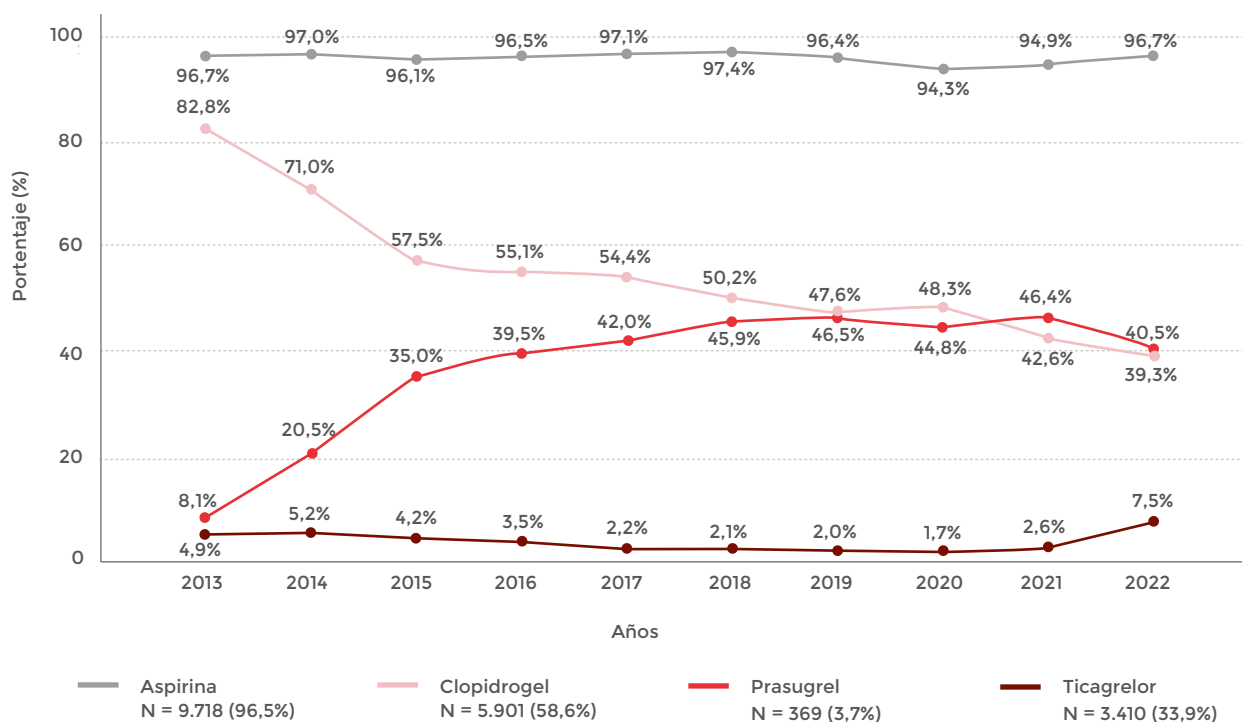


Figura 28: Tendencia Aspirina, Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor en los SCASEST

Uso de Aspirina, Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor por años. N = 10.072



El uso de tratamiento no antitrombótico se analiza a través de los datos de la tabla 21. El uso de IECA ha descendido hasta 59.7% inferior a cortes previos al igual que los betabloqueantes y el uso de estatinas ha aumentado en torno a un 1% con respecto al corte del año 2021.

El uso de diuréticos se mantiene con respecto a cortes previos y aunque de forma no significativa es más frecuente en el grupo del SCASEST.

Tabla 21: Tratamiento no antitrombótico inicial

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Betabloqueantes N/N total (%)	699/1.144 61,10%	374/596 62,80%	325/548 59,30%	0,2325
IECAS/ARA II N/N total (%)	683/1.144 59,70%	352/596 59,10%	331/548 60,40%	0,6441
Diuréticos no ahorradores de K N/N total (%)	152/1.144 13,30%	70/596 11,70%	82/548 15%	0,1091
Diuréticos ahorradores de K N/N total (%)	92/1.144 8%	51/596 8,60%	41/548 7,50%	0,5041
Estatinas N/N total (%)	802/1.144 70,10%	422/596 70,80%	380/548 69,30%	0,5894
Otros N/N total (%)	67/1.144 5,90%	33/596 5,50%	34/548 6,20%	0,631

3.6.5. Técnicas desde llegada al hospital

El uso de la ecocardiografía (Tabla 22) no llega al 92% de los pacientes siendo mayor en el caso del IAMCEST (tabla 22) siendo significativamente mayor al IAMSEST estadísticamente hablando. El apoyo inotrópico ha sido necesario en el 8% de los pacientes, duplicando el porcentaje en el caso del IAMCEST con respecto al IAMSEST sin ser significativo. La coronariografía se utiliza en el 73% durante la estancia hospitalaria, a expensas del grupo del IAMSEST.

Tabla 22: Técnicas durante la estancia hospitalaria

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Ninguna N/N total (%)	14/1.143 1,20%	11/590 1,90%	3/553 0,50%	0,0423
Ecocardiografía N/N total (%)	1.041/1.143 91,10%	557/590 94,40%	484/553 87,50%	< 0,0001
Coronariografía-ICP N/N total (%)	840/1.143 73,50%	340/590 57,60%	500/553 90,40%	0,0
Apoyo inotrópico-Vasoactivo N/N total (%)	92/1.143 8%	61/590 10,30%	31/553 5,60%	0,0033
Asistencia mecánica N/N total (%)	28/1.143 2,40%	18/590 3,10%	10/553 1,80%	0,1745
Implante de marcapasos N/N total (%)	26/1.143 2,30%	14/590 2,40%	12/553 2,20%	0,8182
Implante de DAI N/N total (%)	10/1.143 0,90%	5/590 0,80%	5/553 0,90%	0,9181
Tratamiento resincronización cardiaco N/N total (%)	0/1.143 0%	0/590 0%	0/553 0%	-
Pericardiocentesis N/N total (%)	3/1.143 0,30%	2/590 0,30%	1/553 0,20%	0,6015
Ventilación mecánica no invasiva N/N total (%)	35/1.143 3,10%	17/590 2,90%	18/553 3,30%	0,7141
Ventilación mecánica invasiva N/N total (%)	61/1.143 5,30%	44/590 7,50%	17/553 3,10%	0,001
Traqueotomía N/N total (%)	7/1.143 0,60%	4/590 0,70%	3/553 0,50%	0,7692
Técnica de reemplazo renal N/N total (%)	10/1.143 0,90%	8/590 1,40%	2/553 0,40%	0,0713
Cirugía cardiaca N/N total (%)	26/1.143 2,30%	8/590 1,40%	18/553 3,30%	0,0314

Tabla 22: Técnicas durante la estancia hospitalaria (cont.)

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Trasplante cardiaco N/N total (%)	1/1.143 0,10%	1/590 0,20%	0%	0,3328
Otros N/N total (%)	38/1.143 3,30%	13/590 2,20%	25/553 4,50%	0,029

El apoyo vasoactivo es necesario en el 8% de los casos registrados, siendo en el 10,3% en el IAMCEST sin embargo en el 5,6% en el IAMSEST.

Se ha mantenido el uso de las asistencias mecánicas en 2,4%, siempre de forma más frecuente en el subgrupo del IAMCEST 3,1% frente al 1,8% del IAMSEST. Se mantiene el uso de marcapasos, pero ha aumentado el uso de dispositivos temporales, sobre todo, en el grupo del IAMCEST, disminuyendo el uso de marcapasos definitivo. Este año hemos comenzado el análisis del implante de DAI, siendo cercano en ambos grupos al 1%, sin diferencia entre ambos grupos. Se realizan traqueostomías percutáneas en torno al 0,5% del registro sin diferencias entre ambos grupos.

En el uso de técnicas de reemplazo renal es del 0,9% en la serie global, mayor en el grupo de IAMCEST 1,4% frente al 0,4% del grupo IAMSEST.

Ha disminuido la necesidad de cirugía cardiaca en el episodio agudo de SCA hasta 2,3% disminuye tanto en el IAMCEST (0.2%) como en el IAMSEST (0,9%) con respecto al corte previo. Llegan al trasplante cardiaco el 0,1% en el episodio de IAM, todos ellos en el grupo del IAMCEST.

Figura 29: Tendencia en el uso de técnicas en el SCA I

Uso de Ecocardiografía, CNG-ICP, apoyo vasoactivo, CCV por años. N = 9.958

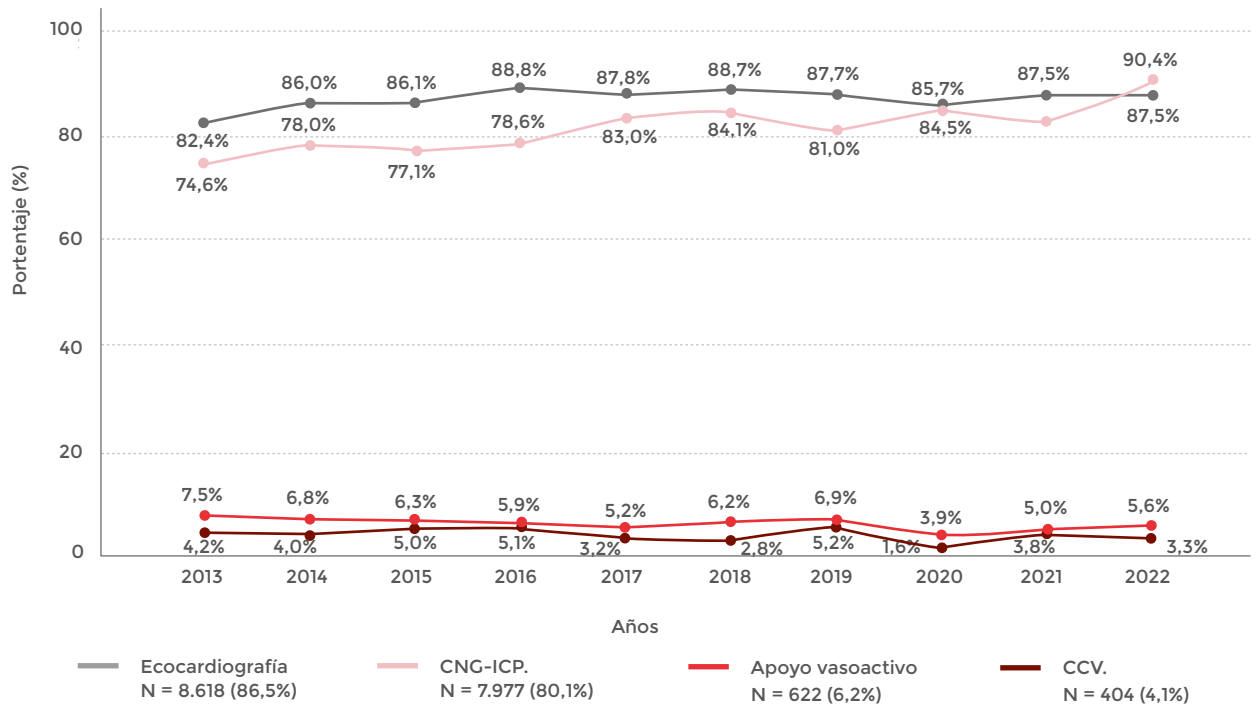
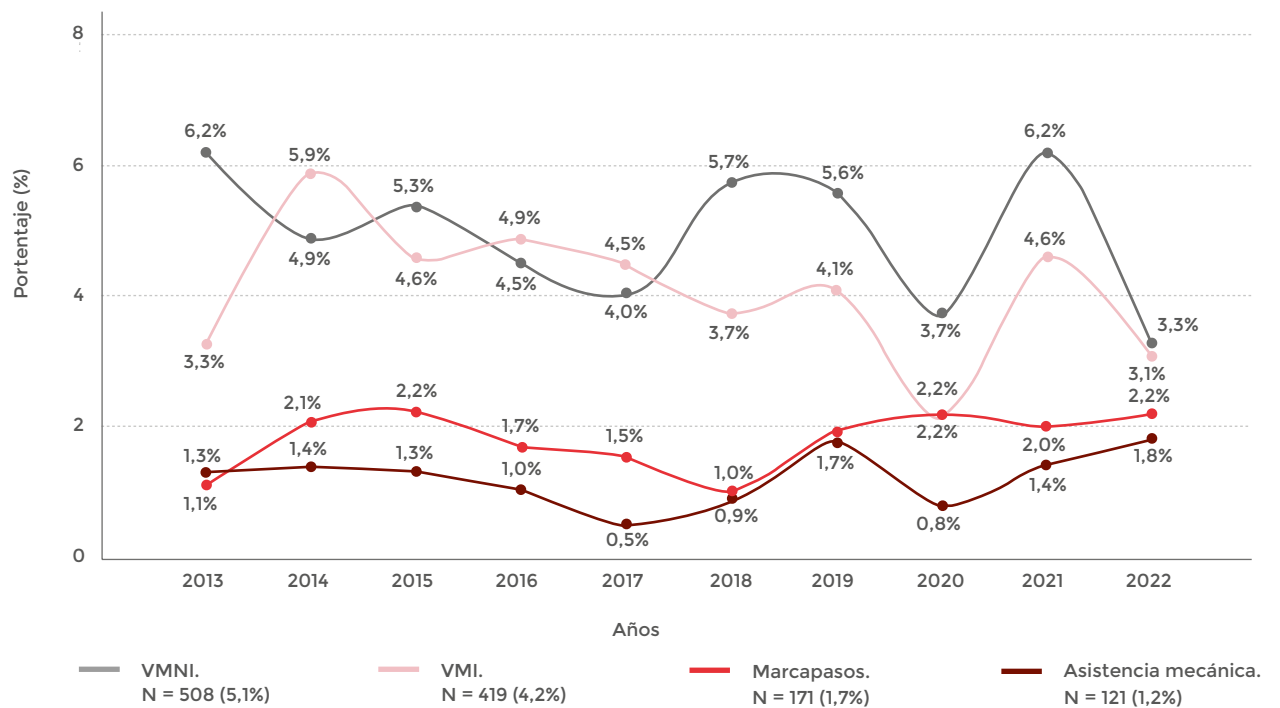


Figura 30: Tendencia en el uso de técnicas en el SCA II

Uso de VMNI, VMI, Marcapasos y Asistencia mecánica por años. N = 9.958



3.6.6. Evolución clínica

El 76% de los registros no han sufrido complicaciones (Tabla 23) durante la estancia hospitalaria. Se mantiene cerca del 2% de reinfarcto, pero en este corte el mayor en el IAMSEST frente a los resultados del registro previo. El 1,1% sufren ágor post-IAM siendo más frecuente también en el IAMSEST.

La HTA se presenta en un 1,7%, siendo también más frecuente en el subgrupo del IAMSEST en un 2,2% de los registros.

Tabla 23: Complicaciones durante la estancia

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Ninguna N/N total (%)	861/1.127 76,40%	439/585 75%	422/542 77,90%	0,2658
Reinfarto N/N total (%)	20/1.127 1,80%	8/585 1,40%	12/542 2,20%	0,2822
Angina post-IAM N/N total (%)	12/1.127 1,10%	5/585 0,90%	7/542 1,30%	0,4753
HTA N/N total (%)	19/1.127 1,70%	7/585 1,20%	12/542 2,20%	0,185
Fallo ventricular derecho N/N total (%)	17/1.127 1,50%	13/585 2,20%	4/542 0,70%	0,0411
Insuficiencia mitral N/N total (%)	19/1.127 1,70%	13/585 2,20%	6/542 1,10%	0,1462
Rotura cardiaca N/N total (%)	5/1.127 0,40%	4/585 0,70%	1/542 0,20%	0,2077
Derrame pericárdico con signos de taponamiento N/N total (%)	12/1.127 1,10%	8/585 1,40%	4/542 0,70%	0,3036
Bloqueo aurícula-ventricular de alto grado N/N total (%)	20/1.127 1,80%	12/585 2,10%	8/542 1,50%	0,4649
Fibrilación ó Flutter auricular N/N total (%)	29/1.127 2,60%	14/585 2,40%	15/542 2,80%	0,6917

Tabla 23: Complicaciones durante la estancia (cont.)

	Totales	SCACEST	SCASEST	P
Arritmias ventriculares con pulso N/N total (%)	22/1.127 2%	18/585 3,10%	4/542 0,70%	0,0046
Ritmo PCR N/N total (%)	0/1.127 0%	0/585 0%	0/542 0%	-
ACVA isquémico N/N total (%)	5/1.127 0,40%	3/585 0,50%	2/542 0,40%	0,7166
ACVA hemorrágico N/N total (%)	0/1.127 0%	0/585 0%	0/542 0%	-
Insuficiencia renal N/N total (%)	45/1.127 4%	19/585 3,20%	26/542 4,80%	0,1845
Infección nosocomial N/N total (%)	22/1.127 2%	11/585 1,90%	11/542 2%	0,8565
Sangrado leve o moderado N/N total (%)	13/1.127 1,20%	6/585 1%	7/542 1,30%	0,6762
Sangrado grave N/N total (%)	5/1.127 0,40%	2/585 0,30%	3/542 0,60%	0,5933
Delirio N/N total (%)	18/1.127 1,60%	11/585 1,90%	7/542 1,30%	0,4308
Relacionado con acceso N/N total (%)	0/1.127 0%	0/585 0%	0/542 0%	-
Otros N/N total (%)	51/1.127 4,50%	31/585 5,30%	20/542 3,70%	0,1941

Las complicaciones mecánicas: El fracaso de VD es diagnosticado en el 1,5% de los registros más frecuentemente en el IAMSEST en el 2,2% de los registros.

La insuficiencia mitral con un 1,7% ha aumentado en un 1,3% probablemente estaría infra diagnosticado en los cortes previos, siendo una complicación más frecuente en el IAMCEST. La rotura cardiaca, siendo una complicación infrecuente ha disminuido hasta un 0,4% inferior al corte previo siendo más frecuente en el IAMCEST, pero también en descenso. Probablemente en el epígrafe anterior se analizaba el derrame pericárdico con taponamiento que en este corte lo hemos separado y que se presenta en el 1,1% de los casos y que se presenta en el doble de los casos en el subgrupo de IAMCEST frente al de IAMSEST.

En el análisis de arritmias el bloqueo Auriculo ventricular de alto grado aumenta un 0,2% de forma global con respecto al año pasado se mantiene en el IAMCEST y aumenta 0,2% en el IAMSEST. las arritmias auriculares se han presentado en el 2,6% siendo más frecuentes en el subgrupo del IAMSEST, llegando hasta el 2,8%. En este corte no se han registrado PCR, pero si TV o FV en un 2% de los registros pero llega al 3,1% en el subgrupo del IAMCEST como cabría esperar.

Las complicaciones neurológicas tipo ACVA isquémico se presenta en el 0,4% de los registros más frecuentemente en el IAMCEST 0,5%, no hay registrados ACVAS de perfil hemorrágico en el corte.

La insuficiencia renal se ha presentado de novo en el 4% de los registros con mayor frecuencia en el IMASEST llegando casi al 5% de los registros.

En el análisis de las complicaciones en el 2% han presentado infección nosocomial, siendo sorprendentemente igual en ambos subgrupos.

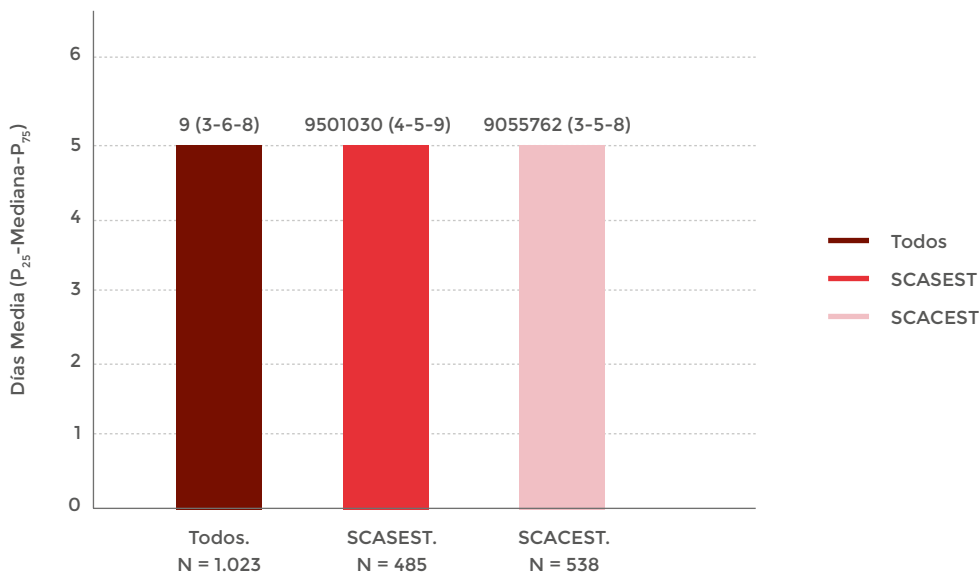
En cuanto al sangrado como complicación postprocedimiento o secundario a los antiagregantes/anticoagulantes se ha presentado en el 1,2% de los casos sin diferencias importantes entre ambos subgrupos, en el caso de las hemorragias graves ha disminuido hasta 0,4% (0,6% por debajo del corte previo) y en el caso del IAMCEST ha descendido casi un 1%, siendo inferior en este corte al grupo del IAMSEST.

El delirio ha aparecido en el 1,6% más frecuentemente 1,9% en el IAMCEST, frente al 1,3% del IAMSEST.

No hay complicaciones relacionadas con el acceso vascular en este corte.

Figura 31: Días de estancia al alta de UCI

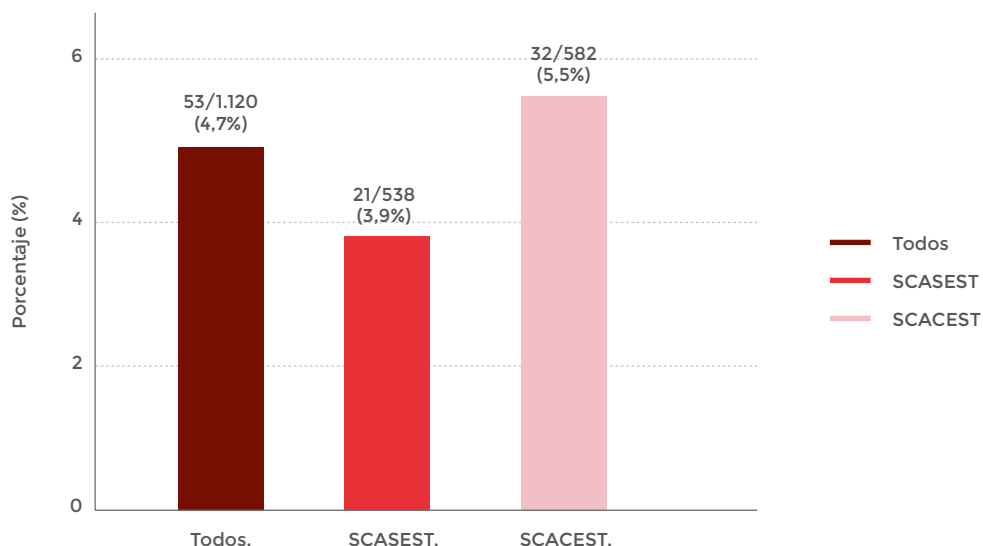
Mediana estancia hospitalaria según tipo de SCA. P = 0,7412



El estudio de la estancia al alta de la UCI la media es de 9 días, con una mediana de 5 días algo mayor en el IAMCEST. En el IAMSEST es algo mayor la media de 9,5 días con una mediana de 5 y un intervalo entre 4y 9 días. En el IAMSCEST la media es de 9días con una mediana de 5 y un intervalo entre 3 y 8 días.

Figura 32: Mortalidad hospitalaria según tipo de SCA

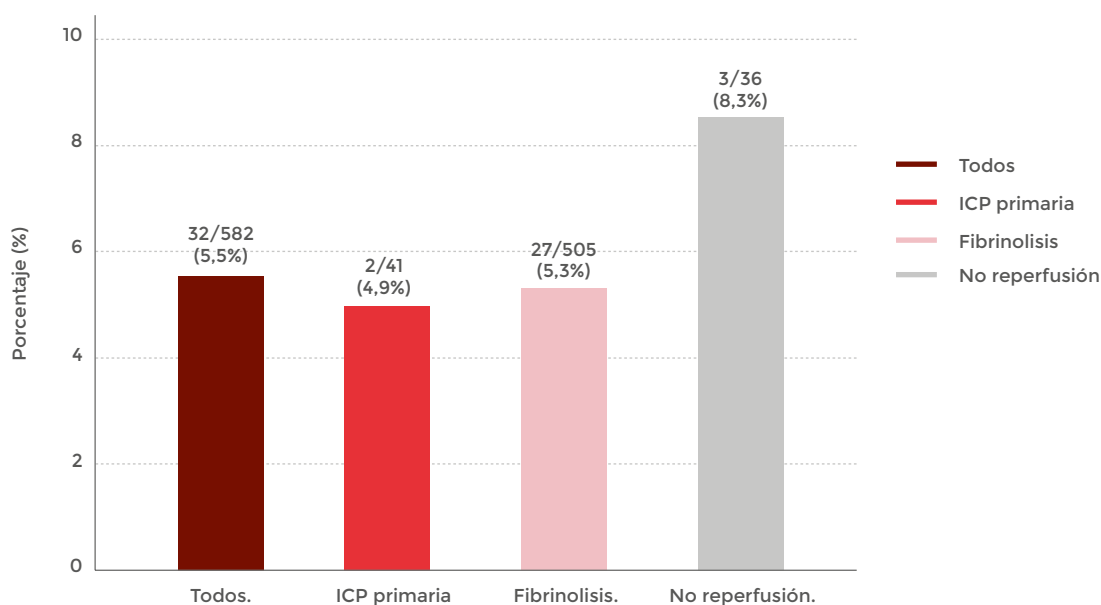
Mortalidad hospitalaria según tipo de SCA. P = 0,2091



El estudio de la mortalidad muestra de forma global un 4,7% inferior a la del corte previo (5,3%) con una mortalidad en el IAMSEST del 3,9% frente al 4,4% del corte previo y el 5,5% del IAMCEST frente al 6,6% del corte previo.

Figura 33: Mortalidad hospitalaria del SCACEST según método de reperfusión

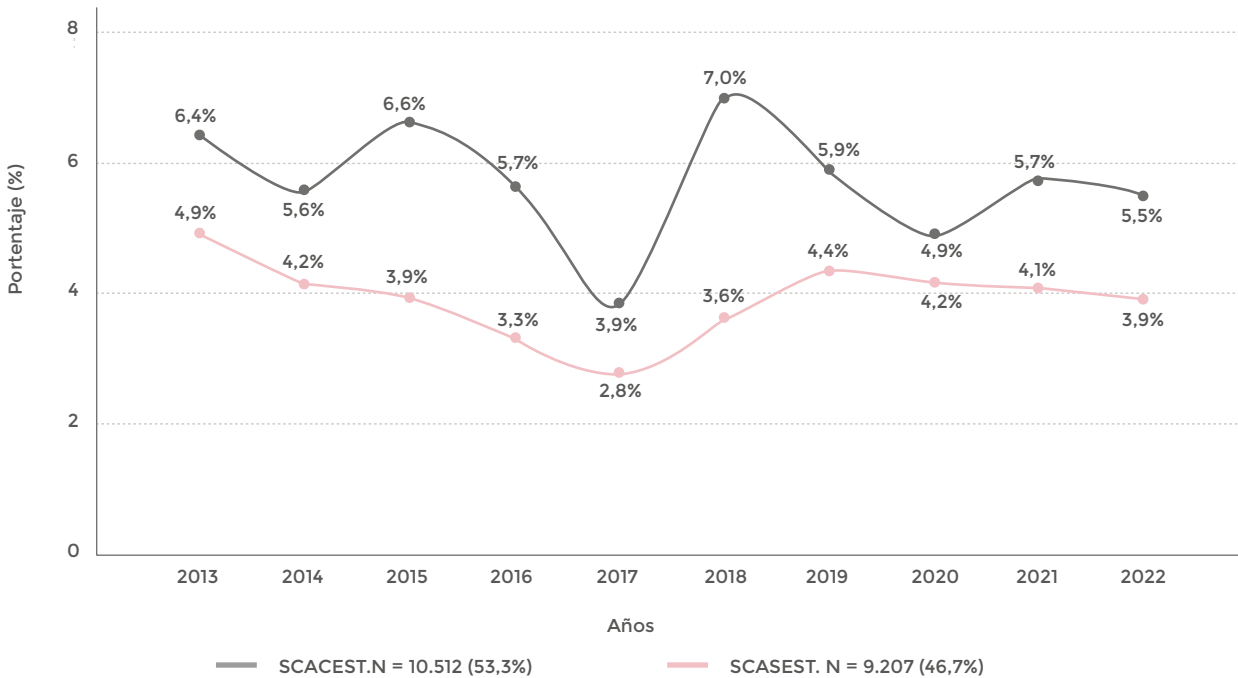
Mortalidad hospitalaria del SCACEST según modo de reperfusión. P = 0,7373



En el grupo del IAMCEST la mortalidad relacionada con el método de reperfusión, de forma global ha disminuido con respecto al corte previo. La no reperfusión se asocia a una mortalidad del 8.3% y en el grupo de fibrinólisis desciende del 6.7% en el corte previo hasta 5,3% en el actual corte y la ICP primaria se asocia a 4,9% de mortalidad.

Figura 34: Tendencias de la mortalidad hospitalaria

Mortalidad según tipo de SCA por años. N = 19.719



El estudio de las causas de muerte en UCI (Tabla 24) ha variado. Se mantiene como primera causa el Shock cardiogénico, igual en ambos grupos en el 60% pero ha disminuido un 21% en el grupo del IAMSEST y ha aumentado un 8% en el grupo del IAMCEST. A pesar de las diferencias entre ambos subgrupos no se alcanza la significación estadística. Otras causas cardiacas constituyen el 10% y por tormenta arrítmica TV/FV suponen el 8% mayor en el grupo de IAMSEST un 10%.

Por Limitación del esfuerzo terapéutico es la causa de fallecimiento en el 12% de los fallecidos, mayor en el IAMCEST frente al 5% del IAMSEST.

Fallecen por causa infecciosa un 4% del total siendo todos ellos en el grupo del IAMSEST suponiendo un 10% de los fallecidos de este subgrupo.

De causas neurológicas también fallecen un 4% pero en este caso representan un 6,7% del subgrupo del IAMCEST. De otras causa no cardiaca son el 2%, el 5% del IAMSEST.

Tabla 24: Causa de éxitus

	Totales	SCACEST	SCASEST	P = 0,2887
Cardiaca. Shock cardiogenico N/N total (%)	30/50 60%	18/30 60%	12/20 60%	-
No cardiaca. LET N/N total (%)	6/50 12%	5/30 16,70%	1/20 5%	-
Cardiaca. Otras N/N total (%)	5/50 10%	3/30 10%	2/20 10%	-
Cardiaca. FV/TV N/N total (%)	4/50 8%	2/30 6,70%	42/203862 10%	-
No cardiaca. Infecciosa N/N total (%)	2/50 4%	-	2/20 10%	-
No cardiaca. Neurológica N/N total (%)	2/50 4%	2/30 6,70%	-	-
No cardiaca. Otras N/N total (%)	1/50 2%	-	1/20 5%	-
Total	50	30	20	P = 0,2887

3.6.7. Calidad de la atención hospitalaria

Tabla 25: Indicadores de calidad SCA

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	840/1.143	73,5%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	38/1.144	3,3%	-
% Anticoagulantes	528/1.144	46,2%	-
Retraso Urg. - ECG	383	-	6 (3-12)
% Aspirina	1.096/1.144	95,8%	-
% Tienopiridinas	1.022/1.144	89,3%	-
% Betabloqueantes	699/1.144	61,1%	-

Tabla 25: Indicadores de calidad SCA (cont.)

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% IECAS y/o ARA II	683/1.144	59,7%	-
% Estatinas	802/1.144	70,1%	-
% Ecocardiograma	1.041/1.143	91,1%	-

Tabla 26: Indicadores de calidad hospitalaria SCA en hombres

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	625/863	72,4%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	31/864	3,6%	-
% Anticoagulantes	406/864	47,0%	-
Retraso Urg.-ECG	289	-	5 (3-10)
% Aspirina	831/864	96,2%	-
% Tienopiridinas	787/864	91,1%	-
% Betabloqueantes	527/864	61,0%	-
% IECAS y/o ARA II	531/864	61,5%	-
% Estatinas	617/864	71,4%	-
% Ecocardiograma	790/863	91,5%	-

Tabla 27: Indicadores de calidad hospitalaria SCA en mujeres

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	625/863	72,4%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	31/864	3,6%	-
% Anticoagulantes	406/864	47,0%	-
Retraso Urg.-ECG	289	-	5 (3-10)
% Aspirina	831/864	96,2%	-
% Tienopiridinas	787/864	91,1%	-
% Betabloqueantes	527/864	61,0%	-

Tabla 27: Indicadores de calidad hospitalaria SCA en mujeres (cont.)

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% IECAS y/o ARA II	152/280	54,3%	-
% Estatinas	185/280	66,1%	-
% Ecocardiograma	251/280	89,6%	-

El estudio de la calidad de la atención hospitalaria (Tabla 25) nos ayuda a comprender los problemas e identificar las áreas de mejora en nuestro quehacer diario.

De los pacientes fibrinolizados el 97% se realizan en menos de 12h y de ellos el 62% un 7% más que en el corte previo se realiza en menos de dos horas y de ellos el 90% se realiza en menos de 90 minutos. El retraso desde el PCM hasta el inicio de la fibrinólisis es de 55 minutos 7 minutos inferior al corte previo y desde la llegada a urgencias es de 22 minutos, también va en descenso.

Ha aumentado un 4%, hasta el 94% los SCACEST que se han revascularizado de manera percutánea, con un tiempo desde el PCM hasta la apertura de la arteria de 110 minutos 19 minutos menor que en el corte previo y desde la llegada a urgencias 28 minutos menor. Objetivándose una mayor celeridad en la revascularización coronaria tanto en la fibrinólisis como en la ICP.

Tabla 28: Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST I

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Retr. Sínt.-Sist. Fbl. < 12 hrs.	39/40	97,5%	-
% Retr. Sínt.-Sist. Fbl. < 2 hrs.	25/40	62,5%	-
% Retr. Urg.-Fbl. < 90 '	18/20	90%	-
% Reperusión Primaria	581/618	94%	-
Retraso Urg.-Fbl.	20	-	22 (15-33,5)
Retraso Sist.-Fbl.	40	-	55 (30-71,5)
Retraso Urg.-Balón	202	-	97 (60-164)
Retraso Sist.-Balón	502	-	110 (73-175)

En el SCACEST llama la atención que más del 57% de los casos, se realiza la coronariografía desde las unidades de cuidados intensivos con el retraso que esto supone. Se mantiene alto porcentaje de administración de AAS en el 95% misma tasa de ecocardiografías realiza-

das para determinar FEVI fundamentalmente. Pero con un porcentaje de administración de betabloqueantes y de IEKAs en torno al 60% ,nos da que pensar si el 40% de ellos no tienen indicación de betabloqueante y de IEKA es que la revascularización no esta funcionando de una manera adecuada.

Llama la atención que administramos estatinas a un 71% de la población, ha calado probablemente la cultura de la protección con estatinas y la priorizamos.

Tabla 29: Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST II

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	340/590	57,6%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	30/596	5,0%	-
% Anticoagulantes	225/596	37,8%	-
Retraso Urg. - ECG	157	-	6 (3-12)
% Aspirina	564/596	94,6%	-
% Tienopiridinas	559/596	93,8%	-
% Betabloqueantes	374/596	62,8%	-
% IECAS y/o ARA II	352/596	59,1%	-
% Estatinas	422/596	70,8%	-
% Ecocardiograma	557/590	94,4%	-

Tabla 30: Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en hombres I

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	340/590	57,6%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	30/596	5,0%	-
% Anticoagulantes	225/596	37,8%	-
Retraso Urg. - ECG	157	-	6 (3-12)
% Aspirina	564/596	94,6%	-
% Tienopiridinas	559/596	93,8%	-
% Betabloqueantes	374/596	62,8%	-
% IECAS y/o ARA II	352/596	59,1%	-

Tabla 31: Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en hombres II

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	264/459	57,5%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	25/462	5,4%	-
% Anticoagulantes	174/462	37,7%	-
Retraso Urg. - ECG	122	-	5 (3-10)
% Aspirina	439/462	95,0%	-
% Tienopiridinas	436/462	94,4%	-
% Betabloqueantes	296/462	64,1%	-
% IECAS y/o ARA II	283/462	61,3%	-
% Estatinas	336/462	72,7%	-
% Ecocardiograma	432/459	94,1%	-

Tabla 32: Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en mujeres I

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Retr. Sínt.-Sist. Fbl. < 12 hrs.	10/10	100,0%	-
% Retr. Sínt.-Sist. Fbl. < 2 hrs.	5/10	50,0%	-
% Retr. Urg.-Fbl. < 90 '	7/7	100,0%	-
% Reperusión Primaria	126/139	90,6%	-
Retraso Urg.-Fbl.	7	-	20 (10-37)
Retraso Sist.-Fbl.	10	-	57,5 (37-70)
Retraso Urg.-Balón	45	-	105 (73-194)
Retraso Sist.-Balón	112	-	119 (76-201,5)

Tabla 33: Indicadores de calidad hospitalaria SCACEST en mujeres II

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	76/131	58,0%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	5/134	3,7%	-
% Anticoagulantes	51/134	38,1%	-
Retraso Urg.-ECG	35	-	7 (5-30)
% Aspirina	125/134	93,3%	-
% Tienopiridinas	123/134	91,8%	-
% Betabloqueantes	78/134	58,2%	-
% IECAS y/o ARA II	69/134	51,5%	-
% Estatinas	86/134	64,2%	-
% Ecocardiograma	125/131	95,4%	-

Tabla 34: Indicadores de calidad hospitalaria SCASEST

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	500/553	90,4%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	8/548	1,5%	-
% Anticoagulantes	303/548	55,3%	-
Retraso Urg.-ECG	226	-	0 (0-0)
% Aspirina	532/548	97,1%	-
% Tienopiridinas	463/548	84,5%	-
% Betabloqueantes	325/548	59,3%	-
% IECAS y/o ARA II	331/548	60,4%	-
% Estatinas	380/548	69,3%	-
% Ecocardiograma	484/553	87,5%	-

Tabla 35: Indicadores de calidad hospitalaria SCASEST en hombres

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	361/404	89,4%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	6/402	1,5%	-
% Anticoagulantes	232/402	57,7%	-
Retraso Urg. - ECG	167	-	0 (0-0)
% Aspirina	392/402	97,5%	-
% Tienopiridinas	351/402	87,3%	-
% Betabloqueantes	231/402	57,5%	-
% IECAS y/o ARA II	248/402	61,7%	-
% Estatinas	281/402	69,9%	-
% Ecocardiograma	358/404	88,6%	-

Tabla 36: Indicadores de calidad hospitalaria SCASEST en mujeres

Indicador	N	%	P50 (P25-P75)
% Coronariografía	139/149	93,3%	-
% Antagonistas IIb/IIIa	2/146	1,4%	-
% Anticoagulantes	71/146	48,6%	-
Retraso Urg. -ECG	59	-	0 (0-0)
% Aspirina	140/146	95,9%	-
% Tienopiridinas	112/146	76,7%	-
% Betabloqueantes	94/146	64,4%	-
% IECAS y/o ARA II	83/146	56,8%	-
% Estatinas	99/146	67,8%	-
% Ecocardiograma	126/149	84,6%	-



Se mantiene en torno al 80% la realización de Coronariografía en el IAMSEST, el uso de AAS está en el 95%, semejante a cortes previos. Desciende el uso de Tienopiridinas en un 3% y se mantiene el uso de los antagonistas IIb/IIIa en el IAMSEST. Han aumentado el uso de anticoagulantes en el IAMSEST en un 6%. En cuanto al uso de IECA, betabloqueantes e hipolipemiantes se mantiene en los últimos años, en cuanto al uso de la ecocardiografía hemos alcanzado el 94% del total.

Si lo que se estudia es la calidad de la atención hospitalaria dividiendo a la población según el sexo se objetiva, de forma significativa, menor población femenina sometida a trombolisis en el IAMSEST y en los dos indicadores derivados se mantiene dicha tendencia. Si lo que se estudia es la reperusión primaria en la población masculina se reperfundió un 92% frente al 83% de la femenina, descendiendo esta última con respecto al corte previo en un 6%.

En el estudio del tiempo de diagnóstico se mantiene la tendencia de cortes previos, realizamos el ECG más tarde en la población femenina. Los casos de trombolisis en la población femenina desde la llegada a urgencias son escasos y llevan el tiempo hasta 352 minutos. Si lo que estudiamos es la ICP también pasa de los 61 minutos en los varones a los 254 en las mujeres, sin llegar a alcanzar significación estadística. El estudio desde el primer contacto médico hasta la apertura de la arteria muestra la misma tendencia con una diferencia de unos 30 minutos de retraso con respecto a la población masculina.

En el IAMSEST se realiza coronariografía en torno al 80% de la población sin diferencia entre las subpoblaciones. En cuanto al estudio del tratamiento farmacológico; el uso de AAS se mantiene por encima de 95% en ambas poblaciones, las Tienopiridinas en torno al 90% en ambas poblaciones algo inferior en la población femenina. En el uso de anticoagulación en el IAMSEST, al igual que los IECA, betabloqueantes, hipolipemiantes y el uso de la ecocardiografía no se muestran diferencias entre ambas poblaciones.

4. Limitaciones

La principal limitación del registro Ariam es común con cualquier tipo de registro, no permite inferir de sus observaciones una causalidad, aunque sí se pueden generar hipótesis causales explicativas de los resultados obtenidos y de las tendencias observadas que pueden ser evaluadas en posteriores estudios.

Otras posibles limitaciones son la posible falta de representatividad para una población concreta, de unas características determinadas o de un área específica, debido a la voluntariedad en la participación en el registro. No obstante, dado el alto porcentaje de hospitales participantes respecto al total en nuestra comunidad, así como el número de casos incluidos, los datos aquí mostrados parecen suficientemente representativos de la realidad clínica diaria. Además, el registro mantiene una exhaustividad uniforme a lo largo de los años, lo que ha facilitado la comparación entre periodos y posibilita hablar de tendencias. Aunque la exhaustividad para la información del resto de tramos a lo largo del proceso asistencial, tramo pre-hospitalario y hospitalario postUCI, es menor, en los últimos años se ha realizado un esfuerzo suplementario en estos ámbitos lo que facilitará futuras comparaciones.

5. CONCLUSIONES

1. No hay grandes cambios en las variables demográficas, aunque en los factores de riesgo se observa un aumento importante del consumo de cocaína con respecto a cortes previos.
2. El primer contacto médico es de forma mayoritariamente a través del 061-112.
3. Han aumentado los tiempos ente inicio de síntomas y la llegada a urgencias y entre el primer EKG y la llegada al S de Urgencias, aunque ha descendido el tiempo entre el primer contacto médico y la realización del EKG Estos tiempos son siempre inferiores cuando se trata del SCACEST con respecto a la SCASEST.
4. Ha mejorado con respecto al corte previo la calidad en la atención pre-UCI con un aumento significativo en la monitorización, la administración de antiagregantes, etc.
5. Llama la atención que todavía hay un 45% de los pacientes con SCACEST pasan por el S de Urgencias con respecto al 44% que van directamente al S de Hemodinámica.
6. Las arritmias más frecuentes de forma global es la fibrilación auricular y la bradicardia sinusal. Si estudiamos el SCACEST es la FV y en el SCASEST es el ACxFA y la bradicardia sinusal.

7. Con un GRACE tanto en el SCACEST como en el SCASEST le corresponde un riesgo de mortalidad alto >3% tanto intrahospitalaria como a los 6 meses >8%.
8. Han aumentado los pacientes en Killip IV.
9. La primera causa de no reperfusión sigue siendo el retraso horario en el SCACEST.
10. Las técnicas más utilizadas durante el ingreso son la ecocardiografía y la coronariografía, en el SCASEST además la VMNI y la asistencia ventricular en el SCACEST.
11. Mas de los dos tercios de la población no presentan complicaciones durante el ingreso, las más frecuente es la insuficiencia renal y la caída en fibrilación auricular. En el SCACEST se acompaña de fracaso del VD e insuficiencia mitral y en el SCASEST además aparecen los reinfarto, la HTA y la infección nosocomial.
12. La mortalidad ha descendido en este corte hasta un 4.7% de forma global, el 3,9% asociada al SCACEST y 5,5% en el SCASEST Se asocia un 8,3% a la no reperfusión, el 5,3% a la fibrinólisis y el 4,9% a la ICP.
13. La causa de mortalidad más frecuente es el shock cardiogénico en toda la población. En el SCACEST le sigue la limitación del esfuerzo terapéutico y en el SCASEST otras causas cardiacas, arritmias ventriculares y complicaciones infecciosas.

6. PUBLICACIONES Y PONENCIAS

- ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON SCACEST ATENDIDOS ENTRE 2020 Y 2021 EN EL HOSPITAL DEL BIERZO
Abad R,, Prieto JL, Vara Martínez ML, Barraza García GA, Ortiz del Olmo D, Álvarez Martínez B, de Celis Álvarez A, Patallo Diéguez D. Otero Alvarín E y Dávila Macías FR
Hospital El Bierzo, León
- DIFERENCIAS SEGÚN RANGO DE EDAD ENTRE LOS PACIENTES JÓVENES CON INFARTO DE MIOCARDIO
López Hernández N
de Gea García JH, Rivera Sánchez P, Granados Madero M, Manso Murcia C, Mateos Llosa M, Martín Magán MDM, Mula Martínez R, Victoria Ródenas MD y Vázquez Andrés G, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

- VALOR PRONÓSTICO DE LAS VARIABLES HEMODINÁMICAS MEDIDAS MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA EN LA MORTALIDAD TRAS UN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM)
de Gea García JH, López Hernández N,, Granados Madero M, Rivera Sánchez P, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, Mula Martínez R, Martín Magán MDM, Asensio Rodríguez M y Victoria Ródenas MD
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

- 094. VUELTA A UNA NUEVA NORMALIDAD. ANÁLISIS DE LA EPIDEMIOLOGÍA Y TIEMPOS DE REPERFUSIÓN DEL SCACEST, EN PERIODO PANDÉMICO (2020 2021), EN NUESTRO HOSPITAL Y NUESTRA COMUNIDAD AUTÓNOMA
Rueda Molina C, Nieto González M, Estecha Foncea MA, Castillo Caballero JM, Vallejo Baez A y Nuevo Ortega PHospital Virgen de la Victoria, Málaga.

- ¿HA CAMBIADO EL PERFIL CLÍNICO Y LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON SHOCK CARDIOGÉNICO TRAS LA ACTP PRIMARIA?
Breal Flores A, Garrino A, Pérez Madueño V, Martín Ávila Hy Villegas del Ojo J
Hospital de Especialidades de Jerez de la Frontera, Cádiz

- ATENCIÓN AL SCACEST DURANTE LA PANDEMIA Bermejo Rubio H,Moreno Cano SG,de Mota Dengra E Jiménez Guerra E León Montañés L, Salas Martin J y Sánchez Rodríguez ACHospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. Hospital de Especialidades de Jerez de la Frontera, Cádiz

- ¿INFLUYE EL PRIMER CONTACTO MÉDICO EN LA CORRECTA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL CÓDIGO INFARTO?
Villegas del Ojo J, Pérez Madueño V, Moreno Cano S, Breal Flores A y Carrizosa Carmona FHospital de Especialidades de Jerez de la Frontera, Cádiz

- CÓMO HA INFLUIDO LA PANDEMIA DE SARS CoV 2, SOBRE UNA PATOLOGÍA TIEMPO DEPENDIENTE, COMO ES EL SCACEST
Rueda Molina C, Nieto González M, Mateos Rodríguez M, Vallejo Báez A, Castillo Caballero JM y Estecha Foncea MAHospital Virgen de la Victoria, Málaga

- ANÁLISIS DE LOS INGRESOS POR CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL EN UN PERIODO DE 25 AÑOS
Pérez Bastida L, Villanueva Arias MG, Álvarez Torres M, Barakat Fernández S, Corbato García Á, Aray Delpino Z, Álvarez Ruiz AP, Prieto González M, Moradillo González MS y Andrés de Llano JM Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

- ESTUDIO DESCRIPTIVO DE CARACTERÍSTICAS BASALES DE JÓVENES CON INFARTO DE MIOCARDIO (IAM): DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES
Granados Madero M , de Gea García JH, Manso Murcia C, Mateos Llosa M, Rivera Sánchez P, López Hernández N, Mula Martínez R, Martín Magán MdM, Victoria Ródenas MD y Vázquez Andrés G Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia



- FRACCIÓN DE EYECCIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO (FEVI) MEDIDA POR ECO-CARDIOGRAFÍA AL INGRESO EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM) de Gea García JH, Granados Madero M, Rivera García P, López Hernández N, Manso Murcia C, Mateos Llosa M, Mula Martínez R, Martín Magán MDM, Victoria Ródenas MD y Asensio Rodríguez M Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

7. AGRADECIMIENTOS

Es difícil entender el proyecto Ariam sin tener claro que es una labor colectiva. No es posible mantener durante tantos años un registro continuo, con la dedicación y esfuerzo que supone, sin apreciar el gusto por una labor bien hecha y las ganas de mejorar la asistencia a nuestros pacientes, que han demostrado en los últimos 27 años no solo los investigadores sino el conjunto de profesionales que ha participado en hacer que sea una realidad.

Este informe y, lo que es más importante, los planes de futuro que confiamos podamos desarrollar, quiere servir de agradecimiento y homenaje a todos ellos.

¡Muchas Gracias!



Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica Y Unidades Coronarias

C/ Alcalá 290 1º 1ª, 28027 Madrid

www.semicyuc.org