

Figura Póster 584

	Presentado	Reacción RCP	Localización	Activación previa	Recuperación	Resultado	Etiología	Tiempo RCP	Ritmo	ECGA	Urgen
1	SI	Fuñl (post)	Mi	SI	No	Éxito	Desc.	22	Asistolia	No	SI
2	SI	Fuñl (post)	Mi	SI	SI	Recuperación LTSV	Card.	15	FV	SI	SI
3	SI	Fuñl (post)	Paqueñria	No	No	Éxito	Desc.	0	Desc.	No	No
4	SI	Fuñl (post)	Mi	SI	No	Éxito	Card.	15	Asistolia	No	SI
5	SI	Fuñl (post)	NQx	No	No	Éxito	NRi	0	Desc.	No	No
6	NO	Orden de no RCP	Mi	No	No	Éxito	Desc.	3	Asistolia	No	No

Mi (Medicina Intensiva); NQx (Neurociñgia); LTSV (limitación de tratamiento de soporte vital); Desc. (Desconocido); Card. (Cardiología); NRi (Neurología); FV (Fibrilación ventricular)

**Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes valorados para ingreso (interconsultas urgentes y emergentes). No se incluyen aquellas decisiones tomadas por el equipo de planta ni los aceptados para ingreso en UCI. Se analizan las variables implicadas en la resolución del conflicto.

**Resultados:** 23 pacientes con decisión de no ingreso en UCI durante la planificación anticipada. Se valora criterio, situación clínica, momento de valoración y desenlace. No fueron subsidiarios de medidas extraordinarias tras valoración de riesgo-beneficio, por antecedentes personales y por expectativas de vida, calidad futura (oncológicos con pronóstico desfavorable 17%, dependencia 9%, patología basal con pronóstico desfavorable 52%, otros 22%). 21% con alta tras tratamiento en planta. El 79% restante tuvo una supervivencia media de 5 días (2 desconocidos). Asimismo, hubo ingresos con limitación de medidas terapéuticas en la UCI, con supervivencia y alta posterior a domicilio que también hay que valorar en dicho estudio.

**Conclusiones:** La exposición de los profesionales sanitarios a la toma de decisiones en una situación crítica de catástrofe, es una situación compleja, tanto en el día a día como en el análisis posterior, a pesar de la existencia de recomendaciones éticas y protocolos. Las determinaciones consensuadas por el equipo en este análisis se han basado en criterios éticos y principios de justicia distributiva y beneficencia. El conflicto ético vivido y ya existente en otras situaciones de desastre y en nuestra especialidad, ha sido especialmente difícil de resolver en este caso. La creación de Comités de Ética multidisciplinares en cada hospital y con experiencia, ahora reciente, en estas situaciones puede ser determinante para facilitar decisiones futuras, una vez resueltas las dificultades materiales y de recursos humanos.

**Resultados:** Se incluyeron 59 familiares (fam) y 48 pacientes (px). Edad media: fam 67,5 años px 50,6 años. Sexo: fam 60% mujeres, px 55% mujeres. Parentesco: pareja 60% de los casos. El 90% recibió más de una videollamada. El 75% recibieron llamadas a diario. El 92,3% de las llamadas realizadas tuvieron una duración de 1-2 minutos de promedio. El 98% de los familiares perciben que el informe por medio de videollamada permite tener mayor comunicación en el médico-paciente-familiar. En el 100% de los familiares encuestados cambió la impresión que tenía sobre su familiar tras verle. Valoración utilidad de la videollamada fam 9,57 (DE 0,88), px 8,85 (DE 1,5). Disminución de la sensación de miedo/estrés fam 9,59 (DE 0,84), px 8,21 (DE 1,15). Duración videollamada 85% adecuada.

**Conclusiones:** Existe un alto grado de satisfacción relacionado con el establecimiento del sistema de videollamadas. Podría haberse mejorado si se hubiese establecido un horario más concreto para la realización de las mismas o con una regularidad estable que no pudo ofrecerse posiblemente dada la circunstancia de pandemia global y de sobrecarga de trabajo.

## Pósteres orales

### Cardiovascular/Marcapasos/Arritmias/Síndrome coronario agudo

#### 041. INTERVENCIÓNISMO CORONARIO PRIMARIO: BENEFICIOS DEL CÓDIGO INFARTO (CODICAN) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Blanco López J, Rodríguez Serrano A, del Amo Nolasco B, González Bautista L, Vega Ocaña P, Lorenzo Martín V, Padrón Espinosa P, Carillo García T, Jiménez Cabrera P y Martín González JC

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

**Objetivos:** Valorar el impacto y los beneficios de establecer la angioplastia primaria como método inicial de reperfusión en pacientes con SCACEST (Código Infarto). **Métodos:** Estudio prospectivo observacional, durante un año, de pacientes ingresados con el diagnóstico de SCACEST en la Unidad de Medicina Intensiva de un hospital universitario de 3<sup>er</sup> nivel con hemodinámica, que es referencia para dos islas (dos áreas de salud). Se realizaron dos grupos de estudio en función de que la terapia inicial de reperfusión establecida en el hospital fuera la fibrinólisis o la angioplastia primaria (Código Infarto de Canarias). Grupo 1: Fibrinólisis. La fibrinólisis era el método inicial de reperfusión. Grupo 2: CODICAN. La angioplastia primaria era el método inicial de reperfusión tras la instauración del código infarto. Se analizaron datos epidemiológicos, clínicos, función ventricular y de gestión. Los datos se recogieron de la h<sup>a</sup> clínica electrónica hospitalaria (DragoAE), de la UMI (CCM) y del cues-

#### 727/COVID-19. SATISFACCIÓN PERCIBIDA TRAS EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN ENTRE PACIENTES Y FAMILIARES A TRAVÉS DE VIDEOLLAMADAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Trasmonte Martínez V, Gómez Cordero E, Rubio JA, Renes E, Montejo JC, Catalán M y Corres MA

Hospital 12 de Octubre en Madrid. Hospital San Sebastián de los Reyes en Madrid.

**Objetivos:** Conocer el grado de satisfacción de pacientes ingresados en el servicio de Medicina Intensiva (UCI) del Hospital 12 de Octubre y sus familias tras el establecimiento de un sistema de comunicación mediante videollamadas durante la situación de aislamiento en los hospitales por la pandemia por COVID-19.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo basado en encuestas telefónicas realizadas durante los meses de mayo y junio de 2020. Los contenidos del cuestionario se basaron en la versión modificada de la encuesta de satisfacción familiar de UCI (FS-ICU 34) con un formato de respuestas a escala numérica. Criterios de inclusión: ser familiar > 18 años y haber recibido videollamada informativa. Criterios de exclusión: negativa a participar y/o falta de comprensión del cuestionario. Las variables categóricas se expresan como porcentaje y las cuantitativas como media y desviación típica. Se empleó t de Student para comparar medias independientes y  $\chi^2$  para proporciones.

tionario on-line del Código Infarto de Canarias (CODICAN). El análisis de los datos se utilizó la prueba de chi-cuadrado y/o la prueba t de Student o la U de Mann-Whitney.

**Resultados:** En el periodo de estudio ingresaron 328 pacientes con diagnóstico de SCACEST. Grupo 1: 139 p. en los que la terapia inicial de reperfusión fue la fibrinolisis. Grupo 2: 189 p., siendo en el 72% de ellos (136 p.) la terapia inicial de reperfusión la angioplastia primaria. La edad media fue de 59,53 ± 11,15 a. (35-89). El 76% fueron varones. En la edad, sexo y factores de riesgo analizados: HTA (56%), diabetes (29%), dislipemia (43%), hábito tabáquico (63%), obesidad (6%), cocaína (3%) y c. isquémica (11%) no existió diferencias entre los grupos. La mejoría en la función ventricular (FEVI) fue mayor tras la introducción de la angioplastia primaria (tablas 1 y 2). La causa más frecuente de no realizar ATC primaria tras la activación del CODICAN fue la ausencia de lesiones y la residencia en isla no capitalina. Al analizar la estancia media se observaron pequeñas diferencias entre ambos grupos (tabla 3). La necesidad de revascularización quirúrgica (2,4%) y la mortalidad al mes (6,7%) y la tasa de reingresos (13,24%) fue similar (tabla 4).

ICP: Código Infarto Canarias (CODICAN)			
Tabla 1	Grupo 1	Grupo 2	p<0,05
	Fibrinolisis	CODICAN	
FEVI al alta	43,35±8,5	43,35±11,9	ns
FEVI al ingreso*	57,73±16,82	52,17±12,74	0,001
Mejora la FEVI**	66 (51,6%)	111 (68%)	0,003
*p = 0,001; (IC 95%; 5,56(2,18-8,93))			
**p = 0,003; (IC 95% 0,48(0,29-0,77))			
Tabla 2	V. Cualitativa	FEVI Ingreso	FEVI al Alta
Valoración Cualitativa FEVI	Clasificación	n (%)	n (%)
GRUPO 1:	Sin ECOI	12 (8,6%)	5 (3,6%)
Método inicial de reperfusión:	Severa	8 (5,8%)	9 (6,5%)
Fibrinolisis.	Ligera	20 (13,4%)	17 (12,2%)
Pre CODICAN	Moderada	27 (19,4%)	15 (10,8%)
	Normal	72 (51,8%)	93 (66,9%)
	Total	139 (100%)	139 (100%)
GRUPO 2:	Sin ECOI*	48 (25,4%)	10 (5,3%)
Método inicial de reperfusión:	Severa	16 (8,5%)	16 (8,5%)
ICP.	Ligera	26 (13,8%)	16 (8,5%)
CODICAN	Moderada	23 (12,2%)	23 (12,2%)
	Normal	76 (40,2%)	124 (65,6%)
	Total	189 (100%)	189
*Incluye pacientes de Fuerteventura			

ICP: Código Infarto Canarias (CODICAN)			
Tabla 3	Grupo 1 (No Código Infarto)	Grupo 2 (Código Infarto)	*p < 0,05
Días de Estancia	Media Mediana*	Media Mediana*	
Estancia UMI	2,45 ± 1,33 2,03	2,17 ± 1,32 1,9	0,19
Estancia Planta	4,67 ± 13,29 2,02	2,80 ± 3,98 1,7	0,34
Estancia Hospital	7,14 ± 13,28 5	4,98 ± 5,28 4	0,005
Tabla 4	Grupo 1	Grupo 2	Total
	Fibrinolisis	CODICAN	
	N = 139	N 189	N 328
	N (%)	N (%)	N (%)
Ingr. Urg./112	97 (70)	138 (73,3)	235 (71,6)
Alta Cardio	115 (83)	167 (88,5)	208 (86)
Shok Cardg.	9 (6,5)	16 (8,5)	2 (0,6)
C2 Cardiaca	5 (3,5)	4 (2,1)	8 (2,4)
Otro Hospital	11 (7,9)	20 (10,5)	31 (9,4)
Otra Isla	11 (3,5)	11 (5,8)	16 (4,8)
Alta Voluntaria	2 (1,4)	1 (0,5)	3 (0,9)
Exitus total (1º mes)	10 (7,2)	12 (6,3)	22 (6,7)
Exitus UMI	7 (5)	7 (3,7)	14 (4,2)
Exitus Hemo	0 (0)	1 (0,5)	1 (0,3)
Exitus Planta	1 (0,7)	1 (0,5)	2 (0,6)
Tras alta (1º mes)	2 (1,4)	3 (1,5)	5 (1,5)

**Conclusiones:** En nuestra serie el inicio de la angioplastia primaria como terapia de inicial de reperfusión (CODICAN) favorece una mayor recuperación la función ventricular de los pacientes con infarto agudo de miocardio y mejora la gestión al disminuir la estancia media.

#### 042. TENDENCIA EN LOS DIEZ ÚLTIMOS AÑOS EN EL MANEJO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL ST EN EL ÁREA SUR DE SEVILLA

López Carranza M, Campanario García A, Gutiérrez Morales I, Loza Vázquez A, Palleja Gutiérrez E, Lucena Calderón F, Lesmes Serrano A y Sánchez Román JA. *Grupo de investigación:* ARIAM ANDALUCÍA

*Hospital Virgen de Valme en Sevilla.*

**Objetivos:** Comparar las estrategias terapéuticas y resultados actuales en el SCACEST con los de hace 10 años.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes ingresados en nuestra UCI polivalente de 14 camas con SCACEST en los periodos 2007-2008 y 2017-2018, incluidos en el Registro ARIAM Andalucía. Se han analizado las variables edad, sexo y comorbilidades (HTA, diabetes, dislipemia, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, IAM previo, EPOC), así como la terapia de reperfusión aplicada y el tratamiento médico recibido durante la estancia en UCI. También se han analizado las complicaciones intra-UCI (shock, reIAM, angor post-IAM, hemorragias), mortalidad intra-UCI, la mortalidad hospitalaria y la estancia hospitalaria. Se ha aplicado la t-Student en las variables cuantitativas y la chi-cuadrado en las variables cualitativas usando el paquete estadístico SPSS v.25.

**Resultados:** Incluimos 237 pacientes en el periodo 2017-2018 y 40 pacientes en el periodo 2007-2008. No se han detectado diferencias estadísticamente significativas en edad, distribución por sexos ni comorbilidades. La estrategia de reperfusión aplicada en el grupo 2017-18 ha sido ICP primaria en el 84,4%, fibrinolisis en el 15,6% y ninguno en el 0% de los casos frente al 33,3%, 53,85 y 12,8% respectivamente en el grupo 2007-08 (p < 0,01). La antiagregación aplicada ha sido AAS 98,7 vs. 85% (p < 0,01), clopidogrel 26,2 vs. 92,5% (p < 0,01), prasugrel 6,3 vs. 0%, ticagrelor 65 vs. 0% (p < 0,01). Anticoagulación con heparina sódica 27,4 vs. 55% (p < 0,01), HBPM 21,5 vs. 27,5% (p < 0,01). No se han detectado diferencias en el uso de IECA y betabloqueantes. La mortalidad intra-UCI ha sido de 3% en el grupo 2017-18 vs. 5% en el grupo 2007-08. La incidencia de las complicaciones en UCI han sido: shock 6 vs. 12,8% (p < 0,01), angor post-IAM 0,4 vs. 10,3% (p < 0,01), re-AIM 0 vs. 2,6% (p < 0,01), complicaciones hemorrágicas 0,4 vs. 7,7% (p < 0,01). Mortalidad hospitalaria 4,2 vs. 12,5% (p < 0,03) OR 0,308 (IC95% 0,100-0,956). Estancia hospitalaria 5,50 ± 5,3 vs. 8,45 ± 6,25 días.

**Conclusiones:** En los últimos 10 años se ha producido una mejora en el manejo del SCACEST gracias a una estrategia de reperfusión basada principalmente en la ICP primaria y el uso de los nuevos antiagregantes, con menor número de complicaciones, menor estancia y una menor mortalidad hospitalaria.

#### 043. INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA DEBIDA A SÍNDROME CORONARIO AGUDO TRATADA CON VENTILACIÓN NO INVASIVA. DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES CON Y SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Carrillo Alemán L, Montenegro Moure CA, López Gómez L, Bayoumy Delis PS, Agamez Luengas AA, Higón Cañigral A, Casado Mansilla D, Carrasco González E, Tornero Yezpe P y Carrillo Alcaraz A

*Hospital J.M. Morales Meseguer en Murcia.*

**Objetivos:** Analizar las diferencias entre los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación de ST (SCACEST) y sin elevación de ST (SCASEST) complicados con insuficiencia cardíaca aguda (ICA) que reciben ventilación no invasiva (VNI).

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se incluyen todos los pacientes con ICA debido a SCA que ingresan en UCI, entre enero de 1997 a diciembre 2017, por insuficiencia respiratoria y precisan VNI. Los criterios de inclusión eran la presencia de disnea, frecuencia respiratoria ≥ 30 y PaO2/FiO2 < 250 mmHg. No se consideró la presencia de shock cardiogénico como criterio de exclusión. Los pacientes se dividen en dos grupos SCACEST y SCASEST. Se define fracaso de la VNI la necesidad de intubación endotraqueal o la muerte en UCI. Las variables cuantitativas se expresan como medias ± desviación estándar, y las cualitativas como porcentajes. La comparación entre variables se ha realizado mediante las pruebas  $\chi^2$  de Pearson y t de Student.

**Resultados:** Han sido analizados 544 pacientes con SCA, 252 (46,3%) con SCACEST y 292 (53,7%) con SCASEST, la edad media era de 75 ± 9,6 y 74,9 ± 8,9 (p = 0,684), respectivamente, el nivel de SASP II 42,6 ± 12,8 y 41,5 ± 12,9 (p = 0,417), respectivamente; y la fracción de eyección de ventrículo izquierdo 32% ± 11% y 34% ± 11% (p = 0,035). La PaO2/FiO2 era de 127 ± 44 en el grupo SCACEST y 125 ± 31 (p = 0,335) y la frecuencia respiratoria 36 ± 4 y 37 ± 5, respectivamente (p = 0,054). El 24,6% de los pacientes con SCACEST presentaron shock cardiogénico y el 24% de los sin elevación del ST (p = 0,864). Durante la estancia hospitalaria se realizó coronariografía al 96,4% de los pacientes con SCACEST y al 81,2% de SCASEST (p < 0,001). Ni el índice SOFA inicial (5,1 ± 2,5 y 5,2 ± 2,6; p = 0,353) ni el máximo durante la VNI (6,1 ± 3,6 y 6,4 ± 3,6; p =

0,368) difieren entre los pacientes con y sin elevación de ST.) Las complicaciones relacionadas con la VNI la presentaron 42 pacientes (16,7%) del grupo SCACEST y 56 (19,2%) en el SCASEST ( $p = 0,447$ ). El fracaso de la VNI se observó en 77 (30,6%) en SCACEST y 72 (24,7%) en SCASEST ( $p = 0,124$ ) y la mortalidad en UCI 26,2% y 20,4% ( $p = 0,114$ ), respectivamente.

**Conclusiones:** El fracaso de la VNI es frecuente en los pacientes con SCA e ICA, sin mostrar diferencias entre los pacientes con y sin elevación del ST. Las complicaciones de la VNI así como la mortalidad tampoco difieren entre los dos grupos.

#### 044. CINÉTICA DE LIBERACIÓN ENZIMÁTICA DE LA TROPONINA ULTRASENSIBLE EN PACIENTES CON SCACEST TRATADOS CON FIBRINOLISIS FRENTE A ACTP

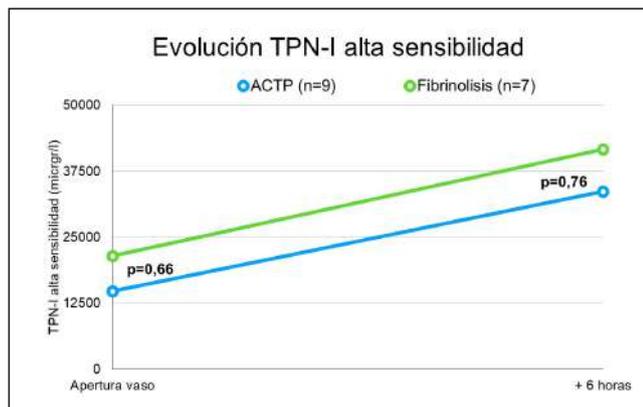
Navarro Martínez J, Sánchez Martos A, Arcis Conesa A, Mariblanca Nieves B, García Valiente M, Keituqwa Yáñez I y Nicolas Franco S

Hospital Rafael Mendez en Lorca.

**Objetivos:** Valorar el comportamiento de la cinética de liberación enzimática mediante análisis de TPN-I ultrasensible comparando pacientes tratados con angioplastia primaria (ACTP) frente a fibrinólisis sistémica (FL).

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo incluyendo todos los pacientes ingresados en nuestra UCI por SCACEST durante tres meses. Se realizó medición de TPN-I a los 90 minutos de administrar la FL o de haber realizado la ACTP primaria. Se repitió el análisis a las 6 horas. Utilizamos la técnica de inmunoensayo con reactivo Access hs Tnl (Beckman Coulter). Se utilizó la prueba t-Student para comparación de pendientes de las curvas. Previamente se realizó la prueba de Levene, que no apreció diferencias significativas en las varianzas.

**Resultados:** Ingresaron 16 pacientes con diagnóstico de SCACEST. 7 recibieron tratamiento fibrinolítico y 9 con ACTP. En todos los casos hubo reperusión. No hubo mortalidad durante el ingreso en UCI. No hubo diferencias significativas en los valores de TPN-I tras reperusión ( $21.374 \pm 39.515$  vs.  $14.722 \pm 20.084$  ng/l,  $p = 0,66$ ) ni a las 6 horas ( $41.598 \pm 56.920$  vs.  $33.602 \pm 48.595$  ng/l,  $p = 0,76$ ).



**Conclusiones:** No se aprecian diferencias entre el uso de fibrinólisis sistémica y ACTP primaria en la cinética de liberación enzimática de TPN-I tras repermeabilización coronaria utilizando técnicas ultrasensibles. No hay diferencias significativas en el tamaño de la necrosis miocárdica, medido en términos analíticos, entre la fibrinólisis sistémica y la ACTP primaria.

#### 045. FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD A LOS 90 DÍAS EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO INGRESADOS EN UCI

Fernández Burgos I, Álvarez Macías A, Salgado Villén M, Torcuato Barrera R, Rojas Zamora P y Úbeda Iglesias A

Hospital Punta de Europa en Algeciras.

**Objetivos:** Analizar los factores asociados a mortalidad a los 90 días en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo realizado en una UCI de 12 camas entre enero de 2017 y septiembre de 2019. Variables demográficas, comorbilidades, tipo de SCA y localización, FEVI, Killip, escalas de gravedad, localización del SCA, arteria responsable, complicaciones y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la  $\chi^2$  (porcentajes) y test de Student (medias). Regresión logística multivariante. Significación estadística con  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se incluyeron 380 pacientes, 287 hombres (75,52%) y 93 mujeres (24,47%). Mortalidad a los 90 días: 51 (13,4%). Fallecidos vs. supervivientes: hombres (56,9% vs. 78,4%,  $p = 0,001$ ), edad (73,94  $\pm$  10,94 vs. 62,44  $\pm$  12,05),  $p < 0,001$ ), DM (54,9% vs. 32,5%,  $p = 0,008$ ), HTA (64,7% vs. 43,2%,  $p = 0,016$ ), tabaquismo (21,6% vs. 43,2%,  $p = 0,012$ ), lesiones coronarias previas (29,4% vs. 15,8%,  $p = 0,018$ ), IAM previo (27,5% vs. 12,5%,  $p = 0,005$ ), EPOC (13,7% vs. 4,3%,  $p = 0,014$ ), ERC (15,7% vs. 5,2%,  $p = 0,011$ ), ICC (27,5% vs. 4,3%,  $p > 0,001$ ), SCACEST (39,2% vs. 55,6%,  $p = 0,029$ ), TAS (97,63  $\pm$  24,13 vs. 117,75  $\pm$  20,63),  $p < 0,001$ ), FC (100,18  $\pm$  25,68 vs. 78,06  $\pm$  17,15),  $p < 0,001$ ), FEVI (34,84  $\pm$  13,47 vs. 53,46  $\pm$  11,42),  $p < 0,001$ ), TIMI (5,91  $\pm$  3,43 vs. 3,04  $\pm$  2,27),  $p < 0,001$ ), GRACE (220,86  $\pm$  48,89 vs. 149,09  $\pm$  38,08),  $p < 0,001$ ), CRUSADE (59,81  $\pm$  16,75 vs. 29,10  $\pm$  16,80),  $p < 0,001$ ), stents totales (2,48  $\pm$  1,25 vs. 1,91  $\pm$  1,25),  $p = 0,045$ ), uso de dobutamina (27,7% vs. 1,8%,  $p < 0,001$ ), uso de noradrenalina (42,6% vs. 2,1%,  $p < 0,001$ ), VMI (28% vs. 2,5%,  $p < 0,001$ ), shock (67,3% vs. 2,4%,  $p < 0,001$ ), PCR (20,4% vs. 4,3%,  $p < 0,001$ ), complicación infecciosa (6,1% vs. 1,2%,  $p = 0,05$ ), complicación renal (10,2% vs. 1,8%,  $p = 0,008$ ). Días de estancia en UCI (4,65  $\pm$  7,05 vs. 2,43  $\pm$  3,32),  $p = 0,031$ ). Análisis multivariante: edad (OR 1,14, IC95% [1,05-1,24],  $p = 0,001$ ), FEVI (OR 0,91 IC95% [0,86-0,96],  $p = 0,002$ ), Killip III (OR 80,40 IC95% [2,45-2.633,07],  $p = 0,014$ ), shock en UCI (OR 27,65, IC95% [4,34-175,95],  $p = 0,004$ ). AUROC: 0,976, IC95% [0,958-0,993].

**Conclusiones:** La edad, una clasificación de Killip III al ingreso en UCI y la presencia de shock durante la estancia en UCI se comportaron como predictores independientes de mortalidad a 90 días tras un SCA, mientras que la FEVI se relacionó con una mayor supervivencia.

#### 046. ANÁLISIS DE SCACEST Y SU TRATAMIENTO EN UCI DE 2º NIVEL

Arcis Conesa A, Lorente Conesa MC, Mariblanca Nieves B,

Navarro Martínez J, García Valiente M, Burruezo López A, García Olivas J, Keituqwa Yáñez I, Sánchez Martos A y Nicolás Franco S

Hospital Rafael Méndez en Lorca.

**Objetivos:** Analizar los pacientes ingresados por SCACEST en UCI, tratamiento y sus complicaciones.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes ingresados con SCACEST durante un periodo de dos años y 7 meses (desde julio de 2016 a diciembre de 2018). Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan mediante medias  $\pm$  desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables mediante la prueba de  $\chi^2$  o de Fisher y t Student.

**Resultados:** Se estudian 144 pacientes, mediana de edad de 62 años, 111 hombres (77,1%). SOFA de  $2,03 \pm 3,74$  (mínimo de 0 puntos-máximo de 13). Presentan cardiopatía isquémica previa 18 pacientes (12,5%). El síntoma de debut más frecuente fue dolor torácico típico (47,9%), en 7 casos parada cardiorrespiratoria (4,9%). Ingresaron sintomáticos en UCI, 54 pacientes (37,5%). Recibieron doble antiagregación el 97,9% y anticoagulación el 96,5%. Se realizó ACTP primaria a 18 pacientes (12,5%), trombolisis a 100 (69,4%) y precisaron ACTP de rescate 20 pacientes (13,9%). Tuvieron complicaciones derivadas de la trombolisis 14 pacientes, siendo las más frecuentes, el sangrado cerebral y el hematoma de piel, con 4 pacientes cada uno de ellos. Dieciséis pacientes (11,1%) murieron en la UCI. Se relacionaron con una evolución favorable: el dolor torácico típico (49,2% vs. 37,5%  $p = 0,003$ ); el haber recibido tratamiento antiagregante de forma precoz (99,2% vs. 87,5%,  $p = 0,032$ ), el no presentar clínica al ingreso en UCI (65,9% vs. 31,3%,  $p = 0,007$ ).

**Conclusiones:** El SCACEST es una patología grave que precisa ingreso en UCI, así como tratamiento urgente mediante ACTP primaria o fibrinólisis. Se observó mayor supervivencia en los pacientes que presentan dolor torácico típico a su ingreso así como aquellos que ingresan asintomáticos en UCI. La trombolisis presenta poca necesidad de rescate y escaso número de complicaciones.

#### 047. TERAPIA DE REPERFUSIÓN PRIMARIA Y APLICACIÓN DEL CIRCUITO DEL PROGRAMA CÓDIGO INFARTO EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA

Muñoz Bonet O<sup>(a)</sup>, Utrilla Cid N<sup>(a)</sup>, Méndez-Benegassi Cid C<sup>(a)</sup>, Azcariz Bertrán MJ<sup>(a)</sup>, Rodríguez Vázquez P<sup>(a)</sup>, González Gómez A<sup>(a)</sup>, Catalán Muñoz V<sup>(a)</sup>, Ruiz Bailén M<sup>(b)</sup> y Ramos Cuadra JA<sup>(a)</sup>. *Grupo de investigación: ARIAM-ANDALUCÍA*

<sup>(a)</sup>CH Torrecárdenas en Almería. <sup>(b)</sup>CH Ciudad de Jaén en Jaén.

**Objetivos:** Evaluar las diferencias entre la terapia de reperfusión y logística del código en los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) antes y después de la instauración del Código Infarto (CI) con angioplastia primaria (AP) 24h.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI por SCACEST en el periodo 2014-2019, obtenidos del registro ARIAM. Compararemos los pacientes del periodo 1 hasta junio 2018 (P1), con el periodo 2 a partir de junio 2018 (P2), cuando se instaura la AP 24h. Variables cualitativas expresadas en porcentajes y cuantitativas como medianas y cuartiles, y analizados mediante test chi-cuadrado o test de Fisher, y test Mann-Whitney.

**Resultados:** De un total de 1.012 pacientes ingresados en UCI por SCACEST, 646 (63,8%) son del P1, y 366 (36,2%) del P2. No existen diferencias significativas por periodos en el sexo (mujeres P1 24,8% y P2 22,1%;  $p = 0,344$ ), ni en la edad expresada en años (mediana P1 60 [51-72] y P2 61 [54-72];  $p = 0,264$ ). Sobre el tratamiento de reperfusión, más pacientes se sometieron a AP en el P2 (P1 52,3% y P2 93,2%;  $p < 0,001$ ), a más fibrinólisis en el P1 (P1 28% y P2 2,7%;  $p < 0,001$ ) y menos pacientes se quedaron sin reperfundir en el P2 (P1 19,7% y P1 4,1%;  $p < 0,001$ ). Los pacientes acudieron más a UCI a través de hemodinámica en el P2 (P1 19,5% y P2 68,3%;  $p < 0,001$ ), en detrimento de los que llegan desde Urgencias (P1 71,8% y P2 26,8%;  $p < 0,001$ ) y de desde otra UCI (P1 8,7% y P2 4,9%;  $p < 0,001$ ). Del destino al alta desde UCI, en el P2 menos pacientes son dados de alta a planta (P1 92,8% y P2 58,4%;  $p < 0,001$ ), y más los derivados a otro hospital en el P2 (P1 4,2% y P2 39,3%;  $p < 0,001$ ). Según el hospital destino, en P1 y P2, con una  $p < 0,001$ : al Hospital de Poniente 70,4% y 53,7%, Hospital La Inmaculada 3,7% y 41,9%, otros centros de Almería 11,1% y 3,1%, y al Hospital Virgen de las Nieves de Granada 14,8% y 1,5%, respectivamente.

**Conclusiones:** Con la ampliación de la angioplastia primaria las 24horas en el Código Infarto son más los pacientes que se reperfundan mediante dicho método, y menos los que no reciben tratamiento de reperfusión. Hay más pacientes que ingresan en UCI a través de hemodinámica desde áreas sanitarias comarcales, más los retornados al alta a dichos hospitales y menos los destinados al hospital de referencia de Granada. Por tanto, el nuevo programa de angioplastia primaria ha mejorado la calidad asistencial de los pacientes con SCACEST en Almería capital y áreas comarcales.

#### 048. ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO, ¿SON ADECUADOS LOS INDICADORES ACTUALES?

Lozano Gómez H, Rodríguez García A, Ocabo Buil P, Edroso Jarne P, Matute Guerrero A, Abansés Moreno P, Arche Banzo MJ, Mayordomo García C, Herrero García S y Araiz Burdío JJ

*Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.*

**Objetivos:** Tradicionalmente en las unidades coronarias se ha estimado el riesgo de mortalidad para los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) con las escalas TIMI y GRACE que se basan en registros poblacionales de la primera década del año 2000. Nuestro objetivo es comparar las características poblaciones del GRACE y TIMI con una muestra poblacional contemporánea.

**Métodos:** A partir de los estudios en los que se basaron las poblaciones TIMI (In-TIMI II 2000, Morrow 2000) y GRACE (Fox 2002, Granger 2003, Eagle 2004) se conforma una tabla cuyos resultados se comparan, con los del Registro ARIAM del año 2018. Se recogen variables que pueden describir mejor las poblaciones: localización y alteraciones en el ECG, escala Killip al ingreso, estrategia para revascularización coronaria, tratamiento antitrombótico, evolución clínica y complicaciones, estancia y mortalidad hospitalaria.

**Resultados:** La localización anterior del SCA supone un 42,7% en el TIMI, un 33% en el GRACE y un 43% en el registro ARIAM 2018. La loca-

lización inferior fue de un 56,9% en el TIMI, un 27,2% en el GRACE y un 49% en el ARIAM 2018. La prevalencia de shock cardiogénico al ingreso (Killip IV) fue del 0% en el TIMI, del 0,4% al 1% en el GRACE y del 5,9% en el SCACEST en el ARIAM 2018. Respecto a la estrategia de revascularización, en el TIMI había un 100% de fibrinólisis, en el GRACE un 16,5% y en el ARIAM 2018 un 81,6%. El porcentaje de ICP primarias fue del 0% en el TIMI, 18% en el GRACE y del 81,6% en el ARIAM 2018. El uso del segundo antiagregante fue del 14% en el TIMI, del 31,8% en el GRACE y del 98% en el ARIAM 2018. Los antagonistas IIb/IIIa se usaron en un 3% en el TIMI, un 18% en el GRACE y un 5,7% en el ARIAM 2018. La tasa de reintegro fue del 5,2% en el TIMI, 28,6% en el GRACE y del 2,3% en el ARIAM 2018. Respecto a la estancia hospitalaria, la media-mediana, fue de 10,5 días (media) en el TIMI, 6-8 días (mediana) en el GRACE y 4,52-5,76 días (según SCACEST o SCASEST) en el ARIAM 2018 (mediana). La mortalidad en el TIMI fue de 6%, en el GRACE del 4,6% y en el ARIAM 2018 del 8%-4% (según SCACEST o SCASEST) en el ARIAM 2018.

**Conclusiones:** Las poblaciones que se usaron para la descripción del GRACE y TIMI no parecen del todo comparables con la población actual de los pacientes con SCA. Ni el GRACE, ni el TIMI se relacionan específicamente con la mortalidad en el Servicio de Medicina Intensiva. Sería interesante el desarrollo de un nuevo indicador, que predijera el riesgo de mortalidad en el SCA (basándonos en la población del Registro ARIAM) y los protocolos de tratamientos más adecuados.

#### 049. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN EL PRIMER AÑO TRAS UN SCA. DATOS DEL REGISTRO ARIAM

Fernández Burgos I<sup>(a)</sup>, Salgado Villén M<sup>(a)</sup>, Álvarez Macías A<sup>(a)</sup>, Torcuado Barrera R<sup>(a)</sup>, Rojas Zamora P<sup>(a)</sup>, Fernández Burgos M<sup>(b)</sup> y Ubeda Iglesias a<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Punta de Europa en Algeciras. <sup>(b)</sup>Ambulancias Andalucía en Málaga.

**Objetivos:** Analizar los factores asociados a mortalidad al año en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo realizado en una UCI de 12 camas entre enero de 2017 y septiembre de 2019. Variables demográficas, comorbilidades, tipo de SCA y localización, FEVI, Killip, escalas de gravedad, localización del SCA, arteria responsable, complicaciones y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la X<sup>2</sup> (porcentajes) y test de Student (medias). Regresión logística multivariante. Significación estadística con  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se incluyeron 278 pacientes. Fallecidos en el primer año tras SCA 56 (20,14%) vs. supervivientes 222 (79,86%): hombres (58,9% vs. 80,2,  $p = 0,001$ ), edad (73,88  $\pm$  10,99),  $p = 0,001$ , fumadores (21,4% vs. 43,7%,  $p = 0,002$ ), HTA (64,3% vs. 38,7%,  $p = 0,001$ ), DM (51,8% vs. 33,8%,  $p = 0,013$ ), lesiones coronarias previas (30,4% vs. 16,2%,  $p = 0,016$ ), ICC (26,8% vs. 3,2%,  $p < 0,001$ ), ERC (19,6% vs. 3,6%,  $p < 0,001$ ), EPOC (14,4% vs. 3,6%,  $p = 0,006$ ), AVC (14,3% vs. 4,1%,  $p = 0,009$ ), FC (97,32  $\pm$  27,18) vs. 79,70  $\pm$  17,19,  $p < 0,001$ , TAS (100,04  $\pm$  25,49) vs. 119,54  $\pm$  20,99,  $p < 0,001$ , TIMI (5,91  $\pm$  3,42) vs. 2,84  $\pm$  2,12,  $p < 0,001$ , GRACE (216,73  $\pm$  50,56) vs. 149,01  $\pm$  38,53,  $p < 0,001$ , CRUSADE (59,17  $\pm$  15,79) vs. 29,45  $\pm$  17,0,  $p < 0,001$ , IAM anterior (51,8% vs. 29,3%)  $p < 0,001$ , FEVI (38,03  $\pm$  15,48) vs. 52,84  $\pm$  11,51,  $p < 0,001$ , uso de noradrenalina (38,5% vs. 1,8%,  $p < 0,001$ ), uso de dobutamina (25% vs. 1,4%,  $p < 0,001$ ), shock (61,1% vs. 2,3%,  $p < 0,001$ ), hipotensión (18,5% vs. 5,9%,  $p = 0,006$ ), PCR (18,5% vs. 4,1%,  $p = 0,001$ ), fibrilación/flutter auricular (11,1% vs. 2,7%,  $p = 0,016$ ), complicación renal (9,3% vs. 2,3%,  $p = 0,028$ ), VMI (25,5% vs. 3,2%,  $p < 0,001$ ). Análisis multivariante: edad (OR 1,22, IC95% [1,09-1,37],  $p < 0,001$ ), Killip IV (OR 5871,59, IC95% [1,06-32.626.571,9],  $p = 0,049$ ), shock (OR 251,56, IC95% [10,02-6.317,5],  $p = 0,001$ ), EPOC (OR 12,5, IC95% [1,10-141,72],  $p = 0,041$ ), ERC (OR 88,1, IC95% [7,87-987,8],  $p = 0,041$ ), FEVI (OR 0,92, IC95% [0,88-0,97],  $p = 0,010$ ). AUROC: 0,978, IC95% [0,958-0,998].

**Conclusiones:** La edad, los antecedentes de EPOC y ERC, una clasificación Killip IV al ingreso y la presencia de shock durante la estancia en UCI se comportaron como predictores independientes de mortalidad 1 año tras un SCA. LA FEVI y la DM se relacionaron con mayor supervivencia.

**050. FALSOS POSITIVOS EN LAS CORONARIOGRAFÍAS URGENTES DEL CÓDIGO IAM**

González Cubillo L, Muniozgueren Puertas A, Castañeda Saiz A, Medrano Fernández M, Mordillo Cano H, Ocariz Montoya G, Rodríguez Trujillo I, Vallejo de la Cueva A, Barrasa González H y Urroz Zabalegui M

Hospital Universitario Araba en Vitoria-Gasteiz.

**Objetivos:** Determinar las características diferenciales de los pacientes sometidos a coronariografía (CNG) urgente por sospecha de infarto agudo de miocardio con elevación de ST (IAMCEST) en el que el diagnóstico final no fue cardiopatía isquémica (CI).

**Métodos:** Análisis descriptivo retrospectivo de las CNG urgentes realizadas en el Hospital de Txagorritxu desde enero de 2016 hasta diciembre de 2018. Se recogieron datos demográficos, clínicos y angiográficos. El análisis estadístico se realizó mediante el test de Chi cuadrado, con un nivel de significación  $p < 0,05$ . Se considera óptimo el porcentaje de falsas activaciones entre el 8-15%, estableciéndose como falso positivos aquellos diagnósticos al alta distintos de CI aguda tras sospecha inicial de IAM y solicitud de CNG urgente.

**Resultados:** Se realizaron 590 CNG, de las cuales el 85,4% presentaban elevación de ST en el electrocardiograma (ECG) índice, y el 3% bloqueo de rama izquierda (BRI). La edad media de los pacientes fue de 63,05 años (17-93), siendo el 23,9% mujeres. El diagnóstico final de dichos pacientes fue 82,7% IAMCEST, 3% IAM sin elevación de ST (IAMSEST), pericarditis 3%, Takosubo 1,2%, reperfusión espontánea 0,8%, síndrome aórtico 0,6%, y repolarización precoz y ángor 0,4% de los casos respectivamente. Se realizó intervencionismo en 86,2% de los pacientes, y el 32,9% tenían flujo coronario en la arteriografía. Se clasificaron como pacientes sin CI aguda al 14,8% (falsos positivos). Los pacientes con BRI presentaron un 47,1% de falsos positivos y el 81% tenían flujo arterial coronario. Los pacientes sin CI (falsos positivos) respecto a los paciente con CI (verdaderos positivos) no presentaban diferencias demográficas ni en los factores de riesgo coronario, a excepción de un porcentaje significativamente mayor de fumadores en activo (41% frente a 28%) y de exfumadores (27,5% frente a 24%). Las causas de falsos positivos fueron: pericarditis en el 21%, Takosubo 8,6%, síndrome aórtico 4,3%, reperfusión espontánea 5,7% y otros diagnósticos en el 57% de los casos.

**Conclusiones:** Las activaciones blancas se encuentran dentro de los límites recomendados. No se han encontrado diferencias entre falsos positivos y verdaderos positivos, a excepción de un mayor número de fumadores. La presencia de bloqueo de rama izquierda presenta un elevado número de falsos positivos y la mayor parte de estos pacientes no poseen lesiones coronarias oclusivas significativas en la CNG.

**051. PROYECTO DE UN NUEVO INDICADOR DE MORTALIDAD PARA LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO**

Lozano Gómez H, Araiz Burdio JJ, Rodríguez García A, Edroso Jarne P, Ocabo Buil P, Matute Guerrero A, Arche Banzo MJ, Abansés Moreno P, Herrero García S y Mayordomo García C

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

**Objetivos:** Explorar la creación de un nuevo Indicador de mortalidad del SCA, en el Servicio de Medicina Intensiva (SMI), a partir de las variables presentes en momento del ingreso, con los datos del Registro ARIAM, empleando una red neuronal artificial. Comparar el GRACE y el TIMI, frente a este indicador, evaluando la potencia que tienen como predictores de mortalidad-supervivencia en el SCA.

**Métodos:** La población a estudio serán los pacientes del Registro ARIAM de nuestro centro. El objeto de estudio es la mortalidad en el UCI por cualquier causa. Se realizará un análisis uni y multivariante (regresión de Cox) y con estas variables, a partir RNA (arquitectura 5:5:2), se definirá un indicador del riesgo de mortalidad en el SCA en UCI. Por último, la capacidad para predecir la mortalidad por SCA en UCI de los diferentes indicadores: GRACE, TIMI, el nuevo indicador calculado, se evaluará mediante Métricas de Rendimiento y el cálculo del área bajo la curva (ROC).

**Resultados:** De las variables estadísticamente significativas respecto a la mortalidad del SCA, se escogieron para la presentación del proyecto la presencia de angina/infarto previo, la localización anterior, GRACE, TIMI y CRUSADE y los tiempos dolor-tratamiento y dolor-ingreso en UCI. En el análisis multivariante solo el intervalo "dolor-ingreso en UCI" muestra significación estadística como predictor independiente de mortalidad en UCI. En el análisis mediante RNA, las variables que más influ-

yen en la mortalidad del SCA en UCI serían: GRACE con importancia normalizada (IN) 100%, el tiempo dolor- ingreso en el SMI (IN 82,3%), el TIMI (IN 36,7%), el CRUSADE (IN 32,7%) y la localización anterior (IN 25,6%). El indicador que mejor área bajo la curva (ROC) mostró fue el indicador calculado por RNA  $0,940 \pm 0,016$  (IC95% 0,909-0,971), frente a TIMI y GRACE. Tras aplicar el test de Fagan, se observa que nuestro indicador puede ser clínicamente relevante (aumenta la probabilidad de mortalidad al 60% (IC95% 23-88%) cuando es positivo y baja la probabilidad al 3% (IC95% 1-6%) cuando es negativo).

**Conclusiones:** 1. Es posible crear un nuevo indicador de mortalidad del SCA en el SMI utilizando un modelo de RNA, que sea: más exacto, reproducible y actualizable periódicamente, a partir del registro ARIAM. 2. Este nuevo Indicador podría servir como score asistencial clínico, como referencia en estudios de calidad asistencial o para diseñar nuevas investigaciones.

**052. INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA AGUDA (ICCA) EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM)**

Rodríguez Serrano A, Blanco López J, González Bautista L, Vega Ocaña P, Lorenzo Martín V, Carrillo García T, Padrón Espinosa P, Jiménez Cabrera F y Martín González JC

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

**Objetivos:** Valorar la influencia de la insuficiencia cardíaca congestiva aguda en el pronóstico de pacientes con infarto agudo de miocardio.

**Métodos:** Pacientes ingresados con el diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Tipo de estudio: Estudio prospectivo observacional. Periodo de estudio: 10 meses (2018-2019). Grupos de estudio: Se realizaron dos grupos en función que los pacientes con el IAM presentaron o no insuficiencia cardíaca aguda (ICCa) durante su ingreso en UCI. Grupo 1: pacientes que NO presentan ICC en la fase aguda IAM. Grupo 2: pacientes que SI presentan ICC en la fase aguda IAM. Ámbito de estudio: Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario de 3er nivel con Hemodinámica durante 24 h. Se analizaron datos epidemiológicos, clínicos, clasificación de Killip y Kimball (K-K) al ingreso y de gestión. Los datos se recogieron de LA Hª CLÍNICA ELECTRÓNICA HOSPITALARIA (DragoAE), de la UMI (CCM) y del cuestionario on line del Código Infarto de Canarias (Codican). Los datos cuantitativos se presentan como media y desviación estándar y los cualitativos como valor absoluto y porcentaje. Para el análisis de los datos se utilizó la prueba de chi-cuadrado y/o las prueba t de Student y la U de Mann-Whitney.

**ICC en el Infarto Agudo de Miocardio**  
Clasificación de Killip – Kimball

	Nº Pacientes	Sexo (V)	Edad	ICP	Fibrinólisis	FEVI Ingreso	ICC	CI Cardíaca	Shock Cardi	Mortalidad
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	Media ± DE	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Killip-Kimball I	183 (68,28)	133 (72,7)	59,47 ± 11,01	95 (51,9)	88 (48,1)	48,52 ± 4,10	1 (0,5)	4 (2,2)	1 (0,5)	6 (3,3)
Killip-Kimball II	37 (13,80)	26 (70,3)	64,41 ± 10,64	18 (48,6)	19 (51,4)	36,62 ± 2,37	25 (61,6)	0	1 (2,7)	2 (5,4)
Killip-Kimball III	45 (16,79)	29 (64)	63,96 ± 13,48	27 (60)	18 (40)	27,78 ± 2,53	45 (100)	2 (4,4)	7 (15,5)	11 (24,4)
Killip-Kimball IV	3 (1,11)	2 (66,7)	54 ± 3	1 (33,3)	2 (66,7)	36,67 ± 10,48	3 (100)	0	3 (100)	1 (33,3)

**ICC en el Infarto Agudo de Miocardio**

	ICC NO n = 194	ICC SI n = 76	p < 0,05
	N (%) o Media ± DE	N (%) o Media ± DE	
Sexo (V)	147 (75,30)	47 (24,70)	ns
Edad	59,78 ± 11,43	63,64 ± 12,16	0,014
C. Killip-Kimball			
Killip-Kimball I	182 (99,5)	1 (0,5)	
Killip-Kimball II	12 (34,4)	25 (67,6)	
Killip-Kimball III	0	45	
Killip-Kimball IV	0	3	
ICP primaria	102 (72,30)	39 (27,60)	ns
Fibrinólisis	92 (74,40)	35 (27,30)	ns
FEVI Ingreso	48,04 ± 4,41	30,74 ± 4,73	0,001
FEVI Alta	58,92 ± 11,76	41,15 ± 14,02	0,001
Estancia UMI	2,17 ± 1,09	2,78 ± 1,87	0,001
Estancia Planta	3,90 ± 11,48	3,84 ± 4,991	ns
Estancia Hospital	6,08 ± 11,98	6,64 ± 5,37	ns
CI Cardíaca	4 (2,09%)	2 (2,70)	ns
Shock Cardiogénico	1 (0,51)	11 (14,86)	
Mortalidad	3 (2,6%)	15 (20,3)	0,000

**Resultados:** Durante el periodo de estudio ingresaron 268 con diagnóstico de IAM con una edad media de  $60,84 \pm 11,54$  a. (35-89). El 70,9% fueron varones. Salvo para la edad, que fue mayor en los pacientes que presentaron ICCa, no existió diferencias en los factores de riesgo analizados (HTA, DM, dislipemia, hábito tabáquico, obesidad, y cardiopatía previa. La mayoría de los pacientes presentaron un K-K I al ingreso (68,2%). La relación entre el K-K y variables clínicas y pronósticas se presentan en la tabla 1. Presentaron ICCa 47 (24,70%) pacientes. La terapia de revascularización inicial realizada no influyó en la incidencia de ICCa. La presencia de ICCa durante la fase aguda del IAM aumentó la incidencia de complicaciones y la mortalidad tanto aguda como al año. Ver los resultados en tabla 2.

**Conclusiones:** En nuestra serie la presencia de insuficiencia cardíaca en la fase aguda del infarto agudo de miocardio fue un marcador de mal pronóstico.

### 053. CORONARIOGRAFÍAS URGENTES: DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES CON ECG DIAGNÓSTICO (ELEVACIÓN ST) Y NO DIAGNÓSTICO

Muniozgueren Puertas A, González Cubillo L, Castañeda Saiz A, Medrano Fernández M, Mordillo Cano H, Ocariz Montoya G, Balziskueta Flórez G, Puente Jorge J, López Llorente E e Indave Iribarren L  
*Hospital Universitario Araba en Vitoria-Gasteiz.*

**Objetivos:** Determinar las características angiográficas y el diagnóstico al alta de las coronariografías (CNG) urgentes realizadas en pacientes sin electrocardiograma (ECG) diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) frente a los que sí lo tienen.

**Métodos:** Análisis descriptivo retrospectivo de las coronariografías urgentes realizadas en el Hospital de Txagorritxu tras la instauración del Código Infarto desde enero de 2016 hasta diciembre de 2018. Se recogieron datos demográficos, clínicos y angiográficos. Se comparan los pacientes con ECG diagnóstico de IAM frente a los demás mediante el test de chi cuadrado, con un nivel de significación  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se realizaron 590 coronariografías urgentes a pacientes con una edad media 63,12 años (25% mujeres). El 11,7% se indicaron en pacientes sin criterios electrocardiográficos de IAM (edad media 63,6 años, 28,4% mujeres). El diagnóstico de estos pacientes fue: 35,8% IAM sin elevación de ST (IAMSEST), 31,3% IAM con elevación de ST (IAMCEST), 4,5% pericarditis, 1,5% Takosubo, 1,5% síndrome aórtico, y otros diagnósticos en el 25% de los casos. No se encontraron diferencias significativas en los factores de riesgo coronario (tabaco, diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, IAM previo, y antecedentes familiares) entre los dos grupos. El diagnóstico de cardiopatía isquémica aguda fue significativamente más frecuente en el grupo con criterios en ECG de IAM, en el 85%, frente al 67% sin criterios. Sí se encontraron diferencias significativas en el número de pacientes sin lesiones oclusivas agudas (32% frente a 55%,  $p < 0,05$ ). Sin embargo, esta significación se perdió en el número de pacientes sometidos a intervencionismo, 86% de pacientes con ECG diagnóstico frente a 78% de los no diagnósticos.

**Conclusiones:** Cuando la sospecha clínica no se acompaña de ECG diagnóstico de IAM disminuye significativamente la probabilidad de tener lesiones oclusivas arteriales en la CNG urgente. Se trata de pacientes con elevado porcentaje de intervencionismo, que no muestran diferencias demográficas ni en factores de riesgo coronario.

### 054. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL INTERVENCIONISMO PRIMARIO EN EL SCACEST EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA COMPARÁNDOLO CON EL RESTO ANDALUCÍA, EN EL 2019. EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

Rueda Molina C, Nieto González M, Nuevo Ortega P, Puerto Morlán A, Zamboschi N y Esteche Foncea MA. *Grupo de investigación: ARIAM*

*Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.*

**Objetivos:** Analizar el indicador de calidad puerta-balón (incluye primer contacto-balón o llegada a urgencias-balón) de los pacientes con diagnóstico de SCACEST, ingresados en nuestra unidad de Medicina Intensiva del Hospital Virgen de la Victoria (HVV) de Málaga y recogidos en el registro ARIAM en el año 2019. Comparar nuestra situación con Andalucía (CA) y ver la evolución desde 2009 a 2019.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo que incluye a los pacientes recogidos en el registro ARIAM (Análisis del Retraso en el Infarto Agudo de

Miocardio) con el diagnóstico de SCACEST, en un periodo de estudio de enero a diciembre de 2019. Y la evolución en los últimos 10 años.

**Resultados:** Durante este año 2019 se incluyen a un total de 262 pacientes con SCACEST en nuestra unidad. El 73,3% (N 192) hombres, con una edad media de 62 años, una estancia media de 1,63 días y una mortalidad en UCI del 5,73%. El 26,7% mujeres (N 70), con una edad media de 69 años, una estancia media de 1,49 días y una mortalidad en UCI del 2,86%. Datos similares a los recogidos por el resto de la CA. De los SCACEST en los que se realizó ICP en HVV (N 262), solo en el 34,9% (89) se realizó ICP en menos de 120 min desde primer contacto-inflado del balón o menos de 90 min desde llegada a Urgencias-inflado del balón. Mientras que en la CA (N 2.042), obtenemos solo un 28,7% de los pacientes (587) dentro de tiempo. En los últimos 10 años (2009-2019), tanto en Andalucía como en el HVV, hemos conseguido una reperusión de prácticamente el 100% de los pacientes (100% HVV vs. 97,7% Andalucía), mayoritariamente mediante ICP primaria (pasando del 37% en 2009 al 97% en 2019 en HVV vs. 18,6% en 2009 al 83,9% en 2019 en CA). Si analizamos los retrasos del intervencionismo primario, nunca se ha conseguido cumplir el indicador de calidad propuesto en el 75% de los casos. Manteniéndose el HVV siempre por debajo del 50% y CA por debajo del 31%. Evaluando la situación por ciudades, ninguna consigue alcanzar el 75%. Siendo Córdoba y Jaén las ciudades con menor porcentaje alcanzado (0,5% y 11,9% respectivamente). Huelva, Sevilla y Almería realizan respectivamente un 37,4%, 35,7% y un 35,5% de sus ICP dentro de este indicador de calidad.

**Conclusiones:** Estos datos en relación con el indicador de calidad son alarmantes, no alcanzamos ni el mínimo propuesto. Siendo preciso analizar las causas de dicho retraso para poder mejorar en los tiempos de reperusión mediante ICP.

### 055. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES PREDISPONENTES PARA DESARROLLAR SHOCK CARDIOGÉNICO EN PACIENTES CON SCACEST INGRESADOS EN UCI

León Montañez L, Salas Martín J, García Cruz MC, Fernández Cuervo A y Sánchez Rodríguez AC. *Grupo de investigación: Registro ARIAM-ANDALUCÍA Hospital Universitario Puerta del Mar en Cádiz.*

**Objetivos:** La incidencia de shock cardiogénico (SC) en pacientes con SCACEST está en el rango del 3-13%, siendo la principal causa de muerte en estos pacientes. El objetivo del presente estudio es identificar las características y los predictores clínicos que pueden conducir a pacientes ingresados en UCI por SCACEST a desarrollar SC.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes ingresados en UCI por SCACEST desde el 1 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2019, incluidos en el registro ARIAM-ANDALUCÍA. Estudio estadístico se realizó usando SPSS versión 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY).

**Resultados:** Durante ese periodo ingresaron en UCI, 1420 pacientes con el diagnóstico de SCACEST. Durante la admisión o durante la estancia en UCI 109 de estos pacientes desarrollaron SC al ingreso o durante su estancia en UCI.

	No shock (1,311)	Shock (109)
Edad (media $\pm$ DE) años	61,54 $\pm$ 34	67,30 $\pm$ 41
Mujeres (%)*	23,34	37,35
> 75 años*	16,32	36,14
Diabetes mellitus (%)*	27,25	39,63
Hipercolesterolemia (%)	21,66	22,12
Angina/infarto previo (%)	14,15/11,23	11,54/8,65
Historia familiar (%)	28,80	37,63
Insuficiencia cardíaca previa (%)	1,77	4,81
Killip presentación > 1 (%)*	14	78
ECG: IAM anterior (%)*	39	54
ECG: IAM-no anterior (%)*	51	36
ECG: BRIHH/MP/Otros (%)	10	10
FC (mediana/RIQ) lpm*	78 (66-90)	99 (77,25-122,25)
PA sistólica (mediana/RIQ) mmHg*	130 (112-149)	89,6 (70-100)
Fibrinólisis (%)	20,8	14,3
ICP primaria (%)	68,3	75,8
No reperusión (%)	10,9	9,9
Reperusión exitosa (%)*	74,77	51,3
Reperusión no-exitosa (%)*	14,33	38,8
T. dolor-reperusión < 120 min (%)	21,07	10,97
T. dolor-reperusión < 180 min (%)*	65	50
Mortalidad hospitalaria (%)*	2,25	63,66
Enfermedad coronaria 1 vaso (%)*	50	26
Enfermedad coronaria 3 vasos (%)	19	27

**Conclusiones:** Una proporción relevante de pacientes ingresados por un SCACEST desarrollaron SC (7,67%). El SC ocurrió más frecuentemente en pacientes con un Killip > 1, infarto anterior, presión arterial sistólica baja y frecuencia cardíaca elevada, en la presentación del cuadro clínico, historia de diabetes mellitus, mayores de 75 años y en mujeres. El retraso en la reperfusión y/o la reperfusión no exitosa, también incrementa el riesgo para desarrollar SC.

### 333. PARO CARDIACO INTRA-UCI, CARACTERÍSTICAS Y SUPERVIVENCIA

Alonso Fernández JI, López Pérez AB, Pérez Bastida L, Khandji Aslan HG, Álvarez Torres M, Cuenca Rubio C y López Messa JB. *Grupo de investigación: Unidad de Medicina Intensiva CAUPA*

*Complejo Asistencial Universitario de Palencia en Palencia.*

**Objetivos:** Definir las características y supervivencia de las paradas cardiorrespiratorias (PCR) en una UCI española.

**Métodos:** Estudio prospectivo entre enero de 2008 y 31 de diciembre de 2018 de las paradas ocurridas en el Hospital. Se estudió edad, sexo, tiempo de maniobras, tipo de paciente (médico, quirúrgico, cardiológico, trauma), origen de la PCR, comorbilidades (cardiopatía, respiratoria, renal, endocrino-metabólica, oncológica), ritmo inicial, número de descargas, dosis de adrenalina, recuperación de circulación espontánea, supervivencia al alta uci/hospitalaria. Análisis descriptivo de los datos y de supervivencia.

**Resultados:** Se produjeron un total de 108 PCR en el periodo de estudio en la UCI. En la UCI se registró el 41,2% de todas las paradas hospitalarias (262). Sucedió un paro cardíaco en 1,3% de los ingresos en la UCI/año. La edad media de los pacientes fue de 68,53 (IC95% 65,63-71,42) años, con una mediana de 73 años (rango intercuartil 20). Varones 69 (63,9%). SAPS3 60,91 (IC95% 57,71-64,12). Causa PCR: cardiológica 53 (49,1%), médica 36 (33,3%), respiratoria 15 (13,9%), TEP 2 (1,9%), otras 2 (1,9%). Comorbilidades: cardíaca: 56 (51,9%), respiratoria: 34 (31,5%), renal: 18 (16,7%), metabólica: 38 (35,2%), oncológica: 17 (15,7%). Tipo de paciente: médico 46 (42,6%), cardiológico 53 (49,1%), quirúrgico 5 (4,6%), trauma 4 (3,7%). Ritmo inicial: no desfibrilable 70 (64,8%), desfibrilable 38 (35,2%). Ventilación mecánica previa: 53 (49,1%). Tiempo medio maniobras 16,84 min (IC95% 13,66-20,02). Dosis Adrenalina: Media 3,44 (IC95% 2,97-3,90). El número de descargas eléctricas administradas varió: 0 (63%), 1 (15,7%), 2 (11,1%), 3 (4,6%), > 3 descargas (0,05%). Recuperan circulación espontánea: 65 (60,2%). Fallecen en UCI 76 (70,4%). Son dados de alta hospitalaria vivos 31 (28,7%). Edad (70,22 ± 15,02 vs. 64,50 ± 14,98), ritmo desfibrilable (71,1% vs. 50%), SAPS3 (65,22 ± 16,07 vs. 51,09 ± 13,27) y ausencia de VM previa (56,6% vs. 31,3%) se asociaron a mayor supervivencia en UCI (p < 0,05).

**Conclusiones:** Las PCR en UCI suponen un subgrupo relevante de las PCR hospitalarias. Presentan una gravedad elevada y comorbilidades asociadas. La supervivencia al alta hospitalaria es relativamente baja.

### 334. ¿DE QUÉ FALLECEN LOS PACIENTES TRAS RECUPERACIÓN DE LA CIRCULACIÓN ESPONTÁNEA DESPUÉS DE UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA ?

López Pérez AB, Alonso Fernández JI, Pérez Bastida L, Khandji Aslan HG, Álvarez Torres M y López Messa JB

*Hospital Río Carrión en Palencia.*

**Objetivos:** Establecer las razones de exitus tras recuperación de la circulación espontánea (RCE) después de una parada cardíaca es importante para valorar beneficios de las intervenciones. El objetivo de este estudio es analizar las diferentes razones de exitus tras RCE después de una parada cardíaca tanto extrahospitalaria (PCREH) como intrahospitalaria (PCRHI).

**Métodos:** Estudio retrospectivo llevado a cabo entre enero de 2008 y diciembre de 2018. Se establecieron cinco razones de exitus: lesión neurológica con y sin retirada activa de las medidas de soporte vital (RMSV), comorbilidad con RMSV, shock refractario, insuficiencia respiratoria refractaria y nueva PCR refractaria. Se llevó a cabo un estudio descriptivo y un análisis comparativo.

**Resultados:** En el periodo de estudio hubo 351 paradas cardíacas, en 131 no se consiguió RCE y 108 fallecieron antes del alta hospitalaria tras RCE. De estos últimos 68 fueron PCRHI y 40 PCREH. La edad media fue de 69 ± 1,6 años, con un predominio de varones: 72 (66%). La causa de

la parada cardíaca fue en su mayoría de origen cardíaco: 56 (51,4%). La mayoría de las paradas cardíacas extrahospitalarias (PCREH) tuvieron lugar en el domicilio mientras que las intrahospitalarias (PCRHI) lo hicieron en su mayoría en la UCI con un ritmo inicial no desfibrilable en el 75,2% de los casos. En cuanto a los cuidados posresucitación en un 61,5% precisaron soporte inotrópico, y en el 10,1% manejo con control de la temperatura. Los pacientes con PCRHI presentaron más fallo multiorgánico (57,4% vs. 27,5%, p = 0,002), así como mayor fallo hemodinámico (67,6% vs. 47,5%, p = 0,03) mientras que el fallo neurológico predominó en la PCREH (50% vs. 17,6%, p < 0,001). Las razones de exitus en la PCRHI y PCREH, fueron respectivamente: lesión neurológica con RMSV (8,8% vs. 45%), lesión neurológica sin RMSV (5,9% vs. 5%), comorbilidad con RMSV (7,4% vs. 0%), shock refractario (42,6% vs. 27,5%), insuficiencia respiratoria refractaria (14,7% vs. 7,5%) y nueva PCR refractaria (26,6% vs. 15%) con un valor p < 0,001.

**Conclusiones:** Después de una PCREH la mayoría fallece de daño neurológico tras RMSV, mientras que en la PCRHI fallecen por patologías agudas concurrentes como el shock refractario, la insuficiencia respiratoria grave o RMSV por razones de comorbilidad. Estas diferencias plantean cuestiones sobre la utilidad de las mismas guías para ambos tipos de PCR.

### 335. PROTOCOLO PARA LA REALIZACIÓN SEGURA DE PRUEBAS NEUROFISIOLÓGICAS EN PORTADORES DE MARCAPASOS Y DAIS SIN NECESIDAD DE REPROGRAMACIÓN PREVIA

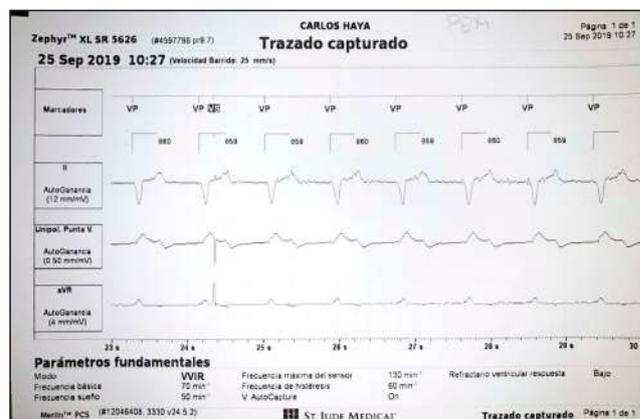
Fernández Lozano JA, Postigo Pozo MJ, Olea Jiménez V, Curiel Balsera E, Fernández Sánchez VE y Muñoz Bono J

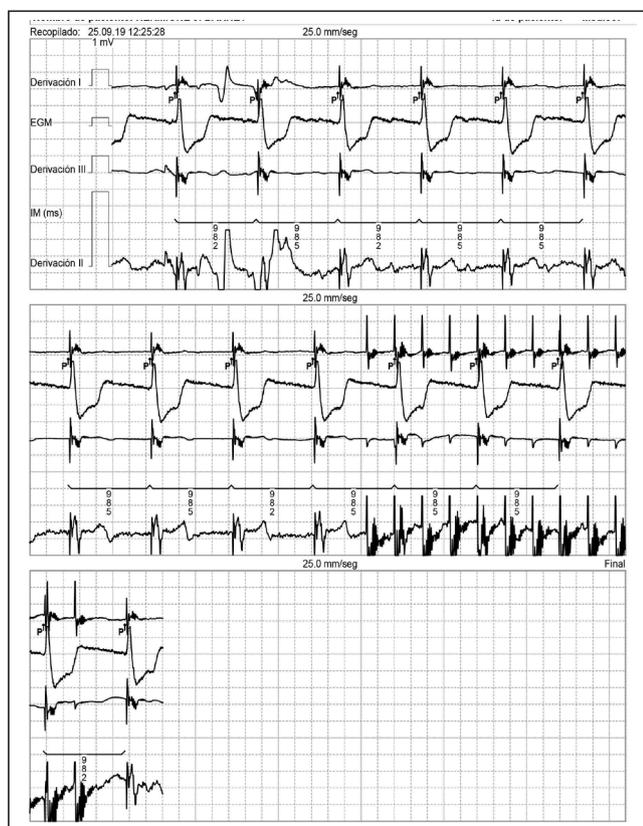
*Hospital Regional Universitario en Málaga.*

**Objetivos:** Protocolizar los parámetros técnicos seguros para la realización de electroneurografía (ENG) a pacientes portadores de marcapasos (MCP) y DAI, sin reprogramación previa, evitando la inhibición sintomática de los dispositivos y detección de arritmias en DAIs. Valoración del comportamiento del MCP y DAI ante otros estudios neurofisiológicos (ENF) con contraindicación relativa: estimulación repetitiva (ER), potenciales evocados somatosensitivos (PESS) y Potenciales evocados motores transcraneales (PEMt). Comprobar en un entorno real la seguridad del protocolo.

**Métodos:** 1. Protocolo de seguridad teórico para la realización de la ENG. Parámetros: intensidad: 15-100 mA; Duración: 200-300-500 ms. Los estímulos separados 10 segundos. 2. Realización en ambiente controlado de: a. Los PESS de corta latencia (< 60 ms). Protocolo: frecuencia de estímulo: 2,82 Hz; intensidad: por encima del umbral (unos 20 mA); duración: 200-300 ms. No promediación. b. La ER: tren de estímulos sobre un nervio motor. c. PEMt corticales, cervicales y lumbares. Monitorización ECG continua y del electrograma intracavitario (EGC) registrando eventos y sus consecuencias. Si está programado en monopolar y detectar señal, se repite en bipolar. Los resultados se valoran con el test de MacNemar. Se valora la eficacia del protocolo.

**Resultados:** Se realizan 22 ENF en 13 pacientes con MCP o DAIs entre febrero de 2019 y enero de 2020. 18 MCP (81,8%) y 4 DAI (18,2%). Los estudios: 9 ENG (40,9%), 6 PES (27,3%), 5 PEM (22,7%) y 2 ER (9,1%). La polaridad de sensado en DAI bipolar, en MCP 56,5% mono (intencionado) y 43% bipolar. ENG: no se objetivó señal alguna en EGM y no hubo riesgo de inhi-





bición o detección de arritmias. PESS, en 1 (16,7%), a nivel del mediano (axilar), el MCP en monopolar sensa señal en ambas cámaras. El cambio a bipolar hizo desaparecer la detección. PEMT en 4 (80%) hay detección en el EGM, con inhibición del estímulo ventricular y en uno seguimiento auricular inadecuado. ER en los 2 casos hubo señal en EGM sin llegar a ser sensada, que desapareció en bipolar. El cambio de polaridad no mostró significación  $p = 0,5$ . No presenté síntomas ninguno de los pacientes.

**Conclusiones:** Se puede realizar de forma segura el ENG si se cumplen los criterios de seguridad expuestos. Los PES y los ER a nivel axilar son fácilmente detectables por el marcapasos. Los PEMT son detectados por el EGM con inhibición no sintomática (pérdida de 1 latido). La bipolaridad podría reducir la capacidad de sensar los ENF.

### 336. ECMO: FEVI PREOPERATORIA Y ACLARAMIENTO DE LACTATO COMO DETERMINANTES DE MORTALIDAD EN PACIENTES POSOPERADOS DE CIRUGIA CARDIACA

Cestero Ramírez L<sup>(a)</sup>, Granados Ricaurte JF<sup>(b)</sup>, Martín Posadas MT<sup>(a)</sup>, Núñez Blanco N<sup>(a)</sup>, Blanco Pintado S<sup>(a)</sup>, Marcano E<sup>(a)</sup>, Fernández Díez I<sup>(a)</sup>, Ballesteros Herraes JC<sup>(a)</sup>, Albala Martínez N<sup>(a)</sup> y Sagredo Meneses V<sup>(a)</sup>. Grupo de investigación: UCI CAUSA

<sup>(a)</sup>Hospital Clínico Universitario de Salamanca en Salamanca. <sup>(b)</sup>Hospital Nuestra Señora de Sonsoles en Avila.

**Introducción:** La mortalidad en los pacientes con asistencia ECMO es elevada, por lo que se intenta identificar los factores que puedan determinar el mal pronóstico.

**Objetivos:** Valorar si la mortalidad en pacientes posoperados de cirugía cardiaca se relacionan con los valores de FEVI baja preoperatoria (< 35-40%), y el aclaramiento de lactato en las primeras 24h de ingreso.

**Métodos:** Estudio Observacional retrospectivo de los pacientes posoperados de cirugía cardiaca que han presentado shock post pericardiotomía y han necesitado ECMO VA, con ingreso en la UCI del CAUSA: octubre 2013 y noviembre 2019. Se realiza un análisis de estadística descriptiva y uso de tablas de contingencia de  $\chi^2$ , contrastando mortalidad vs. porcentaje de descenso de lactato y mortalidad Vs. FEVI.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 41 pacientes, con ECMO VA. Sexo: masculino 77%, edad: 64,2 años ( $\pm 1,9$ ), estancia 15,5 ( $\pm 3,6$ ), días VM: 11,7 ( $\pm 2,6$ ) APACHE II: 21,6 ( $\pm 1,5$ ), EUROscore 8,3 ( $\pm 0,9$ ), EUROscore Log 18,6

( $\pm 3,4$ ). Mortalidad 52,2% ( $\pm 7,5$ ), lactato preimplante 7,5 ( $\pm 0,75$ ), lactato 24h 3,4 ( $\pm 0,66$ ). Variación de láctico en 24h 74% ( $\pm 7\%$ ), FEVI pre operatoria: 41% ( $\pm 3\%$ ). Por tipo de cirugía: revascularización coronaria 17,1% ( $\pm 6,3$ ), mixta 48,6% ( $\pm 8,4\%$ ), valvular 28,6% ( $\pm 7,6\%$ ), otros 5,7% ( $\pm 3,9\%$ ). Aminas: NA 90,9% ( $\pm 4,33\%$ ), adrenalina 52,3 ( $\pm 7,5\%$ ), dobutamina 77,3% ( $\pm 6,3\%$ ), levosimendán 13,3% ( $\pm 5,2\%$ ). Se compararon los grupos de aclaramiento de lactato > 50% en las primeras 24h contra mortalidad y se obtuvo:  $p < 0,02$ ; OR 0,18; IC95%: 0,45-0,75. Y la comparación de la FEVI respecto a mortalidad:  $p < 0,89$ ; OR 1,09, IC95% 0,323-3,675.

**Conclusiones:** Se encontró que un descenso de los niveles de ácido láctico > 50% en las primeras 24h se relaciona con menor mortalidad, teniendo diferencias estadísticamente significativas en la comparación de los grupos. En lo referente a la FEVI 35-40% no hay diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad en los grupos. Lo anterior coincide con los resultados de la bibliografía consultada.

### 337. IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVO SIN INGRESO HOSPITALARIO

Llabata Broseta J, Ruiz Izquierdo I, Algarte Dolset R, Sánchez González B, Trenado Álvarez J y Jara Clemente F

Hospital Universitario Mutua de Terrassa en Terrassa.

**Objetivos:** Analizar la seguridad de la implantación de un marcapasos cardíaco definitivo como procedimiento quirúrgico sin ingreso hospitalario.

**Métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo realizado entre febrero de 2017 y febrero de 2019. Implementación de un programa para la implantación de marcapasos definitivo sin ingreso hospitalario para pacientes que requieren implante electivo de marcapasos, no ritmo dependiente: tras el implante observación durante 8 horas. Antes del alta radiografía de tórax y monitorización de marcapasos. A las 24 horas evaluación del paciente por control telefónico, a las 48 horas, 2-3 meses y 6-9 meses mediante una visita ambulatoria presencial. Estadística: variables cualitativas se expresan como porcentajes y las cuantitativas como medias y desviaciones estándar (DE).

**Resultados:** 39 pacientes incluidos. La tabla muestra algunas de las características principales de la población. Modo de estimulación: DDDR 79% y VVIR 21%. Indicaciones: bloqueo AV de 3<sup>er</sup> grado 26%, Mobitz II 21%, síndrome del seno enfermo 20%, FA bloqueada 15%. Síntoma: síncope 46%, bradicardia 26%, mareos 18% e insuficiencia cardíaca 10%. Vía de acceso: vena subclavia izquierda 65%, vena axilar izquierda 27,5%. Técnica punción utilizada: 100% de los casos por referencias anatómicas, con uso de contraste yodado ev en el 45% de los casos. Zona de colocación más frecuente del electrodo ventricular derecho: septo interventricular 92%. Solo un paciente tuvo una complicación: hematoma en bolsa del marcapasos a las 48 horas del implante tras reinicio de la anticoagulación oral y resuelto de manera ambulatoria. Parámetros del implante correctos en todos los casos (fig.), permaneciendo estables en controles posteriores. Solo hubo un caso con un umbral de captura alto en electrodo auricular (1,5 V) que permaneció estable en el seguimiento.

n = 39	
Edad. Media (DE)	77(9,9)
Varón (%)	69
Alta sin ingreso	100%
Etiología desconocida (%)	95
Anticoagulante oral (%)	36
Electrodo fijación activa ventricular (%)	100
Electrodo fijación activa auricular (%)	100
Complicación en implante o alta (%)	0

	Alta	2-3 meses	6-9 meses
Complicaciones (%)	0	0	0
Consulta médica imprevista (%)	0	0	0
Ingreso Hospitalario relacionado con el marcapasos (%)	0	0	0
Marca pasos normofuncionante (%)	100%	100%	100%
Umbral de captura Ventricular. Voltaje Medio (DE)	0,71 (0,2)	0,62 (0,2)	0,62 (0,3)
Umbral de captura Auricular. Voltaje Medio (DE)	0,72 (0,3)	0,7 (0,3)	0,71 (0,2)
Impedancia Ventricular. Media Ohm (DE)	697 (134)	621 (101)	618 (108)
Impedancia Auricular. Media Ohm (DE)	531 (111)	520 (105)	511 (103)

**Conclusiones:** El implante de marcapasos definitivo electivo sin ingreso hospitalario en pacientes no dependientes de marcapasos, es un procedimiento seguro en nuestra experiencia.

### 338. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO REMOTO DE MARCAPASOS EN UN HOSPITAL COMARCAL

Paradas Torralvo V, Vegas Pinto R, Narvaez de Linares A, Varela López A, Nagib Raya H y Zaheri Beryanaki M

*Hospital Comarcal de Antequera en Antequera.*

**Introducción:** y **objetivos:** Evaluación de los resultados del programa de implantación de seguimiento remoto de marcapasos en nuestra área sanitaria.

**Métodos:** Fueron incluidos los pacientes de nuestro centro con implante de marcapasos compatible con el sistema CareLink (Medtronic), se realizó una revisión en consulta y se registraron en la base de datos de sistema CareLink firmando previamente consentimiento informado. Criterios de inclusión en el programa fueron: edad avanzada con problemas para desplazarse a nuestro centro, enfermos en ritmo sinusal que tenían eventos de fibrilación auricular aislados de segundos de duración para tenerlos monitorizados y pacientes con agotamiento cercano de la batería. En la consulta se les explicó el funcionamiento del dispositivo de forma detallada y se advirtió a los pacientes que se avisaría telefónicamente si se detectaba algún evento en las revisiones mensuales.

**Resultados:** Desde mayo 2017 a diciembre 2019 fueron incluidos 85 pacientes, 37 mujeres (43,52%) y 48 hombres (56,48%). La media de edad es 78,49 años. En 31 meses hemos detectado una media de 22 pacientes (25,88%) con frecuencias ventriculares/auriculares rápidas detectando en 8 (9,4%) de ellos episodios de fibrilación auricular de larga duración con necesidad de inicio de tratamiento con anticoagulantes orales. De los 8 pacientes en los que se detectó fibrilación auricular y fueron anticoagulados 5 fueron hombres con una media de edad 71,4 años y 3 mujeres con una media de edad de 81 años. 4 pacientes presentaron alarma por agotamiento de la batería. En total las alarmas relevantes detectadas en estos pacientes en 31 meses han sido 13: agotamiento batería (4), episodios de fibrilación auricular de larga duración en pacientes no anticoagulados (8) y cambios de impedancia de electrodos (1).

**Conclusiones:** En el tiempo que llevamos utilizando la monitorización domiciliar en nuestra área sanitaria la consideramos segura y eficaz en la detección de eventos clínicos con lo que conlleva una mejora en la atención de los pacientes portadores de marcapasos. Los pacientes se adaptan a la realización de las revisiones domiciliarias no generando ningún tipo de ansiedad e incluso solicitando omitir revisiones presenciales en el caso de los pacientes frágiles con problemas de desplazamiento. Destacamos la importancia en la detección de episodios de fibrilación auricular de forma precoz e inicio de anticoagulación con el fin de evitar eventos isquémicos.

### 339. COMPLICACIONES EN LA IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVOS POR INTENSIVISTAS

Pola Gallego de Guzmán MD, Castillo Rivera AM, Ruiz Bailén M, Martínez Arcos MA, Guerrero Marín M, Vela Colmenero R y Colmenero Aguilar C. *Grupo de investigación:* CTS-606

*Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.*

**Introducción:** El implante de marcapasos definitivo como tratamiento antibradicardia es un procedimiento habitual y frecuente en muchas unidades de Cuidados Intensivos, que ofrecen agilidad en el manejo de arritmias graves, con poco tiempo de estancia hospitalaria y seguridad en los procedimientos.

**Objetivos:** Evaluar la seguridad en el implante de marcapasos en una Unidad de Cuidados intensivos con un elevado número de procedimientos.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de la actividad de la Unidad de Marcapasos llevada únicamente por intensivistas, donde se incluye el implante y seguimiento de los dispositivos, durante el año 2019. Se analizaron las complicaciones inmediatas tras los implantes así como las detectadas en la consulta de seguimiento.

**Resultados:** Se implantaron un total de 163 dispositivos, de los cuales 39 fueron recambios electivos por agotamiento del generador y 124 primimplantes. Del total de implantes 83 fueron en bicamerales y 41 monocamerales. El tiempo de estancia hospitalario total es de 2,5 días.

Complicaciones	n	Tratamiento
Perforación de electrodo	1	Derivado para cirugía cardíaca. Explante sin incidencias
Hematoma significativo	1	Tratamiento conservador
Decúbito/predecúbito	1	Plastia en bolsillo
Neumotórax/Hemotórax	0	
Trombosis venosa	1	Anticoagulación
Dislocación de electrodo	2	Recolocación del electrodo
Infecciones (< 1 año)	0	
Exitus	0	

**Conclusiones:** El implante de marcapasos en Unidades de Cuidados Intensivos por intensivistas es un procedimiento seguro, con escaso número de complicaciones que en su mayor parte se pueden solucionar en la misma unidad.

### 340. ANTICOAGULACIÓN PRECOZ GRACIAS A LA TELEMEDICINA

Alonso Marín A, de la Hoz García C y Gómez de Oña J

*Hospital de Poniente en El Ejido.*

**Objetivos:** Valorar la eficacia del seguimiento remoto en relación al tiempo que transcurre desde la detección de la fibrilación auricular (FA) hasta el inicio del tratamiento anticoagulante si fuera necesario.

**Métodos:** Estudio observacional y retrospectivo de los pacientes portadores de marcapasos bicamerales incluidos en nuestro programa de televigilancia gestionado por facultativos médicos. Se seleccionan todos los pacientes con marcapasos bicamerales que desarrollan fibrilación auricular “de novo”, de duración mayor o igual a 2 minutos durante su seguimiento desde el 26 de noviembre de 2014 hasta el 26 de noviembre de 2019.

**Resultados:** El programa de televigilancia de nuestro centro cuenta con 154 pacientes a fecha fin del estudio. Durante dicho periodo, se detectan en nuestro servicio de monitorización remota 10 pacientes que presentan episodios de FA mayor o igual a 2 minutos de duración sin repercusión clínica. Todos los pacientes fueron citados en consulta de marcapasos y en el 100% de casos se corroboraron dichos episodios, siendo posteriormente remitidos a seguimiento por Cardiología. Del total diagnosticados, 2 de ellos ya se encontraban anticoagulados previamente (tromboembolismo pulmonar y prótesis valvular). De acuerdo al CHA2DS2-VASc calculado, 2 de ellos no cumplían criterios de anticoagulación oral. En los 6 restantes se inicio anticoagulación oral con una media de 5 días desde la detección del evento de FA y el inicio del tratamiento anticoagulante.

**Conclusiones:** El seguimiento remoto despunta como una nueva herramienta diagnóstica en relación al modo presencial. Facilita la detección precoz de arritmias susceptibles de anticoagulación permitiendo inicio de tratamiento anticoagulante, si es preciso, de forma más precoz al del seguimiento presencial, evitado así la probabilidad de desarrollo de eventos isquémicos.

### 341. LA TELEMEDICINA COMO ESTRATEGIA DE DIAGNÓSTICO PRECOZ

Navarro Guillamón L, Alonso Marín A, de la Hoz García C, García Ordoñez S y Robles-Musso Castillo E

*Hospital de Poniente en El Ejido.*

**Objetivos:** Valorar la eficacia del seguimiento remoto en la detección de FA en pacientes con marcapasos y describir las características clínicas de los mismos.

**Métodos:** Estudio observacional y retrospectivo de los pacientes portadores de marcapasos bicamerales incluidos en nuestro programa de televigilancia gestionado por facultativos médicos. Se seleccionan todos los pacientes con marcapasos bicameral que desarrollan fibrilación auricular “de novo”, mayor o igual a 2 minutos durante su seguimiento desde el 26 de noviembre de 2014 hasta el 26 de noviembre de 2019.

**Resultados:** El programa de televigilancia de nuestro centro cuenta con 154 pacientes a fecha fin del estudio. Durante el periodo comprendido entre el 26 de noviembre de 2014 hasta el 26 de noviembre de 2019 se implanta en nuestra unidad, en un Hospital de segundo nivel, 520 marcapasos. De ellos a 184 se les implanta un dispositivo con capacidad de monitorización remota (54 unicamerales y 130 bicamerales). El 16,3% de los pacientes no realizó finalmente seguimiento remoto por iniciativa propia o por problemas técnicos. Se realizó el diagnóstico de FA paroxística

en 10 pacientes de los bicamerales (108 pacientes) sin que los pacientes refirieran clínica en ningún momento. Fueron citados en consulta de marcapasos, corroborando en el 100% de ellos los episodios de FA, remitiéndoles a seguimiento por Cardiología. De los 10 pacientes diagnosticados 7 son varones y 3 mujeres. Todos ellos presentaban factores de riesgo cardiovascular, tales como hipertensión arterial (80%), dislipemia (60%), diabetes mellitus tipo 2 (30%), fumador (20%), y obesidad (40%).

**Conclusiones:** A tenor de los avances tecnológicos disponibles a día de hoy cada vez disponemos de más marcapasos con capacidad de seguimiento remoto, lo cual facilita la detección precoz de eventos que de otra forma pasan desapercibidos o que se retrasan en el diagnóstico. La telemedicina constituye una alternativa segura, eficaz y cómoda con respecto al seguimiento de los pacientes.

### 342. PARADA CARDIORRESPIRATORIA Y RECONOCIMIENTO DEL PACIENTE CRÍTICO: REGISTRO PCR-ARA EN EL HOSPITAL SON LLÀTZER

Nieto Piñar Y, Salaverria Marcos I, Ortega Alaminos M, Hernández González V L, Gutiérrez Madroñal L y Socias Crespi L. *Grupo de investigación:* Cardiovascular-PCR

*Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca.*

**Objetivos:** Analizar las paradas cardiorrespiratorias (PCR) acontecidas en el Hospital Son Llàtzer así como las características basales de los pacientes y el sistema de detección de variables de alto riesgo en el área de hospitalización-sistema de Alerta de Rápida Asistencia (ARA).

**Métodos:** Se realiza un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en 159 pacientes que presentaron una PCR intrahospitalaria desde el año 2009 hasta el 2016. Las variables estudiadas se han representado en forma de porcentajes, medias y medianas.

**Resultados:** El 63,4% eran hombres con una mediana de edad de 74 años. El motivo cardíaco fue la causa más frecuente de ingreso (40%), seguido de la etiología infecciosa (17%). El 57,8% de los pacientes estaban monitorizados, siendo Medicina Interna seguido de UCI las localizaciones intrahospitalarias más frecuentes. La causa de PCR más frecuente fue síndrome coronario agudo y la etiología arritmogénica (35,7%) seguido de insuficiencia respiratoria aguda (27,4%), hemorragias (8,9%), causa metabólica-acidobase (7%), TEP (4,5%), taponamiento cardíaco (1,9%), tóxicos (0,6%), otras causas (6,4%), desconocidos (7,6%). De los 159 pacientes que presentaron PCR, el 73,9% presentaron signos ARA previos a la PCR, siendo la más frecuente la taquipnea (28,5%), seguido de acidosis metabólica (25,6%), taquicardia (25,3%), insuficiencia renal (22,8%), hipotensión (22,2%), disminución del nivel de conciencia (20,9%), alteración hidroelectrolítica (17,1%), dolor torácico (14,9%), síncope (8,9%) y anemia (8,1%). El 75% falleció durante el ingreso hospitalario, aplicándose la adecuación del soporte vital en un 22%.

**Conclusiones:** Un 73,9% del conjunto de PCR registradas entre 2009 y 2016 presentó al menos un signo de alerta de rápida actuación reflejando la importancia del reconocimiento e identificación precoz de los pacientes críticos o con potencial riesgo de PCR, así como una rápida actuación de un equipo especializado.

### 343. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA DE LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA EXTRAHOSPITALARIA SEGÚN RITMOS DE PARADA Y PRESENCIA DE TESTIGOS

Santos Peral A, Corcobado Márquez MC, Espinosa González MC, Ortiz Díaz Miguel R, Rubio Prieto E, Gómez Carranza A, Segovia García de Marina L, Portilla Botelho M, Bueno González A y Muñoz Moreno JF

*Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.*

**Objetivos:** Analizar la supervivencia y pronóstico neurológico de las paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias (PCREH) acontecidas en el área de Ciudad Real.

**Métodos:** Registro observacional prospectivo, que recoge las PCREH que recuperan la circulación espontánea y e ingresan en la UCI del Hospital General Universitario de Ciudad Real entre los años 2010 y 2017. En este estudio se excluyen las PCR intrahospitalarias. Se describen y analizan la supervivencia y pronóstico neurológico mediante la escala CPC (Clinical Performance Score, atribuyendo como pronóstico favorable a scores CPC 1-2), según el ritmo de parada y la presencia de testigos en la misma.

**Resultados:** Se incluyen en el estudio 138 PCREH, de las cuales el 63,7% son ritmos de parada desfibrilables y el 36,3% ritmos no desfibrilables. Las PCREH en ritmo desfibrilable mostraron más supervivencia al alta de UCI que los ritmos no desfibrilables (75% vs. 14%), además con mejor pronóstico neurológico con CPC 1 o 2 (70,5% vs. 10%). En cuanto a la presencia de un testigo en el momento de la parada, el 88,4% de las PCREH fueron presenciadas, de las cuales el 42,8% era presenciada por un familiar. Las PCREH presenciadas por testigo sobrevivieron más que las no presenciadas (59% vs. 6,25%) y, además, presentaron mejor estado neurológico al alta de UCI con CPC 1 o 2 (54% vs. 6,25%).

**Conclusiones:** Los pacientes que sufren PCREH por ritmos desfibrilables tienen mayor supervivencia y con mejor pronóstico neurológico que las no desfibrilables. La presencia de un testigo en el momento de la PCREH supone un incremento en la supervivencia y un estado neurológico favorable.

### 344. ¿HEMOS ALCANZANDO LOS OBJETIVOS DE IMPACTO DE LA AHA PARA ESTE 2020? ANALIZANDO NUESTROS DATOS

Santos Peral A, Corcobado Márquez MC, Espinosa González MC, Ortiz Díaz Miguel R, Rubio Prieto E, Gómez Carranza A, Yuste Domínguez L, Bueno González A, Segovia García de Marina L y Muñoz Moreno JF

*Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.*

**Objetivos:** Analizar los resultados de la paradas cardiorrespiratorias intrahospitalarias (PCR-IH) y extrahospitalaria (PCR-EH) atendidas en el periodo 2010-17 en el Hospital General Universitario de Ciudad Real (HGUCR) comparándolos con los datos objetivos de impacto de la AHA para el 2020. ¿Dónde estamos?

**Métodos:** Estudio observacional, prospectivo de pacientes mayores de edad, ingresados en UCI del HGUCR en 2010-17, con diagnóstico de PCR-IH/PCR-EH. Se recogieron las siguientes variables: supervivencia de la PCR-IH y PCR-EH y realización de RCP por testigos. Se incluyen todos los pacientes con PCR e ingresan en UCI, se excluyen aquellas PCR-EH que no logran recuperar circulación espontánea.

**Resultados:** N = 412 pacientes. El 66,5% (274) fueron PCR-IH y el 33,5% (138) fueron PCR-EH. El 70% hombres. Edad media 66 años (PCR-IH 69 años y las PCR-EH 61 años). CPC 1-2 al alta de UCI 35%. Según los objetivos de impacto para el 2020 de la AHA: 1. Incrementar la supervivencia de la paraca cardíaca hospitalaria al 38% en adultos. Alta UCI: vivos 187 (45%), exitus 225 (55%). Alta hospital: vivos 42%, exitus 58%. 6 meses: vivos 37%, exitus 63%. 1 año: vivos 34%, exitus 66%. 2. Incrementar la supervivencia de la parada cardíaca extra-hospitalaria al 15,8%. En nuestra serie solo > 18 años. Alta hospital: vivos 73 (53%), exitus 65 (47%); 6 meses: vivos 49%, exitus 51%; 1 año: vivos 46%, exitus 54%. 3. Doblar la realización de RCP por testigos al 62%. En nuestra serie las PCR-EH según localización: Grupo vía pública 83% no RCP básica. Supervivencia 17%. Grupo ocio 75% no RCP básica. Supervivencia 50%. Grupo domicilio 50% no RCP básica. Supervivencia 60%.

**Conclusiones:** Los datos de supervivencia tanto PCR-IH como las PCR-EH se ajustaron a los objetivos de impacto de la AHA. Continuamos observando una pobre intervención de los testigos al realizar RCP, en nuestra serie < 25% frente al 62% recomendado por la AHA. Creemos necesario implementar un decálogo de medidas para la enseñanza, adquirir habilidades de RCP y uso DEA y mayor número campañas de difusión, entre otras medidas.

### 345. ANÁLISIS, INCIDENCIA Y PRONÓSTICO DE PACIENTES INGRESADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y SOMETIDOS A CUIDADOS POSRESUCITACIÓN E HIPOTERMIA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA

Nieto Sánchez PA<sup>(a)</sup>, Muñoz Cantero A<sup>(b)</sup>, Pérez Bazaga LJ<sup>(b)</sup>, Pérez Civantos DV<sup>(b)</sup>, Robles Marcos MS<sup>(b)</sup>, Córdoba López A<sup>(b)</sup>, López Esteban IM<sup>(b)</sup>, Álvarez González JI<sup>(b)</sup>, Obad B<sup>(b)</sup> y Pérez Frutos MD<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital Don Benito-Villanueva de la Serena en Don Benito. <sup>(b)</sup>Hospital Universitario de Badajoz en Badajoz.

**Objetivos:** Describir los resultados obtenidos en nuestra Unidad en cuanto al efecto sobre la función neurológica y la mortalidad de la HT como tratamiento incluido en los cuidados post resucitación (CPP).

**Métodos:** En este estudio observacional y retrospectivo, se incluyen todos los pacientes adultos que fueron admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos por PCR con recuperación de ritmo cardíaco espontáneo

en un periodo de 24 meses. En todos se realizaron cuidados posresucitación según los protocolos estandarizados y en aquellos que no cumplían criterios de exclusión (orden de no RCP o enfermedad terminal, etiología traumática, coagulopatía previa, ritmos no desfibrilables o shock séptico), se realizó HT, manteniendo temperatura de 34°C durante 24 horas y posterior recalentamiento en 24 horas. Estudiamos las siguientes variables: datos demográficos y epidemiológicos, datos de PCR, función neurológica al alta hospitalaria según las Categorías de rendimiento cerebral de Glasgow-Pittsburgh (CRC) y mortalidad. El análisis de datos se ha realizado con SPSS 22.0 Statistics.

**Resultados:** Se analizaron 50 pacientes, 38 hombres y 12 mujeres, con edad media de 62 años (DE  $\pm$  14,3); tiempo medio de RCP 18 min (DE  $\pm$  10,8); tiempo medio de inicio de HT 3,1h (DE  $\pm$  2,7) APACHE II 25 (DE  $\pm$  8,0); SOFA 8,5 (DE  $\pm$  3,3); 92% de PCR presenciadas; 84% recibió RCP en los primeros 5 min. 21 pacientes (42%) fueron sometidos a HT. 18 pacientes (36%) obtuvieron alta de UCI, 10 en el grupo de HT (47,6%) y 8 en el grupo de no HT (27,6%). No se describieron complicaciones secundarias a HT. En cuanto al pronóstico neurológico al alta, el 80% de los del grupo HT y 50% en No HT presentaban una CRC 1-2.

**Conclusiones:** Podemos concluir que la HT es factible y segura de realizar. Dados los resultados, cabe pensar en un efecto positivo en cuanto a supervivencia y situación funcional neurológica al alta. Estos datos soportan la importancia de la cadena de supervivencia: la detección precoz, el inicio inmediato de las maniobras de RCP, desfibrilación y en especial, la HT integrada dentro los CPP.

### 346. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

Garcías Sastre MM, Janer Maeso MT, March Cladera C, Leal Rullán TJ, Madrid Vergara ME, García Cuadrado de los Casares I, Molina Povedano MA, Rodríguez Pilar J, Herrero Cereceda JE y Rodríguez Salgado A

Hospital Universitario Son Espases en Palma.

**Objetivos:** Documentar el estado actual de la atención a las paradas cardíacas (PCR) en nuestro centro (hospital de referencia, tercer nivel) previo a la implementación de un nuevo protocolo de cuidados posresucitación.

**Métodos:** Análisis prospectivo y descriptivo de un registro propio de la unidad, en el que se incluyeron pacientes que ingresaron tras PCR en el servicio de medicina intensiva en 2019. Se recogieron variables demográficas, gravedad, etiología de la PCR, abordaje terapéutico, ritmo cardíaco, complicaciones y mortalidad, así como estado funcional al alta mediante la escala Cerebral Performance Categories (CPC). Análisis estadístico descriptivo con media, mediana y proporciones mediante programa SPSS.

**Resultados:** Se recogieron un total de 76 casos. Lugar de PCR 80,3% extrahospitalaria/19,7% intrahospitalaria. Sexo: 81,6% varones/18,4% mujeres. Edad media 52 años. Gravedad media APACHE II 28,77 y SAPS II 56. Antecedentes de cardiopatía isquémica 22,4%. PCR presenciadas 76,3% (RCP básica en 74,1% de ellas y empleo de Desfibrilador semiautomático en 44,8%). Vía aérea: intubación orotraqueal 92,1%/dispositivo supraglótico 7,9%. Fibrinólisis 10,5% (7,14% de los casos con elevación segmento ST), ICP primaria 32,9% (el 82,1% de los casos con elevación segmento ST). Etiología de la PCR: cardiológica 67,1% (cardiopatía isquémica 84,3%), asfisia por inmersión 5,3%, metabólico-electrolitos 4%, patología neurocrítica 4%, respiratoria 2,6%, desconocida 11,9%, otros 5,1%. Ritmo de PCR: desfibrilable 47,4%/no desfibrilable 52,6%. Control activo de temperatura mediante dispositivo ArticSun® 30,2%. Mortalidad global 50% (ritmos desfibrilables 19,4%/no desfibrilables 77,5%). Recuperación funcional favorable al alta (CPC 1 y 2): Ritmos desfibrilables 75%/no desfibrilables 17,5%.

**Conclusiones:** Actualmente, siendo un centro de alto volumen de atención a la PCR, coincidimos con la tasa de mortalidad de los estudios de referencia en torno al 50% (Nielsen et al. 2013 - TTM Trial). Sin embargo, consideramos la posibilidad de mejora mediante la implementación de un nuevo protocolo para los cuidados posresucitación.

### 347. CALIDAD DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS PRESENCIADAS POR FAMILIARES DE PACIENTES CARDÍACOS AGUDOS CON FORMACIÓN EN SOPORTE VITAL BÁSICO Y DEA

Hernández Sánchez MC<sup>(a)</sup>, De la Torre Prados MV<sup>(b)</sup>, García de la Torre A<sup>(a)</sup>, Peña Huertas J<sup>(c)</sup> y García Alcántara A. Grupo de investigación: IBIMA

<sup>(a)</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga. <sup>(b)</sup>Universidad de Málaga e IBIMA en Málaga. <sup>(c)</sup>061 en Málaga.

**Objetivos:** Conocer la calidad de actuación de familiares/cuidadores de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), por síndrome coronario agudo (SCA) o muerte súbita cardíaca (MSC) formados en soporte vital básico (SVB) y DEA, ante diferentes tipos de emergencias presenciadas.

**Métodos:** Desde 01/1998 a 12/2017 se desarrollaron 107 intervenciones educativas a 2.315 familiares/cuidadores de pacientes ingresados en UCI con síndrome coronario agudo (SCA) o muerte súbita cardíaca (MSC). De I/2017 a IV/2018 se realizaron 577 llamadas telefónicas a los receptores de cursos desde I-2008 a III-2017 para realizarles un cuestionario de seguimiento. Tras la información sobre el estudio se solicitó el consentimiento informado telefónicamente. Evaluamos variables demográficas, tipos de emergencias y la calidad de actuación. Los test estadísticos se ajustaron a la naturaleza de las variables estudiadas y objetivos del estudio. El proyecto fue aprobado por el Comité Provincial de Ética e Investigación.

**Resultados:** Contestó el 69% (n = 398) de las 577 llamadas realizadas. Un 90,5% (n = 360) respondió el cuestionario de seguimiento. Un 13% (n = 46) fue testigo de emergencias. El 72% eran mujeres (n = 33). El desvanecimiento ocupó el 26% (n = 12), el atragantamiento 24% (n = 11), la parada cardiorrespiratoria (PCR) 22% (n = 10), convulsiones 11% (n = 5), SCA 7% (n = 3), accidente 6% (n = 3) e hipoglucemia 4% (n = 2). La valoración de la gravedad se realizó en el 100% y se aplicó lo aprendido en el 91% (n = 42). Se actuó como primer testigo en el 78% (n = 36), realizando aviso al 061 en el 76% (n = 35), la postura lateral de seguridad se aplicó en el 84% (n = 16) así como compresiones torácicas, respiraciones de rescate en el 90% (n = 9) y el DEA disponible en el 100% (n = 2). La desobstrucción de la vía aérea se desarrolló en el 100% (n = 11). Un 98% (n = 45) de los testigos ofertaron un soporte correcto a las víctimas de las emergencias. En cuanto a los resultados tras la intervención, el 85% se recupera en el lugar (n = 39), 76% (n = 35) fue atendido por 061, 57% (n = 26) se trasladó al hospital y fallece en el lugar o durante el traslado el 4% (n = 2).

**Conclusiones:** Se aprecia una calidad óptima en la actuación de los testigos familiares/cuidadores de pacientes con SCA y MSC ante situaciones de emergencias tras haber recibido formación en SVB y uso del DEA

Financiada por: Asociación Expacientes de Medicina Intensiva.

### 348. RESULTADOS DE LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON SCACEST EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Millán Santos B, Morondo Valdeolmillos P, Artaecheverría Zuazo JJ, Ucin Gurrutxaga J, Aseguinolaza Lizarazu M, Díez Bengoechea M, Ormazabal Zabala T, Olazabal Martínez A y Txapartegi Tellería I

Hospital Universitario Donostia en Donostia.

**Objetivos:** Análisis de las características epidemiológicas, tiempos, manejo, anatomía coronaria, complicaciones y mortalidad intrahospitalaria en los pacientes ingresados por SCACEST en el Hospital Universitario Donostia.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados por SCACEST en la unidad de cuidados médicos intensivos del HUD durante 6 años (2014-2019). Se analizaron variables epidemiológicas, tiempos de atención y actuación, tipo de revascularización, anatomía coronaria, complicaciones derivadas y mortalidad intrahospitalaria, recogidas en la base de datos BIHOTZEE.

**Resultados:** Desde el 1 de enero de 2014 al 12 de diciembre de 2019 se ingresaron un total de 1.378 pacientes con diagnóstico de SCACEST. La edad media fue 63 años. El 74,46% fueron varones (1.026) y 25,54% mujeres (352), con una edad media, respectivamente, de 61,18 y 70,94 años. La mediana del tiempo al primer contacto médico fue de 80 min, realizándose el primer ECG en los primeros 5 min tras el contacto (p25 3 min, p75 13 min) y los tiempos ECG-fibrinólisis de 28 min (p25 18, p75 45) y ECG-apertura de 78 min (p25 62, p75 104,75). De los 1.378 pacientes, 576 (41,80%) fueron infartos de localización anterior. La forma de presentación más frecuente fue Killip I (77,28%). Además, el 14,73% presentaron un Killip mayor o igual a 3. En 1366 de los 1378 pacientes (99,13%) se realizó revascularización primaria, siendo el 89,04% ACTP 1ª (1277) y el 10,09% fibrinólisis (139 pacientes). Las arterias responsables más frecuentes fueron la CD (35,41%) y la DA (35,34%). En cuanto a las complicaciones, el 11,24% presentaron algún episodio de FV, siendo esta la complicación más frecuente. Solo un 1,4% presentaron complicaciones mecánicas graves. La mortalidad intrahospitalaria fue del 7,98% (110 pacientes).

**Conclusiones:** Los objetivos de calidad elaborados por la red de atención al SCACEST, realización del primer ECG en menos de 10 minutos y tiempo desde el diagnóstico al tratamiento de reperfusión (< 10 min en fibrinólisis y < 90 min para ACTP 1<sup>a</sup>), fueron cumplidos parcialmente, siendo los tiempos desde ECG-fibrinólisis mayores de los establecidos en los estándares de calidad. Se consiguió un alto nivel de revascularización, priorizando siempre el intervencionismo percutáneo. Las características epidemiológicas fueron similares al resto de registros.

### 349. ANÁLISIS DEL SHOCK CARDIOGÉNICO EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL ST EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE DONOSTIA

Ucin Gurrutxaga J, Morrondo Valdeolmillos P, Artaecheverria Zuazo JJ, Millán Santos B, Aseguiñolaza Lizarazu M, Diez Bengoechea M, Ormazabal Zabala T, Olazabal Martínez A y Txapartegi Tellería I

Hospital Universitario de Donostia en Donostia.

**Objetivos:** Analizar las características epidemiológicas, el manejo, los tiempos de actuación, la anatomía coronaria, las principales complicaciones y la mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con shock cardiogénico como complicación de SCACEST en el servicio de Medicina Intensiva de HUD.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados por shock cardiogénico como complicación de SCACEST en la UCI de HUD entre 2014 y 2019. Se analizaron características epidemiológicas, métodos de revascularización, los tiempos de atención y actuación, anatomía coronaria, las complicaciones y la mortalidad intrahospitalaria. Datos recogidos de la base de datos de BIHOTZEEZ.

**Resultados:** Desde el 1 de enero de 2014 hasta el 12 de diciembre de 2019 ingresaron 1.378 pacientes con SCACEST. 154 pacientes fueron clasificados como shock cardiogénico (11%). La edad media en ambos sexos fue de 63 años. 89 fueron varones (57%) y 65 mujeres (43%). La técnica de revascularización más utilizada fue la ICP primaria, en 141 casos (91%). La fibrinólisis se realizó en 10 ocasiones (6%). En 3 casos no se realizó la revascularización por fallecimiento previa a la llegada al hospital. La ICP fue exitosa en 135 casos (95%). La mediana de tiempo hasta el primer contacto médico fue de 56 minutos (p25 20; p75 130). El primer ECG se realizó antes de los 7 minutos (p25 3; p75 20). La mediana de tiempo ECG-balón fue de 89 minutos (p25 68; p75 133) y ECG-fibrinolítico 23 minutos (p26 22; p75 70). En 75 pacientes (48%) la localización del infarto fue anterior, siendo la DA la más afectada con 63 casos (42%), CD con 42 casos (28%), Cx con 31 (21%) y TCI 10 (6%). La fibrilación ventricular fue la complicación más frecuente con 56 eventos y una mortalidad del 48%. Las complicaciones mecánicas se dieron en 10 casos (6%) con una mortalidad del 70%. La mortalidad intrahospitalaria fue del 52%.

**Conclusiones:** La incidencia del shock cardiogénico en pacientes con SCACEST en el HUD es similar a la encontrada en otros estudios. Las medianas de tiempo desde el primer contacto médico hasta el ECG y el tiempo ECG-balón cumplen las recomendaciones de las guías clínicas actuales (< 10 minutos y < 90 minutos, respectivamente). Sin embargo, la demora en la administración del fibrinolítico es superior a los estándares de calidad actuales. Finalmente, cabe destacar que, pese al aumento y generalización del intervencionismo percutáneo y la alta tasa de éxito de este, la mortalidad intrahospitalaria del shock cardiogénico sigue siendo elevada.

### 350. COMPLICACIONES TRAS INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO (ICP) EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UN HOSPITAL PRIVADO ONUBENSE A LOS 5 AÑOS DE APERTURA

Oliva Fernández P, Fernández Pérez MJ, Cabrera Gonzales D, Matallana Zapata DF y Barakat Shrem O

Hospital QuirónSalud Costa de la Luz en Huelva.

**Objetivos:** Describir complicaciones tras el procedimiento en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) sometidos a intervención coronaria percutánea (ICP) en el ingreso y la relación entre perfil basal y arteria coronaria (AC) afectada.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de 201 pacientes ingresados por SCA en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del

Hospital Quirónsalud Costa de la Luz entre 2014 y 2019. Expresamos los resultados como media, proporción e IC al 95% y usamos los test de chi cuadrado de Pearson y regresión logística mediante SPSS. Consideramos  $p = 0,05$  como estadísticamente significativo.

**Resultados:** Del total (201 pacientes), son varones el 71,1%, con edad media 66 años (DE  $\pm$  11), hipertensión arterial (HTA) el 71,6%; 80,6% con SCA sin elevación del segmento ST y 19,7% con SCA con elevación del ST. En el 71,1% se realiza ICP precoz (< 24-48 horas de ingreso) independiente del tipo de SCA. El 79% (159 casos) cursa sin incidencias (ninguna complicación). Observamos disección coronaria en 3,5% (7 casos), arritmias 3% (6 casos) shock cardiogénico 3% (6 casos) crisis HTA y EAP 3% (6 casos) ICP fallida 2,5% (5 casos) taponamiento cardiaco y perforación de VI 2% (3 casos) endocarditis 1,5% (3 casos) trombotosis intrastent 1% (2 casos) hemorragia cerebral 0,5% (1 caso). Al analizar relación entre perfil y complicaciones encontramos que se dan con menor frecuencia en mujeres  $p = 0,0001$  OR 1,9 (IC95% 0,42-9,1). La HTA se asocia a mayor riesgo de presentar taponamiento cardiaco  $p = 0,001$  OR 4,7 (IC95% 4,71-4,72), hemorragia cerebral  $p = 0,001$  OR 4,48 (IC95% 4,48-4,49), perforación del VI  $p = 0,001$  OR 4,6 (IC95% 4,64-4,65), pericarditis  $p = 0,001$  OR 4,0 (IC95% 4,02-4,03) y ICP fallida  $p = 0,001$  OR 4,1 (IC95% 4,1-4,2). Se realiza angioplastia única a. descendente anterior (ADA) en 21%, AC derecha en 11,9%, a. circunfleja en 8,5% y tronco coronario común 3%, a. obtusa marginal 0,5% y a. descendente posterior 0,5%, asociándose mayor número de complicaciones a lesiones agudas sobre ADA, sin ser estadísticamente significativo.

**Conclusiones:** En nuestra opinión, las complicaciones se producen con mayor frecuencia en varones en probable relación con el mayor tamaño muestral y la mayoría con buena evolución, destacando la importancia del manejo precoz del SCA en una UCI. Observamos que los pacientes con lesiones en ADA, tuvieron mayor porcentaje de complicaciones respecto a las otras arterias tratadas. Las disecciones coronarias y arritmias cardiacas fueron las complicaciones más frecuentes.

### 351. ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO INFARTO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SON LLÀTZER (HUSLL): COMPLICACIONES GRAVES DE PACIENTES SCACEST DE $\geq$ 24 H DE EVOLUCIÓN

Socias Crespi L<sup>(a)</sup>, Ortega Alaminos M<sup>(a)</sup>, Salaverria Marcos I<sup>(a)</sup>, Rubert Ripoll C<sup>(a)</sup>, Ripoll Vera T<sup>(a)</sup>, Torres Marquès J<sup>(a)</sup>, Frontera Juan G<sup>(a)</sup>, Rodríguez Salgado A<sup>(b)</sup>, Peral Diesder V<sup>(b)</sup> y Pascual Sastre M<sup>(b)</sup>. Grupo de investigación: Grupo de patología cardiovascular de HUSLL

<sup>(a)</sup>Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca. <sup>(b)</sup>Hospital Son Espases en Palma de Mallorca.

**Objetivos:** Analizar las complicaciones graves de pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) de  $\leq$  24 horas.

**Métodos:** Diseño: estudio de cohortes retrospectivo observacional, incluidos en el registro de código infarto Illes Balears (CI-IB) durante un período de 10 años. Ámbito: Hospital Universitario Son Llàtzer. 2008-2018. Pacientes: SCACEST con complicaciones graves. Variables principales de interés: edad, sexo, localización, lugar de diagnóstico, angioplastia primaria (AP), tiempo de asistencia. Las complicaciones fueron: empeoramiento del Killip intrahospitalario, FV/taquicardia ventricular sostenida (TVS) de > 48 horas, reinfarto, accidente cerebrovascular (ACV), complicaciones mecánicas, mortalidad hospitalaria al mes y año.

**Resultados:** Se analizaron 467 pacientes, se excluyeron pacientes con tratamiento fibrinolítico. Se incluyeron un total de 101 pacientes (21,6%). El 64,4% eran hombres y la edad mediana fue de 71 años. El 66,3% se diagnosticó en el servicio de Urgencias. La mayoría fueron de localización anterior (60%) y Killip I + II al ingreso (79,2%). En 87 pacientes (86,1%) se realizó AP y 2 (2%) cirugía de revascularización. La mediana desde inicio dolor-primer contacto médico (PCM) y PCM-AP fueron 159 y 120 min respectivamente. Las complicaciones fueron: 49 (48,5%) empeoramiento del Killip (3 edema agudo de pulmón y 46 shock cardiogénico), 31 (30,7%) FV/TVS > 48 h, 9 (8,9%) reinfartos, 8 (7,9%) ACV, 4 (4%) complicaciones mecánicas. La mortalidad hospitalaria, al mes y al año fueron 32,7%, 38,6 y 47,5% respectivamente.

**Conclusiones:** A pesar del alto porcentaje de pacientes con tratamiento de reperfusión y la mayoría en el tiempo desde el PCM establecido en las guías, las complicaciones tromboticas y arritmicas siguen presentándose con frecuencia relevante. La edad y el intervalo inicio síntomas-primer contacto médicos se asociaron a mortalidad.

### 352. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN EL MANEJO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UNA UCI POLIVALENTE EN 5 AÑOS

Matallana Zapata DF, Cabrera Gonzales D, Barakat Shrem O, Oliva Fernández P y Fernández Pérez MJ

Hospital Quirón Salud Huelva en Huelva.

**Objetivos:** Analizar la mortalidad en el manejo de los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) sometidos a intervencionismo coronario percutáneo (ICP) que ingresaron en UCI durante 5 años.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes que ingresaron en la UCI del Hospital Quirón Salud Huelva por SCA en un período de 5 años (2014-2019). Los valores descriptivos son expresados como media y proporción. La variable dependiente fue la mortalidad. Se utilizaron los test de chi cuadrado de Pearson y de regresión logística. Se consideró el valor de  $p = 0,05$  como estadísticamente significativo.

**Resultados:** Se incluyeron 201 pacientes con SCA. Las características de la población estudiada son: edad  $66,3 \pm 11,6$  años, 71% hombre y 29% mujeres, estancia en UCI  $2,5 \pm 3,9$  días. La comorbilidad encontrada fue HTA 71%, dislipemia 51,7%, DM 24,4%, tabaco 18,4%, enfermedad arterial periférica 11,4%, cardiopatía isquémica crónica 27,4%. De los 201 casos de SCA el 80,6% fueron por SCASEST y el 19,4% SCACEST. Respecto a la mortalidad fue del 3% (1,5% en la sala de hemodinámica durante el ICP, 1,0% en UCI y 0,5% en planta). La mortalidad correspondiente al SCACEST fue del 7,6% y del SCASEST 1,8%. Encontramos una relación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la necesidad de aminas vasoactivas  $p = 0,013$ , la necesidad de ventilación mecánica  $p = 0,001$  y la presencia de arritmias durante el SCA  $p = 0,001$ . Además observamos una relación significativa entre la mortalidad y los pacientes que ingresaron en UCI procedentes de la sala de hemodinámica por ICP complicado con un valor de  $p = 0,021$ . También encontramos que a mayor grado de la clasificación de Killip Kimball,  $p = 0,001$  y a menor FEVI mayor es la mortalidad  $p = 0,009$ . De otro lado no encontramos relación estadísticamente significativa entre la edad, sexo y las comorbilidades con la mortalidad de estos pacientes.

**Conclusiones:** En la población estudiada con SCA sometidos a ICP encontramos una mortalidad baja del 3% y menor aún en el SCASEST del 1,8%. La mortalidad que se presentó en la sala de hemodinámica y en UCI probablemente se debe a la gravedad de los pacientes por un ICP complicado, la necesidad del soporte hemodinámico y respiratorio como consecuencia de un infarto complicado. También creemos que se necesitan más estudios para predecir los factores de riesgo de mortalidad puesto que la edad, el sexo y las comorbilidades no se relacionaron con la mortalidad.

### 353. IMPACTO DEL CÓDIGO INFARTO EN BURGOS. EVALUACIÓN TRAS CUATRO AÑOS DE SU IMPLANTACIÓN

Pérez Cabo E, Cáceres Barrientos G, Romero León J, Badallo Arévalo O, Arroyo Díez M, Larrosa Arranz A, Perea Rodríguez ME, Vara Arlanzón R, del Valle Ortiz M y Fisac Cuadrado L. *Grupo de investigación:* Unidad de Cuidados Intensivos de Burgos

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

**Objetivos:** Comparar cambios en el tiempo ( $t^{\circ}$ ) de reperfusión, estancia (Est) hospitalaria y complicaciones de los pacientes (pac) ingresados en UCI con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST), al año (a) y a los 4a de la implantación del programa de intervención comunitaria "Código Infarto" (CI) en Burgos.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Se incluyeron 257 pac con diagnóstico de SCACEST al ingreso en la UCI del Hospital Universitario de Burgos, en 2 grupos: a1-CI (160 pac ingresados del 1/12/2015-30/11/2016) y a4-CI (97 pac del 1/01/2019-30/06/2019). Se compararon las medianas de los  $t^{\circ}$  [rango intercuartilico (p25;p75)]. Se usaron los test de Chi-Cuadrado/U de Mann-Whitney para variables cualitativas/continuas. Se analizaron diferencias de edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), modo de reperfusión,  $t^{\circ}$ ECG-balón ( $t^{\circ}$  entre ECG diagnóstico de SCACEST-apertura arterial), Est en UCI y hospitalaria y complicaciones. Se compararon los datos con los recogidos antes del CI en nuestro centro (pre-CI:147 pac del 2012-2015).

**Resultados:** Ambos grupos resultaron comparables en edad media (a1-CI:  $63,26 \pm 12,83$ a; a4-CI:  $66,04 \pm 12,29$ ), sexo (78% varones vs. 79%) y FRCV. La angioplastia primaria (ACPP) fue el método de reperfusión más empleado (83% vs. 81%;  $p = 0$ ), con un mayor  $n^{\circ}$  fibrinolisis en el a4-CI (3-18%;  $p = 0$ ). La mediana del  $t^{\circ}$ ECG-balón global fue menor en el grupo a1-CI (84 (50;130) vs. 110 (59;158) min;  $p = 0,05$ ). El  $t^{\circ}$ ECG-balón dentro de la capital aumentó ( $66,5 (49;104)$  vs.  $75 (57;116)$  min;  $p =$

$0,1$ ), siendo similar en los pac de la provincia ( $130 (93;187)$  vs.  $131 (63;240)$  min;  $p = 0,6$ ). La Est en UCI aumentó ( $1,96 \pm 2,07$  vs.  $2,66 \pm 3,98$  días;  $p = 0,1$ ), así como la Est hospitalaria ( $6,37 \pm 5,4$  vs.  $6,92 \pm 6,51$  días;  $p = 0,46$ ). Las complicaciones pasaron del 14% al 18% ( $p = 0,4$ ), aumentando los shock cardiogénicos (7% vs. 11%;  $p = 0,3$ ) con un uso similar del balón de contrapulsación intraaórtico (6% vs. 7%;  $p = 0,7$ ), no siendo significativas las diferencias. Se comparó con los datos pre-CI ( $t^{\circ}$ ECG-balón  $135 (60;327)$  min  $p = 0,01$ ; Est hospitalaria  $8,06 \pm 8,53$  días  $p = 0,2$ ) siendo mejores en el a4-CI.

**Conclusiones:** Tras 4 años de la implantación del CI en Burgos hemos conseguido mantener la mejoría en el  $t^{\circ}$  de reperfusión y en la Est hospitalaria obtenidas durante el primer año, pudiendo realizar ACPp a la mayoría de los pac. Debemos sin embargo implementar más el uso de la fibrinolisis en los casos indicados para mejorar los  $t^{\circ}$  de atención de los pac de áreas rurales.

### 354. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) CON Y SIN OBSTRUCCIÓN CORONARIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DEL HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES (HUVN) EN EL AÑO 2015

Guzmán Adum I, Páez Sánchez MD, López Fernández A y de la Chica Ruano R  
Hospital Universitario Virgen de las Nieves en Granada.

**Objetivos:** Describir las características de los pacientes ingresados en UCI con síndrome coronario agudo diferenciando entre los grupos de infarto agudo de miocardio con y sin obstrucción coronaria MINOCA).

**Métodos:** Estudio observacional que incluye a todos los pacientes ( $N = 498$ ) ingresados con SCA en UCI cardiológicos del HUVN de enero a diciembre del 2015. Se utilizó el registro ARIAM y se revisaron las historias clínicas informáticas para recoger los datos no incluidos en el registro. Se excluyeron a los pacientes a los que no se les realizó un cateterismo cardiaco, ecocardiograma o no tenían las variables de estudio consignadas en su historia. Los datos obtenidos fueron recolectados en una hoja de cálculo de SPSS y posteriormente se evaluaron en términos de estadística descriptiva con media, desviación estándar y frecuencias, además se realizaron comparaciones entre los grupos con y sin lesión coronaria, usando t de Student para variables cuantitativas y chi cuadrado para variables cualitativas.

**Resultados:** Se incluyen 391 pacientes, 270 (69,2%) hombres y 120 (30,8%) mujeres. La edad media fue 62,9 (DE 12,6). El motivo de ingreso más común fue IAMCEST (49%) y 83,4% se encontraba en situación Killip I. Los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes fueron: HTA (59,5%), dislipemia (50,5%), tabaquismo (34,6%), DM2 (33,8%). La FEVI al alta 53,2 (DE 10). El 83,6% tenían lesiones coronarias, pero solo el 62,4% fueron dados de alta con doble antiagregación plaquetaria y 16,4% no presentaban lesiones coronarias, sin embargo solo 19 (3%) se consideraron MINOCA y recibieron tratamiento. Tras 3 años el 7,7% de los pacientes tuvieron otro infarto, 16,4% fueron hospitalizados por causa cardiovascular, 0,8% sufren una parada cardiorrespiratoria recuperada y la mortalidad es del 3,3% (17). Los pacientes sin obstrucción coronaria eran con mayor frecuencia mujeres (56,5 frente a 44,5%  $p < 0,01$ ), más jóvenes ( $61 \pm 10,8$  frente a  $65,7 \pm 12,9$  años,  $p = 0,06$ ) y con mejor perfil de riesgo cardiovascular (DM 15 frente a 30,8%  $p < 0,01$ , dislipemia 23,7 frente a 55,8%,  $p < 0,01$ , HTA 33,4 frente a 56,6%,  $p = 0,06$  y tabaco 28,8 frente a 54,6%,  $p = 0,02$ ).

**Conclusiones:** Los ingresos en UCI de infartos con lesión coronaria significativa son mucho más frecuentes, lo que dificulta la comparación fiable entre ambos grupos. Los pacientes con MINOCA eran con mayor frecuencia mujeres, más jóvenes y con mejor perfil de riesgo cardiovascular. Son infradiagnosticados e infratratados al alta hospitalaria.

### 355. VALORACIÓN DE LA REPERFUSIÓN DE LOS SCACEST REGISTRADOS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS POR NUESTRO CENTRO Y NUESTRA SITUACIÓN RESPECTO AL RESTO DE ANDALUCÍA

Rueda Molina C, Nieto González M, Tvetanova Spasova T, Vallejo Baez A, Castillo Caballero JM y Ruiz del Fresno L. *Grupo de investigación:* ARIAM

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

**Objetivos:** Estudiar la reperfusión de pacientes con diagnóstico de SCACEST, ingresados en nuestra unidad de Medicina Intensiva del Hospi-

tal Virgen de la Victoria (HVV) de Málaga y recogido en el registro ARIAM entre los años 2017 y 2019. Comparando nuestra situación con respecto al resto de la Comunidad Autónoma.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo que incluye a los pacientes recogidos en el registro ARIAM (Análisis del Retraso en el Infarto Agudo de Miocardio) con el diagnóstico de SCACEST, en un periodo de estudio que comprende de enero de 2017 a diciembre de 2019.

**Resultados:** Durante este periodo se incluyen a un total de 680 pacientes diagnosticados de SCACEST. El 77,2% (N 525) hombres, con una edad media de 61 años, una estancia media de 2,33 días y una mortalidad en UCI del 3,48%. El 22,8% mujeres (N 155), con una edad media de 66 años, una estancia media de 1,94 días y una mortalidad en UCI del 4,65%. Datos similares a los recogidos por el resto de la Comunidad Autónoma. En los últimos tres años (2017-2019), en el HVV hemos reperfundido al 99,63% de nuestros SCACEST (N 642), realizando ICP primaria en el 92,13% (2017 93,4%; 2018 86%; 2019 97,1%) y fibrinolisis en el 7,46% (2017 6,6%; 2018 12,9%; 2019 2,9%). En el caso de Andalucía, los resultados en reperusión son similares, el 94% de los SCACEST (N 7989), aunque de esta reperusión, ha sido mediante ICP primaria en el 72,63% (2017 61,7%; 2018 72,5%; 2019 83,7%) y fibrinolisis en el 21,36% (2017 30,9%; 2018 21,5%; 2019 11,7%). Si estudiamos la situación por ciudades podemos ver cómo, en relación a la tasa de reperusión para FB y para ICP en el SCACEST, todas las ciudades de nuestra comunidad autónoma consiguen una tasa de reperusión superior al 94% en 2019, excepto Jaén en la que no se alcanza esa cifra de reperusión (74,4%).

**Conclusiones:** La ICP 1º ha presentado un crecimiento exponencial a lo largo de los años, asociándose a una disminución progresiva de fibrinolisis, siendo mínimo el número de pacientes sin tratamiento de reperusión. El margen de mejora para aumentar la reperusión en nuestro HVV es muy bajo (el 100% de los casos en 2019). Lo que debemos analizar son los tiempos de retraso primer contacto/inflado balón para continuar mejorando la calidad de la reperusión.

### 356. ESTUDIO DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL ST (IAMCEST), EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL, SIN DISPONIBILIDAD DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA

Llorente Milla R, Romero García P, Mora Aznar M, Márquez Romera C, Moreno Torres D, Hernández de Diego C, Tena Espeleta F, Sánchez Ariz R y Fernández Calavia MJ

*Hospital Santa Bárbara en Soria.*

**Objetivos:** Evaluar la frecuencia y describir las características epidemiológicas de los pacientes con IAMCEST en una UCI polivalente sin posibilidad de ICP primaria.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de 51 pacientes ingresados con IAMCEST en la Unidad de Cuidados del Hospital Santa Bárbara de Soria (segundo nivel) desde el 1 de enero del 2018 hasta el 31 diciembre de 2018.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 51 pacientes con IAMCEST, 80,4% hombres, edad media 66,73 años y 19,6% mujeres, 81,9 años. La edad media total fue de 69,7 años. Los FRCV más frecuentes fueron: la HTA 58,82%, tabaquismo 29,41%, dislipemia 23,53%, DM 23,53% y obesidad 17,65%. El 82,35% presentó un cuadro clínico típico. Del 17,65% restante, el 33,33% fueron diabéticos. Presentaron Killip I 70,59%, Killip II 7,84%, Killip III 5,88% y Killip IV 15,69%. En cuanto a la localización: anterior 35,29%, inferior 60,78% y lateral 3,92%. Se fibrinolisó al 68,63% de los pacientes, el 54,28% de los cuales reperfundieron. De los pacientes fibrinolisados, 7 presentaron complicaciones. Tiempo medio de evolución del infarto hasta la fibrinolisis fue de 130,71 minutos. Las complicaciones más frecuentes fueron PRC por FV (5,88%), shock cardiogénico (7,84%), TV autolimitada (5,88%), bloqueo AV (9,8%), FA (5,88%) y 1 PCR por asistolia. Se realizó ecocardiograma al 60,78% de los pacientes, FEVI preservada (51,64%), levemente deprimida (12,90%), moderadamente deprimida (22,58%) y gravemente deprimida (12,90%). Se realizó el traslado a otra unidad en el 88,23% de los pacientes, 53,3% enfermedad de un vaso, el 13,3% dos, 26,6% tres o más y el 4,44% ninguno. La mortalidad intra-UCI fue de 13,72%, siendo la causa más frecuente el shock cardiogénico (100%). El 71,43% mujeres, edad media de 86,2 años y el 28,57% hombres, 81,5 años.

**Conclusiones:** El IAMCEST se presentó más en hombres y a menor edad. El FRCV más frecuente fue la HTA. Presentación más frecuente: cuadro clínico típico, Killip I, FEVI preservada, localización inferior y un único vaso afecto. La fibrinolisis resultó eficaz. La causa más frecuente

de mortalidad fue el shock cardiogénico (KillipIV), siendo mayor en mujeres, a mayor edad.

### 357. MIOCARDIOPATÍA DE ESTRÉS. SÍNDROME DE TAKOTSUBO

Díez del Corral B, Pérez Madueño V, Giménez Beltrán B, Villegas del Ojo J, Pérez Ruiz M y San Pedro Cejas JM

*Hospital Universitario de Jerez en Jerez de la Frontera.*

**Objetivos:** Analizar la incidencia de síndrome de Takotsubo (TC) en la Unidad Coronaria del Hospital de Jerez, el perfil clínico, la forma de presentación y evaluar su asociación con el desarrollo de complicaciones y mortalidad.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo, en el que se incluyeron los pacientes que ingresaban en la Unidad con diagnóstico de SCACEST/SCASEST y/o PCR y eran diagnosticados al alta de TC. Periodo de estudio de enero-diciembre 2019. Se analizaron variables demográficas, presencia de FRCV y patologías previas recogidas en sus AP, forma de presentación, realización de pruebas diagnósticas, complicaciones y mortalidad.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 350 pacientes siendo la mortalidad de la serie del 9,3%. Fueron diagnosticados de TC el 1,4% (5). Más frecuente en el sexo femenino, con una edad media de 58 años. El 100% presentaban FRCV siendo la dislipemia el más frecuente en un 60%, seguido de HTA 40% y DM 40%. De las enfermedades analizadas el 80% de los pacientes padecían alguna de ellas: síndrome depresivo 40%, enfermedad reumática y/o autoinmune 20% y enfermedad hematológica 20%. Con respecto a la forma de presentación, se diagnosticaron como SCACEST el 40% (realizándose ACTP primaria), el 60% restante se diagnosticaron inicialmente como SCASEST. Entre las pruebas complementarias realizadas: cateterismo y ecocardiografía en el 100%, ventriculografía en el 60% y RNM al 20% de los pacientes. Con respecto a las complicaciones encontradas registramos una incidencia de hasta el 60%, siendo el shock cardiogénico el más frecuente (40%). Como consecuencia de estas complicaciones, hasta un 40% precisó VMNI, soporte vasoactivo un 40% e inotrópico un 10%. La mortalidad de nuestra serie fue del 20%.

**Conclusiones:** El perfil clínico de los pacientes diagnosticados de TC fueron mujeres posmenopáusicas, que presentaban FRCV entre sus AP, siendo la forma de presentación más habitual el SCASEST. Hasta el 80% de los pacientes padecían alguna de las patologías estudiadas, siendo la más prevalente el síndrome depresivo. -Los pacientes que padecen TC aunque conllevan un buen pronóstico, en nuestra serie presentaron una elevada morbimortalidad.

### 358. TROMBOSIS DE STENT EN UNIDAD CORONARIA DE HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

Giménez Beltrán B, Díez del Corral B, Villegas del Ojo J, Pérez Madueño V y Pérez Ruiz M

*Hospital Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.*

**Objetivos:** Analizar la incidencia de trombosis stent (TS) en la Unidad Coronaria del Hospital de Jerez de la Frontera y describir la población afectada.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo, en el que se incluyeron los pacientes que ingresaban con diagnóstico de SCACEST/SCASEST y/o PCR y eran sometidos a cateterismo de enero-diciembre de 2019. Se analizaron variables demográficas, FRCV y su asociación con el desarrollo de complicaciones y/o mortalidad.

**Resultados:** Se incluyeron 348 pacientes, con una mortalidad global del 9,4%. Fueron diagnosticados de TS el 1,82% (7) alcanzando este grupo una mortalidad del 14,28%. El 42,8% (3) fueron mujeres y 57,2% (4) hombres, cuya media de edad fue 67,6 ± 11 [55-75] y 64,75 ± 7,93 [58-75]. De los FRCV evaluados la HTA fue el más prevalente 71,4%, seguido por el sobrepeso en el 71,42%, siendo el IMC medio 28,32 ± 3,62 [24,20-34,70]; tabaquismo activo y dislipemia 57,14% ambos, y CIC previa en el 42,8%. De los pacientes incluidos solo 2 (28,57%) realizaban tratamiento antiagregante domiciliario con AAS y a todos los pacientes, excepto a 1, se les administró carga de antiagregación (66,6% clopidogrel y 33,3% ticagrelor) previo al cateterismo. El evento trombótico se produjo durante el cateterismo en 4 (57,14%) pacientes, 2 de forma aguda (28,57%) y 1 (14,28%) caso de trombosis crónica del stent. El 71,42% (5) requirieron perfusión continua de inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa. En relación con las complicaciones, el 42,8% (3) presentaron shock cardiogénico, 28,57% (2) bloqueo AV sintomático, 28,57% (2) bradicardia sin-

tomática y el 14,28% (1) PCR intrahospitalaria consecuencia de TVMS. De 8 episodios de complicaciones en total, el 80% (6) sucedieron en casos de trombosis hiperaguda y/o aguda. De los pacientes que desarrollaron como complicación shock cardiogénico, el 33,3% (1) falleció a causa del mismo siendo el único exitus de la serie y fue el paciente que presentó una trombosis crónica.

**Conclusiones:** El mayor porcentaje de TS fueron intraprocedimiento, en porcentaje similar a los datos publicados. Los pacientes que desarrollaban una TS intraprocedimiento y/o TS aguda presentaban un porcentaje mayor de complicaciones (60%), siendo la mayoría de ellos trastornos del ritmo transitorios. La TS en nuestro grupo fue un evento clínico asociado a una alta mortalidad y morbilidad.

### 359. PERFIL CLÍNICO, DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN LA UNIDAD CORONARIA CON SOSPECHA DE MIOPERICARDITIS

Moreno Cano S, Villegas del Ojo J, Díez del Corral Fernández B, Pérez Ruiz M y Giménez Beltrán B

Hospital Universitario Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

**Objetivos:** Analizar la incidencia de miopericarditis en la Unidad Coronaria, el perfil clínico de los pacientes y forma de presentación. Evaluar complicaciones asociadas y mortalidad.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaban en la Unidad coronaria con diagnóstico de SCACEST/SCASEST/IC y al alta eran diagnosticados de miopericarditis. Periodo de estudio de enero-diciembre 2019. Variables analizadas: edad, género, FRCV, forma de presentación, pruebas diagnósticas (catereterismo, angioTAC coronario, ecocardiografía y/RNM), complicaciones y mortalidad. Análisis estadístico: SPSSv22. Las variables cuantitativas se expresan en media  $\pm$  DE y las cualitativas en porcentaje.

**Resultados:** Se incluyeron 350 pacientes, con una mortalidad estimada del 9,5%. Fueron diagnosticados de miopericarditis el 3,1% (11pacientes) de los pacientes analizados, con una edad media de  $33,09 \pm 10,64$  años; siendo varones el 90,9%, no falleciendo ningún paciente. El 54,5% de los pacientes no presentaba ningún FRCV (45,5% fumadores). El 18,2% presentaba antecedentes de miopericarditis. Se diagnosticaron como SCACEST el 81,8% y el 18,2% como SCASEST. Se realizó cateterismo al 54,5% de los pacientes, siendo un 45,45% ACTP primaria (72,7% ventriculografía). Fibrinólisis en un 18,2% de los casos. Se solicitó serología viral al 45,45% de ellos. Todos ellos presentaron KILLIP I y no precisaron soportes orgánicos. Se realizó angioTAC coronario al 9,09% (1 paciente), ecocardiografía al 100% y RNM al 63,63% de los pacientes (57,14% RMN ambulatorias). Como complicaciones destacar la presencia de derrame pericárdico y alteraciones de la contractilidad segmentaria en el 18,18% de los casos, así como bradicardia 9,1% de los casos. Estancia media en UCI  $1,65 \pm 0,67$  días, con una estancia media hospitalaria de  $4,91 \pm 2,7$  días.

**Conclusiones:** El perfil clínico de la miopericarditis en nuestra serie, fue un varón joven fumador; con una baja tasa de complicaciones y una corta estancia hospitalaria. Supone un reto diagnóstico en las Unidades de cuidados críticos, sometiéndose a terapias de reperfusión a un gran porcentaje de dichos pacientes.

### 360. DISECCIÓN CORONARIA ESPONTÁNEA, MÁS FRECUENTE DE LO ESPERADO

Labrador Romero L<sup>(a)</sup>, Barón Barrera I<sup>(a)</sup>, García Góngora B<sup>(a)</sup>, Delgado Palacios C<sup>(a)</sup>, Naranjo Jorge J<sup>(a)</sup>, Pérez Leal F<sup>(b)</sup>, Gallego Curto E<sup>(a)</sup> y Labrador Romero P<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres en Cáceres. <sup>(b)</sup>Hospital Don Benito - Villanueva en Badajoz. <sup>(c)</sup>Hospital General de Segovia en Segovia.

**Objetivos:** Estudiar la epidemiología, factores de riesgo, lesiones, tratamiento y resultados de los pacientes afectados de disección coronaria espontánea (DCE).

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo transversal de los casos de DCE en el área de salud de Cáceres en los últimos 15 años. Se analizaron las variables: edad, sexo, factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), otros factores desencadenantes, enzimas cardíacas, arterias afectas, tratamiento realizado, pronóstico Killip, FEVI y desenlace. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje, mientras que las cuantitativas en media y desviación típica.

**Resultados:** Se estudiaron los 26 pacientes diagnosticados de DCE en Cáceres entre los años 2005 y 2019. La edad media fue de  $54,3 \pm 12,2$  años, con una clara predominancia de mujeres (76%). Factores predisponentes: el 92% de los pacientes presentaban FRCV, destacando principalmente el tabaquismo 46%, la HTA 42%, dislipemia 23% y diabetes 0,08%; otros factores de riesgo que encontramos asociados a las mujeres fueron los efectos hormonales como el tratamiento anticonceptivo oral 10%, post gestación 10% y edad postmenopáusica 40%. Las arterias coronarias predominantemente afectadas fueron la coronaria derecha (CD) 50%, seguida de la descendente anterior (DA) 46%, destacando la concomitancia de 2 o más arterias afectas en el 27% de los casos. En cuanto al tratamiento se realizó angioplastia primaria con implante de stents en el 73%. Aunque cabe destacar que el 54% de los pacientes tuvieron un pico de troponina T (TT)  $< 1000$ , de media presentan una TT  $2.596 \pm 3.778$ . Situación predominante Killip I en el 77%, con Killip II, III y IV el 0,08%. Presentaron complicaciones mayores como edema agudo de pulmón o arritmias malignas el 19%. No obstante, la supervivencia global de nuestros pacientes al final del episodio fue del 96%. Por último, es interesante destacar que la mayoría de los pacientes del estudio son pertenecientes a los años más recientes: 9 pacientes en el 2019, 5 en el 2018, 3 en el 2017 y 3 en el 2016.

**Conclusiones:** La DCE es una entidad poco frecuente, aunque en los últimos años está aumentando el diagnóstico, en relación con la mejora de los equipos diagnósticos y una mayor experiencia. Es notablemente más frecuente en mujeres de mediana edad, aunque sí que existe una clara relación con FRCV y con factores hormonales. Se puede diseccionar cualquier arteria coronaria, aunque las más lesionadas son la CD y DA. Es una entidad con riesgo elevado, aunque una baja mortalidad.

### 361. EVALUACIÓN DE LA REPERCUSIÓN DE LA CORRECTA ELECCIÓN DEL ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO EN EL TRATAMIENTO DEL SCASEST

Navarro Rodríguez J, Mendoza Prieto M, Fernández Delgado E, Soto Espinosa de los Monteros B

Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.

**Introducción: y objetivos:** Los fármacos antiagregantes constituyen la base del tratamiento del SCASEST. Las guías de práctica clínica recomiendan la aplicación de las escalas de riesgo isquémico (TIMI y GRACE) y hemorrágico (HAS-BLED) con fines pronósticos y disminuir los efectos adversos. Partiendo de un estudio que analizó si en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Virgen del Rocío (UCINT) se realizaba de forma rutinaria la estratificación del riesgo y su consiguiente repercusión en la elección adecuada del tratamiento antiagregante, se ha analizado las consecuencias de la correcta o no elección de dicho tratamiento a 3 años en los pacientes tratados incluidos en dicho estudio.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo a partir de una base de datos de pacientes estudiados previamente clasificados dos grupos. En uno se administró el tratamiento antiagregante según las guías de práctica clínica en base a los resultados de las escalas. En el segundo, los pacientes en los que la elección de dicho tratamiento no fue el recomendado. Se analizó la tasa de reingresos en el hospital, los nuevos episodios de SCA, accidentes cerebrovasculares (ACV) y la mortalidad de dichos pacientes en el periodo de 3 años desde que fueron tratados en la unidad, con el objetivo de evaluar si la elección del tratamiento antiagregante en base a la estratificación del riesgo, repercutió en la morbimortalidad.

**Resultados:** Se incluyeron 206 pacientes (68,4% varones y una mediana de edad de 69 años) en dos grupos, de los cuales 130 pacientes (63,1%) fueron correctamente antiagregados. De ellos, la incidencia de reingresos a los 3 años fue del 29% (38), mientras que en el grupo de los no correctamente antiagregados fue del 35% (27). La incidencia de nuevos SCA en los correctamente antiagregados fue del 13,8% (18), siendo en los que no del 15% (12). 5 (3,8%) pacientes correctamente antiagregados presentaron episodios de ACV, siendo igualmente 5 (7,8%) los erróneamente antiagregados. 15 pacientes (11,5%) de los correctamente antiagregados fueron exitus a los 3 años así como 8 (10,5%) de los que no lo fueron. El análisis estadístico del estudio obtuvo la no significación estadística en cuanto a la incidencia de las variables comparadas entre los grupos.

**Conclusiones:** La elección del tratamiento antiagregante según marcan las guías en el manejo del SCASEST no han tenido una repercusión clínica significativa con respecto a la morbimortalidad en los pacientes tratados en la UCINT en su seguimiento a 3 años.

### 362. DISECCIÓN CORONARIA: INCIDENCIA, CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y PRONÓSTICO EN UNA SERIE DE CASOS

Pérez Ruiz M, Pérez Madueño V, Villegas del Ojo J, Diez del Corral B, Giménez Beltrán B y Moreno Cano S

Hospital Universitario de Jerez. en Jerez de la Frontera.

**Objetivos:** Analizar la incidencia de disección coronaria en los pacientes que ingresaban en la Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos del Hospital de Jerez. Describir las características epidemiológicas, la forma de presentación, estrategia terapéutica y evaluar su asociación con el desarrollo de complicaciones y mortalidad.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo, en el que incluyeron los pacientes que ingresaban en la Unidad con diagnóstico de SCASEST/SCACEST y/o PCR, analizándose tanto las disecciones espontáneas como las iatrogénicas. Periodo de estudio de enero-diciembre 2019. Se analizaron descriptivamente variables demográficas (edad, género), la presencia de FRCV, la forma de presentación, estrategia terapéutica elegida, las complicaciones, y la mortalidad de este proceso.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio se incluyeron un total de 350 pacientes con una mortalidad global estimada del 9,5%, siendo diagnosticados de disección coronaria un 2,8% (10 pacientes), con predominio en el sexo masculino (60%), y una edad media de 63 años. El FRCV más frecuente fue el hábito tabáquico (80%) seguido de HTA (50%). El 40% de las disecciones fueron espontáneas; destacar que en este subgrupo el 100% fueron mujeres. Con respecto a la forma de presentación, el 90% de los casos lo hizo como SCASEST. Tras realización de coronariografía, se decidió manejo conservador en un 20% de los casos, realizándose intervención mediante implante de stents en el 80%. El 20% desarrolló complicaciones graves (taponamiento cardíaco). Al estudiar si existía asociación con la mortalidad, objetivamos que la mortalidad de los pacientes que presentaban una disección era del 33% vs. 8,6% si los pacientes no presentaban esta evento, alcanzando significación estadística (p: 0,014).

**Conclusiones:** La disección coronaria es una entidad poco frecuente; las espontáneas tienen una mayor incidencia en mujeres (en nuestra serie el 100% de los casos). La forma más habitual de presentación fue como SCASEST y en la mayoría de los casos el sellado de la lesión mediante stents intracoronarios dio buenos resultados. En nuestra serie la presencia de disección coronaria se asoció a una mortalidad elevada de forma significativa.

### 443. RELACIÓN ENTRE BIOMARCADORES DE DAÑO MIOCÁRDICO Y DíMERO D CON LA DISFUNCIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO EN TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO

Iglesias Posadilla D, de la Torre Vélez P, Granado Saez de Tejada PB, Montero Baladía M, Gero Escapa M, Badallo Arévalo O, Vara Arlanzón R, Pérez Cabo EM, Martínez Barrios M y Fernández Ratero JA

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

**Objetivos:** Averiguar si existe una relación entre los biomarcadores de daño miocárdico y el dímero D con los hallazgos de disfunción ventricular derecha por ecocardiografía transtorácica en casos de tromboembolismo pulmonar agudo.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universitario de Burgos en el periodo 2015 a 2019

con el diagnóstico de TEP agudo. Se registran datos demográficos, índices de gravedad, mediciones de ETT y biomarcadores cardíacos. Dada la distribución de las variables se expresan en forma de medianas (IQR), y por tanto se utiliza la U de Mann-Whitney para comprar medianas.

**Resultados:** Se incluyen en el estudio 85 pacientes, de los cuales el 55,29% eran varones, con una edad mediana de 68 años (IQR 56-79), APACHE II mediano 14 (10-19). Se realizó fibrinólisis en el 43,53% de los casos y una mortalidad hospitalaria del 17,65%. El PESI medio fue de 123,34 (DE 45,36).

**Conclusiones:** La alteración de los biomarcadores de daño miocárdico en presencia de un TEP agudo no se relaciona con la presencia de disfunción ventricular derecha ni con la gravedad de la hipertensión pulmonar, independientemente de la clasificación de riesgo, por lo que para el correcto diagnóstico y manejo se precisa la realización de ecografía transtorácica.

### 444. TROMBECTOMÍA MECÁNICA EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO: EVOLUCIÓN CLÍNICA Y ECOCARDIOGRÁFICA

Romeu Prieto JM, Ciampi Dopazo JJ, Vecino Montoya M, Sánchez Casado M, Morán Gallego FJ, Rodríguez Blanco ML, Lanciego C, Sánchez Carretero MJ, Márquez Doblas M y Buj Vicente M

Hospital Virgen de la Salud en Toledo.

**Objetivos:** Evaluar la evolución clínica, ecocardiográfica y gasométrica en pacientes con tromboembolismo pulmonar agudo (TEPa) de riesgo intermedio-alto y alto.

**Métodos:** Pacientes recogidos entre enero 2016 y agosto 2019 con diagnóstico de TEPa de riesgo intermedio-alto, definido por las guías de la European Society of Cardiology como positividad de marcadores de daño miocárdico, disfunción de ventrículo derecho medido por ecocardiograma y estables hemodinámicamente; y de riesgo alto, inestables hemodinámicamente; a los que se sometió a trombectomía mecánica en las primeras 24 horas de ingreso con aspiración de entre el 70 y el 80% del trombo total. Se llevó a cabo trombectomía en 42 pacientes, realizándose ecocardiograma transtorácico (ETT) al ingreso y a las 24 horas posprocedimiento recogiendo parámetros de disfunción de ventrículo derecho (TAPSE, Onda S, diámetro de ventrículo derecho [VD], hipertensión pulmonar [HTP]); gasometría arterial al ingreso y a las 24 horas para cálculo de PaFi; y valoración clínica del paciente al ingreso y a las 24 horas. Se llevó a cabo el análisis de los datos obtenidos comparando la situación pre y posprocedimiento.

**Resultados:** Ecocardiográficamente: se obtuvo mejoría significativa en el diámetro del VD (46,34 ± 4,71 mm a 42,13 ± 6,37 mm, p < 0,05), TAPSE (15,29 ± 3,63 mm a 18,49 ± 3,98 mm, p < 0,05), onda S (9,45 ± 1,93 cm/sg a 11,9 ± 3,26 cm/sg, p < 0,05) y no significativa de la HTP (50,63 ± 13,80 mmHg a 46,81 ± 19,14 mmHg, p 0,256). Análíticamente: mejoría significativa de la PaFi (186,87 ± 127,9 a 287,58 ± 97,348, p < 0,05). Clínicamente no se obtuvo mejoría significativa en cuanto a dolor torácico, disnea o inestabilidad hemodinámica.

**Conclusiones:** La trombectomía mecánica en los pacientes con tromboembolismo pulmonar agudo de riesgo intermedio-alto y alto es una técnica efectiva que mejora significativamente los parámetros de disfunción de ventrículo derecho y la oxigenación de los pacientes. No se consiguió mejoría significativa de aspectos clínicos como disnea, dolor torácico o estabilidad hemodinámica.

Tabla Póster 443

	TAPSE < 17 mm	TAPSE ≥ 17 mm	p	PSAP ≥ 30 mmHg	PSAp < 30 mmHg	p
Troponina	77 (55-199)	74 (24-110)	0,606	76,5 (35,5-152)	27,5 (19-36)	0,181
Intermedio bajo	58 (24-230)	23,5 (9-69)	0,710	32,5 (22-83)	19	0,214
Intermedio alto	85 (62-220)	74 (35-106)	0,662	78 (59-155)	-	-
Alto riesgo	65,5 (41,5-159,5)	109 (62,5-306)	0,375	108 (50-199)	36	0,130
PRO-BNP	2.697 (1.074-7.355,5)	1.356 (554-4.521)	0,605	2.085 (776-5.359)	459 (392-526)	0,147
Intermedio bajo	1.213 (1.055-1.390)	586 (421-1.969)	0,533	1.213 (421-1.462)	526	0,308
Intermedio alto	4.316,5 (1.938-9.192)	1.273,5 (691-4.430,5)	0,689	3.472 (1.179-9.150)	-	-
Alto riesgo	2.224,5 (905,5-3.450)	3.784,5 (411-12.992)	0,448	2.547 (718-11.211)	392	0,158
Dímero D	12,95 (7,15-20)	12,45 (4,4-20)	0,520	12,6 (4,9-20)	20	0,857
Intermedio bajo	14,25 (11,1-17,85)	9,2 (3,9-20)	0,679	12,8 (5,1-20)	-	-
Intermedio alto	8,1 (4,2-19,3)	12,6 (12,1-15,1)	0,397	12,2 (7,8-16,6)	-	-
Alto riesgo	20 (9,85-20)	18,6 (3,9-20)	0,574	19,3 (3,9-20)	20	0,750

#### 445. NUESTRA EXPERIENCIA CON ECMO VA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Peiro Chamorro M, Esteban Molina A, Sancho Val I, Monge Solá L, Sampedro Martín I, Ruiz de Gopegui Miguélana P, Carrillo López A, Fransi Portela I, Diez Urdiales E y Huguet Embun L

Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

**Objetivos:** Conocer las características y mortalidad en pacientes con ECMO venoarterial de nuestra experiencia en un centro con programa de trasplante cardiaco.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo de pacientes en asistencia circulatoria con ECMO VA durante 7 años en la UCI del Hospital Universitario Miguel Servet. Se recogieron antecedentes médicos, datos ecocardiográficos previos, motivo de indicación (posinfarto agudo de miocardio -IAM-, poscardiotomía, fracaso del injerto y miocardiopatía terminal), objetivo (puente a trasplante, a recuperación o a decisión), realización de trasplante urgente o programado, días de estancia, asistencia y ventilación mecánica (VM), complicaciones y mortalidad en UCI y a los 3 meses del alta de UCI. Se realizó mediante SPSS un análisis descriptivo y bivariante.

**Resultados:** Se analizaron 42 casos, siendo el 64,3% hombres con una edad media de 55,3 años (DE 10,4). La principal indicación fue poscardiotomía (38,1%), seguido de post-IAM (33,3%) y del fracaso del injerto (19%), siendo en el 71,4% de los casos la recuperación cardiaca el objetivo de la indicación. El 33,3% de los pacientes recibieron un trasplante cardiaco, de ellos el 21,4% de manera urgente. La mediana de días hasta la implantación fue de 0 días, la de días de asistencia de 7 (RIC 7), la de estancia en UCI de 23,5 (RIC 34) y la de VM de 13,5 (RIC 17). Las complicaciones más frecuentes fueron hemorrágicas (39%), fracaso renal con necesidad de terapias de reemplazo renal (TRR) (36,6%) e infecciosas (43,9%). La mortalidad en UCI fue del 55% y del 57,5% a los 3 meses. En pacientes no trasplantados fue del 61,5%, siendo del 55,5% en los trasplantados de manera urgente y del 40% en los programados. El grupo de fallecidos (n = 23) presentó de manera estadísticamente significativa más diabetes mellitus (DM), enfermedad renal crónica (ERC), estancia más prolongada y más días de VM.

**Conclusiones:** La asistencia con ECMO VA conlleva una elevada mortalidad, sin embargo, la alternativa sin ella en la mayoría de los casos supondría una mortalidad muy superior debido a la gravedad de la situación en el momento de la indicación. Además, la supervivencia de los pacientes dados de alta de UCI es muy buena. En nuestra experiencia, la indicación poscardiotomía fue la más frecuente, siendo tras IAM la de mayor mortalidad.

#### 446. NUESTRA EXPERIENCIA EN ASISTENCIA VENTRICULAR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Peiro Chamorro M, Esteban Molina A, Monge Solá L, Sampedro Martín I, Sancho Val I, Carrillo López A, Ruiz de Gopegui Miguélana P, Fransi Portela I, Diez Urdiales E y Martín Sánchez L

Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

**Objetivos:** Analizar las características y mortalidad de pacientes con asistencia ventricular tras el inicio de su implantación en nuestro centro.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo de pacientes con asistencia ventricular uni o biventricular durante 3 años en la UCI del Hospital Universitario Miguel Servet. Se recogieron antecedentes médicos, datos ecocardiográficos previos, motivo de indicación (posinfarto agudo de miocardio -IAM-, poscardiotomía y miocardiopatía terminal), objetivo (puente a trasplante o a recuperación), realización de trasplante, días de estancia, asistencia y ventilación mecánica (VM), complicaciones y mortalidad en UCI y a los 3 meses del alta de UCI. Se realizó un análisis univariante mediante SPSS.

**Resultados:** Analizamos 9 casos, 8 asistencias univentriculares y 1 biventricular. El 88,9% fueron hombres con una edad media de 54,3 años (DE 7,2), el 88,9% de ellos tenían una disfunción grave de ventrículo izquierdo y el 55,6% disfunción de ventrículo derecho. La principal indicación fue la miocardiopatía terminal (66,7%), siendo el trasplante el objetivo en el 88,9% de los casos. La mediana de días de asistencia fue de 11 (RIC 67), la media de días de estancia en UCI 57 (DE 48,3) y la mediana de días de VM 8,5 (RIC 67). Las complicaciones más frecuentes fueron infecciosas (44,4%), el fracaso renal con necesidad de terapias de reemplazo renal (44,4%), hemorrágicas (33,3%) y accidente cerebrovascular (22,2%). El 33,3% precisaron reintervención quirúrgica con un

22,2% de taponamientos cardiacos. Se trasplantó a 6 pacientes (66,7%), con una mortalidad del 16,7% entre los trasplantados. La mortalidad en UCI y a los 3 meses fue del 44,4%, el único paciente con asistencia biventricular falleció durante su estancia en UCI.

**Conclusiones:** A pesar de la elevada mortalidad asociada, la terapia con asistencia ventricular es una opción a situaciones agudas o crónicas que, de otro modo, serían terminales. Además, la supervivencia de los pacientes que consiguen ser dados de alta de UCI es muy buena. En nuestra experiencia, el objetivo de la indicación mayoritario fue el trasplante, obteniendo en los pacientes que se llevó a cabo cifras de mortalidad considerablemente mejores.

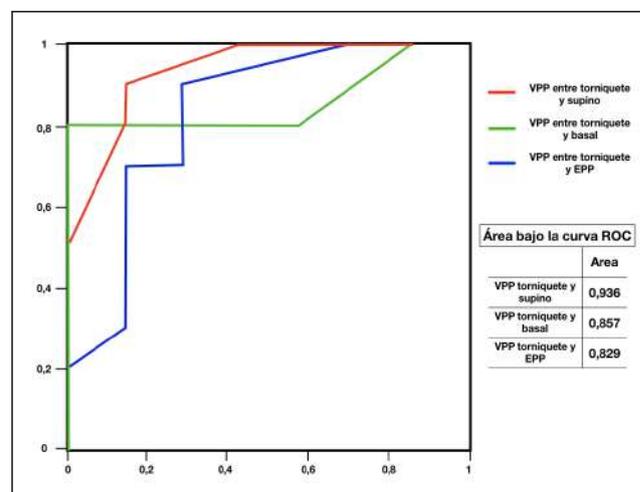
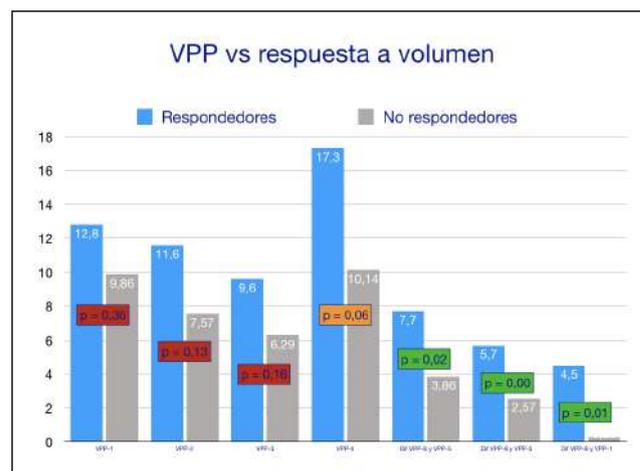
#### 447. PREDICCIÓN DE RESPUESTA A FLUIDOS CON VOLUMEN TIDAL BAJO. ¿Y SI MODIFICAMOS LA PRECARGA?

Gordillo Brenes A, León Montañés L, Salas Martín J, Sierra Camerino R y García Cruz MC

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

**Introducción:** La variación del volumen sistólico (VVS) y de la presión de pulso (VPP) predicen la respuesta a líquidos pero no son fiables en ventilación con volumen tidal ( $V_t$ ) < de 6 ml/kg usada en casos de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).

**Objetivos:** Analizar si los cambios de VPP y VVS con diferentes niveles de precarga predicen la capacidad de respuesta a fluidos durante la ventilación con bajo  $V_t$ .



**Métodos:** Pacientes con shock séptico, en ventilación mecánica controlada sin impulso inspiratorio, con  $V_t$  de 6ml/kg de peso óptimo estimado, monitorización con sistema PiCCO y necesidad de administrar una carga de 10 ml/kg de volumen. Definimos respondedores aquellos que elevan el índice cardiaco (IC) > 15% con respecto al basal. Variables analizadas: presión venosa central (PVC), VVS y VPP en posición semi-

sentada a 40° (p1), supino (p2), tras elevación pasiva de las piernas (p3) y tras la disminución del retorno venoso con torniquetes en un brazo y las dos piernas a 60 mmHg de presión (p4). Los resultados se analizaron como medias e intervalo confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y mediante prueba de U de Mann-Whitney Se muestran como porcentaje las cualitativas. Se utilizó curva ROC para la capacidad predictiva de las variables.

**Resultados:** 24 determinaciones en 17 pacientes. 50% fueron respondedores. La PVC no mostró capacidad de predicción de repuesta a volumen. Analizando la diferencia de VPP en p4 con respecto a p3, p2 y p1 se obtiene asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,02$ ,  $0,00$  y  $0,01$  respectivamente). El área bajo la curva ROC de estas diferencias fue de 0,83, 0,94 y 0,86. Con VVS dichos resultados son similares pero con menor área bajo la curva ROC. Sin embargo, VPP y VVS no se asocian con la respuesta a volumen en el análisis de las mismas en p1, p2, p3 y p4 de manera aislada.

**Conclusiones:** El cambio en VPP y VVS generado con diferentes niveles de precarga (p2 a p4) parece mejorar la predicción de respuesta a volumen en pacientes ventilados con Vt bajo.

#### 448. ECMO VENOARTERIAL EN TROMBOEMBOLISMO PULMONAR MASIVO: UNA TERAPIA A CONSIDERAR EN SHOCK REFRACTARIO

Farré Estebe A, Huguet Briva M, Sastre P, Soley Corderas R, Corral Vélez V, Ávila Espinosa R, Osorio Higa K, Potoknik M, Bautista Correa MJ y Fuset Cabanes MP

Hospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat.

**Objetivos:** Estudiar los pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) masivo tratados con sistema de oxigenación de membrana extracorpórea (ECMO) venoarterial (VA) por shock cardiogénico refractario en un servicio de Medicina Intensiva (SMI) de referencia. Descripción de la población y de la mortalidad.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional de pacientes con TEP masivo ingresados desde noviembre 2018 hasta diciembre 2019 en SMI de hospital terciario de referencia. Análisis de los casos en shock cardiogénico refractario que precisan de soporte con ECMO-VA. Las variables cualitativas se expresan en% y las cuantitativas en medianas y rangos. Se comparan dos grupos: a) tratados con ECMO-VA b) no ECMO. Para comparar las variables se utiliza chi cuadrado o Kruskal-Wallis según proceda ( $p \leq 0,05$ ).

**Resultados:** Ingresaron 33 pacientes con TEP masivo (hombres 49%, mujeres 51%, edad 59,6 años r: 22-85), 94% con factores de riesgo (42% oncológico, 15% trombosis venosa profunda, 21% sedentarismo, 6% poscirugía, 9% otros). Tuvieron parada cardiaca pre-SMI 33,33%. El tratamiento del TEP recibido se muestra en la figura. Precisaron ECMO-VA 6 pacientes (18%), un 66,67% eran mujeres ( $p = 0,3$ ) y más jóvenes (45 años, r: 22-55,  $p = 0,04$ ) que el grupo sin ECMO, 66,67% con factores de riesgo ( $p = 0,5$ ), 4 sufrieron parada cardiaca preingreso en SMI ( $p = 0,05$ )

con tiempo de reanimación de 17 min [r: 11-55], la ecocardiografía mostró dilatación del ventrículo derecho grave en el 100%. La duración de la ECMO fue de 144 horas [r: 52-744]. En 4 casos (66,67%) presentaron complicaciones durante la ECMO: hematoma inguinal, hemoperitoneo, hemorragia digestiva y trombosis arterial. La politransfusión resultó común en todos los casos (13 concentrados de hematies; r: 6-24). La estancia media en SMI de los pacientes con ECMO fue de 27 días [r: 11-60], muy superior al grupo sin ECMO (3 días; r: 1- 39,  $p = 0,001$ ). La supervivencia global de la serie es de 73%: grupo tratados con ECMO fue del 83% y sin ECMO 70,4% ( $p = 0,5$ ).

**Conclusiones:** El sistema ECMO-VA es útil en pacientes con TEP masivo grave, ya que permite un soporte circulatorio en casos de shock cardiogénico refractario y aumenta la supervivencia. Nuestra experiencia positiva en la ECMO nos permite incluir esta técnica en el algoritmo del tratamiento de TEP masivo refractario, aunque se necesitan más estudios ya que es una técnica con riesgos y complicaciones.

#### 449. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE LOS PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR QUE INGRESAN EN UCI Y SU ASOCIACIÓN CON LA MORTALIDAD

Pérez Torres D, Díaz Rodríguez C, Posadas Pita GJ, de Ayala Fernández JA, Canas Pérez I, Prol Silva E, Blanco Schweizer P, Sanz Hernán JJ, Enríquez Giraudo PM y Fraile Gutiérrez V

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

**Objetivos:** Determinar qué factores de riesgo (FR) de los pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) ingresados en UCI se asocian con la mortalidad.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes ingresados por TEP en UCI de 2011 a 2019, excluyéndose los TEP como diagnóstico secundario. Se registran datos demográficos, comorbilidades, diagnósticos y peor valor analítico y de constantes en las primeras 24 horas. Se utiliza análisis bivariante y multivariante mediante regresión logística para analizar la asociación entre las variables y mortalidad, expresándose el resultado mediante odds ratio (OR) e intervalo de confianza del 95% (IC95%).

**Resultados:** Se incluyen 107 pacientes, 45% varones, edad 63 (45-77), APACHE-II 12 (8-17), fibrinólisis 36%, mortalidad 16%. Comorbilidades: HTA 34%, diabetes 12%, dislipemia 25%, TVP 12%, TEP previo 6%, tumor 9%, trombofilia 5%. Índice de gravedad del TEP simplificado (PESIs): 80% alto riesgo, 20% bajo riesgo. Riesgo de mortalidad según Guías Europeas: 39% alto, 28% intermedio-alto, 10% intermedio-bajo, 23% bajo. FR: hospitalización, cirugía o trauma (H/C/T) en 3 meses previos 15%, tabaquismo 21%, anticonceptivos 12%. Motivo de ingreso: insuficiencia respiratoria aguda (IRA) 48%, imagen de alto riesgo 30%, shock cardiogénico (SC) 10%, insuficiencia cardiaca 7%, parada cardiorrespiratoria (PCR) 6%.

**Conclusiones:** La puntuación APACHE-II y la hipotensión arterial en las primeras 24 horas de ingreso se asociaron de forma significativa con la mortalidad en el tromboembolismo pulmonar que requiere ingreso en UCI.

Figura Póster 448

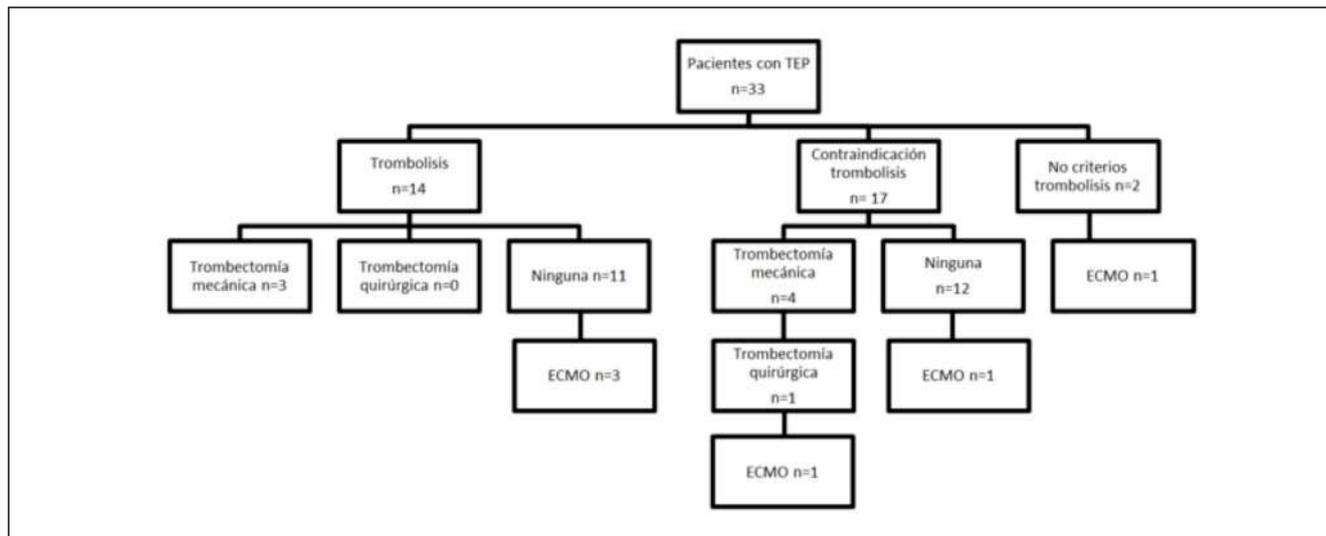


Tabla Póster 449

Factores de riesgo de mortalidad	Análisis bivariante			Análisis multivariante		
	OR	IC95%	p	OR	IC95%	p
Edad, por cada año	1,02	0,99-1,05	0,19	1,01	0,95-1,06	0,85
Sexo femenino	0,51	0,18-1,47	0,21	0,22	0,04-1,41	0,11
PESI	4,57	0,57-36,61	0,15	0,19	0,01-3,16	0,25
APACHE-II, por cada punto	1,21	1,11-1,31	< 0,01	1,20	1,09-1,32	< 0,01
PAS, por cada mmHg	0,94	0,91-0,97	< 0,01	0,93	0,89-0,99	0,01
SpO <sub>2</sub> , por cada 1%	0,94	0,90-0,99	0,02	1,01	0,92-1,09	0,92
Creatinina, por cada mg/dl	6,43	2,07-19,96	< 0,01	1,39	0,26-7,46	0,70

#### 450. BIOMARCADORES CARDIACOS EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR: ¿PUEDEN SUSTITUIR A LA ECOCARDIOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE DISFUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA E HIPERTENSIÓN PULMONAR AGUDA?

Pérez Torres D, Díaz Rodríguez C, Canas Pérez I, de Ayala Fernández JA, Posadas Pita GJ, Prol Silva E, Blanco Schweizer P, Sanz Hernán JJ, Enríquez Giraudo PM y Fraile Gutiérrez V

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

**Objetivos:** Determinar la utilidad de los biomarcadores cardiacos (BC) para predecir fallo ventricular derecho (FVD) e hipertensión pulmonar aguda (HTPa) en pacientes con TEP ingresados en UCI.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de cohorte de pacientes con TEP en UCI durante 9 años. Se registran datos demográficos, BC y ecocardiograma (ETT). Se utilizó el ETT para definir FVD (TAPSE < 16 mm) e HTPa (Vmax IT > 2,9 m/s), según recomendaciones de Guías Europeas. Se utiliza  $\chi^2$ , U de Mann-Whitney y análisis ROC, según corresponda.

**Resultados:** Se incluyen 107 pacientes, 45% varones, edad 63 (45-77), APACHE-II 12 (8-17), fibrinólisis 36%, mortalidad 16%. Se determinó al menos 1 BC al 100% de pacientes; y se realizó ETT al 87%. Hallazgos ETT (supervivientes vs. fallecidos): FVD 43% (40% vs. 59%, p = 0,15), HTPa 40% (41% vs. 35%, p = 0,65). En las tablas se relacionan FVD e HTPa con BC: troponina clásica (Tnl) (ng/mL) y ultrasensible (hs-cTnl) (ng/L), al ingreso (i) y pico (p); BNP y NT-proBNP (pg/mL).

**Conclusiones:** Los BC no se asocian con la presencia de FVD e HTPa, salvo en valores muy elevados, por lo que su diagnóstico debe realizarse mediante ETT.

#### 451. DESARROLLO DE EVENTOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES CON GRIPE

Montenegro Moure CA, Higón Cañigral A, Carrillo Alcaraz A, Bayoumy Delis PS, Parraga Ramírez MJ, Gil Rueda B, López Gómez L, Carrasco González E, Tornero Yepez P y Agamez Luengas A

Hospital Morales Meseguer en Murcia.

**Objetivos:** Analizar las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes ingresados en UCI diagnosticados de gripe que desarrollan eventos cardiovasculares durante su evolución.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, de todos los pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI en los últimos 5 años con

diagnóstico microbiológico de gripe (A o B) mediante PCR en exudado orofaríngeo y el desarrollo de eventos cardiovasculares (ECV) definido como el desarrollo de síndrome coronario agudo y/o la presencia de arritmia cardiaca y/o insuficiencia cardiaca aguda y/o miopericarditis. Las variables cuantitativas se expresan como media  $\pm$  desviación típica o mediana (rango intercuartil), y las cualitativas como frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones entre variables se realizaron mediante las pruebas t de Student y  $\chi^2$  de Pearson. Factores de riesgo independientes para ECV mediante regresión logística con calculo de odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** Se analizaron 92 casos. 49 pacientes (53,3%) presentaron algún tipo de ECV: 19 desarrollaron síndrome coronario agudo, 3 fueron diagnosticados de miopericarditis, 21 casos (22,8%) desarrollaron arritmias supraventriculares y en 5 (5,4%) taquicardia ventricular o parada cardiorespiratoria reanimada. Insuficiencia cardiaca aguda fue desarrollada por 40 (43,5%) pacientes. Los ECV fueron más frecuente en pacientes más añosos (67,7  $\pm$  10,7 vs. 51,7  $\pm$  12,3 años p < 0,001). De los pacientes con ECV, 35 (71,4%) eran hombres y de los que no lo presentaron 29 (46,5%) [p = 0,015]; HTA previa la presentaban 35 (71,4%) del grupo ECV y 12 (27,9%) de los no ECV (p < 0,001); dislipemia previa 26 (53,1%) y 10 (23,3%) [p = 0,003] respectivamente; antecedente de cardiopatía 26 (53,1%) y 5 (11,6%) [p < 0,001] respectivamente, y vacunación previa 19 (38,8%) y 5 (11,9%) [p = 0,004], respectivamente. Los pacientes con ECV no precisaron más ventilación no invasiva (73,5% frente a 62,8%; p = 0,271) ni invasiva (55,1% frente a 50%; p = 0,627). Los factores predictivos independientes fueron edad (OR 1,11; IC95% 1,05-1,16) y antecedente de cardiopatía previa (OR 3,71; IC95% 1,09-12,65). De los pacientes con ECV, 10 (20,4%) mueren en UCI y de los que no lo desarrollan mueren 3 (7%) [p = 0,065].

**Conclusiones:** Los ECV en la gripe son más frecuentes en hombres, en pacientes más añosos, con HTA y dislipemia como factor de riesgo previo y con disfunción renal al ingreso, con una mortalidad más elevada, aunque no significativa.

#### 452. CANALIZACIÓN DE VÍAS VENOSAS CENTRALES DE ACCESO PERIFÉRICO (PICC) MEDIANTE ECOGRAFÍA. RESULTADOS PRELIMINARES

Leoz Gordillo B, Balboa Palomino S, Díaz Gómez C, Viñas Domínguez S, Villalgorido García S, Albillos Almaraz R, Salgado del Riego E, Astola Hidalgo I, Viña Soria L y Escudero Augusto D

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Tabla Póster 450

	n	No	Sí	n	AUCROC (IC95%)
<b>FVD</b>					
Tnl i	62	0,14 (0,03-0,66)	0,21 (0,04-0,3)	0,76	0,52 (0,37-0,67)
Tnl p	57	0,52 (0,06-1,12)	0,56 (0,15-1,6)	0,32	0,58 (0,42-0,73)
hs-cTnl i	34	56 (5-552)	94 (55-705)	0,33	0,6 (0,4-0,8)
hs-cTnl p	30	218 (62-734)	623 (128-2.187)	0,11	0,67 (0,48-0,87)
BNP	36	284 (127-810)	112 (45-636)	0,27	0,39 (0,19-0,59)
NT-proBNP	13	1.268 (86-1.324)	2.733 (1.070-25.163)	0,06	0,83 (0,59-1)
<b>HTPa</b>					
Tnl i	62	0,15 (0,02-0,31)	0,16 (0,04-0,71)	0,3	0,58 (0,43-0,72)
Tnl p	57	0,47 (0,05-1,4)	0,69 (0,14-1,5)	0,29	0,58 (0,43-0,73)
hs-cTnl i	34	73 (13-532)	147 (20-580)	0,38	0,59 (0,39-0,79)
hs-cTnl p	30	282 (59-756)	580 (168-1.689)	0,11	0,67 (0,47-0,87)
BNP	36	188 (78-733)	321 (90-504)	0,81	0,48 (0,27-0,69)
NT-proBNP	13	1268 (86-1.627)	1.989 (918-21.619)	0,18	0,73 (0,41-1)

**Objetivos:** Evaluar los resultados de la canalización ecoguiada de vías venosas centrales de acceso periférico (PICC).

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo y retrospectivo de pacientes que precisaron un PICC en un hospital de tercer nivel durante dos meses naturales del año 2019. Se recogieron datos epidemiológicos, diagnóstico, motivo de inserción, tipo de catéter, descripción del procedimiento, tiempo de permanencia y principales complicaciones.

**Resultados:** Se canalizaron 54 PICC, en 35 varones (64,8%) y 19 mujeres (35,2%), con una edad media de 60,2 IC (56,4-64,6) años y una mediana de 63,5 años. Causa de ingreso: patología médica general (66,7%), neurológica (18,5%), traumatológica (7,4%) y quirúrgica (7,4%). Indicación de canalización: antibioterapia (24,1%), nutrición parenteral (20,4%), otras medicaciones intravenosas (14,8%), drogas vasoactivas (9,3%), quimioterapia (3,7%) o la combinación de varias de las anteriores (27,8%). Factores de riesgo: trombopenia (16,7%) y coagulopatía (13%). Los PICC utilizados fueron en su mayoría de 2 lúces, 7 french y 60 cm de longitud (81,5%). Lugar de inserción: vena basilíca (88,9%) y vena cefálica (11,1%). El 100% de los procedimientos se realizaron ecoguiados. Porcentaje de éxito de inserción: 92,6%. Complicaciones en la inserción: 7,4% (hematoma 3,7%, y mala posición del catéter, 3,7%). Tiempo medio de cateterización: 17,2 minutos IC (15-19,2), precisando para ello, una media de 1,9 punciones IC (1,5-2,2). Los catéteres estuvieron implantados una media de 12,7 días IC (10,2-15,1), mediana de 12 días. Motivos de retirada: finalización del tratamiento (64%), sospecha de infección (14%), pérdida accidental (12%), flebitis (4%), obstrucción del catéter (2%) o número insuficiente de lúces (2%).

**Conclusiones:** La incorporación de la ecografía en la canalización de los PICCs facilita la técnica de inserción, aportando un elemento de seguridad y calidad para el paciente al alcanzar un alto porcentaje de éxitos.

#### 453. TEP DE RIESGO INTERMEDIO: IMPORTANCIA DEL INGRESO EN UCI Y CONTROL ECOCARDIOGRÁFICO AL ALTA HOSPITALARIA

Carranza Pínel A, Cruz Valero IM, Tejero Aranguren J, Cruces Moreno MT y Poyatos Aguilera ME

*Hospital Clínico San Cecilio en Granada.*

**Objetivos:** Revisar la evolución y el estado ecocardiográfico al alta hospitalaria, de los pacientes con TEP de riesgo intermedio ingresados en nuestro hospital desde mayo hasta diciembre de 2019.

**Métodos:** Estudio descriptivo de los pacientes ingresados en nuestro hospital y la UCI por TEP de riesgo intermedio y su control al alta hospitalaria. Definimos riesgo intermedio los que presentan afectación de ventrículo derecho ecocardiográficamente, alteración analítica (pro-BNP, troponinas) y sPESI mayor o igual a 1. Excluimos los pacientes de alto riesgo y los que ingresan por parada cardíaca.

**Resultados:** Un total de 40 pacientes ingresaron con las características de TEP de riesgo intermedio durante dicho periodo. Edad media de 66 años ( $\pm$  13,5), 18 mujeres y 22 hombres, la clínica principal fue la disnea brusca e hipoxemia ( $<$  90% sin aporte), con un S-PESI variable entre 1 y 3. A tres de estos pacientes se les realizó fibrinólisis en las primeras 24h de ingreso debido a signos de inestabilidad hemodinámica (TEP de alto riesgo). Quedando al alta hospitalaria sin disfunción de VD. Todos ellos fueron anticoagulados con HBPM previo paso a acenocumarol y/o NACO. Ninguno falleció en el hospital, dándose de alta a los 7 días como media. Como complicación por la anticoagulación una hemorragia digestiva baja debido a angiodisplasia de colon esclerosada con adrena-lina vía endoscópica.

**Conclusiones:** Siguiendo las guías de práctica clínica actuales en el tratamiento de los pacientes con TEP de riesgo intermedio (anticoagulación con HBPM/acenocumarol y/o NACOs) se disminuye el grado de HTP y disfunción de ventrículo derecho al alta hospitalaria. Estos pacientes se benefician del ingreso en UCI tras su diagnóstico, debido a la monitorización estrecha al menos 24h y la elección correcta del tratamiento.

#### 454. EL TEP EN NUESTRA UCI

Pérez Mesa E, Aranda Martínez C, González Gracianteparaluceta L y Ruiz García MI

*Complejo Hospitalario de Jaén en Jaén.*

**Objetivos:** Analizar los casos de TEP que requieren ingreso en nuestra UCI (Complejo Hospitalario de Jaén) durante los años 2016-2019. Especialmente, aquellos en los que se administra terapia fibrinolítica sistémica y estudiar las complicaciones asociadas.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, en el que se incluyen todos los pacientes con TEP que ingresan en nuestra UCI. Se calculan las escalas de gravedad tanto generales como específicas (APACHE II, BOVA, PESI), y se registra el tratamiento administrado y sus complicaciones asociadas.

**Resultados:** Se analizan un total de 46 pacientes, con una edad media de 63,28 años. En el 95% se realizó TC (como primera prueba de imagen diagnóstica o confirmatoria tras la realización de ecocardiografía). El 2,5% se diagnosticó por gammagrafía y por ecocardiografía el 2,5% restante. Se administró anticoagulación con HBPM a 21 pacientes (46%). Se trataba de paciente con menor puntuación en escalas de gravedad (APACHE 9,33, BOVA 2,9, PESI 86,6). De estos, solo 1 paciente requirió de VMNI, y la supervivencia fue del 100%. Se administró fibrinólisis sistémica a 25 pacientes (54%). Estos eran pacientes más graves (APACHE 11,6, BOVA 5,28, PESI 143,88). Uno requirió VMNI, y otro VMI. La supervivencia fue del 96%. El fibrinolítico más usado fue el rTPA (100% de los casos), y la posología más usada fue 100 UI en 2h (64%). Solo 10 pacientes tuvieron una complicación secundaria al tratamiento (40%), siendo el sangrado menor (gingival, hemoptisis o hematuria) el más frecuente (90%). Solo se registró un sangrado mayor importante, con necesidad de transfusión.

**Conclusiones:** El TEP es una patología frecuente que puede presentarse en pacientes de cualquier edad y requieren de un alto nivel de sospecha dada la amplia variedad de presentaciones clínicas. El método más frecuente para realizar el diagnóstico es el TC, complementado en la mayoría de los casos con la ecocardiografía. Los pacientes más graves requirieron fibrinólisis sistémica. En nuestros pacientes, se aprecia una baja incidencia de complicaciones mayores con dicha terapia, por lo que abogamos por dicho tratamiento en aquellos pacientes con alto riesgo de mortalidad.

#### 455. EXPERIENCIA EN LA REALIZACIÓN DE TROMBECTOMÍA PULMONAR URGENTE. CÓDIGO TEP

Sanchis Piqueras C, Blasco Cortés ML, Carbonell Mascaró E, Ferreres Franco J, Huerta Bravo R, Juan Díaz M, Mulet Mascarell S, Oltra Chordá R, Rodríguez Gimillo M, Serrano Lázaro A

*Hospital Clínico Universitario de Valencia en Valencia.*

**Objetivos:** Describir la experiencia en la realización de trombectomía pulmonar en pacientes con TEP riesgo intermedio-alto y alto en la que está contraindicada la fibrinólisis.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Criterios inclusión: pacientes con TEP riesgo intermedio-alto y alto, ingresados en UCI durante 2019. Se registraron pacientes con TEP riesgo intermedio-alto y alto, con contraindicación absoluta para fibrinólisis (ACV hemorrágico, isquémico 6 meses previos, tumor SNC, TCE 3 semanas, politrauma, cirugía reciente, disección Ao). Criterios exclusión: Edades extremas de la vida. Fragilidad  $>$  4 (escala Canadiense de fragilidad). Tratamiento: Arteriografía pulmonar, mediante acceso femoral derecha (2 introductores 7F). Trombectomía y fragmentación mecánica con tromboaspiración y trombólisis (rTPA) local dirigida por catéter, dejándose colocados arteria pulmonar derecha y/o izquierda 2 catéteres pigtail para infusión de trombolítico según protocolo (infusión dosis de 1 mg/h de rTPA, durante 12 hrs; dosis total rTPA 12-24 mg), salvo problemas de sangrado activo.

Tabla Póster 453

n 40	Disfunción subjetiva VD	TAPSE (mm) media	Diámetro basal diastólico VD (mm)	Movimiento paradójico VD	PSAP (mmHg) media
ETT ingreso	49%	16,4 $\pm$ 3,2	41,5 $\pm$ 4,4	39%	63 $\pm$ 16,7 IC95% (57,4-68,8)
ETT alta	36,5%	17,5 $\pm$ 3,2	39,4 $\pm$ 5,5	39%	52,3 $\pm$ 18 IC95%(45,8-58,8)

**Resultados:** Año 2019. 31 pacientes TEP (5 pacientes riesgo alto (16,1%); 26 riesgo intermedio-alto (83%). 6 pacientes (19%) trombectomía mecánica. Hombres 2 (33,3%). Mujeres 4 (66,6%); 1 Gestante de 11 semanas, 25%). Mediana de ingreso 4,4 días (2-15 días). Mediana de edad 76,5 años (29-83 años). APACHE 21 ± 11. Clínica inicial: 3 (50%) pacientes disnea súbita y palpitaciones. 1 (16,6%) PCR. 1 (16,6%) dolor torácico. 1 (16,6%) síncope asociado a TCE. 4 (66,6%) TEP riesgo alto (shock + PSI > 1 + ecocardiograma con disfunción VD y biomarcadores+), precisando medicación vasopresora (noradrenalina). 2 (33,3%) presentaron TEP riesgo intermedio-alto (ecocardiograma: disfunción grave VD+ biomarcadores+ y PSI > 1). 1 (16,6%) taponamiento cardíaco concomitante con TEP de riesgo alto. Índice shock (FC/TAS) > 1; 4 pacientes (66,6%) y 0,9 en 2 pacientes (16,6%). 2 (33,3%) fibrinólisis sistémica y trombectomía local, por deterioro clínico (hipotensión e hipoxemia grave). 3 pacientes (50%) TVP. 1 (33,3%) TVP femoral bilateral. 3 pacientes (50%) patrón S1Q3T3 en ECG. 100% de pacientes, dilatación VD, disfunción grave y TAPSE < 12 mm, así como angioTC con TEP en A. principales bilaterales y PSI > 2. 2 (16,6%) pacientes exitos, no relacionados con el TEP. 1 (16,6%) anemización, hasta 2 g/dL, con suspensión de fibrinólisis local (falta de 2 mg en cada catéter), no precisando transfusión de hemoderivados.



**Conclusiones:** Todos los pacientes a los que se realizó trombectomía mecánica normalizaron parámetros hemodinámicos (FC y TA, con retirada de medicación vasoactiva), así como de los valores ecocardiográficos. No se objetivaron complicaciones hemorrágicas mayores. La trombectomía mecánica es una técnica a tener en cuenta en pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto y alto en los que esté contraindicada la fibrinólisis.

#### 456. EVALUACIÓN DE LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO EN EL TEP AGUDO

Sánchez E, Gil A, Castañer E y Mesquida J

*Corporació Sanitària Parc Taulí en Sabadell.*

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo es evaluar la estratificación de riesgo realizada en nuestro centro en los pacientes con TEP agudo diagnosticado entre 2015 y 2017.

**Métodos:** Se ha realizado un estudio retrospectivo descriptivo sobre una muestra de 218 pacientes con una edad media de 68 ± 17 años (ran-

go 20-98). A todos los pacientes de la muestra se les realizó estudio con angioTC torácico para el diagnóstico. Se evalúa la afectación del ventrículo derecho detectada por angioTC, la determinación de troponina como marcador de daño miocárdico, el ingreso en la Unidad de Críticos y el tratamiento administrado.

**Resultados:** Presentaban afectación del ventrículo derecho en el estudio con angio-TC 94 pacientes (43%). Tan solo a 42 pacientes (19%) se les realizó determinación de troponina, en 31 de los cuales fue positiva. En total ingresaron en la Unidad de Críticos 19 pacientes (9%). Se ha realizado tratamiento fibrinolítico a 8 (4%) pacientes y arteriografía terapéutica a 1 paciente.

**Conclusiones:** La falta de estratificación de riesgo en el paciente con TEP podría asociarse con una infraestimación del riesgo y, con ello, con una menor tasa de ingresos en la Unidad de Críticos de los pacientes con TEP de riesgo intermedio-alto para monitorización y detección precoz de la aparición de complicaciones o inestabilización hemodinámica.

Financiada por: Servicio de M. Intensiva de C.S. Parc Taulí.

#### 457. ECMO COMO PUENTE A RECUPERACIÓN: EVOLUCIÓN EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Mendoza Prieto M, Navarro Rodríguez J, Escalona Rodríguez S, Palomo López N, Corcía Palomo y Martín Villén L

*Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.*

**Objetivos:** Describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes ingresados en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con soporte circulatorio tipo membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO) implantado como puente a recuperación.

**Métodos:** Estudio descriptivo observacional retrospectivo. Se incluyen pacientes con patología cardíaca aguda con colocación de ECMO venoarterial como puente a recuperación de función miocárdica, ingresados en UCI de hospital de tercer nivel de 2011 a 2019. Se recogen variables demográficas, antecedentes personales, causa insuficiencia cardíaca (IC), días estancia en UCI, tipo ECMO, días con asistencia y complicaciones. Variables cualitativas descritas con frecuencias; cuantitativas con mediana y rango intercuartílico.

**Resultados:** Se incluyen 40 pacientes, varones 24 (60%), edad 51,50 (40,25-60,75). Tabaquismo 21 (52,5%), alcoholismo 6 (15%), hipertensión arterial 19 (47,5%) y diabetes mellitus 8 (20%); cardiopatía previa 26 (65%). Tipos de ECMO: fémoro-femoral 22 (55%), central 10 (25%) y fémoro-axilar 8 (20%). Tiempo con el dispositivo 6 (3-11,25) días. Principales causas de IC en la tabla. Se recuperaron 20 (50%), exitos 16 (40%), trasplantados 2 (5%) y se colocó segunda asistencia a 2 (5%). Complicaciones: sangrado pericánula 11 (27,5%), sangrado mediastínico 14 (35%), tromboembolia del sistema 4 (9,8%) y trombo intracardiaco 1 (2,5%); NAVM 15 (37,5%), bacteriemia 13 (30%); síndrome arlequín 4 (10%), isquemia miembros 4 (10%) y ACV isquémico 2 (5%). Estancia en UCI 18 (7-38) días; estancia hospitalaria 51 (25-76), mortalidad en UCI y hospitalaria del 45%.

Etiología IC	n (%)
Shock poscardiotomía	11 (27,5)
Shock cardiogénico post-IAM	7 (17,5)
Disfunción VD	9 (22,5)
Miocarditis aguda	5 (12,5)
Rechazo agudo trasplante	3 (7,5)
Shock cardiogénico no isquémico	2 (5)
Fallo primario injerto	2 (5)
Miocardopatía crónica no isquémica	1 (2,5)

**Conclusiones:** La ECMO constituye una medida de soporte circulatorio como puente a la recuperación de la función cardíaca. Aunque las indicaciones han ido aumentando a lo largo de los años, se trata de una técnica no exenta de complicaciones, siendo las más frecuentes las infecciosas y las hemorrágicas.

#### 551. FIEBRE EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA)

Díaz Contreras MR, Fernández Florido P y Ramiro González S

*Hospital Virgen de las Nieves en Granada.*

**Objetivos:** Analizar si los pacientes que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos de Cardiovascular del H.U. Virgen de las Nieves de

Granada con el diagnóstico de SCA que presentan fiebre durante su estancia, asocian una infección documentada.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyen todos los pacientes ingresados en nuestra Unidad con el diagnóstico de SCA, en el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2018 hasta el 28 de febrero de 2019, que presentan fiebre durante su estancia hospitalaria. Se describen las características demográficas de los pacientes (edad y sexo), días de estancia en UCI, días de estancia hospitalaria, la mortalidad hospitalaria, Killip al ingreso, el tipo de SCA, el tipo de reperfusión, resultados de las pruebas microbiológicas y si recibieron tratamiento antibiótico empírico.

**Resultados:** Durante el periodo de tiempo analizado ingresaron 103 pacientes con el diagnóstico de SCA, presentando fiebre un 29,12%. Un 66% eran pacientes de sexo masculino, la media de edad fue de  $71,16 \pm 5,4$  años, la estancia en UCI de  $4,03 \pm 1,2$  días, la estancia hospitalaria  $9,53 \pm 2,2$  días y la mortalidad del 7%. Respecto al tipo de SCA, el 47% de los casos fue con elevación de ST, un 43% sin elevación de ST y en un 7% se trató de un IAM evolucionado. Todos los pacientes con elevación de ST se revascularizaron mediante ICP primaria, y el resto mediante ICP precoz ( $< 72h$ ), a excepción de uno que no se revascularizó. En un 53% de los pacientes se documentó infección: infección respiratoria o neumonía adquirida en la comunidad (50%), infecciones del tracto urinario (25%) y bacteriemia por catéter o flebitis (25%). Un 47% recibió tratamiento antibiótico empírico. En cuanto a resultados de las pruebas microbiológicas, el 20,6% de los hemocultivos y el 33,3% de los urocultivos fueron positivos. Los gérmenes más frecuentemente aislados en hemocultivos fueron estafilococo epidermidis 12,5%, estafilococo aureus sensible 6,25% y *Pseudomonas aeruginosa* 6,25% y en urocultivo *Klebsiella pneumoniae* 18,75% y estafilococo epidermidis resistente 6,25%. El 58,3% de las pruebas de virus respiratorios fueron positivas, siendo el resultado más frecuente el virus de la gripe A (18,75%).

**Conclusiones:** Según nuestro análisis un tercio de los pacientes que ingresan por SCA tienen fiebre durante su ingreso, documentándose infección en la mitad de estos, siendo las infecciones respiratorias o neumonías adquiridas en la comunidad las más frecuentes.

## 552. ¿INFLUYE EL SEXO EN EL PRONÓSTICO DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS EXTRAHOSPITALARIAS?

Santos Peral A, Espinosa González MC, Corcobado Márquez MC, Rubio Prieto E, Gómez Carranza A, Segovia García de Marina L, Muñoz Moreno JF, Ortiz Díaz Miguel R, Bueno González A y Ambrós Checa A

Hospital General Universitario de Ciudad Real en Ciudad Real.

**Objetivos:** Evaluar las posibles diferencias entre sexos en la atención y supervivencia de las paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias (PCREH) sucedidas en el área de Ciudad Real.

**Métodos:** Registro observacional prospectivo, que recoge las PCREH que recuperan la circulación espontánea y e ingresan en la UCI del Hospital General Universitario de Ciudad Real entre el 2010 y 2017. En este análisis se excluyen las PCR intrahospitalarias. Se describen las diferencias entre las características de la PCREH por sexos, incluyendo supervivencia, lugar de parada, ritmo de parada y reanimación por testigos.

**Resultados:** Se incluyeron 138 PCREH, siendo el 26% mujeres, con una edad media de 66,3 años frente al 73% de hombres con edad media de 59,7 años. Del total de PCREH, el 39% sucedían en domicilio y el 25% en la vía pública. Según el ritmo de parada, las mujeres experimentaban menos PCREH por ritmos desfibrilables que los hombres (36,1% frente a 73,5%) y se les realizaba con menos frecuencia cateterismo primario (36,6% vs. 64,7%). Las mujeres incluidas en el registro sufrían con menor frecuencia PCREH en vía pública que los hombres (8,3% frente a 31,4%) y además eran presenciadas por un testigo en menos casos (30,5% en mujeres frente a 5% en hombres). No se apreciaron diferencias entre sexos para reanimación por testigos (16,6% en ambos sexos). En cuanto a la supervivencia, las mujeres presentaron una menor supervivencia que los hombres tanto al alta de UCI (38,9% frente a 64,7%) como al alta hospitalaria (27% vs. 61,8%).

**Conclusiones:** Las mujeres sufren menos PCREH pero son más añasas, en ellas las PCREH son menos presenciadas habitualmente por testigos y suceden menos en lugares públicos. Las mujeres presentan un menor porcentaje de ritmos desfibrilables, con menos supervivencia al alta de UCI como hospitalaria en comparación con los hombres.

## 553. RELACIÓN ENTRE GRAVEDAD Y NIVELES DE PROCALCITONINA TRAS CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

Gordillo Brenes A, Martín Salas JM, León Montañés L y Álvarez-Ossorio Cisneros S

Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

**Objetivos:** Analizar si existe relación entre marcadores de respuesta inflamatoria tras cirugía cardiaca con circulación extracorpórea (CEC) y la gravedad valorada mediante la presencia de insuficiencia renal como complicación y días de estancia.

**Métodos:** Pacientes consecutivos en el posoperatorio inmediato de cirugía cardiaca con CEC. Se recogieron las siguientes variables: proteína C reactiva (PCR; mg/L) y procalcitonina (PCT; ng/ml) en la 1ª, 24ª y 48ª hora postoperatoria. Estancia en UCI y planta. Euroscore II y APACHE II. Mortalidad global. Los resultados se muestran como medias e intervalo confianza 95% en el caso de variables cuantitativas y en forma de porcentaje en las cualitativas. Correlación Spearman y prueba U de Mann-Whitney.

**Resultados:** 1.560 pacientes (62,8% hombres y 37,2% mujeres) con una edad media de 65,3 años (64,7-65,8). Mortalidad 6,7%. No hubo asociación de la PCR con IRA-48, con la estancia ni con la mortalidad. La PCT fue significativamente mayor en pacientes con IRA-48: PCT1 (0,66 vs. 0,67); PCT24 (7,89 vs. 3,49); PCT48 (8,94 vs. 4,27), todos con  $p = 0,00$ . La correlación de PCT con estancia en UCI fue leve-moderada con  $r = 0,33$  en PCT1;  $r = 0,32$  en PCT24 y  $r = 0,34$  en PCT48; todos con  $p = 0,00$ . La PCT fue significativamente mayor en pacientes que fallecieron PCT1 (0,65 vs. 0,47); PCT24 (14,71 vs. 4,21); PCT48 (14,65 vs. 4,24), todos con  $p = 0,00$ . En la capacidad predictiva en IRA-48 el área bajo la curva ROC fue de PCT1 (0,66); PCT24 (0,70); PCT48 (0,69).

**Conclusiones:** Aunque la PCT se asocia significativamente a mayor gravedad, valorada por la IRA-48 y la mortalidad, su correlación con la estancia en UCI y otras variables de gravedad es moderada. La PCT puede ser buen indicador de gravedad en el posoperatorio con CEC, y no la PCR.

## 554. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN EL PACIENTE CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR QUE INGRESA EN UCI: ¿SE ASOCIA CON LA HIPERTENSIÓN PULMONAR AGUDA O CRÓNICA?

Díaz Rodríguez C, Pérez Torres D, Fraile Gutiérrez V, Canas Pérez I, Posadas Pita GJ, de Ayala Fernández JA, Prol Silva E, Blanco Schweizer P, Sanz Hernán JJ y Enríquez Giraudo PM

Hospital Universitario Río Hortega en Valladolid.

**Objetivos:** Determinar si los hallazgos radiológicos (angioTC) y ecocardiográficos (ETT) se asocian con la hipertensión pulmonar aguda (HTPa) y crónica (HTPc) en pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) que ingresan en UCI.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes ingresados por TEP en UCI de 2011 a 2019, excluyéndose los TEP como diagnóstico secundario. Se registran datos demográficos y pruebas de imagen durante el ingreso y tras el alta. Se utiliza test exacto de Fisher,  $\chi^2$  o t de Student, según corresponda.

**Resultados:** Se incluyeron 107 pacientes, 55% mujeres, edad 63 (45-77), APACHE-II 12 (8-17), fibrinólisis 36%, mortalidad hospitalaria 16%. Riesgo de mortalidad según Guías Europeas: 39% alto, 28% intermedio-alto, 10% intermedio-bajo, 23% bajo. Realización de angioTC 92%, ETT 87% durante el ingreso. Seguimiento tras el alta hospitalaria: angioTC 50%, ETT 34%. Se identificó HTPc en el seguimiento al 7% de pacientes. Hallazgos angioTC. Localización de trombo: arterias principales 72%, lobares 15%, distal 13%. Infarto pulmonar 23%, atelectasia 11%, vidrio deslustrado 8%. Ningún hallazgo se asoció a mortalidad ( $p > 0,05$ ). Hallazgos ETT. Fallo de ventrículo derecho (FVD) 43%, signo de McConnell 7%, insuficiencia tricuspídea 53%, HTPa 40%, PSAP estimada  $53 \pm 13$  mmHg, imagen de trombo 9%. La detección de trombo (OR 4,3, IC95% 1,1-17,4,  $p = 0,04$ ) y el signo de McConnell (OR 15, IC95% 3-70,  $p < 0,01$ ) se asociaron con la mortalidad. El 93% de pacientes que desarrollaron HTPa presentaron trombo en arterias principales o lobares (OR 2,5, IC95% 0,6-9,6  $p = 0,19$ ) y todos los que desarrollaron HTPc presentaron trombo en arterias principales. La localización de trombo no se asoció con HTPa ni con FVD. Sin embargo, la presencia de HTPa y de FVD se asociaron de forma significativa ( $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** En nuestra serie se realizó diagnóstico y seguimiento por técnicas de imagen a un elevado porcentaje de pacientes con TEP.

La identificación de trombo y el signo de McConnell en el ETT se asoció a mayor mortalidad. La mayoría de pacientes que desarrollaron HTPa presentaron trombo en arterias principales o lobares, y todos los que desarrollaron HTPc lo presentaron en arterias principales.

### 555. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON SCACEST DE $\leq$ 24 HORAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SON LLÀTZER (HUSLL)

Socias Crespi L<sup>(a)</sup>, Ortega Alaminos M<sup>(a)</sup>, Rubert Ripoll C<sup>(a)</sup>, Torres Marquès J<sup>(a)</sup>, Ripoll Vera T<sup>(a)</sup>, Fiol Sala M<sup>(b)</sup>, Carrillo López A<sup>(b)</sup>, Pascual Sastre M<sup>(b)</sup>, Peral Diesder V<sup>(b)</sup> y Frontera Juan G<sup>(b)</sup>. *Grupo de investigación:* Grupo de patología cardiovascular de HUSLL

<sup>(a)</sup>Hospital Son Llàtzer en Palma de Mallorca. <sup>(b)</sup>Hospital Son Espases en Palma de Mallorca.

**Objetivos:** Analizar las características epidemiológicas de los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) de  $\leq$  24 horas de evolución y las variables relacionadas con eventos cardiovasculares (EC).

**Métodos:** Diseño: estudio de cohortes retrospectivo observacional incluidos en el registro de código infarto Illes Balears (CI-IB). Ámbito: HUSLL. 2008-2018. Pacientes: pacientes con SCACEST registrados en dicho período (605 pacientes en total). Variables principales de interés: Edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, localización, Tiempos de asistencia, tratamiento de reperfusión (fibrinólisis y angioplastia primaria (AP)). Se definió EC la progresión del Killip intrahospitalaria, arritmias malignas, reinfarto, enfermedad cerebrovascular y fallecimiento intrahospitalario y al mes del alta.

**Resultados:** Se analizaron 605 pacientes. El tratamiento de reperfusión fue de 86% (75,4% con angioplastia primaria). El 19% presentaron algún evento cardiovascular. La mortalidad hospitalaria y al mes fue de 6,8% y 7,8% respectivamente. Las principales diferencias entre los pacientes con y sin EC fueron: edad (66 vs. 59 años); Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (14,9 vs. 5,7%); infarto previo (16,5 vs. 9,5%); localización anterior (58,9% vs. 42,5%); tiempo inicio síntomas-primero contacto médico (PCM) (85 vs. 110 minutos) y tiempo PCM-AP (75 vs. 84 min). Los factores de riesgo de mortalidad fueron: edad, EPOC, localización anterior, sin tratamiento de reperfusión o con tratamiento fibrinolítico. En el grupo con AP el riesgo de mortalidad fue superior en los pacientes con EPOC, con un *hazard ratio* (HR) 2,934 (IC95%: 1,263-6,820;  $p = 0,012$ ), tiempo inicio síntomas-PCM con HR 1,079 (IC95%: 1,036-1,170;  $p = 0,017$ ) y PCM-AP > 90 minutos con HR 2,340 (IC95%: 0,884-3,540;  $p = 0,107$ ).

**Conclusiones:** En nuestra cohorte la mayoría de los pacientes recibieron tratamiento de reperfusión y lo hicieron con un tiempo PCM-AP adecuado. Los pacientes con un tiempo PCM-AP superior al recomendado en las guías y la EPOC presentaron mayor mortalidad.

### 556. RESULTADOS DE LA FIBRINOLISIS EN EL TEP AGUDO EN FUNCIÓN DE LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO (ESC 2019) Y EVALUACIÓN DE COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS EN LA UCI DEL HOSPITAL DE BURGOS

de la Torre Vélez P, Iglesias Posadilla D, Granado Saenz de Tejada PB, Montero Baladía M, Ossa Echeverri SA, Zabalegui Pérez A, Arroyo Díez M, Martínez Barrios M, Fisac Cuadrado L y Callejo Torre F

Hospital Universitario de Burgos en Burgos.

**Objetivos:** Analizar el tratamiento fibrinolítico realizado en función de la clasificación de riesgo de las ESC de 2019 y las posibles complicaciones hemorrágicas.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universitario de Burgos en el periodo 2015 a 2019 con el diagnóstico de TEP agudo. Se registran datos demográficos, índices de gravedad, mediciones de ETT, biomarcadores cardíacos y presencia de complicaciones (ACV, hemorragia extracraneal mayor). Se expresan las variables con medias, medianas o proporciones, y se comparan con  $\chi^2$  y t exacto de Fisher.

**Resultados:** Se incluyen en el estudio 85 pacientes, de los cuales el 55,81% eran varones, con una edad mediana de 68,5 años (IQR 56-79), APACHE II mediano 14 (10-19). Se realizó fibrinólisis en el 43,53% de los casos y una mortalidad hospitalaria del 18,07%. De forma global la fibrinólisis tuvo una mortalidad del 16,22% frente al 18,75% de los no fibri-

nolisados, con una  $p = 0,497$ . No se produjo ningún evento hemorrágico cerebral en ninguno de los 2 grupos. La aparición de hemorragia mayor en ambos grupos tampoco fue estadísticamente significativa (NF 2,27% vs. 2,70%) con un  $p = 0,708$ .

	% exitus no fibrinolisados	% exitus fibrinolisados	P
Bajo riesgo	16,67%	0%	0,833
Intermedio-bajo	0%	0%	-
Intermedio-alto	12%	7,14%	0,545
Alto riesgo	55,56%	31,25%	0,222

**Conclusiones:** En nuestra experiencia la fibrinólisis no asocia de forma global una ventaja estadísticamente significativa, aunque este beneficio es mayor en TEP de mayor riesgo. No hay eventos hemorrágicos cerebrales, y las hemorragias extracraneales son escasas y sin diferencias entre grupos.

### 557. MINOCA. UN RETO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO. ¿QUÉ HACER ANTE ESTA ENTIDAD CLÍNICA?

Pérez Ruiz M, Villegas del Ojo J, Pérez Madueño V, Díez del Corral Fernández B, Giménez Beltrán B y Arias Garrido JJ

Hospital Universitario Jerez en Jerez.

**Objetivos:** Describir la incidencia y perfil clínico de los pacientes con diagnóstico de MINOCA.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo. Se incluyeron los pacientes que ingresaron enero-diciembre 2019 en la Unidad Coronaria de un hospital de segundo nivel con diagnóstico de SCACEST/SCASEST/PCR. Se analizaron variables demográficas, FRCV y antecedentes, presentación clínica, diagnóstico etiológico, complicaciones y mortalidad.

**Resultados:** Se incluyeron 345 pacientes, con una mortalidad global del 9,5%. De la población analizada el 6,7 (22) cumplían criterios de MINOCA, siendo esta entidad más frecuente en mujeres (76,2%), con  $66,23 \pm 15,05$  años de edad media, con una mortalidad del 4,2%. La mayoría presentaban FRCV: obesidad 76,9%, dislipemia 76%, HTA 57,4%, tabaquismo 19% y DM 19%. Un 50% padecían alguna de las siguientes patologías: 9,1% depresión; 9,1% reumatológica/autoinmune; 18,2% oncológica; 4,5% neurológica; 9,1% valvulopatía; 14,4% CIC y 23,8% FA. Diagnóstico de presentación: 13,04% (3) SCACEST, 82,6% (19) SCASEST y 4,25% (1) BCRDHH. El 81% KILLIP I y 4,35% KILLIP IV. Todos los pacientes fueron sometidos a un cateterismo diagnóstico (el 13,04% (3) angioplastia primaria), al 21,7% (5) se les realizó ventriculografía, al 4,35% se le realizó RNM y a ningún paciente se le realizó OCT/IVUS y ni se estudió la reserva fraccional de flujo. En relación con los valores de TP I us encontramos cifras medias de  $7.362,54 \pm 9.670$  ng/L y CPK de  $541 \pm 477,49$  U/L. Con respecto al diagnóstico etiológico: 2 disección coronaria espontánea; 1 angina vasoespástica (secundaria a tóxicos) y 20 se diagnosticaron de MINOCA sin diagnóstico etiológico al alta de UCI. Encontramos que un 45,5% sufrían al menos una complicación, el 27,3% eléctricas (FA, BAV Y FV/TQ). Y en relación a la necesidad de soportes orgánicos: 5 pacientes precisaron soporte vasoactivo, 3 soporte ventilatorio y ninguno TRR.

**Conclusiones:** Nuestra serie mostró un 6,7% de MINOCA, con un perfil clínico de mujer posmenopáusica con FRCV, que en la mayoría de los casos son diagnosticadas al ingreso de SCASEST. Los pacientes presentaron un porcentaje nada despreciable de complicaciones siendo la más frecuente la complicación eléctrica. El diagnóstico etiológico continúa siendo un reto y para realizar un abordaje terapéutico óptimo, sería necesario realizar RNM para descartar miocardiopatías y estudiar la reserva fraccional de flujo en estos pacientes.

### 558. IMPLANTE PERCUTÁNEO DE VÁLVULA AÓRTICA (TAVI) EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVOS

Blanco López J, Vega Ocaña P, Rodríguez Serrano A, Pérez Nogales E, González Bautista L, Lorenzo Martín V, Jiménez Cabrera P y Martín González JC

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria en Las Palmas de Gran Canaria.

**Objetivos:** Valoración preliminar del Implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) en la Unidad de Medicina Intensiva.

**Métodos:** Pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) tras el implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI). Tipo de estudio: Estudio observacional prospectivo. Se estudian todos los pacientes en los que se ha implantado una TAVI desde el inicio del procedimiento en 2016 hasta el momento actual. Ámbito del estudio: Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario de 3<sup>er</sup> nivel con Hemodinámica. Se analizaron datos epidemiológicos, Scores de riesgos cardiovascular, índices de gravedad, parámetros clínicos, datos del procedimiento y resultados. Los datos se recogieron de la h<sup>a</sup> clínica electrónica hospitalaria (DragoAE), de la UMI (CCM) y de una base de datos diseñada expresamente para este procedimiento. Las variables cuantitativas se describen como media  $\pm$  DE, mientras que las categóricas, como número y %. Para el análisis de los datos se utilizó la prueba de chi-cuadrado y/o las pruebas t de Student y la U de Mann-Whitney.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio ingresaron 63 pacientes. La edad media fue de 80,65  $\pm$  6,56 a. (62-95). El 54% fueron varones. Los resultados de los datos epidemiológicos y de los factores de riesgo analizados (HTA, diabetes, dislipemia, cardiopatía previa, cirugía cardíaca, revascularización percutánea, fibrilación auricular, IAM previo, MCP/DAI, Insuficiencia renal, vasculopatía periférica) se muestran en las tablas 1 y 2. La mayoría de los pacientes se consideran pacientes frágiles

y 24 (38,1%) pacientes presentaban un STS > 4. Los índices de gravedad se presentan en las tablas 3 y 4. La complicación más frecuente fue el sangrado menor. Las complicaciones, los datos del procedimiento, los resultados y la mortalidad se muestran en las tablas 5, 6 y 7.

**Conclusiones:** En nuestra serie, tanto la supervivencia como las complicaciones y la mortalidad se ajustan a los estándares establecidos. Estos pacientes, pese a su elevada edad y factores de riesgo, en nuestro centro, son tributarios de ingreso en UMI.

### 559. ¿CAMBIA EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA CON LOS ANTICOAGULANTES DE ACCIÓN DIRECTA?

Núñez Blanco N, Marcano Millán EJ, Cestero Ramírez L, Blanco Pintado S, Paz Pérez M, Pérez Cheng M, Pérez Losada E, Fernández Díez I, Martínez Oliva S y Ochoa Calero M

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA) en Salamanca.

**Objetivos:** Determinar si el tratamiento previo con anticoagulantes orales de acción directa supone un mayor riesgo de sangrado, reintervención inmediata y mayor estancia en UCI en el posoperatorio de cirugía cardíaca en comparación con los anticoagulantes orales clásicos.

Figura 1 Póster 458

Tabla 1: EPIDEMIOLOGÍA (N: 63 pacientes)	Media o N° [%]	Tabla 2: FACTORES DE RIESGO	Media o N° [%]	Tabla 3: SCORES CARDÍACOS	Media o N° [%]	Tabla 4: INDICES DE GRAVEDAD	Media o N° [%]
EDAD	80,65 $\pm$ 6,56 (62-95)	HTA	57 (90,5%)	EUROSCORE II	5,70 $\pm$ 3,67 (1,47 - 15,52)	PACIENTE FRÁGIL	
SEXO (V)	33 (54%)	DM	26 (41,3%)	STS	4,10 $\pm$ 2,86 (1,39 - 19,35)	4 - Vulnerable	44 (69,8%)
PESO	76,83 $\pm$ 12,48 (54 - 110)	COLESTEROL	38 (60,3%)	EUROSCORE > 4	35 (55,6%)	5 - Ligeramente frágil	16 (25,4%)
TALLA	166,36 $\pm$ 6,90 (150 - 185)	CARDIOPATÍA PREVIA	29 (46%)	EUROSCORE Categorías		6 - Moderadamente frágil	3 (4,8%)
IMC	27,54 $\pm$ 4,06 (17,40 - 38,10)	C <sup>a</sup> CARDIACA PREVIA	5 (8%)	Bajo < 2	2 (3,2%)	APACHE II	12,10 $\pm$ 4,20 (4 - 22)
CF (NYHA)	2,35	C <sup>a</sup> Coronaria	3 (4,8%)	Moderado 2-5	32 (50,8%)	I. CHARLSON	4,51 $\pm$ 2,62 (1 - 15)
		C <sup>a</sup> Valvular	1 (1,6%)	Alto > 5	29 (46%)		
		C <sup>a</sup> Ambas	1 (1,6%)	STS > 4	24 (38,1%)		
		REVASCULARIZACIÓN PERCUTÁNEA PREVIA	24 (38,1%)	STS Categorías			
		FA PREVIA	17 (20%)	Bajo < 2	7 (11,1%)		
		IAM PREVIO	28 (44%)	Moderado 2-5	42 (66,7%)		
		MARCAPASOS / DAI PREVIO	7 (11,1%)	Alto > 5	14 (22,2%)		
		INSUFICIENCIA RENAL PREVIA	14 (22,2%)				
		VASCULOPATÍA PERIFÉRICA	35 (56,6%)				
FEVI	58,10 $\pm$ 15,85 (26 - 87)						
Ritmo del paciente previo							
Ritmo Sinusal	47 (74,6%)						
FA	16 (25,4%)						

Figura 2 Póster 458

Tabla 5: COMPLICACIONES (N: 63 pacientes)	N° [%]	Tabla 6: PROCEDIMIENTO	Media o N° [%]	Tabla 7: RESULTADOS	N° [%]
ACVA	3 (4,8%)	P. Autoexpandible	51 (81%)	IAo Ligera	24 (38,1%)
SANGRADO	18 (28,6%)	Área valvular	0,80 $\pm$ 0,19 (0,50 - 1,30)	G. Residual > 20 mmHg	1 (1,6%)
Sangrado grave	1 (1,6%)	Indicación por IAo Severa	3 (4,8%)	Alta a domicilio	58 (92,1%)
Insuficiencia Renal Aguda	3 (12,7%)	Tamaño Core Valve (n° 29)	33 (52%)	Mortalidad Hospitalaria	4 (6,3%)
Complicaciones vasculares	13 (20,6%)	Vía Acceso Femoral dcha	60 (95,2%)	Mortalidad < 72 h	2 (3,2)
Fallo cierre	5 (7,9%)	Acceso Quirúrgico	3 (4,8%)	Mortalidad > 72 h	2 (3,2)
Leves	6 (9,5%)	Cierre con Prostat	57 (90,5%)	Mortalidad UMI	2 (3,2)
Graves	2 (3,2%)	Dilatación preimplante	19 (30,2%)	Mortalidad c. cardiovascular	3 (4,8%)
Alteraciones ritmo		Dilatación postimplante	10 (15,9%)	Mortalidad 30 días	5 (7,9%)
BAV nuevo	12 (19%)	Tiempo de escopia	22,22 $\pm$ 8,52 (13,07 - 50,42)	Estancia pre-TAVI	6,56 $\pm$ 9,59 (1 - 54)
BCRIHH nuevo	17 (27%)	Tiempo de procedimiento	149,14 $\pm$ 54,47 (92 - 360)	Estancia en UMI	2,24 $\pm$ 5,33 (0 - 40)
Trastorno conducción transitorio	13 (20,6%)	Volumen de contraste	168,60 $\pm$ 45,7 (110 - 279)	Estancia post-TAVI	10,87 $\pm$ 10,72 (1 - 58)
Marcapasos posprocedimiento	10 (15,9%)	Anestesia General	17 (27%)	Estancia en Hospital	17,43 $\pm$ 14,48 (3 - 62)
FA nueva	5 (7,9%)	Sedación	46 (73%)	Infección Nosocomial	16 (25%)
Taponamiento cardíaco	2 (3,2%)				
Endocarditis	1 (1,6%)				

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los pacientes posoperatorio de cirugía cardíaca en la UCI del CAUSA entre julio y diciembre de 2019, comparando los pacientes con anticoagulantes orales clásicos (acenocumarol, warfarina) y anticoagulantes de acción directa (dabigatán, rivaroxabán, apixabán, edoxabán) analizando la necesidad de transfusión de hemoderivados (fibrinógeno, complejo protrombínico) y hemocomponentes (concentrado de hematies, pool de plaquetas, plasma fresco congelado) en cirugía y en UCI, débito de los drenajes postquirúrgicos a la hora, 6 horas y 24 horas, reintervención inmediata y tiempo de estancia en UCI.

**Resultados:** Se registran 163 pacientes ingresados para control posoperatorio de cirugía cardíaca, 53 con tratamiento anticoagulante previo, 37 con anticoagulantes clásicos (69,8%) y 16 con anticoagulantes de acción directa (30,2%). Hombres 62,26%. Media de edad 73,22. DE 7,37. Cirugía valvular 56,60%. Cirugía coronaria 9,43%. Cirugía mixta 18,87%. Cirugía miscelánea 15,10%. Tratamiento antiagregante previo 13,20%. Media de estancia en UCI 6,53. DS 7,68. No se observa significación estadística en la mayor necesidad de transfusión de hemocomponentes y hemoderivados en los anticoagulantes de acción directa, ni en la intervención ( $p = 0,60$ , IC95%) ni en la UCI ( $p = 0,37$  IC95%). No se observan diferencias estadísticamente significativas en las medias de drenajes a la hora ( $p = 0,21$ , IC95%) ni a las 6 horas ( $p = 0,11$ , IC95%), pero sí a las 24 horas, mayor débito con anticoagulantes de acción directa ( $p = 0,018$  IC95%). Reintervención inmediata en 6 casos (11,32%): 3 pacientes con anticoagulantes clásicos, 2 pacientes con rivaroxabán y 1 con apixabán. No hay diferencias en la media de días de estancia en UCI ( $p = 0,102$  IC95%), con anticoagulantes clásicos 6,32 días. DE 8,29; y clásicos. Tampoco se observa mayor riesgo de reintervención quirúrgica ni mayor estancia en UCI.

#### 560. FORMACIÓN EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) EN EL PERSONAL SANITARIO DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Pedrosa Guerrero A, Buj Vicente M, Morán Gallego FJ, Márquez Doblas M, Paredes Borrachero I, Vecino Montoya M, Alonso Gómez G, Calle Flores A y Piza Pinilla RH

*Hospital Virgen de la Salud en Toledo.*

**Objetivos:** Evaluar la formación en RCP de los trabajadores sanitarios en una UCI de 26 camas, con un protocolo hospitalario de RCP desde 2010.

**Métodos:** Estudio transversal mediante una encuesta anónima a 123 trabajadores sanitarios de la UCI del Hospital Virgen de la Salud, Toledo. El servicio cuenta con 20 médicos especialistas en Medicina Intensiva (FEA), 8 residentes (MIR), 64 enfermeras y 46 auxiliares.

**Resultados:** Se incluyen 123 encuestas realizadas a 10 FEA, 3 MIR, 62 enfermeras, 36 auxiliares y 12 celadores. De estos el 36,5% habían realizado un curso de formación en RCP en los últimos 2 años, el 46,3% hace más de 2 años, y el 15,4% no habían realizado ningún curso de RCP nunca (7 enfermeras, 7 auxiliares y 5 celadores) con experiencia laboral variada. Solo el 41,46% de trabajadores de UCI habían realizado alguna vez un curso de RCP avanzada. El 46% dice evaluar una parada cardiorespiratoria (PCR) tras comprobar que el paciente no tiene pulso, frente al 54% que lo hace si el paciente está inconsciente y no respira. Tan solo el 69% de los encuestados iniciaría masaje cardíaco ante un paciente inconsciente y que no respira frente a un significativo 31% que reconoce que no lo haría hasta apreciar el ritmo de monitorización y/o asegurar vía aérea. Tras desfibrilar con DESA un 40% tomaría el pulso arterial antes de reiniciar masaje (dentro de los que un 16% había realizado algún curso de RCP hace menos de 2 años). Solo el 63% marcó un ritmo de entre 100-120 compresiones por minuto, y el 69% reconocen correctamente el ritmo desfibrilable, siendo esta la única pregunta del cuestionario que se refiere a la RCP avanzada. La mayoría del personal de enfermería considera su responsabilidad iniciar RCP y colocar DESA, y el 55% considera que también lo es la desfibrilación, en auxiliares el 44% iniciaría RCP y solo un 2,5% colocaría el DESA, el 15% de enfermería no considera su responsabilidad conocer órdenes de no RCP.

**Conclusiones:** Existe una gran variabilidad en cuanto a formación en el personal sanitario de nuestra UCI, con mayor impacto en aquellos grupos con más recambio de personal. Cabe destacar el significativo porcentaje que no realizaría un masaje cardíaco de calidad alargando interrupciones innecesarias y enlenteciendo su inicio, en concreto aquellos que, aun teniendo formación, tomarían el pulso tras desfibrilar. Esta situación nos hace plantear la necesidad de realizar los cursos, el reci-

claje y la realización de talleres o simulaciones en la unidad de forma periódica con un mínimo obligatorio.

#### 567. HALLAZGOS EN LA CORONARIOGRAFÍA DE PACIENTES ISQUÉMICOS CORONARIOS Y LA FUNCIÓN SISTÓLICA VENTRICULAR AL ALTA. ESTUDIO DE 5 AÑOS EN UN HOSPITAL PRIVADO DE LA PROVINCIA DE HUELVA

Fernández Pérez MJ, Oliva Fernández P, Matallana Zapata DF, Cabrera Gonzales D, Gálvez Ríoz E y Barakat Shrem O

*Hospital Quirónsalud Huelva en Huelva.*

**Objetivos:** Describir características de pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) ingresados en Unidad Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital privado. Analizar la relación entre intervencionismo coronario precoz y mejor función sistólica ventricular al alta.

**Métodos:** Estudio descriptivo de pacientes con SCA ingresados en UCI desde 2014-2019, a los que se realizó coronariografía y la relación de la misma con la fracción eyección ventrículo izquierdo (FEVI) al alta, medida por ecocardiografía transtorácica (ETT) al ingreso y alta. Los resultados se expresan en proporción, media, odds ratio e intervalo de confianza (IC) al 95%. Se utiliza test de chi cuadrado de Pearson y test de regresión logística con programa informático SPSS. Las variables dependientes son FEVI al alta. Se considera  $p = 0,05$  como estadísticamente significativo.

**Resultados:** Se incluyen 201 pacientes con SCA: 80,6% SCASEST; 19,7% SCACEST. 82% proceden de urgencias, 12, 4% de Hemodinámica. Estancia media: 2,55 días. Edad media: 66,3 años. 71% son hombres. La mayoría tienen FRCV; hipertensión arterial 71,6%, dislipemia 51,7%, diabetes mellitus 24,4%, fumador 18,4%. Cardiopatía isquémica crónica 27,4%. En 71,1% se realiza cateterismo precoz, en 1<sup>ra</sup> 48 horas de ingreso, con escasas complicaciones; 79% de pacientes sin ninguna. 66,2% pacientes con Killip I al ingreso. FEVI al alta: normal ( $> 55%$ ) en  $> 74%$ , moderada del 16,9%, deprimida del 4% y 3,5% con disfunción grave. Se calcula escala GRACE: Riesgo bajo 38,8%, moderado 35,8%, alto 25,4%. En coronariografía el 26,4% sin lesiones. La coronaria más afectada es arteria descendente anterior (ADA) en 21,4%, seguida de enfermedad 2 vasos (14,4%), multivaso (13%), arteria coronaria derecha (12%). La media de stents implantados es 1,13. La mortalidad: 3%. Vemos asociación entre lesión en ADA y disfunción sistólica moderada ventrículo izquierdo (FEVI: 54-45%) al alta ( $p = 0,041$ ; OR 0,7 IC95% 0,07-0,09). No hay asociación entre FEVI al alta y stents implantados. No hay significado estadístico entre presentar SCACEST o SCASEST y FEVI al alta. FRCV no tienen asociación con FEVI al alta. Sin embargo la cardiopatía isquémica crónica ( $p = 0,05$  OR 0,5 IC95% 0,10-2,7) y arteriopatía periférica ( $p = 0,001$  OR 2,8 IC95% 0,30-26,8) sí se asocia con FEVI más baja al alta. Los pacientes con SCA y cateterismo coronario precoz tienen FEVI conservada  $\geq 55%$  al alta ( $p = 0,46$  OR 8,9 IC 2,06-3,9). Los pacientes con SCA y FEVI deprimida precisaron más soporte ventilatorio ( $p = 0,02$ ) y amins vasoactivas ( $p = 0,018$ ).

**Conclusiones:** Los pacientes ingresados en nuestra UCI con SCA son revascularizados de forma precoz durante las primeras 48 horas obteniendo valores normales de FEVI en ecocardiografía al alta en un elevado porcentaje. Lo que confirma la importancia de ETT como valor pronóstico del SCA que ha supuesto una auténtica revolución como método diagnóstico en Medicina Intensiva, especialmente en pacientes coronarios y es un importante complemento en la toma de decisiones terapéuticas.

#### 577. PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y CONTROL MICROBIOLÓGICO EN EL USO DE GENERADORES REUTILIZABLES PARA ESTIMULACIÓN CARDIACA TEMPORAL

Montes Jacobo L, Dávila Arias A, Oliver Sala C, Gracia Pomares P, Sánchez Cruz S, Prieto Pagán MC, Martín Langerwerf DA, Marco Juan A, Núñez Martínez JM y Vicente-Miralles R

*Hospital del Vinalopó en Elche.*

**Objetivos:** Demostrar la efectividad de nuestro sistema de limpieza de generadores de marcapasos definitivos tras el explante que garantiza la seguridad microbiológica en las sucesivas reutilizaciones de manera externa para realizar estimulación cardíaca temporal (ECT) con electrodo de fijación activa. Como objetivo secundario, demostrar el correcto funcionamiento de los generadores tras el procesado.

**Métodos:** Estudio prospectivo y descriptivo. Incluimos todos los generadores implantados de manera consecutiva, tras la firma por parte del paciente o familiar del impreso de cesión del generador para uso externo, desde junio hasta diciembre 2019, en una Unidad de Estimulación Cardíaca, de un hospital de tercer nivel. Se realizó cultivo de superficie en medio de thioglycolato tras el explante o retirada, tras limpieza manual con agua y jabón y tras sumergir en ácido perocético (Instrunet® ANIOXYDE 1000) durante 30 segundos. Se interrogaron todos los generadores tras finalizar el procesado para comprobar su correcto funcionamiento.

**Resultados:** Se realizaron 25 procesados de limpieza sobre 14 generadores de marcapasos. Al explante o retirada 8/25 estaban colonizados (32%) por *S. epidermidis* (n = 6), *S. lugdunensis* (n = 1) y *S. haemolyticus* (n = 1). Tras el lavado con agua y jabón 1/25 permanecía colonizado (4%) por *S. epidermidis* y no hubo colonizados (0/25) tras el lavado con Instrunet® ANIOXYDE 1000. No objetivamos fallos de funcionamiento de los generadores tras el procesado y durante la ECT.



**Conclusiones:** El protocolo de procesado de generadores utilizado en nuestra Unidad garantiza la seguridad microbiológica de la reutilización de generadores en la ECT sin dañar su funcionamiento. Es necesario sistematizar la limpieza de generadores de marcapasos para garantizar la seguridad microbiológica durante su reutilización.

### 579. ¿ES IGUAL DE EFECTIVA LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA DE NOVO QUE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA AGUDIZADA?

Carrillo Alemán L, López Gómez L, Montenegro Moure CA, Bayoumy Delis PS, Agamez Luengas AA, Higón Cañigral A, Casado Mansilla MD, Carrasco González E, Tornero Yezpez P y Carrillo Alcaraz A

Hospital J.M. Morales Meseguer en Murcia.

**Objetivos:** Analizar las diferencias clínicas y evolutivas de los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda (ICA) tratados con ventilación no invasiva (VNI) diferenciando a los pacientes con y sin insuficiencia cardíaca previa.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se incluyen todos los pacientes con ICA que ingresan en UCI, entre enero de 1997 a diciembre 2017, por insuficiencia respiratoria y precisan VNI. Se diferencian dos grupos, con y sin insuficiencia cardíaca previa (ICCA e ICA de novo, respectivamente). Se define fracaso de la VNI la necesidad de intubación endotraqueal o la muerte en UCI. Las variables cuantitativas se expresan como medias  $\pm$  desviación estándar o mediana (rango intercuartil) y las cualitativas como porcentajes. La comparación entre variables se ha realizado mediante las pruebas  $\chi^2$  de tendencia lineal y t de Student.

**Resultados:** Han sido analizados 1.009 pacientes con ICA, 535 (53%) con ICA de novo y 474 (47%) con ICCA. En el grupo ICA de novo y ICCA la edad media era de  $73,5 \pm 10,9$  y  $75,5 \pm 8,7$  ( $p = 0,001$ ), SAPS II  $38,8 \pm 10,9$  y  $41,1 \pm 9,7$  ( $p < 0,001$ ), 301 (56,3%) y 241 (50,8%) hombres ( $p = 0,085$ ), índice de Charlson 1 (1,2) y 2 (1,2) [ $p < 0,001$ ]. La fracción de eyección de ventrículo izquierdo era  $36,8\% \pm 11,8\%$  y  $36,1\% \pm 11,7\%$  ( $p = 0,379$ ), respectivamente. La presencia de orden de no intubación la presentaban el 24,5% de los pacientes con ICCA y 6,5% de las ICA de novo ( $p < 0,001$ ) y la causa desencadenante de la ICA fue el síndrome coronario agudo en 311 (58,1%) de la ICA de novo y 92 (19,4%) de la ICCA ( $p < 0,001$ ). La frecuencia respiratoria era de  $37 \pm 4$  en ICA de novo y  $36 \pm 5$  en ICCA ( $p = 0,006$ ), la  $PaO_2/FiO_2$   $126 \pm 31$  y  $131 \pm 35$  ( $p = 0,010$ ) y la  $PaCO_2$   $45 \pm 20$  y  $52 \pm 21$  ( $p < 0,001$ ); la duración de la VNI fue 9 (6,14) y 12 (6,28) horas ( $p < 0,001$ ) respectivamente. El índice SOFA inicial era de  $4,3 \pm 1,6$  en el grupo ICA de novo y  $4,8 \pm 1,9$  ( $p < 0,001$ ) en ICCA, y el máximo durante la VNI  $4,8 \pm 2,2$  y  $5,7 \pm 3,2$  ( $p < 0,001$ ), respectivamente. Complicaciones relacionadas con la VNI las presentaron el 20,3% de los pacientes con ICCA y el 11,6% de la ICA de novo ( $p < 0,001$ ). Fracaso de la VNI se objetivó en el 10,3% de las ICA de novo y en el 14,8% de las ICCA (diferencia 4,5%, IC95% 0,28% a 8,79%) [ $p = 0,031$ ], y la mortalidad en UCI fue del 6,5% y 13,1% ( $p < 0,001$ ), respectivamente.

**Conclusiones:** Los pacientes con ICA de novo difieren en múltiples variables de los que padecen ICCA, lo que podría explicar la diferencia en el resultado de la VNI y en el pronóstico de los pacientes.

### 580. NECESIDAD DE CREAR UN REGISTRO AUTONÓMICO SOBRE EL SHOCK CARDIOGÉNICO

Martínez López P, Nuevo Ortega P, Mateos Rodríguez M y Esteche Foncea MA

Hospital Universitario Virgen de la Victoria en Málaga.

**Objetivos:** Comparar las características de los pacientes con diagnóstico de shock cardiogénico, trasladados desde hospitales comarcales, con los del área del hospital receptor.

**Métodos:** Estudio observacional de cohortes de pacientes diagnosticados de shock cardiogénico, procedentes del área hospitalaria, y los trasladados desde hospitales comarcales. El periodo de tiempo estudiado abarca desde el 1 de enero del 2018 al 31 de diciembre del mismo año. Se incluyeron pacientes consecutivos diagnosticados de shock cardiogénico al ingreso en UCI. Se compararon variables demográficas, la etiología del shock cardiogénico, si habían sufrido PCR extrahospitalaria, el tipo de soporte vital incluido asistencias, y el resultado. Para comparar variables categóricas se utilizó la chi cuadrado y Fisher, y para las cuantitativas la t de Student.

**Resultados:** Se ingresaron 85 pacientes con diagnóstico de shock cardiogénico, de los cuales 63 (74%) procedían del área hospitalaria, y 22 (26%) fueron trasladados desde hospitales comarcales. La cardiopatía isquémica fue la causa más frecuente del shock cardiogénico en ambos grupos (68,2% vs. 73%), seguida de la descompensación de alguna cardiopatía crónica (27% vs. 22,5%) y miocarditis fulminante (4,7% vs. 4,5%). La PCR extrahospitalaria fue más frecuente en el grupo proce-

dente del área hospitalaria de forma significativamente estadística (33% vs. 8%;  $p < 0,005$ ), al igual que la estancia en UCI ( $9,6 \pm 9$  días vs.  $16,5 \pm 10$ ;  $p = 0,032$ ). El uso de asistencia cardiaca (BIA, ECMO, Impella) fue del 28% vs. 32% de los casos, sin diferencia estadística. El grado de soporte vital es más elevado en el grupo de trasladados desde fuera del área hospitalaria. El resultado desfavorable (exitus) fue más frecuente en el grupo de los de fuera del área hospitalaria (38% vs. 50%;  $p < 0,081$ ).

**Conclusiones:** La mortalidad en el shock cardiogénico es todavía muy alta. Los pacientes que ya han sufrido el "filtro" en los hospitales comarcales, se realizan menos LTSV en el hospital receptor, y sin embargo fallecen más que los del área, con más gasto de recursos (días de estancia, soporte vital y asistencias). Es posible que llegaran tarde. Esto nos plantea que parece necesario conocer qué ocurre con este tipo de pacientes (shock cardiogénico) en hospitales con menos recursos, para poder establecer áreas de mejora.

### 581. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN PACIENTES INTERVENIDOS DE RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO POR ESTENOSIS

Victoria Rodenas MD, Gómez del Pulgar Villanueva AM, Pérez Pérez AB, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, Carrillo Cobarro M, López Domínguez A, de Gea García JH, Albacete Moreno CL y Valer Rupérez M

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en El Palmar, Murcia.

**Objetivos:** Examinar las complicaciones postoperatorias que presentan los pacientes intervenidos de forma quirúrgica de sustitución valvular aórtica por estenosis.

**Métodos:** Estudiamos 55 pacientes intervenidos quirúrgicamente de recambio valvular aórtico por estenosis en un periodo de 6 meses (desde enero hasta junio de 2018) en la UCI de un centro de tercer nivel con alto volumen de cirugías cardíacas. Determinamos una serie de posibles complicaciones posoperatorias presentadas: vasculares, hemorrágicas, presentación de un ictus, aparición de fracaso renal agudo y necesidad de implante de marcapasos. Asimismo, analizamos el número de ingresos durante el primer año, la estancia hospitalaria y en UCI, y la mortalidad tanto a 30 días como en el primer año.

**Resultados:** De los 55 pacientes estudiados el 54,5% fueron hombres y el 45,5% mujeres. La edad media de nuestros pacientes fue de  $70,1 \pm 9,7$ . La complicación más común presentada fue el fracaso renal agudo (27,27% de los pacientes). Hubo un 3,64% de complicaciones vasculares, un 7,28% de los pacientes presentó un ictus y un 10,91% requirió implante de marcapasos. No hubo complicaciones hemorrágicas asociadas. Solo un 7,27% de las válvulas implantadas fueron mecánicas, y en el 69,1% de los casos la intervención se realizó mediante miniesternotomía en J. En los 55 pacientes intervenidos el EuroSCORE II promedio era  $1,79 \pm 1,78$ , observándose 3 muertes hospitalarias tras la intervención. El valor medio de la escala APACHE II entre nuestros pacientes fue de  $16,7 \pm 5,5$  y el de la SAPS III  $33,3 \pm 9,6$ . La estancia media hospitalaria fue de  $7,6 \pm 9,7$  días, con una media de estancia en UCI de  $2,6 \pm 5,5$  días. El 38,46% de los pacientes reingresó durante el primer año tras la cirugía.

**Conclusiones:** En nuestra serie, la complicación más común asociada a la cirugía programada de recambio valvular aórtico por estenosis es el fracaso renal agudo, en la mayoría de los casos reversible y sin repercusión posterior. El resto de complicaciones fueron raras. La mortalidad hospitalaria fue del 5,45%, pese a que los valores medios de las escalas predictivas APACHE II, SAPS III y EuroSCORE II fueron bajos. La estancia media hospitalaria se sitúa en torno a los  $7,6 \pm 9,7$  días, aunque la tasa de reingreso en el primer año no es despreciable, en la mayoría de los casos en relación con procesos infecciosos.

### 662. EXPERIENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN EN EL IMPLANTE PERCUTÁNEO DE LA VÁLVULA AÓRTICA (TAVI). ESTUDIO DESCRIPTIVO

Rovirosa Bigot S, Pellín Ariño JI, González Jiménez AI, Gabán Díez Á, de la Calle Pedrosa N, Ruiz de Luna González R, Temprano Gómez I, Campos Moreno MC, Salas Alcántara O y Algorta Weber A

Hospital Universitario Fundación Alcorcón en Alcorcón.

**Objetivos:** El implante percutáneo de válvula aórtica está en auge y su indicación se está extendiendo a los pacientes de bajo riesgo quirúrgico. Analizaremos las características clínicas de los pacientes intervenidos en nuestro centro, así como las complicaciones y la supervivencia en nuestra muestra.

**Métodos:** Se incluyó a todos los pacientes a los que se les implantó una TAVI en el Hospital Universitario Alcorcón entre diciembre de 2011 y octubre de 2019. El análisis estadístico se realizó con SPSS.

**Resultados:** En estos nueve años, 72 pacientes ingresaron para el implante de una TAVI, de los cuales 38 eran varones (52,8%). La media de edad es de  $83,2$  años ( $DE \pm 5,3$ ) y los antecedentes personales más frecuentes fueron ICC (32%), DM (29%) y enfermedad renal crónica (23%). En cuanto a la situación cardiológica, la mayoría (el 72%) conservaba una FEVI normal y solo el 6,9% tenía una disfunción grave. Sin embargo, el 57% describía una clase funcional NYHA III o IV. Todos los pacientes sufrieron algún tipo de complicación, si bien la mayoría fueron leves. Entre las más frecuentes encontramos: la insuficiencia aórtica residual (66,7%). Siendo en el 2,8% diagnosticada como grave. Los trastornos de la conducción. El 40,3% de los intervenidos mantuvo un bloqueo auriculoventricular o de rama permanente, precisando marcapasos definitivo un 18% de los pacientes. La anemia, que se objetivó en un 30,5% de los casos (teniendo un 6,9% de hemorragias graves, todas ellas relacionadas con complicaciones vasculares). El fracaso renal postoperatorio (20,8%), aunque ninguno de ellos precisó terapia renal sustitutiva. La FA *de novo* que se diagnosticó en un 15,3% de los pacientes. La estancia media en UCI fue de 2,6 días ( $DE \pm 1,5$ ), la estancia hospitalaria de 11,3 días ( $DE \pm 7,4$ ) y en cuanto a la supervivencia, al año fue de un 87,3%, a los dos años del 81,3% y a los tres años se redujo hasta el 64,6%. Sin embargo, solo en 2 casos, el fallecimiento estuvo en relación con la nueva válvula (uno por disfunción tardía de la misma y otro por endocarditis sobre el implante).

**Conclusiones:** El implante de válvula aórtica es una opción cada vez más empleada. Aunque su uso se está extendiendo a pacientes de bajo riesgo, en nuestra muestra siguen destacando los pacientes de edad avanzada y con comorbilidades asociadas. Aun así las complicaciones, aunque frecuentes, son de carácter leve, la estancia en UCI es reducida, la supervivencia a los dos años supera el 80% y el fallecimiento, generalmente, no es secundario al procedimiento.

### 664. ABORDAJE PERCUTÁNEO FRENTE A CIRUGÍA ABIERTA EN ANEURISMAS DE AORTA ABDOMINAL ROTO

Ribes García S, Sotos Díaz I, Hernández Garcés H, Zaragoza Crespo R, Lizama López L, Ochagavía Barbarin J, Torres Robledillo K y López Chicote C

Hospital Universitario Dr. Peset en Valencia.

**Introducción:** Conocer y describir las características de los pacientes ingresados por aneurisma abdominal roto en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos y analizar las posibles diferencias en función de su abordaje.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Incluidos todos los pacientes admitidos entre 1 de enero de 2011 y 31 diciembre de 2018. Se evaluó la normalidad de las variables cuantitativas mediante el test de Kolmogorov-Smirnov, y se expresan mediante media (DE) o mediana (IQR). Las variables cualitativas se expresan mediante porcentajes. Se evaluaron las diferencias entre los pacientes fallecidos y no fallecidos mediante t-Student para variables cuantitativas y mediante chi-cuadrado para las cualitativas. Ingresaron 49 pacientes, 95,9% eran varones. Del total de pacientes 71,4% se abordaron por vía quirúrgica (VQ) y resto por vía percutánea (VP). Sin diferencias significativas entre VQ y VP respecto a edad media  $70,1 \pm 10,26$  vs.  $76,5 \pm 11,26$  años ( $p = 0,059$ ); de SCORE SOFA  $7,51 \pm 4,35$  vs.  $7,50 \pm 3,98$  ( $p = 0,998$ ); número de concentrados de hemáties las primeras 24 horas,  $6,7 \pm 4,40$  vs.  $5,1 \pm 2$  ( $p = 0,2$ ). Sin diferencias en cuanto a la comorbilidad (HTA, DM, cardiopatía isquémica crónica, enfermedad pulmonar previa y tratamiento con metformina y estatinas) entre ambos grupos. Tampoco se observaron diferencias en el desarrollo de coagulopatía, fracaso renal agudo o crónico reagudizado tras la intervención ni aparición de eventos arrítmicos. Se observó una tendencia a la significación a favor de VP en cuanto al éxito de tratamiento, 100% vs. 77,7% ( $p = 0,051$ ), y los únicos dos pacientes en los que se observó extensión torácica se abordaron por VP. Se reintervinieron más pacientes de VQ aunque sin diferencias significativas 17,1% vs. 7,16 ( $p = 0,36$ ). La estancia en UCI fue menor en la VP  $11,9 \pm 18,4$  vs.  $7 \pm 7,4$  días ( $p = 0,33$ ). De la misma forma hubo menor mortalidad en UCI y a los 28 días, sin llegar a la significación estadística en los pacientes que se abordaron por, VP 28,6% vs. 42,9% ( $p = 0,35$ ) y 42,9% vs. 45,7% ( $p = 0,85$ ).

**Conclusiones:** Los pacientes que se abordan de forma percutánea no tienen características basales diferentes y no presentan complicaciones, estancias y mortalidad superiores comparados a los que se abordan de forma quirúrgica abierta.

### 665. ¿PRESENTA GRANDES COMPLICACIONES EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD DE TRONCO?

Fernández Zamora MD<sup>(a)</sup>, Olea Jiménez V<sup>(a)</sup>, González Soto S<sup>(a)</sup>, Olivencia Peña L<sup>(b)</sup>, Herruzo Avilés A<sup>(c)</sup> y Curiel Balsera E<sup>(a)</sup>. *Grupo de investigación:* ARIAM Andalucía

<sup>(a)</sup>Hospital Regional Universitario Málaga en Málaga. <sup>(b)</sup>Hospital Virgen de las Nieves en Granada. <sup>(c)</sup>Hospital Virgen del Rocío en Sevilla.

**Objetivos:** Conocer resultados en cuanto a complicaciones y mortalidad de la cirugía de tronco en los últimos 10 años recogidos en Registro ARIAM Andalucía.

**Métodos:** Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico. Se han analizado los pacientes intervenidos de CCV de revascularización miocárdica con enfermedad de tronco durante los años 2010-2019 recogidos en el registro AIRAM de CCV. Se han analizado variables clínico demográficas así como complicaciones y mortalidad en UCI y a los 28 días. Las variables se expresan en forma de media y desviación estándar o porcentaje según tipo.

**Resultados:** Hemos analizado 1.748 pacientes intervenidos entre 2010 y 2019 de CABG con enfermedad de tronco aislada o tronco y más vasos. El 83,2% eran hombre, con una media de edad de 65,1 años  $\pm$  9. Los FRCV más frecuentes fueron la diabetes en el 49,3%, dislipemia 64,4% e hipertensión en el 71,5%. Solo un 1,8% no tenían FRCV. El 42,7% tenían antecedentes de cardiopatía isquémica tipo IAM y hasta un 26,2% en los últimos 3 meses. Todos los pacientes recibieron un puente a la DA, la mayor parte (94,8%) arteriales (AMI, AMD o radial), 67,7% a la Cx o rama marginal y 43,1% a CD o DP. La cirugía se consideró programada en el 53% de casos y urgente o emergente en el 47%. El tiempo de bomba fue de 90  $\pm$  32,4 min. Dentro de las complicaciones más graves destacan shock cardiogénico 6,4%, IAM perioperatorio 6,1%, sangrado > 1 litro 10,8%, reintervención urgente 3,8%, VM prolongada 9,2%. La mortalidad esperada por Euroscore fue del 4,4%. La mortalidad en UCI fue del 4,1% y a los 28 días del 4,7%. SMR 0,93.

**Conclusiones:** El tratamiento quirúrgico para la enfermedad de tronco, asociada o no a otras lesiones coronarias, presenta una tasa baja de complicaciones y una mortalidad ajustada a lo esperado en la comunidad andaluza.

### 666. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA CIRUGÍA DE TRONCO AISLADA Y LA CIRUGÍA DE TRONCO JUNTO CON REVASCULARIZACIÓN DE LA CD

Curiel Balsera E<sup>(a)</sup>, Ortega Ordiales A<sup>(a)</sup>, Guidetti G<sup>(a)</sup>, Alonso Muñoz G<sup>(b)</sup>, Sánchez Rodríguez A<sup>(c)</sup> y Fernández Zamora MD<sup>(a)</sup>. *Grupo de investigación:* ARIAM Andalucía

<sup>(a)</sup>Hospital Regional Universitario en Málaga. <sup>(b)</sup>Hospital Reina Sofía en Córdoba. <sup>(c)</sup>Hospital Puerta del Mar en Cádiz.

**Objetivos:** Analizar los pacientes con enfermedad de tronco junto con afectación o no de la coronaria derecha sometidos a revascularización quirúrgica en Andalucía y realizar un análisis comparativo a corto plazo.

**Métodos:** Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico. Se han analizado los pacientes intervenidos de CCV de CBG, con enfermedad de tronco durante los años 2010-2019 recogidos en el registro ARIAM de CCV. Se han analizado variables clínico demográficas así como complicaciones y mortalidad en UCI y a los 28 días. Las variables se expresan en forma de media y desviación estándar o porcentaje según tipo de variable. Para el análisis estadístico se ha usado test de chi cuadrado o t-Student según necesidad con un error alfa máximo del 5%.

**Resultados:** Hemos analizado 1.748 pacientes intervenidos entre 2010 y 2019 de cirugía de revascularización miocárdica con enfermedad de tronco. A 965 (55,2%) se les revascularizó solo coronaria izquierda (DA o CX o ambas) y a 783 (44,8%) se les realizó revascularización derecha e izquierda. La edad media en ambos grupos fue de 65  $\pm$  9 años y no hubo diferencias significativas en cuanto a factores de riesgo cardiovascular ni historia de cardiopatía isquémica reciente ( $p > 0,05$ ). No encontramos diferencias en cuanto a la mortalidad en UCI o a los 28 días entre ambos grupos  $p = 0,09$  y  $p = 0,14$  respectivamente. Tampoco encontramos diferencias en cuanto al endpoint primario  $p = 0,77$ .

**Conclusiones:** Los pacientes con enfermedad de tronco y revascularización completa precisan mayor tiempo de bomba para la intervención y mayor tasa de transfusión de concentrados de hematies, mientras que los que solo requieren revascularización izquierda presentan mayor tasa

de fibrilación auricular. Los resultados en cuanto a mortalidad o estancias son similares.

### 667. EFECTIVIDAD DEL PROTOCOLO DE HIPERTENSIÓN PULMONAR PREVIO A CIRUGÍA VALVULAR MITRAL

Esteban Molina A, Peiro Chamarro M, Sancho Val I, Carrillo López A, Sampedro Martín I, Diez Urdiales E, Monge Sola L, Fransi Portela I y Ruiz de Gopegui P

Hospital Universitario Miguel Servet en Zaragoza.

**Objetivos:** Valorar efectividad del protocolo de hipertensión pulmonar preoperatorio e incidencia del fallo de ventrículo derecho tras cirugía de recambio valvular mitral.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de 27 pacientes intervenidos de recambio valvular mitral con elevación moderada-grave de presiones pulmonares que recibieron tratamiento con furosemida, levosimendán y sildenafil preoperatorio. Se evaluaron presiones pulmonares a las 24 horas de la cirugía cardiaca mediante catéter Swan Ganz y al alta hospitalaria mediante ecografía transtorácica. Se recogieron variables tales como la edad, sexo, presencia de factores de riesgo cardiovascular, ritmo cardiaco preoperatorio, enfermedad pulmonar, función ventricular preoperatoria, EuroScore, fracaso renal agudo, tiempo de vasoactivos y ventilación mecánica, inicio de sildenafil en posoperatorio inmediato, estancia en UCI y mortalidad. Se realizó un análisis descriptivo y bivariado mediante SPSS.

**Resultados:** Edad media 69 años (DE 11), 59% mujeres. Se realizó recambio valvular mitral en 26 pacientes y reparación valvular en uno. EuroScore 5,3 (DE 4), el 59% de los pacientes presentó un riesgo intermedio-alto prequirúrgico. La población que presentó fallo ventricular derecho en el posoperatorio inmediato (5 de 27  $p$ : 18,5%) se trata de una población menos añosa (59  $\pm$  17,2 vs. 71,8  $\pm$  8,6;  $p$  0,021), sin diferencia de sexo ni en otros factores de riesgo, asociándose a una peor función renal prequirúrgica (1,6  $\pm$  0,4 vs. 0,97  $\pm$  0,22;  $p$  0,017), no encontrándose diferencias en el grado de control de presión arterial pulmonar (35,7  $\pm$  11 vs. 35,9  $\pm$  11,4) posquirúrgico ni en el tiempo de CEC (135,4  $\pm$  27,7 vs. 115,2  $\pm$  40,1). El fallo ventricular derecho se asoció a mayor tiempo de ventilación mecánica, necesidad de soporte inotrópico, mortalidad a los 3 y 6 meses.

**Conclusiones:** La presencia de fallo ventricular derecho se asocia a peor función renal prequirúrgica, mayor necesidad de soporte inotrópico, ventilación mecánica y estancia. Asociándose a una mayor mortalidad durante el seguimiento, siendo necesario la búsqueda de predictores prequirúrgicos que nos ayuden en la detección de este subgrupo de pacientes.

### 668. POSOPERATORIO EN UCI DE CIRUGÍA AÓRTICA ENDOVASCULAR: LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN RENAL

Pérez Bailón AM y Herrera Mingorance JD

Hospital Universitario San Cecilio en Granada.

**Objetivos:** Este estudio tiene el objetivo de comparar la mortalidad y complicaciones a corto y medio plazo en pacientes ingresados en UCI en el posoperatorio de aneurisma aórtico mediante endoprótesis, según su función renal.

**Métodos:** Evaluación retrospectiva de pacientes que ingresan en UCI en el Hospital Universitario San Cecilio de Granada tras ser intervenidos mediante reparación endovascular de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal no roto en los años 2010-2012, excluyendo aquellos en hemodiálisis y trasplantados renales. Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo, aclaramiento de creatinina (ClCr), variables intraoperatorias, la muerte al mes (por causa renal o de otra causa), a los 12 y 24 meses, la necesidad de reintervención precoz (< 1 mes) o tardía y la detección de endofugas durante el seguimiento. Se definieron 3 grupos según el ClCr basal: normal (ClCr  $\geq$  90 ml/min), leve (60-89 ml/min) y moderado-grave (< 60 ml/min). El fracaso renal agudo (FRA) se definió como un aumento  $\geq$  40% de la creatinina respecto a la basal (siendo  $\geq$  1,4 mg/dl) o la necesidad de hemodiálisis en el primer mes.

**Resultados:** 82 pacientes (2,5% mujeres) con edad media 73 ( $\pm$  7,3) años. El seguimiento medio fue de 24,3 ( $\pm$  13,4) meses. La creatinina basal media fue de 1,22 ( $\pm$  0,55) y el ClCr basal medio fue 68,5 ( $\pm$  28,7) ml/min, siendo el ClCr normal ( $n = 12$ ), deterioro leve ( $n = 34$ ) y moderado-grave ( $n = 35$ ). Se encontró asociación estadísticamente significativa

( $p < 0,05$ ) entre el CICr basal bajo ( $< 60$  ml/min) y el FRA posintervención, la necesidad de hemodiálisis posterior, la muerte en el primer mes atribuible al FRA, la muerte a los 24 meses y la necesidad de reintervención precoz (primer mes). Se encontró una asociación cercana a la significación para la mortalidad a los 12 meses y el CICr basal ( $p = 0,07$ ).

**Conclusiones:** Los pacientes con un deterioro moderado-grave del filtrado glomerular, tienen más probabilidad de sufrir fracaso renal agudo con necesidad de hemodiálisis tras la implantación de la endoprótesis aórtica, más mortalidad en el primer mes por fracaso renal agudo, a los 24 meses, y mayor probabilidad de reintervenciones precoces.

#### 669. NECESIDAD DE TRANSFUSIÓN DE HEMODERIVADOS EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN PACIENTES EN TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE LAS 24 HORAS PREVIAS

González Soto S, Barraso González R, López Luque E, Arboleda Sánchez JA y Fernández Zamora MD. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo C Cardíaca del Grupo ARIAM-Andalucía

*Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.*

**Introducción:** Se estima que entre un 27-90% de los pacientes intervenidos de cirugía cardiovascular necesitan transfusión de hemoderivados en el posoperatorio. Con este estudio pretendemos comparar la relación existente entre la necesidad de transfusión de hemoderivados en pacientes a los que se les administra tratamiento anticoagulante en las 24 horas previas a la cirugía, frente a los que se les suspende antes de este tiempo.

**Métodos:** Se ha realizado un análisis comparativo retrospectivo de 24.431 pacientes ingresados en UCI coronaria de 7 hospitales públicos andaluces en el posoperatorio inmediato de cirugía cardiovascular, registrados desde 2008 hasta 2019, en la base de Cirugía Cardíaca del Grupo ARIAM-Andalucía. En este estudio se han incluido tanto cirugía cardíaca de revascularización como valvular, urgentes y programados.

**Resultados:** La necesidad de transfusión de hemoderivados en pacientes que estuvieron con terapia anticoagulante en las 24 horas previas a la cirugía fue de un 41% hemáties, un 13,4% plaquetas y 18,7% plasma. En contraposición, solo un 27,9% de los pacientes exentos de tratamiento anticoagulante en las 24 horas previas a la cirugía necesitaron transfusión de hemáties, un 7,9% transfusión de plaquetas y 9,6% de plasma. Se estudia la relación existente en ambos grupos de pacientes siendo esta estadísticamente significativa en todos los casos.

**Conclusiones:** Se ha observado que existe una mayor necesidad de hemoderivados en aquellos pacientes con terapia anticoagulante hasta las 24 horas previas a la cirugía cardiovascular.

#### 670. MORTALIDAD Y COMPLICACIONES EN EL POSOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE LAS 24 HORAS PREVIAS

Barraso González R, González Soto S, Navarro Cruz A, Arboleda Sánchez JA, Fernández Zamora MD y López Luque E. *Grupo de investigación:* Grupo de Trabajo C Cardíaca del Grupo ARIAM-Andalucía

*Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga.*

**Introducción:** Existe un porcentaje no desdeñable de pacientes con terapia anticoagulante que se someten a intervenciones quirúrgicas, lo que supone un reto a la hora de suspenderla teniendo en cuenta el balance riesgo-beneficio. Con este estudio queremos comparar las complicaciones y mortalidad de aquellos pacientes que siguen tratados con terapia anticoagulante en las 24 horas previas a la cirugía frente a los que no.

**Métodos:** Se ha realizado un análisis comparativo retrospectivo de 24.431 pacientes ingresados en UCI coronaria de 7 hospitales públicos andaluces en el posoperatorio inmediato de cirugía cardiovascular, registrados desde 2008 hasta 2019, en la base de Cirugía Cardíaca del Grupo ARIAM-Andalucía. En este estudio se han incluido tanto cirugía cardíaca de revascularización como valvular, urgentes y programados.

**Resultados:** Existe un porcentaje superior de complicaciones como sangrado masivo ( $\geq 1.000$  cc), taponamiento cardíaco, politransfusión y reintervención en pacientes con terapia anticoagulante en las 24 horas previas a la cirugía (grupo 1), frente a los que tuvieron una retirada precoz de la misma (grupo 2), siendo en los tres primeros casos la relación estadísticamente significativa. En cuanto a la mortalidad, igualmente se ha registrado un 14,7% de exitus en el grupo 1 frente a un 8,1%

en el grupo 2, siendo la relación estadísticamente significativa (OR: 1,96; IC95%: 1,38-2,79).

**Conclusiones:** Se ha observado un mayor número de complicaciones y un aumento de mortalidad en los pacientes en los que se administra la terapia anticoagulante en las 24 horas previas a la cirugía cardíaca.

#### 671. FALLO PRIMARIO DEL INJERTO (FPI) EN EL TRASPLANTE CARDIACO. INCIDENCIA, FACTORES ASOCIADOS E INFLUENCIA SOBRE LA MORTALIDAD

Gómez del Pulgar Villanueva A M, Jara Rubio R, Victoria Rodenas M D, Pérez Pérez A B, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, López Domínguez A, Carrillo Cobarro M, Valer Ruperez M y de Gea García J H

*Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.*

**Objetivos:** Conocer la incidencia de FPI en pacientes con trasplante cardíaco, posibles factores predisponentes y mortalidad asociada.

**Métodos:** Revisión descriptiva retrospectiva de los trasplantes cardíacos que han presentado FPI durante los años 2013 a 2019. Revisión de factores relacionados tanto de donante, quirúrgicos y de receptor. Se realizó un análisis descriptivo básico, comparaciones con el test estadístico adecuado.

**Resultados:** Se revisaron un total de 72 pacientes. 15 presentaron FPI. Del donante la edad ( $41,6 \pm 14$  con FPI vs.  $46,9 \pm 10,6$  sin FPI), la procedencia del órgano (del propio centro u otro) que hubiera presentado PCR reanimada (FPI en 26,7% con PCR Vs 19,3% sin RCP), ecocardiografía alterada en un caso sin presentar FPI; no se observaron diferencias estadísticamente significativas. Tampoco en los tiempos de circulación extracorpórea ni de isquemia ( $157,5 \pm 69,8$  con FPI vs.  $129,4 \pm 91$  sin FPI). Del receptor se revisó la edad ( $47,3 \pm 15,5$  FPI vs.  $54,1 \pm 11,1$  sin FPI), alteraciones analíticas en la bilirrubina ( $> 2$  en 40% de FPI y 18% sin FPI), transaminasas y disfunción renal previas, el valor de las resistencias vasculares pulmonares y la necesidad de ventilación mecánica previas al trasplante; sin observarse diferencias estadísticamente significativas. Se observó que un 50% de los pacientes que precisaron ECMO-VA pretrasplante presentaron FPI, frente a un 15% de los pacientes sin asistencia,  $p 0,006$ . El 33% de los pacientes que precisaron soporte inotropo pretrasplante presentaron FPI frente al 13% sin inotropos,  $p 0,043$ . En referencia a la mortalidad, un 77,8% de fallecidos en UCI presentaron FPI frente al 12,7% de FPI de aquellos pacientes que no fallecieron.

**Conclusiones:** En nuestros pacientes la necesidad de soporte inotropo o de asistencia con ECMO-VA pre-trasplante cardíaco está relacionado con una frecuencia mayor de aparición de FPI frente a los trasplantes electivos. Además, la aparición de FPI está relacionada con una mayor mortalidad en UCI.

#### 672. DIFERENCIAS OBSERVADAS SEGÚN LA TÉCNICA DE ACCESO QUIRÚRGICO EMPLEADA EN INTERVENCIONES DE RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO POR ESTENOSIS

Victoria Rodenas MD, Gómez del Pulgar Villanueva AM, Pérez Pérez AB, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, Carrillo Cobarro M, López Domínguez A, de Gea García JH, Albacete Moreno CL y Ortín Freire AJ

*Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en El Palmar, Murcia.*

**Objetivos:** Comparar si el tipo de acceso quirúrgico para realizar una sustitución valvular aórtica por estenosis influye en la aparición de complicaciones postoperatorias, en el tiempo de estancia hospitalaria y en la mortalidad.

**Métodos:** Estudiamos 55 pacientes intervenidos quirúrgicamente de recambio valvular aórtico por estenosis en un periodo de 6 meses (desde enero hasta junio de 2018) en la UCI de un centro de tercer nivel con alto volumen de cirugías cardíacas. Analizamos si existían diferencias significativas en el tiempo de estancia hospitalaria, la mortalidad y las complicaciones postoperatorias en función de la técnica de acceso quirúrgico elegida para realizar la intervención: miniesternotomía en J versus esternotomía media.

**Resultados:** En 38 de los 55 pacientes estudiados se realizó miniesternotomía en J. La edad media en ambos grupos fue similar. La tasa de complicaciones observadas (vasculares, hemorrágicas, ictus, fracaso renal agudo e implante de marcapasos) no fue significativamente mayor en ninguno de los dos grupos. La estancia media en UCI de los pacientes que fueron sometidos a esternotomía media fue de  $4,3 \pm 9,6$  días, mientras que en los pacientes con miniesternotomía fue de  $1,9 \pm 1,7$  días. Entre los pacientes con esternotomía media la estancia hospitalaria se

prolongaba más (de manera no significativa) con una media de 10,35 ± 16,2 días. No obstante, el número de pacientes que reingresaron durante el primer año tras la intervención fue similar en ambos grupos. La mortalidad hospitalaria fue mayor en el grupo de esternotomía media (11,76% frente a un 2,63% en el grupo de miniesternotomías), aunque no de forma significativa. El valor del índice predictor de mortalidad EuroSCORE II fue significativamente mayor en los pacientes sometidos a esternotomía media.

**Conclusiones:** En nuestra serie, no se observan diferencias significativas en la tasa de complicaciones postoperatorias ni de reingreso durante el primer año entre pacientes sometidos a esternotomía media y miniesternotomía en J. No obstante, existe una clara tendencia a una mayor estancia en UCI y una mayor estancia hospitalaria entre los pacientes con esternotomía media. Pese a que no observamos diferencias significativas en cuanto a mortalidad entre los dos grupos, los valores de la escala EuroSCORE II fueron significativamente mayores entre los pacientes sometidos a esternotomía media.

### 673. CIRUGÍA EMERGENTE EN PACIENTES CON DISECCIÓN AÓRTICA TIPO A: 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Fernández Delgado E, Herruzo Avilés A, Pulido Ruiz I, Adsuar Gómez A, Martín Bermúdez R e Hinojosa Pérez R. *Grupo de investigación:* Registro ARIAM ANDALUCÍA

*Hospital Universitario Virgen del Rocío en Sevilla.*

**Objetivos:** Analizar los factores clínicos, radiológicos y terapéuticos implicados en la mortalidad en pacientes intervenidos de disección aórtica tipo A (DisAoA).

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes con DisAoA que ingresaron en UCI durante 2009-2019. Se analizaron características de base, comorbilidades, hallazgos radiológicos (extensión, troncos viscerales disecados, características de la luz falsa), intervencionismo, terapia transfusional y su relación con la mortalidad. Para el análisis estadístico se empleó las pruebas chi cuadrado o test de Fisher para las variables cualitativas y test de t de Student y U de Mann-Whitney para las cuantitativas en función de su distribución. El umbral de significación estadística exigido fue 0,05.

**Resultados:** Se incluyeron 93 pacientes con DisAoA (el 80% fueron tipo I DeBakey), siendo la mayoría hombres (68%) con una mediana de edad de 57 años y comorbilidad en más del 90%, siendo la hipertensión -67,7%- la más frecuente. Casi el 50% había presentado angina. El 37,2% presentaban extravasación de contraste en una cavidad, siendo el pericardio (31,5%) la más frecuente. Más del 78% tenían salida de los principales troncos a luz falsa aunque solo el 30% presentaba signos de isquemia. Se realizó la sustitución de aorta ascendente sin recambio valvular en el 53,8% de los pacientes. La mortalidad global fue del 40,9%, con una marcada reducción desde el año 2013, siendo actualmente en torno al 30%. El 13,9% de los pacientes fallecieron en quirófano. Las variables que presentaron diferencias estadísticas significativas con la mortalidad (supervivencia vs. exitus) fue la edad mayor a 60 años ( $p < 0,001$ ), la HTA ( $p = 0,005$ ), enfermedad cerebrovascular ( $p = 0,048$ ), la HVI ( $p = 0,05$ ), los signos de isquemia orgánica del TC (46,7% VS 22%,  $p = 0,028$ ), politransfusión (2,5 vs. 8,9  $p = 0,003$ ), tiempos de clampaje ( $p = 0,044$ ), episodio de PCR en UCI (5,5% vs. 54,2%  $p < 0,001$ ), plaquetopenia postoperatoria (10,9% vs. 33,3%,  $p = 0,016$ ), neumonía nosocomial (23,6% vs. 50%,  $p = 0,020$ ), FRA en UCI (49,1 vs. 83,3,  $p = 0,04$ ) y aclaramiento ( $p = 0,05$ ) y el SDMO (5,5 vs. 25%,  $p = 0,02$ ).

**Conclusiones:** Nuestros resultados son similares a otros estudios. El conocimiento de los factores predictivos nos pueden orientar en la estrategia terapéutica adecuada para cada paciente.

### 674. DERRAME PERICÁRDICO EN ENDOCARDITIS INFECCIOSAS INTERVENIDAS

Teruel Giménez M, Colomina Climent J, Amézagua Menéndez R, Riera Sagrera M, Guardiola Grau MB, Leal Rullán TJ, March Cladera C, Garcías Sastre MM, Janer Maeso MT y Soliva Martínez L

*Hospital Universitario Son Espases en Palma de Mallorca.*

**Objetivos:** Analizar si la presencia de derrame pericárdico (DP) prequirúrgico en endocarditis infecciosas (EI) que precisan cirugía se asocia a mayor morbimortalidad posquirúrgica.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo de cohortes incluyendo los casos de EI intervenidos entre abril de 2015 y diciembre de 2018 en nuestro centro. Se analizaron variables epidemiológicas, microbiológicas, ecocardiográficas, comorbilidades previas y complicaciones postquirúrgicas. Se incluyeron pacientes > 18 años diagnosticados de EI mediante los criterios de Duke e intervenidos de forma urgente. Se excluyeron infecciones exclusivas de marcapasos. Se agrupó la muestra según la presencia o no de DP prequirúrgico, definido por ecocardiograma como la lámina de líquido entre pericardio parietal y visceral al final de la diástole: ausente, leve (< 10 mm), moderado (10-20 mm) y grave (> 30 mm). Las variables cuantitativas se expresaron como mediana y rango intercuartil (IQR) y se analizaron con la prueba U de Mann-Whitney. Las variables cualitativas se expresaron como valor absoluto y porcentaje (%) y se analizaron mediante el test de Fisher. Se consideraron significativos valores de  $p < 0,05$ . Se realizó el análisis estadístico mediante el programa SPSS.

**Resultados:** Se obtuvo un total de 52 pacientes, de los cuales 40 (76,9%) fueron varones. La mediana de edad fue 68,5 (IQR: 52,5-75,5). Un total de 11 (21,2%) pacientes presentaron DP leve-moderado, sin hallar casos de DP grave. Un 73,1% de EI se produjeron sobre válvulas nativas. La más afectada fue la aórtica (28 casos, 53,8%), y la etiología más frecuente el *S. aureus* (11 casos, 21,2%). La tabla muestra los resultados por grupos (con y sin DP). No hubo diferencias significativas en cuanto a características basales, etiología o resultados principales. Se encontraron diferencias significativas en el hallazgo de abscesos perivalvulares, siendo más frecuente en el grupo con DP (72,7 vs. 34,1%;  $p = 0,037$ ).

	CON DERRAME PERICÁRDICO (N: 11; 21,2%)	SIN DERRAME PERICÁRDICO (N: 41; 78,8%)	P
<b>1. Epidemiología:</b>			
- Sexo masculino, n (%)	8 (72,7%)	32 (78%)	0,70
- Edad (mediana, IQR)	61 (43-77)	70 (58-76)	0,27
<b>1. Características basales:</b>			
- Hipertensión arterial, n (%)	5 (45,5%)	28 (68,3%)	0,18
- Diabetes Mellitus, n (%)	2 (18,2%)	12 (29,3%)	0,80
- Dislipemia, n (%)	3 (27,3%)	21 (51,2%)	0,19
- Creatinina (mg/dl) preop. (mediana, IQR)	1,2 (0,8-1,7)	1 (0,8-1,7)	0,77
- Enfermedad renal crónica, n (%)	3 (27,3%)	8 (19,5%)	0,88
- EuroSCORE II (mediana, IQR)	5,39 (2,17-4,96)	7,73 (3,09-18,14)	0,33
- EuroSCORE Logístico (mediana, IQR)	8,15 (6,53-39,08)	21,52 (7,73-46,37)	0,15
<b>1. Microorganismos:</b>			
- <i>S. aureus</i> , n (%)	4 (36,4%)	7 (17,1%)	0,08
- <i>S. epidermidis</i> , n (%)	0 (0%)	6 (14,6%)	
- Otros Gram positivos, n (%)	0 (0%)	2 (4,9%)	
- <i>E. faecalis</i> , n (%)	0 (0%)	9 (22%)	
- Otros Gram negativos, n (%)	0 (0%)	1 (2,4%)	
- Fúngicas, n (%)	0 (0%)	2 (4,9%)	
- Otros, n (%)	2 (18,2%)	1 (2,4%)	
<b>1. Ecocardiografía</b>			
- Válvula aórtica, n (%)	7 (63,6%)	21 (51,2%)	0,29
- Válvula mitral, n (%)	1 (9,1%)	11 (26,8%)	0,29
- > 2 válvulas, n (%)	3 (27,3%)	9 (21,9%)	0,29
- Válvula nativa, n (%)	10 (90,9%)	28 (68,3%)	0,34
- Válvula protésica, n (%)	1 (9,1%)	13 (31,7%)	0,34
- Insuficiencia valvular (grado III/IV), n (%)	8 (72,7%)	28 (68,3%)	1
- Absceso perivalvular, n (%)	8 (72,7%)	14 (34,1%)	0,037
<b>1. Variables resultado:</b>			
- Shock cardiogénico, n (%)	2 (18,2%)	3 (7,3%)	0,28
- Sepsis/shock séptico, n (%)	0 (0%)	7 (17%)	0,48
- Fracaso multiorgánico, n (%)	3 (27,3%)	5 (12,2%)	0,48
- Bloqueo AV (Grado 2-3), n (%)	3 (27,3%)	5 (12,2%)	0,34
- Arritmias auriculares, n (%)	3 (27,3%)	14 (34,1%)	1
- Duración VM postop. (horas) (mediana, IQR)	16 (5-75)	7 (4-21)	0,49
- Estancia en UCI (días) (mediana, IQR)	2,5 (2-7)	5 (3-12)	0,19
- Estancia hospitalaria (días) (mediana, IQR)	44,5 (23-69)	38 (27-53)	0,9
- Mortalidad hospitalaria, n (%)	1 (9,1%)	6 (14,6%)	1

**Conclusiones:** La presencia de DP no se asoció de forma significativa a mayor morbimortalidad posquirúrgica en nuestra muestra.

### 675. ECMO-VA COMO ASISTENCIA A PACIENTE EN CÓDIGO O DE TRASPLANTE CARDIACO. IMPACTO EN LA EVOLUCIÓN EN UCI Y MORTALIDAD

Gómez del Pulgar Villanueva A M, Jara Rubio R, Victoria Rodenas MD, Pérez Pérez AB, López Domínguez A, Carrillo Cobarro M, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, Valer Ruperez M y Sánchez Cámara S

*Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en Murcia.*

**Objetivos:** Revisar los trasplantes cardiacos que han precisado implante de asistencia mecánica tipo ECMO-VA pretrasplante en urgencia 0.

Impacto en los tiempos quirúrgicos y evolución, en scores de gravedad, tiempos de estancia, de ventilación mecánica y mortalidad.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo. Revisión de los trasplantados cardíacos entre los años 2013-2019 que precisaron ECMO-VA pre-trasplante. Se analizaron las variables de edad, tiempos de CEC e isquemia, drenajes, Euroscore II, tiempos de ventilación mecánica y estancia, troponinas y mortalidad. Se realizó un análisis descriptivo básico, comparaciones con los test adecuados.

**Resultados:** Se revisaron 72 pacientes. 12 precisaron asistencia con ECMO-VA pre-trasplante (16,7%), 4 de ellos en INTERMACS 1. No se objetivaron diferencias estadísticamente significativas en la edad del grupo ECMO-VA respecto a los electivos (49,92 ± 8,2 vs. 53,31 ± 13 respectivamente). Tampoco respecto a la productividad de los drenajes quirúrgicos, los tiempos de isquemia y de CEC ni el EUSOCORE II (14,4 ± 19,5 con ECMO vs. 7,8 ± 10 en electivos). Sin embargo, los pacientes con ECMO-VA pre-trasplante presentaron una estancia media mayor en la UCI que el grupo electivo (37,7 ± 23,2 y 9,6 ± 6,8 respectivamente, p 0,00). Las cifras de troponina T ultrasensible fueron significativamente mayores (8.233 ± 12.911 y 2.443,1 ± 1.860,2 respectivamente, p 0,009). Las horas de ventilación mecánica necesarias fue de 383,30 ± 683,847 en el grupo de ECMO-VA frente a 24,88 ± 61,398 (p 0,000). La mortalidad global fue de un 12,5%; siendo de un 8,3% en los pacientes electivos y un 33,3% en aquellos con necesidad de ECMO-VA prequirúrgico (p 0,017).

**Conclusiones:** Los pacientes trasplantados cardíacos en urgencia 0 con ECMO-VA como puente al trasplante presentan una estancia en UCI significativamente mayor que los pacientes electivos, con cifras de troponina mayores, más horas de ventilación mecánica y una mortalidad superior a la registrada en los trasplantes electivos.

### 676. EVALUACIÓN DE BIOMARKERS EN MACE (MAJOR ADVERSE CARDIAC EVENTS) EN CIRUGÍA CARDIACA

Imperiali Rosario C<sup>(a)</sup>, López Delgado JC<sup>(b)</sup>, Dastis Arias M<sup>(b)</sup>, Ávila Espinoza RE<sup>(b)</sup>, Sánchez Navarro L<sup>(b)</sup>, Corral Vélez V<sup>(b)</sup>, Granada Vicente R<sup>(b)</sup>, Alía Ramos P<sup>(b)</sup>, Padró Miquel A<sup>(b)</sup> y Esteve Urbano F<sup>(b)</sup>

<sup>(a)</sup>Hospital de Viladecans en Viladecans. <sup>(b)</sup>Hospital Universitari de Bellvitge en L'Hospitalet de Llobregat.

**Objetivos:** El posoperatorio de cirugía cardíaca (CC) se asocia al desarrollo de eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE por sus

siglas en inglés). El objetivo del presente estudio es evaluar biomarcadores posoperatorios potencialmente predictivos para MACE.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo. El diagnóstico de MACE se definió como la presencia de al menos una de las siguientes complicaciones después de la CC: infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular y mortalidad por cualquier causa. Se registraron prospectivamente datos demográficos, comorbilidades, parámetros quirúrgicos, datos de laboratorio y complicaciones. Medimos troponina T (TnT), proteína C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), interleucina 6 (IL-6) y fracción de plaquetas inmaduras (IPF) al ingreso y en 24h; la diferencia entre ambas mediciones (Δ) se calculó para evaluar la predicción de MACE. Los pacientes con infección precoz (n = 13) fueron excluidos del análisis final.

**Resultados:** 210 pacientes se incluyeron durante el período de estudio. MACE posoperatorio fue diagnosticado en 31 (14,8%) pacientes. La cirugía más frecuente fue la cirugía valvular (n = 83; 38%), seguida de la revascularización coronaria (n = 72;34%). La dinámica de los biomarcadores mostró valores más elevados en pacientes con MACE. El análisis multivariante mostró que ΔIPF (OR: 1,47; IC95%: 1,110-1,960; p = 0,008) y Δhs-TnT (OR: 1,001; IC95%: 1,0002-1,001; p = 0,008) se asociaron significativamente con MACE.

**Conclusiones:** Estos hallazgos sugirieron que valores elevados de ΔIPF podrían estar asociados al riesgo de desarrollo de MACE, pudiendo ser potencialmente un biomarcador útil en este contexto.

### 722/COVID-19. RIESGO DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA EN PACIENTES CRÍTICOS CON NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Palmada Ibars C, Gil D, Chiscano Camón L, García-reyes M, Marrero C, de Nadal M, Bellmunt S, Ferrer Roca R y Ruíz Rodríguez J

Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona.

**Objetivos:** Determinar incidencia de la enfermedad tromboembólica venosa (ETE) en pacientes críticos con COVID-19 y la correlación con los niveles de D-dímeros.

**Métodos:** Estudio prospectivo cohorte pacientes críticos con neumonía grave por SARS-CoV-2. Criterios inclusión: neumonía grave por SARS-CoV-2 confirmada por PCR e ingreso en UCI. Criterios exclusión: ECMO, gestante, puerperio, edad < 18 años. El estudio incluyó todos los pacien-

Figura Póster 676

	TIME	ALL PATIENTS					EXCLUDING EARLY INFECTION				
		N	TOTAL PATIENTS	NO MACE	MACE	P-VALUE	N	TOTAL PATIENTS	NO MACE	MACE	P-VALUE
PCT, MEDIAN (IQR) µg/L	0	210	0.057 (0.037-0.09)	0.056 (0.034-0.09)	0.06 (0.046-0.16)	0.025	197	0.056 (0.035-0.09)	0.055 (0.034-0.090)	0.06 (0.045-0.101)	0.064
	24	137	0.501 (0.233-1.68)	0.425 (0.19-1.09)	2.46 (0.67-5.34)	0.0002	128	0.43 (0.216-1.635)	0.415 (0.198-1.08)	2.175 (0.69-4.64)	0.0016
DELTA OF PCT			0.414 (0.149-1.547)	0.373 (0.136-1.01)	2.054 (0.624-5.25)	0.0001		0.367 (0.141-1.409)	0.362 (0.131-0.955)	1.837 (0.645-4.60)	0.0010
IL-6, MEDIAN (IQR) ng/L	0	210	183.2 (112.9-315)	177.5 (109.7-282.9)	228.6 (153.5-321)	0.0103	197	181.3 (111.8-291.8)	174.4 (106.2-282.75)	218.7 (159-404.5)	0.032
	24	137	180.2 (104.3-241.5)	158.1 (102.2-228.1)	241.5 (107.2-508.6)	0.0567	128	156.1 (103-234.2)	156.1 (102.2-227.3)	181.1 (104.3-421.4)	0.502
DELTA OF IL-6			23.2 (-158.5-59.7)	-5.53 (-142.4-59.7)	-87.4 (-382.6-172.6)	0.4624		-15.3 (-142.6-59.7)	-5.5 (-130.4-59.7)	-64.4 (-215.4-51.5)	0.614
CRP, MEDIAN (IQR) mg/L	0	210	2.3 (1-4.5)	2.3 (1-4.6)	2.5 (0.6-4.1)	0.9984	197	2.3 (1-4.5)	2.3 (1-4.5)	2.2 (0.6-4.1)	0.802
	24	210	148.4 (103.4-201)	145.1 (103.4-196.5)	167.6 (97.5-227.6)	0.3479	197	149.1 (96.4-199.6)	147.4 (97.5-196.1)	164.4 (88.5-225.9)	0.542
DELTA OF CRP			145.3 (93.0-199)	142.4 (94.7-192)	163 (90.3-223)	0.5		145.0 (92.3-200.0)	142.4 (92.9-192.1)	172.9 (80.4-222.5)	0.0505
TNT, MEDIAN (IQR) ng/L	0	210	415 (250.5-795)	390 (241-709)	625 (387-1631)	0.0014	197	400 (249-730)	367 (240-706)	576 (369-1344)	0.0127
	24	210	409 (265-719)	375 (249-579)	925 (490-1580)	<0.001	197	388 (255-674)	366 (246-374)	628 (423-1244)	<0.001
DELTA OF TNT			-14.8 (-245-133)	-31.9 (-248-72)	139 (-45.5-583)	0.003		-18.8 (-246.3-115)	-35.4 (-249-72)	120 (-6.461)	0.0057
IPF, MEDIAN (IQR) %	0	210	4 (2.6-5.4)	3.9 (2.6-5.4)	4 (2.7-5.4)	0.547	197	3.9 (2.6-5.3)	3.9 (2.6-5.4)	4 (3.2-5.3)	0.696
	24	210	4.7 (3.2-5.6)	4.6 (3.1-6.5)	5.5 (4.1-8.1)	0.0251	197	4.6 (3.1-6.5)	4.6 (3-6.5)	5.3 (4.1-7.1)	0.1512
DELTA OF IPF			0.7 (0-1.5)	0.6 (0-1.4)	1 (0.1-2.5)	0.0481		0.5 (0-1.3)	0.5 (0.1-1.3)	1 (0.1-1.9)	0.0142

Data are presented median and IQR. PCT: Procalcitonin; IL-6: Interleukin-6; CRP: C Reactive Protein; TNT, high sensitive T troponin; IPF, immature platelet fraction

tes ingresados en UCI que cumplieron los criterios de inclusión y ninguno de los excluidos el día 15-16 abril de 2020. Se realizó ecografía de cribado con compresión venosa bilateral en extremidades inferiores. Se registraron ETEV asintomática y sintomática [embolia pulmonar (EP), trombosis venosa profunda (TVP)] durante toda la estancia en UCI, características de los pacientes, resultados análisis de sangre y sus resultados con seguimiento a 30 días. Los datos categóricos se expresan en forma de frecuencia (%). Los datos cuantitativos se expresan como media (desviación estándar) o como mediana (rango intercuartil 25-75). Las variables categóricas se compararon mediante la prueba de chi-cuadrado y test exacto de Fisher. Las variables continuas se compararon con el test de la t-Student o test de U de Mann-Whitney. La asociación entre D-dímeros y ETE se ha calculado mediante el área por debajo de la curva (AUROC). Aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (PR (AG)213/2020).

**Resultados:** Los días 15-16 abril de 2020 se estudiaron 118 pacientes [77% hombres, edad media 59,37 (10,20) años, IMC 30,5 (4,74), 100 (84,74%) con ventilación mecánica invasiva]. D-Dímeros el día de la exploración de 1.575 (703,5-2.963) ng/mL. Prevalencia de ETE del 30,5% (36/118). A 30 días de seguimiento, la incidencia acumulada de ETEV fue del 35% (41/118): 31 TVP, 5 TEP, 5 TVP+TEP. Hubieron 17 (14%) hemorragias (4 mayores y 14 menores). La ETE no fue más frecuente en pacientes ventilados. La mortalidad fue del 13,6% (16 pacientes) y no fue diferente en función de la existencia de trombosis (5 pacientes en pacientes con ETE y 11 en pacientes sin ETE, p ns). La elevación del D-dímero por encima de 1.500 ng/ml se relacionó con los fenómenos tromboembólicos (AUROC 0,77, p < 0,0001, IC95% 0,62-0,82), sensibilidad 73% y especificidad 60%.

**Conclusiones:** Los pacientes ingresados en UCI por neumonía grave por SARS-CoV-2 tienen un alto riesgo de ETEV. La elevación de los D-Dímeros se relaciona con la ETEV.

### 723/COVID-19. CÓDIGO INFARTO EN EL PERIODO DE LA PANDEMIA POR COVID-19

Díaz Torres I, Carmona Pérez ML, Gómez Ramos J, Villares Casas A y Valiente Alemán I. *Grupo de investigación:* Grupo ARIAM-Andalucía

*Hospital Universitario Puerto Real en Puerto Real.*

**Objetivos:** Evaluar la terapia de reperfusión en SCACEST durante el periodo COVID.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con SCACEST durante el periodo COVID-19 (14 de marzo de 2020 hasta el 15 de mayo de 2020) comparado con pacientes con SCACEST ingresados durante el mismo periodo de 2019.

**Resultados:** Periodo COVID se han evaluado 28 pacientes. Media de edad 63 años, 57% hombres. Killip al ingreso: Killip I 82% Killip II 4% Killip III 0% Killip IV 4%. ICP primaria 92,6% Fibrinólisis 3,7% con ICP de rescate 3,7%, ICP evolucionado 3,7%. Índices de reperfusión; síntomas-reperfusion mediana de 230 min, ECG pre-UCI-reperfusion mediana 134 min. La mortalidad en UCI 7,14%. En 2019 se reclutaron 20 pacientes. Media de edad 62 años, 75% hombres. Killip al ingreso: Killip I 90% Killip II 10% Killip III y IV 0%. ICP primaria 95% Fibrinólisis 5%. Índices de reperfusión; síntomas-reperfusion mediana 230 min, ECG pre-UCI-reperfusion mediana 97 min. La mortalidad en UCI fue del 0%.

**Conclusiones:** Durante la pandemia COVID, la terapia de reperfusión se ha realizado más tarde, aumentando la tasa de mortalidad intra-UCI.

### 724/COVID-19. VALOR PRONÓSTICO DE LA ELEVACIÓN DE TROPONINA EN LOS PRIMEROS DÍAS DEL INGRESO EN UCI POR CORONAVIRUS

Guerrero-Marín M, Pola-Gallego de Guzmán MD, Martínez-Arcos MA, Pérez-Mesa E y Molina-Torre MC

*Hospital Universitario de Jaén en Jaén.*

**Objetivos:** Evaluar en los pacientes de UCI por COVID la relación entre la mortalidad y varios índices pronósticos evaluados al ingreso y al 3<sup>er</sup> día.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo de pacientes por COVID en UCI en el H Jaén y en H Cabra. Las variables continuas se expresan como mediana (percentil 25, percentil 75) y las cualitativas con frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó la U Mann Whitney para comparación de variables continuas y la  $\chi^2$  para variables cualitativas. La discriminación

se evaluó con el área bajo la curva RO. Se consideró p < 0,05 como (e.s.). CON "R" en concreto "randomForestSRC" para inputar valores faltantes.

**Resultados:** 52 pacientes en UCI con COVID 41 en la UCI del H Jaén y 11 en H Cabra. De 52 pacientes, 51 de ellos estaban vivos a 3<sup>er</sup> día y fueron evaluados. La edad 62 (58,71), el APACHE-II al ingreso fue de 12 (8, 5, 16) pts, el SOFA al ingreso fue de 6 (3,8) pts, el SOFA al 3<sup>er</sup> día fue 7 (3, 5, 9) pts y la diferencia del SOFA entre el 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> día fue de 0 (-2,0) pts. En 10 pacientes (< 20%) no se tenía TP y se input. La troponina US al ingreso fue 20 (10,42) y al 3<sup>er</sup> día 19 (9,49). En 23 pacientes (46%) son altas los días 1 y 3. En 23 pacientes (45,09%) estuvieron elevadas las determinaciones del 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> día. Los fallecidos (n = 19) tienen más TP al ingreso pero sin ser las diferencias e.s. 26 (14,42) vs. 17 (10,42). (p = 0,47) y al 3<sup>er</sup> día 35 (19,54) vs. (8,31), (p = 0,029). El 31,58% de los 28 sin ascenso de la troponina el 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> día fallecieron y el 68,42% de los 23 en los que esta alta en los 3 días (p = 0,009). Los fallecidos (n = 19) presentaron > SOFA al ingreso 7 (4,8) vs. 6 (3,7) puntos (p = 0,20) pero sin ser e.s. Pero las diferencias fueron e.s. al 3<sup>er</sup> día respecto al SOFA 8 (7,9) vs. 6 (3,8) pts (p = 0,003) y la diferencia de sofá entre el 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> día -1 (-3,0) vs. 0 (-1, 25, 1) puntos (p = 0,007). También fueron e.s. las diferencias en APACHE II 14 (12,18) vs. 10 (8,15) puntos (p = 0,011). Para ver mejor el SOFA al 3<sup>er</sup> día, se les clasificó según el SOFA < 7 puntos (n = 22) que tenía una mortalidad del 9% y 7 pts o > (n = 29) con una mortalidad del 59%, (p = 0,0029). El análisis MV con Regresión logística muestra relación de mortalidad y SOFA al 3<sup>er</sup> días  $\geq 7$  pts OR: 12,78 (2, 81, 94, 14) con la aumento de TP en el 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> día OR: 4,09 (1,05, 17,79). La discriminación del modelo evaluada con el área bajo la curva ROC fue de 0,82 (0,72, 0,93). En 22 pacientes (43%) con SOFA < 7 pts y sin elevación de TP solo fallecieron 2 enfermos (9%).

**Conclusiones:** La mayoría de enfermos en UCI con COVID al 3<sup>er</sup> día están vivos y el aumento de TP en el 1<sup>er</sup> y 3<sup>er</sup> día se asocia a más mortalidad. Y en unión a un SOFA elevado al 3<sup>er</sup> día permite seleccionar un grupo con mortalidad baja.

### 725/COVID-19. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 DURANTE LA PANDEMIA 2020 EN TRATAMIENTO CON LOPINAVIR/RITONAVIR Y SUS COMPLICACIONES CARDÍACAS

Castellano Pérez R, Conde Dénis PL, Medina Rodríguez JC, Parrilla Toribio D, López Fajardo P, Finger Kamps M, Estupiñán Díaz A, Marinaro Colonna A, López López S y Viera Rosales S

*Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria en Santa Cruz de Tenerife.*

**Objetivos:** Analizar el porcentaje de arritmias asociadas al tratamiento con lopinavir/ritonavir y su relación con la mortalidad de los pacientes ingresados con infección por SARS-CoV-2 durante la pandemia de 2020 en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional en el que se analizó el porcentaje de pacientes tratados con lopinavir/ritonavir, el desarrollo de complicaciones derivadas del mismo, como la aparición de arritmias, la mortalidad asociada y la presencia de diferentes variables demográficas e índices de mortalidad (APACHE II, SOFA), durante el periodo de marzo y abril de 2020.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio, ingresaron 50 pacientes con el diagnóstico de infección grave por SARS-CoV-2, con una edad media de 64  $\pm$  10 años y con la siguiente distribución por sexos: 64% varones y 36% mujeres. En cuanto a las comorbilidades, de las 9 analizadas, las más frecuentes fueron la obesidad (70%), hipertensión arterial (58%) y la dislipemia (38%). En relación a los scores de gravedad, el APACHE II medio fue 14  $\pm$  7 puntos y el SOFA 5  $\pm$  2 puntos. Además, la duración media de ingreso en UMI fue de 22  $\pm$  18 días. El lopinavir/ritonavir se administró a 46 de los pacientes (92%), observándose arritmias en 18 de los casos (39%), siendo exitus 12 de ellos (26%). De forma global, sin tener en cuenta el tratamiento administrado, las arritmias aparecieron en 20 casos (40%), observándose también un alto porcentaje de las mismas (57%) en los pacientes tratados con la asociación de hidroxicloroquina y azitromicina.

**Conclusiones:** Las arritmias cardíacas fueron una complicación frecuente en los pacientes ingresados por infección por SARS-CoV-2 que recibieron tratamiento con lopinavir/ritonavir, pudiendo contribuir a la morbimortalidad, si bien no podemos asegurar en nuestra muestra de pacientes que las muertes registradas se deban a un efecto secundario de dicho fármaco. Dicho porcentaje también se ve aumentado por la interacción con otros fármacos utilizados para tratar la infección.