PUBLICACION OFICIAL DE LA SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGIA
EDITOR: FRANCISCO BUENDIA FUENTES

L A T I D O

XXXVI CONGRESO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES CV SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGÍA

Latido



ALICANTE

23 y 24 MAYO 2019

HOTEL MELIÁ ALICANTE

Código Ético fenin Tecnología Sanitaria

Comité de Acreditación de la Sociedad Española de Cardiología
Actividad acreditada con 11,66 créditos

Sociedad Española de Cardiología

Sociedad Valenciana de Cardiología

Generalitat Valenciana
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública
Reconocimiento de Interés Científico Sanitario de la Conselleria de Sanitat

Latido

Publicación Oficial de la Sociedad Valenciana de Cardiología

Avenida de la Plata, 20 - 46013 Valencia

Editor:
FRANCISCO BUENDIA FUENTES



Volumen Extra Mayo 2019

Se distribuye a los miembros de la S.V.C.
Secretaría Técnica: INFORTISA, S.L.
C/. Del Pozo, nº 1 - 46115 Alfara del Patriarca - Valencia
Tel 690 674 694
E-mail: secretaria.tecnica@svcardio.org

Correspondencia con el editor:
Avda. de la Plata, 20 - 46013 Valencia

Copyright 1.989, Sociedad Valenciana Cardiología.
Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad
como Soporte Válido Ref. SVR nº 495

Composición e Impresión:
arco estudio gráfico
Tel.: 664 590 665
arcoestudiografico@yahoo.es

Nº Depósito Legal: V-101-1986
ISSN: 0214-3682

JUNTA DIRECTIVA DE LA S.V.C.

Presidente:
LUIS ALMENAR BONET

Presidente electo:
LORENZO FACILA RUBIO

Vicepresidentes:
TERESA LOZANO PALENCIA (A)
DAVID TEJADA PONCE (CS)

Secretario:
CARLOS CHAMORRO FERNANDEZ

Secretario electo:
ALBERTO CORDERO FORT

Tesorero:
FRANCISCO RIDOCCI SORIANO

Vocales:
VICENTE BERTOMEU GONZALEZ (A)
MARIA JOSE BOSCH CAMPOS (CS)
JULIO NUÑEZ VILLOTA (V)

Editor:
FRANCISCO BUENDIA FUENTES

Responsable página web:
ALFONSO VALLE MUÑOZ

Presidente de INSVACOR:
VICTOR JOSEP GIRBES RUIZ

RESPONSABLES DE LAS SECCIONES CIENTÍFICAS

ESTIMULACIÓN CARDIACA Y ARRITMIAS
Presidente: Jose Luis Ibañez Criado.
Secretario: Eloy Domínguez Mafe

CARDIOLOGÍA CLÍNICA
Presidenta: Elena Castilla Cabanes
Secretaria: Nuria Vicente Ibarra

PREVENTIVA Y OTROS FACTORES DE RIESGO
Presidenta: Margarita Gudin Uriel
Secretario: Manuel Gomez Martínez

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA, ECG Y FISIOPATOLOGÍA DEL EJERCICIO
Presidenta: Clara Bonanad Lozano
Secretario: Sergio García Blas

IMAGEN CARDIACA
Presidenta: Marina Martínez Moreno
Secretaria: Jessica Sanchez Quiñones

HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA
Presidente: Ramón López Palop.
Secretaria: Marta Monteagudo Viana

ENFERMERÍA CARDIOLÓGICA
Presidente: Rafael Soler Carbó
Secretario: Rafael Calvo Vidal
Vocal por Castellón: Mª Carmen Martínez Muñoz
Vocal por Alicante: Laura Beneito Armengot

Sumario

04 Comité de Honor, Organizador y Científico

05 Presentación
Teresa Lozano

06 Resumen del Programa Científico

07 Programa Científico

20 Programa Social

20 Reuniones de Secciones y Grupos de Trabajo

21 Asamblea General

21 Premios a Comunicaciones

22 Comunicaciones Libres
Resúmenes

46 Índice de Autores

48 Índice por palabra clave

50 Índice Temático

52 Agradecimientos

52 Notas de interés general

Comité de Honor, Organizador y Científico

COMITÉ DE HONOR:

Ilustrísima Sra. Dª. Encarna Llinares Cuesta
Directora Territorial de Alicante

Excmo. Sr. Luis Barcala Sierra
Alcalde Excmo. Ayuntamiento de Alicante

Ilustrísima Sra. Dª Mª Isabel Moya García
Presidenta del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Alicante

Honorable Ana Barceló Chico
Consellera de Sanitat

COMITÉ ORGANIZADOR:

Presidenta: Teresa Lozano Palencia
Secretario: Vicente Bertomeu Gonzalez
Vocales:

E. Castilla	F. Gonzalez	J. Luján	R. Sanchez
A. Cordero	S. Heras	M. Macías	D. Tejad
M. Gomez	JL Ibañez	C. Oliver	A. Vicedo

COMITÉ CIENTÍFICO:

L. Almenar Bonet	A. Cordero Fort	R. López Palop	D. Tejada Ponce
V. Bertomeu Gonzalez	E. Domínguez Mafe	T. Lozano Palencia	A. Valle Muñoz
C. Bonanad Lozano	L. Facila Rubio	M. Martínez Moreno	N. Vicente Ibarra
M.J. Bosch Campos	S. García Blas	M. Monteagudo Viana	
F. Buendía Fuentes	V.J. Girbés Ruiz	J. Núñez Villota	
R. Calvo Vidal	M. Gomez Martínez	F. Ridocci Soriano	
E. Castilla Cabanes	M. Gudín Uriel	J. Sánchez Quiñones	
C. Chamorro Fernandez	J.L. Ibañez Criado	R. Soler Carbó	

Presentación

Teresa Lozano
Presidenta del Comité Organizador

Apreciados compañeros,

En nombre de la Junta de la Sociedad Valenciana de Cardiología, y como presidenta del comité organizador local, quisiera daros la bienvenida al XXXVI congreso de nuestra Sociedad que tendrá lugar en Alicante los días 23 y 24 de mayo de 2019. En esta ocasión hemos acordado denominarlo "Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares" con objeto de abordar una visión más amplia y multidisciplinar, y atraer a compañeros de diversas especialidades interesados en este campo. Se han recibido un total de 102 comunicaciones, lo cual sin duda es fruto de vuestro interés y supone gran parte del éxito del congreso.

Quisiera agradecer a todos los miembros de la junta y al comité científico el entusiasmo que han mostrado en los últimos meses en la elaboración del programa, a los ponentes y moderadores por aceptar su participación, a la secretaría técnica por el apoyo en la organización, y a las entidades colaboradoras en el patrocinio de las mesas redondas y talleres prácticos.

Hemos organizado un congreso atractivo y de alto nivel científico, donde se abordan temas de actualidad de múltiples campos en mesas redondas protagonizadas por reconocidos ponentes nacionales, y contamos con nuestros residentes más veteranos para ponernos al día de los últimos avances en las distintas áreas de la Cardiología. Además, el programa incluye talleres prácticos de resonancia cardiaca, reanimación cardiopulmonar, programadores de dispositivos, cateterismo derecho y enfermería en unidades de insuficiencia cardiaca. Hemos incluido también una jornada específica para formación en Cardiología dirigida a Atención Primaria, y contamos un año más con el programa de enfermería en Cardiología y el concurso de casos clínicos.

Esperamos que toda esta oferta responda a vuestras expectativas y sirva de instrumento para adquirir nuevos conocimientos con el fin último de mejorar la atención a nuestros pacientes. Os animamos a participar activamente y a que disfrutéis de la compañía de colegas y amigos con la luz y la hospitalidad que ofrece la ciudad de Alicante.

Muchas gracias y hasta pronto. ¡Os esperamos en Alicante!

JUEVES 23/05					
	SALA A	SALA B	SALA C	SALA D	SALA E
9:00 - 10:30	Mesa Residentes: Cardioactualidad				
10:30 - 11:00	CAFÉ				
11:15 - 11:30	INAUGURACIÓN OFICIAL CONGRESO				
11:30 - 12:30	Decisiones Clínicas en Intervencionismo Coronario				
13:00 - 14:00	Miocardiopatías para el clínico				
14:15 - 15:30	TALLERES				
16:00 - 17:00	Insuficiencia Mitral secundaria: El reto continúa	COMUNICACIONES LIBRES			
17:00 - 17:15	CAFÉ				
17:00 - 20:00		Jornada de actualización con Atención Primaria			
17:15 - 18:15	Mesa ICC: ¿Algo nuevo en IC Avanzada?				
18:15 - 19:15	Piensa diferente, Estimula diferente				
19:00 - 20:00					Taller de electrocardiograma para Enfermería

VIERNES 24/05					
	SALA A	SALA B	SALA C	SALA D	SALA E
8:30 - 10:00		COMUNICACIONES LIBRES			
9:00 - 10:00	Concurso de Casos Clínicos				
9:30 - 13:30					Mesa Redonda Enfermería
10:00 - 11:00	Fibrilación Auricular en 2019				
11:00 - 11:30	CAFÉ				
11:30 - 12:45	Mesa Anticoagulación				
11:30 - 12:30		Simposium Satélite			
13:00 - 14:00	Diabetes y Cardiología: Aún es el momento				
14:15 - 15:30	TALLERES				
16:00 - 17:00	¿Cómo implementar en práctica clínica el uso adecuado de Anti PCSK9				
17:00 - 17:15	CAFÉ				
17:15 - 18:15	Simposium Insuficiencia Cardíaca				
18:15 - 19:00	Conferencia Magistral: "Claves esenciales de la evolución humana				
19:00	Asamblea General de la Sociedad				
21:30	Cena de Clausura				

Programa Científico

Actividad acreditada por el Comité de Acreditación de la Sociedad Española de Cardiología con 11,66 créditos.

Declarado de interés científico-sanitario por la Conselleria de Sanitat.

JUEVES 23-05-19

9:00 - 10:30	SALA A	**SALA A MESA DE RESIDENTES. Actualidad en Cardiología. CARDIOACTUALIDAD: LAS NOVEDADES DEL AÑO EN CARDIOLOGÍA POR NUESTROS RESIDENTES.** Patrocinada por Lilly Moderadores: Víctor Girbés. Consorcio Hospital General Universitario. Valencia Cristina Cambra. Hospital General Universitario de Alicante. Ponentes: **Imagen.** Luna Carrillo Alemán. Hospital General Universitario de Alicante. **Hemodinámica.** Laura Núñez Martínez. Hospital General Universitario de Elche **Cardiología Clínica.** Antonio Marco Melgarejo. Hospital Clínico Universitario San Juan de Alicante **Cardiopatía isquémica.** Jessica Gonzalez de Gregorio. Hospital Clínico de Valencia **Arritmias.** Victor Donoso. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia
10:30 - 11:00	**CAFÉ**	
11:15 - 11:30	**Inauguración Oficial Congreso**	
11:30 - 12:30	SALA A	**MESA REDONDA.DECISIONES CLÍNICAS EN INTERVENCIONISMO CORONARIO.** Patrocinan: **Prosmedica** Moderadores: Jose Luis Diez Gil. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia David Tejada Ponce. Hospital General Universitario de Castellón Ponentes: **¿Cuándo indicar la revascularización percutánea en escenarios quirúrgicos (tronco, enfermedad multivaso, diabetes)?** Javier Pineda. Hospital General Universitario de Alicante **Síndrome Coronario Agudo en la población anciana.** Juan Sanchís Forés. Hospital Clínico Universitario de Valencia. **Indicaciones del diagnóstico invasivo de isquemia en la sala de hemodinámica. FFR y nuevos índices.** Ramón López Palop. Hospital Universitario San Juan de Alicante.
13:00 - 14:00	SALA A	**MESA Miocardiopatías para el clínico.** Patrocina: **Quilmedic** Moderadores: Eduardo Payá. Hospital de Elda. Marina Martínez Moreno. Hospital General de Elche Ponentes: **¿Cuándo debe el clínico sospechar Miocardiopatía familiar u otra? Red Flags.** Esther Zorio Grima. Hospital Universitario y Politécnico la Fe de Valencia. **En la era de la imagen especializada ¿cuá me planteo para mi paciente?** Carmen Jiménez López-Guarch. Hospital 12 de Octubre. Madrid **¿A qué paciente con Miocardiopatía le planteo un DAI en prevención de muerte súbita?** Alicia Ibañez Criado. Hospital General Universitario de Alicante

14:15 - 15:30

SALAS A, B, C, D y E TALLERES

Patrocina: **Actelion**

Taller SALA A. El cateterismo cardiac derecho en escenarios de hipertensión pulmonar y de cortocircuitos
Carlos Chamorro Fernández. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

Taller SALA B. Resonancia Magnética Cardiaca
Jessica Sanchez Quiñones. Hospital General Universitario de Alicante

Taller SALA C. Programadores de marcapasos
Mª José Sancho-Tello. Hospital Universitario y Politécnico la Fe de Valencia

Taller SALA D. Reanimación Cardio Pulmonar
Miriam Sandín Rollán. Hospital General Universitario de Alicante

Taller SALA E. Consulta de Enfermería en Insuficiencia Cardíaca
Elena Jordá Moll y Miriam Ribera Soler. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

16:00 - 17:00

SALA A

MESA Redonda. Insuficiencia mitral secundaria: el reto continúa.

Patrocina: **Abbott**

Moderadores: Juan Sanchis Forés. Hospital Clínico Universitario de Valencia
Teresa Lozano. Hospital General Universitario de Alicante.

Ponentes: **Reflexiones Clínicas: Impacto de la Insuficiencia mitral en la Insuficiencia cardíaca.**
Miguel Ángel Arnau Vives. Hospital Universitario y Politécnico la Fe de Valencia.

Visión del ecocardiografista. ¿Qué aporta la imagen?
Rafael Payá Serrano. Hospital General Universitario de Valencia

Herramientas del hemodinamista: Experiencia actual y prevision futura
Juan Miguel Ruíz Nodar. Hospital General Universitario de Alicante.

16:00 - 17:00 **COMUNICACIONES LIBRES EN SALAS B, C y D**

SALA B: CARDIOLOGÍA CLÍNICA (1-8)

Moderadores: Vicente Bertomeu González. Hospital Universitario San Juan de Alicante.
Ruth Sanchez Soriano. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

16:00 h. 1. **Seguridad y tolerabilidad a corto y medio plazo de la toma conjunta de Sacubitril-Valsartan y Empaglifozina en la práctica clínica diaria**
Morillas Climent, H; Seller Moya, J; Galcerá Jornet, E; Alania Torres, E; Vicedo López, A;Rodríguez Pichardo, Y; Larumbe Rodríguez, A;Valle Muñoz, A
Servicio de Cardiología. Hospital Marina-Salud de Denia. Alicante

16:05 h. 2. **Evaluación de las comorbilidades para la estratificación del riesgo en pacientes ancianos con síndrome coronario agudo**
Soler, M; Núñez, J; Ruiz, V; Bonanad, C.; Formiga, F; Valero, E; Martínez Sellés, M; Marín F; Ruescas, A; Sanchís, J
Hospital Clínico Universitario de Valencia

16:10 h. 3. **Ausencia de valor pronostico del NT-proBNP en insuficiencia cardiaca aguda y insuficiencia tricuspidea severa funcional**
Soler, M; Miñana, G; Santas, E; Amiguet, M; Gonzalez, J; de la Espriella, R; Núñez, J
Hospital Clínico Universitario de Valencia

16:15 h. 4. **Cambios en el contenido miocárdico de hierro tras la administración de hierro intravenoso (Myocardial-IRON).**
Cardells Beltrán, I; Llácer Iborra, P; Miñana Escrivá, G; Palau Sampío, P; Almenar Bonet, L; Fácila Rubio, L; Amiguet Comins, A; López Lereu, M.P; Monmeneu Menadas, J.V;Núñez Villota, J
Hospital Clínico Universitario de Valencia

16:20 h. 5. **Control lipídico en pacientes en Rehabilitación Cardiaca Fase III**
Sánchez Torrijos, J
Hosptal Lluís Alcanyís de Xàtiva

16:25 h. 6. **Resultados de la cirugía tricúspide aislada por abordaje mínimamente invasivo en reintervenciones**
Domínguez Massa, C; Heredia Cambra, T; Blanco Herrera, ÓR; Guevara Bonilla, A; Briz Echeverría, PM; Rincón Almanza, AJ; Montero Argudo, JA;Hornero Sos, F
Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

16:30 h. 7. **Rigidez arterial como marcador de enfermedad coronaria multivaso en el paciente con Infarto Agudo de Miocardio - Estudio SCARA**
Romero Valero, A; Peris Castelló, F; Guedes Ramallo, P; Núñez Martínez, L; Rodríguez Santiago, FM; Tejedor Viñuela, P; García Berenguer, R; García Honrubia, A; Tamayo Obregón, A; Morillas Blasco, P
Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Elche

16:35 h. 8. **Características y resultados quirúrgicos de los pacientes presentados en sesión médico-quirúrgica en 2018**
Gabaldón-Pérez, A; Lopez-Fornas FJ; Bodí De Dios V.; Perez-Sole, N; Pellicer M; CànovesJ J.; Bonanad C.; Racugno P.; Chorro FJ.
Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

SALA C: CARDIOPATÍA ISQUÉMICA (9-18)

Moderadores: Elena Castilla Cabanes
Alfonso Valle Muñoz

16:00 h. 9. **Tratamiento médico subóptimo en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del ST y manejo conservador**
Candela Sánchez, E; Carrillo Alemán, L; Villamía Mora, B; Hortelano Moya, I; Lozano Palencia, T; Sandín Rollán, M; Macías Villanego, MJ; Martínez Martínez, JG; Marín Ortuño, F; Ruiz-Nodar, JM
Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

16:05 h. 10. **Perfil clínico y pronóstico de los pacientes con síndrome coronario agudo relacionadocon el deporte**
Martínez Rey-Rañal, E.; Cordero Fort, A.; Moreno Garcia, M J.; Torroba Balmori, G.; Pomares Varó, A
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario San Juan de Alicante

16:10 h. 11. **Reclasificación del riesgo hospitalario de muerte, estimado por la escala GRACE, con la adición del NT pro-BNP**
Moreno MJ.; Martínez E.; Cordero A.; Bertomeu-Gonzalez, V.; Moreno-Arribas, J.; Torroba G.; Pomares A.; Bertomeu-Martinez V.
Servicio Cardiología, Hospital San Juan, Alicante

16:15 h. 12 **Hipoproteinemia como factor pronóstico en el paciente con infarto agudo de miocardio - Estudio SCARA**
Peris Castelló, F ; Romero Valero, A; Núñez Martínez, L; Guedes Ramallo, P; Rodríguez Santiago, FM; Quintanilla Tello, MA; Ahumada Vidal, M; Gómez Martínez, M; Morillas Blasco, P
Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Elche, Elche (Alicante)

16:20 h. 13. **Valor predictivo de LDL elevado eal ingreso en el mal control lipidico postinfarto**
Girbes Ruiz , VJ; Melero Ferrer,J; Facila Rubio , L; Montagud Balaguer, V; Morell Cabedo, S; Sanchez Alvarez, S; Cardenas Tealdo J; Sanmiguel Cervera, D; Fernandez Diaz ,J; Vaño Bodi, J
Servicio de cardiología. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

16:25 h. 14 **Síndrome coronario agudo sin elevación del st en mujeres: una vez más infratratadas**
Villamía Mora B; Hortelano Moya I; Candela Sánchez E.; Carrillo Alemán L.; Cambra Poveda C.; Torres Mezcua F:; Macías Villanego MJ.; Marín Ortuño F.; Martinez Martinez JG; Ruiz-Nodar JM
Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

16:35 h. 15. **Un sencillo protocolo permite mejorar la variabilidad y seguridad de los pacientes con triple terapia antitrombótica por SCA y FA**
Sánchez Álvarez, S; Fácila Rubio, L; Rumiz González, E; Montagud Balaguer, V; Girbés Ruiz, V.; Melero Ferrer, J; Fernández Díaz, C; Cárdenas Tealdo, J.P.; Vidal Urrutia,V; Morell Cabedo, S
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

16:35 h. 16. **La contraindicación para una prueba de esfuerzo confiere un pronóstico adverso en pacientes con dolor torácico de origen coronario conocido o sospechado**
Marcos-Garcés V.; Gavara J.; Perez N.; Merenciano-González H:, Gabaldón-Pérez A; Núñez-Marín G; Lorenzo-Hernández M; Ríos-Navarro ; Chorro FJ; Bodí V.
Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

16:40 h. 17. **Fracción de eyección mediante RMC 6 meses tras infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST: Impacto en la estratificación de riesgo en fase crónica**
Merenciano-González, H; Marcos-Garcés, V; Gavara, J; Rios-Navarro, C; López-Lereu, MP; Monmeneu, JV; Núñez, E; Núñez, J; Chorro, FJ; Bodí, V
Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

16:45 h. 18. **Impacto pronóstico de la rigidez arterial en el paciente con infarto agudo de miocardio - Estudio SCARA**
Romero Valero, A; Núñez Martínez, L; Guedes Ramallo, P; Rodríguez Santiago, FM; Martínez Moreno, M; Vicente Ibarra, N; Castilla Cabanes, E; Gómez Martínez, MJ; Morillas Blasco, P
Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Elche

SALA D: EPIDEMIOLOGIA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL (19-23) y CARDIOLOGÍA CLÍNICA (24-26)

Moderadores: Pilar Zuazola.
Juan Luján

16:00 h. 19. **Resultados prospectivos de la valoración protocolizada del riesgo cardiaco en pacientes candidatos a Trasplante Hepático Ortotópico: seguimiento a 1 año**
Valverde, L.; Herrero, M; Lozano, T.; Cambra Poveda, C; Torres Mezcúa, F.; García Cano, L; Martín Torres, JM; Villamía Mora, B; Hortelano Moya, I; Martínez Martínez, JG
Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Alicante

16:05 h. 20. **Impacto pronóstico diferencial de la diabetes mellitus según sexo en pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada.**
Soler, M; Palau, P; Miñana, G; de la Espriella, R; Santas, E; Mollar, A; Villaescusa, A; Sanchis, J; Chorro, FJ; Núñez, J
Hospital Clínico Universitario de Valencia. Servicio de Cardiología

16:10 h. 21. **Parámetros predictores de fibrilación auricular en el seguimiento del paciente con hipertensión arterial**
Peris Castelló, F ; Romero Valero, A; Nuñez Martínez, L; Guedes Ramallo, P; Rodríguez Santiago, FM; García Carrilero, M; Quiles Granado, J; Castillo Castillo, J; Bertomeu Martínez, V; Morillas Blasco, P
Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Elche

16:15 h. 22. **Registro hospitalario de pacientes con Síndrome de Marfan en la Comunidad Valenciana.**
Hernándiz Martinez, A; Zúñiga Cabrera, A; Sepúlveda Sanchis, P; Domingo Valero, D; Ontoria Oviedo, I; Valera Martínez, F; Marí Cotino, JF; Roman Ivorra, J; Calvo Penadés,I; Hornero Sos, F
Investigación Cardiológica; IIS La Fe de Valencia

16:20 h. 23. **Utilidad pronóstica de Proteína C Reactiva y lesión en órgano diana en pacientes con hipertensión arterial**
Romero Valero, A; Guedes Ramallo, P; Núñez Martínez, L; Peris Castelló, F; Rodríguez Santiago, FM; García Carrilero, M; Quiles Granado, J; Castillo Castillo, J; Bertomeu Martínez, V; Morillas Blasco, P
Hospital General Universitario de Elche

16:25 h. 24. **Diferencias entre sexos de los pacientes diabéticos ingresados en un hospital terciario**
Fernández Díaz, C; Fácila Rubio, L; Montagud Balaguer V; Vañó Bodí, J; Sánchez Álvarez, S; Gradolí Palmero, J; Girbés Ruiz, V; Melero Ferrer, J.; Rumiz González, E; Morell Cabedo, S
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

16:30 h. 25. **VO2 pico como determinante principal de la calidad de vida en pacientes sintomáticos con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada**
Tormo P; Briatore A.; Ventura B.; Domínguez E.; Nuñez J.; Chorro FJ.; Santas E:, Miñana G.; Ramón JM; Palau P.
Hospital General de Castellón

16:35 h. 26. **Miocardiopatía hipertrófica obstructiva en 115 casos, tratamiento quirúrgico**
Blanco Herrera, O; Heredia Cambra, T; Domínguez Massa, C; Guevara Bonilla,A; Briz Echeverria, P; Rincón Alamanza, A; Montero Argudo, A; Hornero Sos, F
CCV La Fe

SALA E: CARDIOLOGÍA EXPERIMENTAL (27-31) y CARDIOLOGÍA CLÍNICA (32-34)

Moderadores: Alberto Cordero
Alvaro Vicedo

16:00 h. 27. **El parámetro combinado de deformación defina la afección miocárdica global en la amiloidosis cardíaca**
Pérez Gil, MM; Roldán Torres, I; Faga, V; Serrats López, R; Esteban Esteban, E;Bertolín Boronat, J; Cuevas Vilaplana, A; Saad, Alowenstein, JA;
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia

16:05 h. 28. **Pérdida de fibras elásticas en la aortopatía aneurismatica: estudio histopatológico sobre 194 pacientes**
Guevara Bonilla, A; Valera Martinez, F; Blanco Herrera, O; Dominguez Massa, C; Montero Argudo, JA
Servicio de Cirugia Cardiaca - Hospital Universitario La Fe de Valencia

16:10 h. 29. **Cambios en la distribución de las células de purkinje tras un infarto de miocardio en corazón de cerdo**
Izquierdo de Francisco, M.; García Bustos, V; Chorro Gascó, J; Bodí Peris, V.; Ríos Navarro, C.; Sebastian, R.; Ruiz Saurí, A
Patología Facultad de Medicina. Universidad de Valencia

16:15 h. 30. **Análisis morfométrico de los cambios en la matriz extracelular tras un infarto agudo de miocardio**
Ríos-Navarro, C.; Ruiz-Sauri; A.; Ortega, M; Gavara J., Marcos-Garces V., BonanadC.; Miñana G.; Diaz A., Chorro FJ:, Bodi V.
Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA. Valencia

16:20 h. 31. **Caracterización del daño microscópico en la arteria epicárdica tras un infarto agudo de miocardio en un modelo porcino**
Ríos-Navarro, C.; Ruiz-Sauri, A.; Daghbouche-Rubio N.; Gavara J.; Marcos-Garces V.; Bonanad C.; Miñana G.; Diaz A.; Chorro FJ.; Bodi V.
Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA. Valencia

16:25 h. 32. **Tipo de lesiones y pronóstico intrahospitalario de las hemorragias gastrointestinales en pacientes cardiópatas con tratamiento antitrombótico.**
Romero Valero, A; Martínez Moreno, M; Núñez Martínez, L.; Hortelano Moyá, I; Baile Maxia, S; Murcia Pomares, O; Bellot García P; Ruiz-Nodar JM; Morillas-Blasco, P.; Vicente-Ibarra, N
Servicio de cardiologia y digestivo del Hospital General Universitario de Elche y del Hospital General de Alicante

16:30 h. 33. **Análisis de la mortalidad de las cardiopatías congénitas complejas en edad adulta**
Jimenez Aguilella, JJ; Cerveró Rubio, A; Ramos Ruiz, P; Briatore, A; Pérez Gil, M; Pérez Copete, J; Buendía Fuentes, F; Osa Sáez, A; Rueda Soriano, J; Martínez-Dolz, L
Servicio de Cardiología. Hospital Universitari i Politècnic La Fe Valencia

16:35 h. 34. **Experiencia en uso de Sacubitril-Valsartán en consultas generales de cardiología**
Fernández Díaz, C; Trejo Velasco, B; Igual Muñoz, B; Vañó Bodí, J; Belchí Navarro, J; Cárdenas Tealdo, J.P.; Sánchez Álvarez, S; Abdala Lizarraga, J; Simón Machí, J.M.; Ridocci Soriano, F
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

17:00 - 17:15 **CAFÉ**

17:00 - 20:00 SALAS B y C

JORNADA DE ACTUALIZACION CON ATENCIÓN PRIMARIA (MSD)
Taller de ECG
Talleres Patrocinados por: **MSD**
Organiza: María José Bosch y Alfonso Valle

SALA B

17.00 – 17:45 **TALLER ECG**
Carlos de Diego. Hospital Universitario de Torrevieja

17:45 – 18:30 **TALLER FIBRILACIÓN AURICULAR**
Herminio Morillas. Hospital de Denia

18:30 – 19:15 **TALLER ECG**
Carlos de Diego. Hospital Universitario de Torrevieja

19:15 – 20:00 **TALLER FIBRILACIÓN AURICULAR**
Herminio Morillas. Hospital de Denia

SALA C

17:00 - 17:45 **TALLER IC**
Amparo Picó. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

17:45 – 18:30 **TALLER CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**
Francisco González Llopis. Hospital General Universitario de Elda

18:30 - 19:15 **TALLER IC**
Amparo Picó. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

19:15 – 20:00 **TALLER CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**
Francisco González Llopis. Hospital General Universitario de Elda

SALA A

17:15 - 18:15 MESA ICC: **¿Algo nuevo en IC Avanzada?**
Patrocina: Mercé Electromedicina
Moderadores: Luis Almenar Bonet. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia
Francisco Buendía. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.
Ponentes:
Aspectos médicos: **¿Qué aporta el posicionamiento oficial de la HFA-SEC sobre la IC Avanzada?**
María Crespo Leiro. Hospital Universitario A Coruña
Aspectos quirúrgicos: **Dispositivos actuales y técnicas de implantación**
Enrique Pérez de la Sota. Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

SALA A

18:15 - 19:15 Simposium: **Piensa diferente. Estimula diferente**
Patrocina: Medtronic
Moderadores: J Moreno Arribas. Hospital Universitario San Juan de Alicante
Aurelio Quesada. Hospital General Universitario de Valencia.
Ponentes: **Micra, la sofisticación de lo sencillo**
Juan Gabriel Martínez Martínez. Hospital General Universitario de Alicante.
His, un lugar en el corazón
Oscar Cano Pérez. Hospital Universitario y Politécnico la Fe de Valencia.
Conectividad en estimulación
Gonzalo Sánchez. Medtronic
PRO
Juan Miguel Sánchez. Hospital General Universitario de Castellón
CON
Angel Martínez. Hospital Clínico Universitario de Valencia.

SALA E

19:00 - 20:30 **TALLER DE ELECTROCARDIOGRAMA PARA ENFERMERÍA**
Ponente: Rafael Calvo Vidal. Hospital Universitari de la Ribera (Alcira)

VIERNES 24-05-19

8:30-10:00 **COMUNICACIONES LIBRES EN SALAS B, C , D y E**

SALA B:

CARDIOLOGÍA CLÍNICA (35-47)
Moderadores: Javier Martínez Elvira
Begoña Tocado

8:30 h. 35. **Evolución de los pacientes con atresia pulmonar, comunicación interventricular y colaterales sistémico pulmonares sin cirugía correctora**
Guedes Ramallo, P; Clavel Ruipérez, G.; Bertolín Boronat, J; Donoso Trenado, V; Pérez Roselló, V; Buendía Fuentes, F; Agüero Ramón-Llin, J; Osa Sáez, A; Rueda Soriano, J; Martínez-Dolz, L
Servicio de cardiología. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

8:35 h. 36. **Pronóstico a medio plazo de los pacientes cardiópatas con hemorragias digestivas en tratamiento antitrombótico. Estudio prospectivo.**
Núñez Martínez, L; Vicente-Ibarra, N; Romero Valero, A; Hortelano Moyá, I; Baile Maxia, S; Murcia Pomares, O; Bellot García, P; Ruiz-Nodar, JM; Morillas Blasco, P; Martínez Moreno, M
Servicio de Cardiologia y Digestivo del Hospital General Universitario de Elche y del del Hospital General de Alicante

8:40 h. 37. **Estudio PROPRESE: Estudio experimental para determinar el impacto de la activación del paciente con insuficiencia cardiaca mediante el uso de la telemedicina.**
Erdociaín Perales, M; Bertomeu Matinez, V; Orozco Beltran, D; Lorenzo Martinez, S; Mira Solves , JJ; Zuazola Martinez, P; Quiles Granado, J; Martinez Mula, R
Servicio de Cardiología del Hospital de la Marina Baixa de Villajoyosa y del Hospital San Juan de Alicante. Hospital de Alcorcón.

8:45 h. 38. **Cociente TAPSE/PAPS y riesgo de hospitalizaciones recurrentes en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica conservada**
Amiguet, M.; Santas, E.; Palau, P.; Guazzi, M.; De La Espriella, R.; Minana, G.; Soler, M; Sanchis, J.; Chorro, FJ.; Nuñez, J.
Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia

8:50 h. 39. **Estratificación del riesgo de mortalidad mediante la combinación de parámetros de disfunción derecha en pacientes con insuficiencia cardíaca y FEVI conservada.**
Amiguet, M.; Santas, E.; Palau, P.; Guazzi, M.; De La Espriella, R.; Miñana, G.; Soler, M.; Sanchis, J.; Chorro, FJ; Nuñez, J.
Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia

8:55 h. 40. **Carga de hospitalizaciones en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica en rango medio: ¿Es una entidad diferenciada?**
Amiguet, M.; Santas, E.; De La Espriella, R.; Miñana, G.; Valero, E.; Soler, M.; Gonzalez D'Gregorio, J.; Sanchis, J; Chorro, FJ; Nuñez, J
Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia

9:00 h. 41. **Utilidad pronóstica del análisis de las ondas de pulso de la presión aórtica central en la disfunción sistólica severa**
Guedes Ramallo, P; Romero Valero, A; Nuñez Martinez, L; Peris Castelló, F; Rodriguez Santiago, F; Pernias Escrig, V; Martinez Moreno, M; Quintanilla Tello, M; Garcia Honrubia, A; Morillas Blasco, P
Hospital General Universitario de Elche

9:05 h. 42. **Reparación Valvular Mitral: Experiencia en Nuestro Centro.**
Vañó Briz Echeverría, PM; Bel Mínguez, AM; Blanco Herrera, OR; Domínguez Massa, C; Guevara Bonilla, AA; Rincón Almanza, JA; Pérez Guillén, M; Osa Sáez, A; Montero Argudo, JA; Hornero Sos, F.
Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

9:10 h. 43. **Pronóstico en pacientes con dolor torácico y primera troponina negativa**
Sanz Navarro PJ; Marco Melgarejo A.; Sánchez Alexandre A.; Moreno Arribas J; Cordero Fort A; Bertomeu González V; Bertomeu Martínez V
Sección de Cardiología. Hospital Universitario de San Juan de Alicante. Alicante.

9:15 h. 44. **Diferencias clínicas, terapéuticas y pronósticas en la fibrilación auricular según sexo**
Cárdenas Tealdo J; Quesada Dorador A; Del Moral Ronda V; Jiménez Bello J; Bochard-Villanueva B; Palanca Gil V; Sánchez Álvarez S; Vañó Bodí J; Fernández Díaz C; Vidal Urrutia V
Consorcio Hospital General Universitario. Servicio de cardiología. Valencia.

9:20 h. 45. **¿Influye la edad del receptor en la supervivencia del trasplante cardíaco?**
López-Vilella, R; Sánchez-Lázaro, I; Martínez Dolz, L; Almenar Bonet, L
Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

9:25 h. 46. **Utilidad del biomarcador CA125 en el diagnóstico del rechazo celular agudo en el trasplante cardíaco alogénico**
López-Vilella, R; Sánchez-Lázaro, I; Aguado, C; Mancheño Franch, N; Carrillo-Gómez, DC; Laiz, B; Martínez Dolz, L; Almenar Bonet, L
Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

9:30 h. 47. **Relación entre el acoplamiento ventricular/vascular en los pacientes con disfunción biventricular**
Guedes Ramallo, P; Romero Valero, A; Nuñez Martínez, L; Peris Castelló, F; Rodriguez Santiago, FM; Vicente Ibarra, N; Gómez Martínez, M; Castilla Cabanes, E; García Honrubia, A; Morillas Blasco, P
Hospital General Universitario de Elche

SALA C: ELECTROCARDIOGRAFÍAS, ARRITMIAS Y MARCAPASOS (48-60)

Moderadores: Jose Luis Ibañez Criado
Santiago Heras

8:30 h. 48. **Resultados de la implantación de un protocolo de mínima escopia durante la realización de procedimientos de ablación de arritmias complejas**
Donoso Trenado, V.; Pérez Roselló, V.; Saurí Ortiz, A.; Osca Asensi, J; Izquierdo de Francisco, MT.; Sancho-Tello de Carranza, MJ.; Cerveró Rubio, A.; Jiménez Aguilella, JJ; Martínez-Dolz L.; Cano Pérez, Ó.;
Servicio Cardiología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

8:35 h. 49. **Experiencia con el desfibrilador automático implantable subcuténo.**
Carrillo Alemán, L; Candela Sánchez, E; Villamía Mora, B; Hortelano Moya, I; Torres Mezcúa, F; Cambra Poveda, C; Lillo Rodenas, I; Martínez Ibañez, AR; Brouzet, T; Martínez Martínez, JG
Hospital General Universitario de Alicante

8:40 h. 50. **Score predictivo de implante de marcapasos en pacientes con síncope y trastorno de la conducción intraventricular**
Briatore, AE; Tormo Juárez, P; Sanchis Herrero, A; Simoes Valente, A; Palau Sampio, P; Navarro Manchón, J; Sánchez Gómez, JM; Solsona Caravaca, J; Bellver Navarro, A; Domínguez Mafé, E
Hospital General Universitario de Castellón. Servicio de Cardiología. Universitat Jaume I.

8:45 h. 51. **Variables predicadoras de mortalidad en pacientes con sincope y bloqueo de rama sometidos a estrategia de estudio electrofisiológico.**
Tormo Juárez, P; Briatore, AE; Sanchis Herrero, A; Ventura Pérez, B; Simoes Valente, A; Sánchez Gómez, JM; Palau Sampio, P; Navarro Manchón, J; Bellver Navarro, A; Domínguez Mafé, E
Hospital General Universitario de Castellón. Servicio de Cardiología. Universitat Jaume I.

8:50 h. 52. **Influencia de la presentación clínica en el pronóstico de los pacientes diagnosticados de fibrillación auricular**
Fernández Díaz, C; Quesada Dorador, A; Tuñón Lequant, C; Bochard Villanueva, B; Quesada Ocete, J; Del Moral Ronda, V; Gomis Coloma, D; Gradolí Palmero, J; Palanca Gil, V; Jiménez Bello, J
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

8:55 h. 53. **Nuestra experiencia con el marcapasos sin cable: resultados a largo plazo.**
Villamia Mora, B; Hortelano Moya; I; Lillo Ródenas I; Candela Sánchez E; Carrillo Alemán L; García Fernandez A; Ibañez Criado JL; Brouzet T; Ibañez Criado A; Martinez Martinez JG
Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

9:00 h. 54. **Sobredetección Ventricular en Electrodos de desfibrilador implantable automático**
Villamia Mora, B; Hortelano Moya, I; Cambra Poveda, C; Torres Mezcua, F; García Fernandez, A; Ibáñez Criado, JL; Brouzet, T; Ibáñez Criado, A; Martinez Martinez, JG
Cardiología, Hospital General Universistario de Alicante

9:05 h. 55. **Pronóstico al año de los pacientes cardiópatas con hemorragias digestivas agudas en tratamiento anticoagulante.**
Hortelano Moyá, I; Vicente-Ibarra, N; Romero Valero, A; Núñez Martínez, L; Baile Maxia, S; Murcia Pomares, O; Bellot García, P; Ruiz-Nodar, JM; Morillas Blasco P; Martínez Moreno,M
Servicio de Cardiologia y de Digestivo del Hospital General Universitario de Elche y del Hospital General de Alicante

9:10 h. 56. **Pronóstico de pacientes con tormenta arrítmica. Evolución del perfil en los últimos años.**
Donoso Trenado, V; Osca Asensi, J; Cano Perez, O; Sancho-Tello de Carranza, MJ; Perez Roselló, V; Saurí Ortiz, A; Almenar Bonet, L; Martínez Dolz, L.; Izquierdo de Francisco, M.
Cardiología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

9:15 h. 57. **Seguridad y viabilidad de la estimulación hisiana: experiencia incial en un centro**
Ezzitouny, M; Donoso Trenado V; Arenas Matín, P; Saurí Ortiz, A; Izquierdo de Francisco MT; Osca Asensi, J; Sancho-Tello de Carranza, MJ; Pérez Roselló, V; Martínez Dolz, L; Cano Pérez, O
Servicio Cardiología Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

9:20 h. 58. **Evaluación del riesgo de daño colateral de electrodos funcionantes durante procedimientos de extracción de electrodos**
Vidal Urrutia V; Melero Donoso Trenado, V; Ezzitouny, M; Arenas Martín, P; Saurí Ortiz, A; Osca Asensi, J; Izquierdo de Francisco, MT; Sancho-Tello de Carranza, MJ; Pérez Roselló, V; Martínez Dolz, L; Cano Pérez, O
Servicio de Cardiología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

9:25 h. 59. **Hiperoxigenación en cardioversión eléctrica**
Marco Melgarejo, A; Samper Llobregat J.; Moreno Arribas J.; Juan Suarez L.; Ochoa Talavera A; Moran MJ; Francisco Ribes Tur; Alberto Cordero Fort; Vicente Bertomeu González; Vicente Bertomeu Martínez
Sección de Cardiología. Hospital Universitario de San Juan de Alicante

9:30 h. 60. **Experiencia inicial con el uso de ecografía intracardiaca durante procedimientos de ablación de sustratos complejos**
Ezzitouny, M; Arenas Martín, P; Donoso Trenado, V; Saurí Ortiz, A; Plaza López, D; Osca Asensi, J; Izquierdo de Francisco, MT; Sancho-Tello de Carranza, MJ; Martínez Dolz, L; Cano Pérez, O
Servicio de Cardiología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

SALA D: ECOCARDIOGRAFÍA (61-73)

Moderadores: Clara Oliver Navarrete
Manuel Macias Villanego

8:30 h. 61. **Patrones atípicos de amiloidosis cardiaca en fases tempranas de la enfermedad**
Candela Sánchez, E; Carrillo Alemán, C; Villamía Mora, B; Hortelano Moya, I; Cambra Poveda, C; Torres Mezcúa, F; García Cano, L; Martín Torres, JM; Guedes Ramallo, P; Feliu Rey, E
Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

8:35 h. 62. **Amiloidosis cardiaca. Deterioro de la torsión ventricular como predictor de disfunción sistólica.**
Sorribes Alonso, A; Roldán Torres, I; Pérez Gil, MM; Callizo Gallego, R; Fernández Galera, R; Romero Dorta, E; Bertolín Boronat, J; Arbucci, R; Lowenstein, JA; Mora Llabata, V
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Dr Peset de Valencia.

8:40 h. 63. **Afectación miocárdica transmural en la amiloidosis cardíaca desde fases iniciales.**
Cuevas Vilaplana, A; Roldán Torres, I; Faga, V; Serrats López, R; Esteban Esteban, E; Bertolín Boronat, J; Romero Dorta, E; Saad, A; Lowenstein, JA; Mora Llabata, V
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Dr Peset de Valencia

8:45 h. 64. **Parámetros de torsión ventricular dinámica permiten comprender la conservación de la función ventricular en la amiloidosis cardiaca.**
Faga, V; Roldán Torres, I; Pérez-Gil, MM; Callizo Gallego, R; Romero Dorta, E; Sorribes Alonso, A; Fernández Galera, R; Arbucci, R; Lowenstein, JA; Mora Llabata, V
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Dr Peset de Valencia

8:50 h. 65 **Evaluación de severidad de la estenosis aórtica bajo flujo bajo gradiente con fe >0.50 mediante ecocardiografía de estrés con dobutamina**
Torres Mezcua F; Cambra Poveda C; Carrillo Alemán L; Candela Sánchez E; Jordán Torrent A; García Alvarez M; Climent Payá V; Villamía Mora B; Hortelano Moya I
Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

8:55 h. 66. **Ecocardiografía transtorácica y transesofágica en la sospecha de endocarditis infecciosa: experiencia de un hospital de tercer nivel entre 2014 y 2018**
Gabaldón-Pérez A; Marcos-Garcés V; Santas E; Soler M; Merenciano-González H; Lorenzo-Hernández M; Núñez-Marín G; Bonanad C; Chorro FJ
Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

9:00 h. 67. **PSCK9 y fracción de eyección del ventrículo izquierdo a los 6 meses tras un infarto con elevación del segmento ST. Un estudio piloto**
González D, J; Miñana, G; Nuñez Villota, J; Bayes-Genis, A; De La Espriella, R; Rios Navarro, C; Gavara Doñate, J; Marcos Garcés, V; Soler Costa, M; Bodí Peris, V
Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia.

9:05 h. 68. **La carga isquémica en RMC de estrés predice la mortalidad y el efecto de la revascularización en pacientes con cardiopatía isquémica conocida o sospechada**
Marcos-Garcés V; Gavara J; Bellver Navarro A; Aguilar Botella J; Mainar L; BoschMJ; Lopez-Lereu MP; Monmeneu JV; Chorro FJ; Bodí V
Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

9:10 h. 69. **Estratificación del riesgo tras IAMCEST. La fracción de eyección por ecocardiografía como cribado para el uso selectivo de la resonancia magnética cardíaca**
Marcos-Garcés, V; González, J; Gavara, J; Rios-Navarro, C; Bonanad, C; Racugno, P; Chorro, FJ; López-Lereu, MP; Monmeneu, JV; Bodí, V
Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

9:15 h. 70. **Utilidad del cálculo del área valvular aórtica por resonancia magnética en pacientes con estenosis aórtica**
Blanco Herrera, O.; Igual, B.; Domínguez Massa, C.; Guevara Bonilla, A.; Briz Echeverria, P.; Rincón Almanza, A.; Montero Argudo, J.A.; Hornero Sos, F.
CCV Hospital Universitario La Fe de Valencia

9:20 h. 71. **Parecidos razonables: familiares con miocardiopatía arritmogénica con afectación biventricular y mutación en el gen DSG2.**
Carrillo Alemán L; Candela Sánchez E; Guedes Ramallo P; Villamía Mora B; Cambra Poveda C; Torres Mezcúa F; García Fernández A; Moscicki R; Martínez Martínez JG; Feliu Rey E.
Hospital General Universitario de Alicante

9:25 h. 72. **Importancia de la RM cardiaca para planificar el cierre percutáneo del ductus aortopulmonar persistente.**
Carrillo Alemán L; Candela Sánchez E; Guedes Ramallo P; Cambra Poveda C; Villamía Mora B; Hortelano Moya I; Torres Mezcua F; Ruiz Nodar JM; Martínez Martínez JG; Feliu Rey E
Hospital General Universitario de Alicante

9:30 h. 73. **Características de los infartos en la resonancia magnética cardiaca en los pacientes con coronarias sin lesiones significativas.**
Rodríguez Santiago, FM; Vicente-Ibarra, N; Feliu Rey, E; Núñez Martínez, L; Guedes Ramallo, P; Romero Valero, A; Peris Castelló, F; Martínez Moreno, M; Morillas Basco, P; Ruiz-Nodar, JM
Servicio de Cardiologia del Hospital General Universitario de Elche, Inscaner Hospital General de Alicante

SALA E: Hemodinámica (74-86)

Moderadores: Paula Tejedor
David Tejada

8:30 h. 74. **Utilidad del avance con balón en el cateterismo transradial**
Federico Zaragoza, P; Martínez Ortiz de Urbina, L; Castelló Viguer, T; Pomar Domingo, F; Peris Domingo, E
Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Ribera de Alzira

8:35 h. 75. **Capacidad pronóstica de la escala HAS-BLED para predecir eventos hemorrágicos tras el cierre percutáneo de orejuela**
Cambra Poveda, C; Carrillo Alemán, L; Torres Mezcúa, F.J; Candela Sánchez, E.M; Villamía Mora, B; Hortelano Moya, I; Climent Payá, V; Ibáñez Criado, J.L; Ruiz Nodar, J.M
Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

8:40 h. 76. **Eficacia y seguridad de Abciximab combinado con Prasugrel o Ticagrelor en pacientes sometidos a intervencionismo coronario percutáneo**
Fernández Díaz, C; Valls Serral, A; Alonso Fernández, P; Esteve Pastor, M.A.; Vañó Bodí, J; Berenguer Jofresa, A; Rumiz González, E; Cubillos Arango, A; Vidal Urrutia, V; Morell Cabedo, S
Hospital General Universitario de Valencia

8:45 h. 77. **Modificaciones en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo en pacientes sometidos a implante de prótesis valvular aórtica percutánea.**
Martín Torres, JM; García Cano, L; Sandin Rollán, M
Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

8:50 h. 78. **Desarrollo de trastornos de la conducción y necesidad de implante de marcapasos en pacientes intervenidos de prótesis valvular aórtica percutánea.**
García Cano, L; Martín Torres, JM; Sandin Rollán, M
Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

8:55 h. 79. **Experiencia inicial en el tratamiento quirúrgico de la hipertesión pulmonar tromboembólica crónica.**
Rincón Almanza, A.; Perez Guillén, M.; López Reyes, R.; Bel Minguez, A.; Blanco Herrera, O.; Domínguez Massa, C.; Briz Echavarría, P.; Bueno Codoñer, M.; Heredia Cambra, T.; Hornero Sos, F.
Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

9:00 h. 80. **Aparición de complicaciones diferentes a los trastornos de la conducción en pacientes sometidos a implante de prótesis valvular aórtica percutánea**
García Cano, L; Martín Torres, JM; Sandin Rollán, M
Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante

9:05 h. 81. **Seguridad y eficacia del implante de tavi transfemoral en un hospital de la Comunidad Valenciana: comparación con los resultados a 1 año de los ensayos partner.** López Ledesma, B.; Ten Morro, F.; Sánchez Lacuesta, E.; Andrés Lalaguna, L.; Álvarez Ramos, R.; Villalba Lizandra, N.; Jimenez Cruz, V.; Hernández Martínez, C.; Vilar Bianchi, C.; Díez Gil, J.L.
Unidad de Hemodinámica. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

9:10 h. 82. **Estrategia de tromboaspiración y riesgo de ACV.**
Jiménez Aguilella, JJ; Arenas Martí, P; Ezzitounny, M; Navarrete Navarro, J; Jover Pastor, P; Canales Esteve, GM; Cerveró Rubio, A; Sánchez Lacuesta, E; Díez Gil, JL; Martínez Dolz, L
Servicio de Cardioogía. Hospital La Fe de Valencia.

9:15 h. 83. **Intervencionismo mínimamente invasido: microETE**
González Calle,D; Guedes Ramallo,P; Oterino Manzanas, A; Vallejo García, V; Elvira Laffond, A; Cruz González, I; Barreiro Pérez, M
Hospital Clínico Universitario Salamanca

9:20 h. 84. **Oclusión de la arteria radial tras el intervencionismo coronario percutáneo en el síndrome coronario agudo**
Cordero, A; Martínez, E; Moreno, MJ; Torroba, G; Pomares, A; Bertomeu-Martínez, V
Departamento de Cardiología. Hospital Universitario de San Juan. Alicante

9:25 h. 85. **Condicionantes sociales pueden ser la causa del mayor retraso en la atención del paciente octogenario con infarto agudo de miocardio**
Juskova, M; Elamrani Rami, A; Carrillo Sáez, P; Pomares Varó, A; Frutos García, A; Freites Esteves, A; Lozano Martínez-Luengas, I; López Palop, R
Hospital Universitario San Juan de Alicante, Unidad de Hemodinámica, Alicante

9:30 h. 86. **Cambio en el empleo de nuevos antiagregantes durante el proceso asistencial del síndrome coronario agudo con elevación del ST tratado con angioplastia primaria.**
Juskova, M; Elamrani Rami, A; Carrillo Sáez, P; Pomares Varó, A; Frutos García, A; Freites Esteves, A; García Belenguer, R; Lozano Martínez-Luengas, I; López Palop, R

9:00 - 10:00 SALA A **Concurso de Casos Clínicos**
Carlos Chamorro Fernández. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy
Nuria Vicente Ibarra. Hospital General Universitario de Elche
Jose Luis Bailén Lorenzo. Hospital Vega Baja de Orihuela.

9:30 - 13:30 **PROGRAMA DE ENFERMERIA- SALA E**

9:30 - 11:00 **MESA Redonda:**
Seguridad del paciente cardiológico: Administración de la medicación. Puesta en común y debate.
Moderadores: Mª Carmen Martínez Muñoz. Hospital General Universitario de Castellón
Rafael Calvo Vidal. Hospital Universitario de la Ribera. Alcira
Ponentes:
Administración de Medicación Hospital Universitario Dr. Peset Valencia
Rafael Andrés Soler Carbó. Hospital Universitario Dr. Peset Valencia
Administración de Medicación Hospital Universitari Verge dels Lliris Alcoy
Rosa Mª Revert Gandia. Hospital Universitario Virgen de los Lirios de Alcoy

11:00 - 12:30 **COMUNICACIONES LIBRES DE ENFERMERIA (1E-6E)**

COMUNICACIONES LIBRES DE ENFERMERÍA
Moderadores: Rafael Andrés Soler Carbó. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia.

11:00 h. 1E. **Actividad y Resultados en Salud tras 7 años de Implantación de una Unidad de Insuficiencia Cardiaca**
Villaescusa Capilla, A; Mollar Fernandez, A; Civera Gomez, JM; Sastre Arbona, C; Conesa Bona, A; De la Espriella Juan,R; Miñana Escriva, G; Valero Picher, E; Santas Olmeda, E; Nuñez Villota, J
Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

11:05 h. 2E. **Linfopenia relativa como marcador de fragilidad en pacientes con síndromes coronarios agudos**
Sastre Arbona, C; Nuñez Villota, J; Bonanad Lozano, C; Ruiz Ros, V; Mollar Fernandez, A; Villaescusa Capilla, A; Civera Gomez, JM; Conesa Bona, A; De la Espriella Juan, R; Sanchís Forés, J
Cardiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia

11:10 h. 3E. **Resultados del abordaje multidisciplinar de la insuficiencia cardíaca en una unidad comunitaria.**
Ribera Soler, M; Jordá Moll, E; Revert Gandía, R; Pastor Peidro, A; Picó Casanova, A; Preciado Hernández, I; Gómez Pastor, A; Juan Carrión, B; Grau Jornet, G; Sánchez Soriano, RM
Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Departamento de Salud de Alcoy. Hospital Virgen de Los Lirios.

11:15 h. 4E. **Efectividad del uso de chalecos para preparar y administrar medicación. Proyecto piloto**
Reyes Galera, M.J.; Revert Gandía, R.M.; Muñoz Soler, V.; Sánchez Vila, E.; Preciado Hernández, I.; Richart Prats, M.; Llorca Cortés, M.J.; Jiménez Ángel, S.; Gilabert Castelló,T; Grau Jornet, G
Unidad de Hospitalización de Cardiología del Departamento de Salud de Alcoi

11:20 h. 5E. **Vía subcutánea, un desconocido**
González Calle,D; Guedes Ramallo, P; Sánchez Jauregui, M; Vallejo García,V; Oterino Manzanas, A; Elvira Laffond, A
Hospital Clínico Universitario de Salamanca

11:25 h. 6E. **Rentabilidad del Sistema de registro de larga duración de electrocardiograma Nuubo® en el diagnóstico del síncope cardiogénico**
Gómez Pastor, MA; Juan Carrión, MB; Rivera Soler, M; Reyes Galera, MJ; Muñoz Soler, V; Aguilar Abad, T; Revert Gandía, R; Grau Jornet, G; Raso Raso, R; Chamorro Fernández, CI
Cardiología, Hospital Virgen de los Lirios, Alcoy

12:30 - 13:30 **REUNIÓN ORDINARIA DE LA SECCIÓN DE ENFERMERIA.**

10:00 - 11:00 **SALA A.** **Fibrilación Auricular en 2019**

Patrocina: Cordis y Quilmedic

Moderadores: Vicente Bertomeu González. Hospital Universitario San Juan de Alicante
Jose Luis Ibañez Criado. Hospital General Universitario de Alicante

Ponentes: **Fibrilación auricular en el deportista**
Julián Pérez Villacastín. Hospital Clínico de San Carlos de Madrid.

Cicatriz auricular en ablación de fibrilación auricular persistente ¿es solo un problema o también una oportunidad?
Moisés Rodríguez Mañero. Hospital Universitario Santiago de Compostela

¿Qué hay de nuevo en el abordaje de la fibrilación auricular permanente?
Jesús Almendral Garrote. Grupo HM Hospitales.

11:00 – 11:30 **CAFÉ**

11:30 - 12:45 **SALA A.** **MESA ANTICOAGULACIÓN**

Patrocina: Bayer, Boheringer, Daiichi-Sankyo y Pfizer

Moderadores: Pilar Zuazola Martínez. Hospital Marina Baja de Villajoyosa.
Alfonso Valle Muñoz. Hospital de Denia. Alicante.

Ponentes: Hematólogo. Paola Beneit. Hospital Universitario San Juan de Alicante
Neurólogo. Alejandro Ponz. Hospital Clínico Universitario de Valencia.
Internista. Agustí Escandell. Hospital de Xátiva.
Atención Primaria: Javier Montoro. Hospital General de Valencia.

11:30 – 12:30 **SALA B.** **SIMPOSIUM SATELITE: Novedades en Dispositivos para insuficiencia cardiaca**

Patrocinado por: Prosmédica, Boston Scientific y Impulse Dynamics

Moderador: Joaquín Osca Asensi. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

Ponentes: **Utilidad de los algoritmos de descompensación en IC**
Nicasio Pérez Castellanos. Hospital Clínico San Carlos.

Estimulación TRC Multi sitio en non-LBBB
Aurelio Quesada Dorador. Hospital General Universitario de Valencia

Modulación de la contractilidad cardíaca
Fernando Arribas. Hospital 12 de Octubre de Madrid

13:00-14:00 **DIABETES Y CARDIOLOGÍA: AÚN ES EL MOMENTO.**

Patrocina: Boehringer Ingelheim- Lilly, NovoNordisk y Astra Zeneca

Moderadores: Lorenzo Fácila Rubio. Hospital General Universitario de Valencia
Vicente Bertomeu Martínez. Hospital San Juan de Alicante

Ponentes:

¿Existe la miocardiopatía diabética como entidad independiente?
Alicia Maceira. Unidad Cardiovascular, Ascires Grupo Biomédico.

Diabetes en 2019 ¿El Cardiólogo ve pacientes diabéticos? O los pacientes le ven a él
Vicente Arrarte. Hospital General Universitario de Alicante.

Plan de diabetes de la Comunidad Valenciana ¿Cuál es el papel de la Cardiología?
Francisco Pomares. Hospital Universitario San Juan de Alicante.
Debate abierto. Todos.

14:15 - 15:30 **TALLERES. (Lunch Bag)**

Talleres patrocinados por: Actelion

Taller SALA A: **El cateterismo cardiaco derecho en escenarios de hipertensión pulmonar y de cortocircuitos.**
Carlos Chamorro Fernández. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

Taller SALA B: **Resonancia Mágnetica Cardíaca**
Jessica Sánchez Quiñones. Hospital General Universitario de Alicante.

Taller SALA C: **Programadores de marcapasos**
Mª Teresa Izquierdo. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

Taller SALA D: **Reanimación Cardio-Pulmonar**
Miriam Sandín Rollán. Hospital General Universitario de Alicante.

Taller SALA E: **Consulta de enfermería en Insuficiencia Cardíaca**
Miriam Ribera Soler y Rosa Revert Gandía. Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy

16:00 - 17:00 SALA A. **Mesa de Riesgo Cardiovascular. ¿Cómo implementar en práctica clínica el uso adecuado de Anti PCSK9**

Patrocinada por: Amgen y Sanofi

Moderadores: Francisco Ridocci Soriano. Hospital General Universitario de Valencia
Pedro Morillas Blasco. Hospital General Universitario de Elche.

Ponentes: Alfonso Valle Muñoz. Hospital de Denia
Juan Cosin Sales. Hospital Arnau de Vilanova de Valencia
Vicente Gil Guillén. Universidad Miguel Hernández

17:00 – 17:15 **CAFÉ**

17:15- 18:15 SALA A. **Simposium Insuficiencia Cardíaca**

Patrocinado por: Novartis

Moderadores: Julio Nuñez Villota. Hospital Clínico Universitario de Valencia
Pau Llacer Iborra. Hospital de Manises.

Presentación datos pronósticos y tratamiento del Registro RICA-CV.
Mª Asunción Hervás. Hospital Arnau de Vilanova de Valencia
Controversia en la optimización terapéutica en el paciente estable.
La dosis importa Vicente Climent. Hospital Clínico Universitario de Valencia.
La dosis es secundaria Francesc Formiga. Hospital de Bellvitge .

18:15-19:00 SALA A. **Conferencia Magistral: "Humanización y hominización"**
Prof. Doña Marina Mosquera Martínez. Universitat Rovira i Virgili de Tarragona

19:00 SALA A. **ASAMBLEA GENERAL DE LA SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGÍA CON ELECCIONES**

21:30 **CENA DE CLAUSURA**

Programa social

JUEVES 23-05-19	11:15-11:30 h	ACTO INAUGURAL EN SALA A
VIERNES 24-05-19	21:30 h	CENA DE CLAUSURA Y ENTREGA DE PREMIOS HOTEL MELIA ALICANTE

Reuniones administrativas de las secciones científicas y grupos de trabajo

CARDIOPATIA ISQUEMICA, ECG Y FISIOPATOLOGIA DEL EJERCICIO	VIERNES 24	15,30 a 16,00 h.	SALA “C”
HEMODINAMICA	VIERNES 24	15,30 a 16,00 h.	SALA “C”
CARDIOLOGÍA CLÍNICA	VIERNES 24	15,30 a 16,00 h	SALA “D”
ESTIMULACION CARDIACA Y ARRITMIAS	VIERNES 24	15,30 a 16,00 h	SALA “D”
ECOCARDIOGRAFIA Y OTRAS TECNICAS DE IMAGEN	VIERNES 24	15,30 a 16,00 h	SALA “E”
CARDIOLOGIA PREVENTIVA, HTA Y OTROS FACTORES DE RIESGO	VIERNES 24	15,30 a 16,00 h	SALA “E”
ENFERMERIA	VIERNES 24	12,00 a 14,00	SALA “E”

CONVOCATORIA PARA LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA AÑO 2019

Con arreglo a los artículos 14, 15 y 16 de nuestros estatutos, la Junta Directiva convoca a todos sus socios para celebrar la Asamblea General de la Sociedad, en sesión ordinaria, el día 24 de Mayo próximo, Viernes, en la sala "A" del HOTEL Melia de Alicante, sede del XXXVI CONGRESO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES CV DE LA SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGIA, a las 19.00 horas con arreglo al siguiente:

ORDEN DEL DÍA:

ACTA- Lectura y aprobación, si procede, de la correspondiente a la anterior Asamblea.
INFORME DEL SECRETARIO- Actividades de la Sociedad en el último periodo. Ratificación de nuevos miembros. Altas y Bajas.
XXXVI CONGRESO- Informe del Presidente del Comité Organizador.
INFORME DEL TESORERO- Balance de la gestión económica.
INFORME DEL EDITOR- LATIDO publicación oficial de la S.V.C.
SECCIONES CIENTIFICAS- Informe de sus responsables respectivos.
SITUACIÓN PAG. WEB DE LA SOCIEDAD. Informe del responsable.
INSVACOR- Informe de su representante.
INFORME DEL PRESIDENTE- Resumen de la actuación de la Junta Directiva en el último año.
PREMIOS- Lectura de los premios a las comunicaciones presentadas, becas de Investigación y casos clínicos.
RUEGOS Y PREGUNTAS

PREMIOS A COMUNICACIONES XXXVI CONGRESO

PREMIO	750 EUROS	A la mejor comunicación sobre Cardiología Clínica
PREMIO	750 EUROS	A la mejor comunicación sobre Cardiopatía Isquémica
PREMIO BIOTRONIK	750 EUROS	A la mejor comunicación sobre Electrofisiología y Arritmias y Marcapasos
PREMIO	750 EUROS	A la mejor comunicación sobre Ecocardiografía, y otras Técnicas de Imagen.
PREMIO	750 EUROS	A la mejor comunicación sobre Hemodinámica y cardiología intervencionista
PREMIO	750 EUROS	A la mejor comunicación sobre Epidemiología, HTA y otros factores de riesgo
PREMIO	750 EUROS	A la mejor comunicación sobre Cardiología Experimental e investigación básica
PREMIO SVC	500 EUROS	A la mejor comunicación sobre Enfermería

BASES PREMIOS

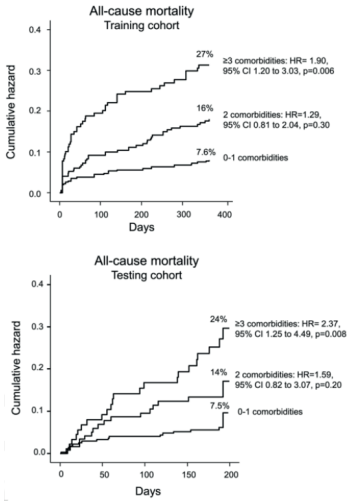
Participarán, salvo mención expresa por parte de los autores, todas las comunicaciones a la referida Reunión.
La puntuación inicial de los resúmenes, por parte del Comité Científico, será tenida en cuenta para la concesión de los premios.
Los premios serán asignados por el Comité Científico, cuya decisión será inapelable.
El fallo se hará público en la Asamblea y los certificados correspondientes se entregarán en la misma Asamblea.
El importe de los premios se hará efectivo en un plazo máximo de dos meses después de la entrega de una copia del trabajo premiado, para su publicación en LATIDO.
Los trabajos premiados deberán ser entregados para su publicación en LATIDO, antes del 31 de Diciembre del año de la Reunión, perdiendo los derechos económicos después de esta fecha.

1 Seguridad y tolerabilidad a corto y medio plazo de la toma conjunta de Sacubitril-Valsartan y Empaglifozina en la práctica clínica diaria

OBJETIVOS: Sacubitril-Valsartan (SV) ha mejorado considerablemente el pronóstico de los pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) y fracción de eyección reducida. Empaglifozina (E) ha reducido la incidencia de IC en los pacientes diabéticos tipo 2. Sin embargo, existen pocos datos en relación a la seguridad y tolerabilidad de su toma conjunta. El objetivo de nuestro estudio es describir la utilización combinada de SV y E en la práctica clínica habitual, con especial énfasis en la seguridad y tolerabilidad de la coadministración.
MÉTODOS: Realizamos un análisis retrospectivo y unicéntrico de la prescripción conjunta de SV y E desde la fecha de la primera prescripción de cualquiera de los 2 fármacos hasta el 20 de diciembre de 2018. Como criterio de inclusión se consideró cualquier prescripción mantenida de ambos fármacos por Cardiología y/o Atención Primaria. Se excluyeron aquellos pacientes en los que no existían datos disponibles en el seguimiento o bien eran incompletos, y aquellos en los que la prescripción tenía una indicación inadecuada. Se recogieron datos de las características basales de los pacientes, información acerca de la seguridad y tolerancia de ambos fármacos y parámetros de laboratorio. El análisis estadístico se realizó usando el software SPSS para MAC, versión 20.0. Se empleó la T de Student para el análisis evolutivo de las variables cuantitativas.
RESULTADOS: Desde el 3 de marzo de 2016 al 20 de diciembre de 2018, 41 pacientes iniciaron de forma conjunta SV y E. 3 pacientes fueron excluidos. SV fue iniciado en primer lugar en 14 pacientes, E en 11, y se realizó un inicio conjunto de ambos fármacos en 13 pacientes, generalmente al alta de un ingreso hospitalario. Durante un seguimiento medio de 432 +/- 202 días, sólo 4 pacientes (10,53%) ingresaron por IC descompensada en el hospital. No se produjo ninguna muerte de causa cardiovascular ni renal. Los niveles de creatinina (Cr) permanecieron estables durante el seguimiento, con un descenso no significativo de los valores de Cr desde 1,043 mg/dl (DE = 0,33) basal a 1,034 mg/dl (DE = 0,29) al final del estudio. Tampoco se detectaron diferencias en las analíticas intermedias (Cr = 1,068; 0,987 y 0,997 mg/dl en las analíticas 2, 3 y 4 respectivamente). Sólo se produjo un incremento en las cifras de Cr superior al 40% respecto a los niveles basales en 3 pacientes (7,89%), y fue reversible en todos ellos. No se detectó ningún caso de insuficiencia renal aguda grave. Los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1C) mostraron una reducción ligera y no significativa durante el estudio, desde 6,834% (DE = 1,19) basal a 6,723% (DE = 0,99) en la última visita. Sin embargo, se objetivó una mejoría precoz en el límite de la significación tras el inicio de la medicación (HbA1C 6,410% en la analítica 2, p = 0,065).
CONCLUSIÓN: La combinación de SV y E en la práctica clínica diaria es frecuente, segura y bien tolerada. La aparición de insuficiencia renal aguda es esporádica y reversible.

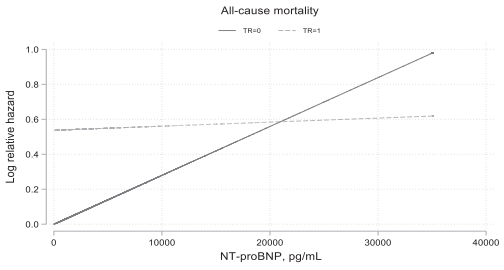
2 Evaluación de las comorbilidades para la estratificación del riesgo en pacientes ancianos con síndrome coronario agudo

Objetivos El índice de Charlson es la escala más utilizada para la evaluación de las comorbilidades. Está compuesta por 19 enfermedades, algunas de las cuales son infrecuentes en pacientes ancianos con síndrome coronario agudo (SCA), mientras que otras son en realidad manifestaciones de la enfermedad cardiaca más que comorbilidades en sí. El objetivo de este estudio fue simplificar la evaluación de las comorbilidades en pacientes ancianos con SCA sin elevación del segmento ST
Metodología El grupo de estudio consistió en una cohorte de desarrollo (n=920, 76±7 años) y una cohorte de validación (n=532; 84±4 años). La variable principal del estudio fue la mortalidad por todas las causas con un seguimiento a un año. Las comorbilidades fueron evaluadas seleccionando alteraciones médicas diferentes a la enfermedad cardiológica que estuvieran asociadas de forma independiente con la mortalidad mediante un análisis multivariable.
Resultados Un total de 130 pacientes (14%) murieron en la cohorte de desarrollo. Seis comorbilidades fueron predictivas: insuficiencia renal, anemia, diabetes mellitus, enfermedad arterial periférica, enfermedad cardiovascular y enfermedad pulmonar crónica. El aumento del número de comorbilidades generó un gradiente de riesgo sobre predictores clínicos bien conocidos: ≥3 comorbilidades (27% de mortalidad, HR=1.90, 95% CI 1.20-3.03, p=0.006); 2 comorbilidades (16% de mortalidad, HR=1.29, 95% CI 0.81-2.04, p=0.30) y 0-1 comorbilidades (7.6% de mortalidad, categoría de referencia). La capacidad discriminativa (C-statistic= 0.80) y la calibración (test de Hosmer-Lemeshow, p=0.20) del modelo predictivo usando 6 comorbilidades fue comparable al modelo predictivo utilizando el índice de Charlson (C-statistic=0.80; test de Hosmer-Lemeshow, p=0.70). En la cohorte de validación se reprodujeron resultados similares (≥3 comorbilidades: 24% de mortalidad, HR=2.37, 95% CI 1.25-4.49, p=0.008; 2 comorbilidades: 14% de mortalidad, HR=1.59, 95% CI 0.82-3.07, p=0.20; 0-1 comorbilidades: 7.5% categoría de referencia)
Conclusiones Una evaluación simplificada de las comorbilidades que comprenda 6 enfermedades aporta una estratificación útil en pacientes ancianos con SCA.



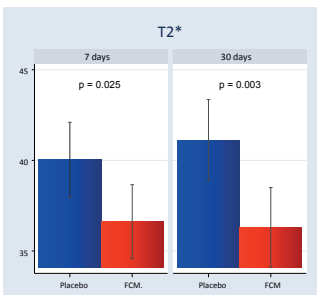
3 Ausencia de valor pronostico del NT-proBNP en insuficiencia cardiaca aguda y insuficiencia tricuspidea severa funcional

Objetivos En pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada, los niveles en plasma de NT-proBNP se han asociado generalmente con un aumento del riesgo de eventos adversos. Sin embargo, su valor pronóstico en pacientes con predominio de fallo ventricular derecho no está aun claramente definido. La insuficiencia tricuspídea (IT) funcional ha emergido como un potente factor pronóstico y un objetivo terapéutico potencial en la insuficiencia cardiaca. El objetivo de este trabajo fue el de evaluar la asociación entre el NT-proBNP y la mortalidad a largo plazo según el grado de IT en una cohorte no seleccionada de pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca descompensada
Metodología Se incluyó de forma prospectiva una cohorte de 2961 pacientes ingresados con el diagnóstico de insuficiencia cardiaca descompensada. La severidad de la IT fue evaluada durante la hospitalización usando una aproximación integrativa multiparamétrica, y clasificada como ninguna, ligera, moderada o grave. Se utilizó el análisis de regresión multivariable de Cox para identificar la asociación entre la gravedad de la IT y la mortalidad a largo plazo por todas las causas.
Resultados Durante un seguimiento medio de 3.35±3.20 años, fallecieron 1821 (61.5%) pacientes. La edad media (SD) fue de 73.9±11.1, el 49% eran mujeres, el 51.8% presentaban una fracción de eyección >50% y la media (IQR) de NT-proBNP fue de 4823 pg/ml (2086-9183). La proporción de pacientes con IT grave fue del 10.1%. En la totalidad de la muestra, el NT-proBNP (por incremento de 2000 pg/ml) se asoció de forma significativa e independiente con un aumento del riesgo de mortalidad (HR=1.06, 95% CI: 10.5-1.08, p<0.001). Sin embargo, el efecto pronóstico fue diferente en el caso de IT grave (p-valor para la interacción =0.008). En aquellos con IT no severa, el NT-proBNP se mantuvo significativamente asociado con un riesgo incrementado de mortalidad (HR=1.07, 95% CI:1.05-1.08, p<0.001). Por el contrario, cuando existía IT grave, el valor de NT-proBNP no se asociaba con mortalidad (HR=1.02, CI 95%:0.98-1.05, p=0.284).
Conclusiones En pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada e IT grave, el valor de NT-proBNP no muestra relación con el riesgo de mortalidad.



4 Cambios en el contenido miocárdico de hierro tras la administración de hierro intravenoso (Myocardial-IRON).

Introducción y objetivos: El tratamiento con hierro carboximaltosa (FCM) intravenoso ha mostrado mejorar los síntomas, capacidad funcional y calidad de vida en los pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida (IC-FER) y déficit de hierro (DH). Sin embargo, los mecanismos subyacentes que expliquen estos beneficios siguen siendo inciertos. El objetivo primario fue cuantificar mediante resonancia magnética cardiaca (RMC), los cambios en el contenido miocárdico de hierro tras la administración intravenosa de FCM en los pacientes con IC-FER y DH a los 7 y 30 días. Los objetivos secundarios incluyeron la correlación de estos cambios con la evolución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI). Métodos: Estudio multicéntrico, doble ciego, aleatorizado, en el que 53 pacientes con IC-FER estables y con DH fueron randomizados 1:1 a recibir FCM intravenoso o placebo. El hierro intramiocárdico fue evaluado mediante las secuencias de RMC T2* y T1 mapping antes, a los 7 y 30 días tras la administración de FCM o placebo.
Resultados: No se detectaron diferencias significativas en las características basales de acuerdo al tratamiento. La mediana de edad, fragmento aminoterminal del péptido natriurético tipo B (NT-proBNP), ferritina e índice de saturación de transferrina fue de 73 (65-78) años, 1690 pg/ml (1010-2828), 63 ng/mL (22-114) y 15.7 % (11.0-19.2), respectivamente. La anemia estuvo presente en 16 (30.2%) pacientes. A los 7 días, los valores de T2* y T1 mapping fueron inferiores en el grupo de FCM comparado con placebo [36.6 ms (34.6 vs 38.7) vs 40 ms (38-42.1), p= 0.025 y 1061 ms (1051-1072) vs 1085 ms (1074-1095), p=0.001, respectivamente]. Del mismo modo, a los 30 días, los valores de T2* fueron inferiores en el brazo de tratamiento activo [36.3 ms (34.1-38.5) vs 41.1 ms (38.9-43.4), p=0.003]. No se observaron diferencias en la secuencia T1 mapping a 30 dias [1075 ms (1065-1085) vs. 1079 ms (1069-1089), p= 0.577]. Además, con respecto al grupo placebo, se observó una tendencia a una mejoría de la FEVI a los 30 días en el brazo de tratamiento activo [44.8% (42.1-47.6) vs. 40.9% (38.2-43.7), p=0.056]. Los cambios máximos de T2* y T1 mapping se asociaron significativamente con la mejoría de la FEVI (p=0.032)
Conclusiones: En los pacientes con IC-FER y DH, la administración de FCM se asoció a cambios sugerentes de repleción miocárdica de hierro a corto plazo. Estos hallazgos sugieren que existe un efecto directo a nivel miocárdico más allá de sus efectos beneficiosos a nivel eritropoyético. El estudio está registrado en http://clinicaltrials.gov (NCT03398681).



Adjusted by hospital, and baseline values of T2* and Hb

5 Control lipídico en pacientes en Rehabilitación Cardiaca Fase III

Los pacientes con Cardiopatía Isquémica (CI) son controlados bien en Atención Primaria, bien en consultas externas de Cardiología. El control de los factores de riesgo cardiovasculares en pacientes con CI sigue siendo subóptimo, menos del 50% alcanzan los objetivos de LDLc según los datos del registro Eurospire V. La Rehabilitación Cardiaca (RC) permite cambiar y mantener buenos estilos de vida y un mejor control de factores de riesgo cardiovascular. El objetivo es conocer si en pacientes con CI un programa de RC Fase III consigue optimizar el control del perfil lipídico. Desde enero de 2015 hasta Octubre de 2018 un total de 63 pacientes se han ido incorporando y permaneciendo 12 meses mínimo a un grupo de RC Fase III de Insvacor en la población de Xàtiva y Ontinyent. A los pacientes se les realiza charlas de riesgo cardiovascular y dieta cardiosaludable, se les mide el perfil lípidico cada 6 meses y se optimiza el tratamiento. Se comparan sus resultados con un grupo control de pacientes isquémicos de consultas de Cardiología (n=43) del Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva y otro de Atención Primaria (n=63) del departamento de Salud 14 (Xàtiva-Ontinyent). Tras un año de seguimiento el 74% de los pacientes del grupo de RC alcanzan el objetivo de LDL menor de 70, frente a un 63,6% del grupo de pacientes en consultas externas de Cardiología, y un 46% del grupo de Atención Primaria. Estas diferencias se explican por una utilización de estatinas de alta intensidad, ezetimibe e inhidores de la PCSK-9 mayor que en los grupos control. La RC fase III consigue optimizar el control de colesterol LDL frente al seguimiento habitual de los pacientes de cardiopatía isquémica.

6 Resultados de la cirugía tricúspide aislada por abordaje mínimamente invasivo en reintervenciones

a) Introducción y objetivos: Los estudios sobre la cirugía valvular tricúspide por acceso mínimamente invasivo han demostrado una disminución significativa de la morbimortalidad perioperatoria. Se pretende confirmar la seguridad de esta técnica en reintervenciones en un centro con escasa experiencia en este abordaje.
b) Método: Se compara una cohorte de pacientes intervenida de cirugía tricúspide aislada en forma de reintervención por abordaje mínimamente invasivo por toracotomía derecha (n = 11) con una cohorte de pacientes de las mismas características intervenidos por reesternotomía media (n = 10). La cirugía mínimamente invasiva se realizó sin isquemia cardiaca con oclusión endoluminal de cavas.
c) Resultados: Las variables preoperatorias demostraron diferencias estadísticamente significativas exclusivamente en el sexo (p = 0,035), siendo ambas muestras similares para el resto de variables estudiadas (tiempo desde la cirugía previa, edad, índice de masa corporal, clase funcional, insuficiencia renal, enfermedad pulmonar crónica, EuroSCORE y parámetros ecocardiográficos). Sí se encontraron diferencias significativas en un mayor tiempo de circulación extracorpórea en el abordaje mínimamente invasivo (140,0 ± 22,0 frente a 82,0 ± 26,8 minutos, con p < 0,0001), pero sin repercusión en los resultados postoperatorios, respecto a mortalidad y complicaciones (reintervención por sangrado, transfusión de hemoderivados, insuficiencia renal, insuficiencia respiratoria, infección, implante de marcapasos y accidente cerebrovascular).
d) Conclusiones: No hubo diferencias significativas en los resultados postoperatorios a pesar de un mayor tiempo de circulación extracorpórea. Debido a ello, se podría considerar el abordaje mínimamente invasivo sobre la válvula tricúspide como una alternativa válida sobre la reesternotomía media, e incluso de elección una vez cumplida la curva de aprendizaje.

7 Rigidez arterial como marcador de enfermedad coronaria multivaso en el paciente con Infarto Agudo de Miocardio - Estudio SCARA

Introducción: La aterosclerosis es una entidad que afecta de forma generalizada al sistema vascular, siendo la causante de la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebrovascular o la arteriopatía periférica, no siendo infrecuente su coexistencia dentro de un mismo paciente. Por otro lado, sabemos que una mayor extensión de la enfermedad coronaria, con un mayor número de vasos afecto, es un marcador pronóstico en el paciente con cardiopatía isquémica.
Objetivos: Determinar la utilidad de diferentes parámetros no invasivos de rigidez arterial mediante la tecnología Atcor Sphygmocor-XCEL (presión de aumento, el índice de aumento y la velocidad de onda de pulso) en la identificación de la enfermedad coronaria multivaso multivaso (≥ de 2 vasos) en los pacientes con infarto agudo de miocardio.
Métodos: Estudio observacional de corte transversal en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados con infarto agudo de miocardio (IAM) de origen aterosclerótico entre marzo de 2018 y septiembre de 2018 a los que se les determinó durante el ingreso la rigidez arterial y se correlacionó con los resultados de la coronariografía. Tal y como ha sido publicado en estudios previos, respecto a la presión de aumento (PA) se seleccionó un punto de corte de 10 mmHg y respecto la velocidad de onda de pulso (VOP) de 12 m/s.
Resultados: Se reclutaron 84 pacientes con IAM y coronariografía durante el ingreso. La edad media fue de 68 años, 68% hombres. 76% hipertensos, 42% diabéticos y un 60% presentaba dislipemia. El 64% sufrieron un infarto agudo de miocardio sin elevación del ST y el 36% con elevación de ST. 49 pacientes (58,33%) presentaron enfermedad coronaria multivaso y 35 pacientes (41,67%) enfermedad de un vaso o sin lesiones significativas. En el análisis bivariante, los pacientes con enfermedad multivaso presentaban una mayor proporción de presión de aumento superior a los 10 mmHg (36 (73,47) vs 18 (51,42); OR 2,62 (IC95% 1,05 – 6.54); p=0,038) así como una menor función ventricular izquierda (55,71 (14,78) vs 62,01 (8,88); p=0,017). No se encontraron diferencias significativas en la presencia de los diferentes factores de riesgo cardiovascular, función renal o VOP>12 m/s. En el análisis multivariante la PA >10 mmHg (p=0,026), la FEVI (p=0,046), el hábito tabáquico (p=0,034) y la arteriopatía periférica (p=0,036) se asociaron significativamente con la presencia de enfermedad multivaso en la coronariografía.
Conclusiones: La presión de aumento parece ser un marcador independiente de enfermedad coronaria multivaso en los pacientes con infarto agudo de miocardio. Este parámetro de rigidez arterial, no invasivo y fácilmente realizable, puede aportar información crucial sobre la carga aterosclerótica en estos pacientes.

	Enfermedad coronaria multivaso			
	>2 vasos (n=49)	0-1 vaso (n=35)		P
Edad (años), media (DE)	67,45 (11,82)	65,83 (14,82)		0,565
Hombres, n (%)	35 (71,43)	27 (71,14)	1,00 (0,50 – 3,68)	0,557
Hipertensión, n (%)	41 (83,47)	25 (71,42)	2,05 (0,71 – 5,88)	0,178
Dislipemia, n (%)	34 (69,39)	18 (51,42)	2,14 (0,87 – 5,26)	0,095
Diabetes Mellitus, n (%)	24 (48,98)	15 (42,85)	1,28 (0,54 – 3,06)	0,579
Hábito tabáquico, n (%)	35 (71,42)	20 (57,14)	2,07 (0,87 – 4,92)	0,175
Tipo de infarto				0,201
IAMCEST, n (%)	17 (34,69)	17 (48,57)		
IAMSEST, n (%)	32 (65,30)	18 (51,42)		
Filtrado Glomerular (CKD-EPI)	75,62 (26,58)	78,45 (25,80)		0,663
Presión Aumento (mmHg), media (DE)	15,72 (11,34)	13,08 (9,41)		0,188
Presión Aumento (>10 mmHg), n (%)	36 (73,47)	18 (51,42)	2,62 (1,05 – 6,54)	0,038
Velocidad onda pulso (>12 m/s), n (%)	29 (59,18)	24 (68,57)		0,857
FEVI (%), media (DE)	55,71 (14,78)	62,01 (8,88)		0,017

Tabla 1: Características basales de la población.

	Hipertensión, diabetes, dislipemia, edad, hábito tabáquico, FG, IRC, arteriopatía periférica, FEVI, VOP, AP, AIx
Análisis multivariante	
PA > 10 mmHg	**0,026**
FEVI	**0,046**
Hábito tabáquico	**0,034**
Arteriopatía periférica	**0,036**

Tabla 2: Resultados análisis multivariante incluyendo las variables arriba expuestas.

8 Características y resultados quirúrgicos de los pacientes presentados en sesión médico-quirúrgica en 2018

Ana Gabaldón-Pérez, Francisco J. Lopez-Fornas, Vicente Bodí, Elena de Dios, Nerea Perez-Sole, Mauricio Pellicer, Joaquim Cànoves, Clara Bonanad, Paolo Racugno, Francisco J. Chorro

Objetivos: Obtener un registro de la actividad de las sesiones médico-quirúrgicas semanales realizadas entre los servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de nuestro hospital y realizar un análisis de los resultados de dicha actividad interdisciplinar en cuanto a mortalidad, estancia hospitalaria y seguimiento.

Metodología: Análisis retrospectivo de los pacientes presentados en las 36 sesiones médico-quirúrgicas llevadas a cabo desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2018.

Resultados: Se presentaron un total de 91 pacientes, el 60,4% fueron varones, mientras que el 39,6% restante fueron mujeres. El grupo de edad mayoritario fue el de 70-80 años (41,7%).
El tipo de patología con mayor número de pacientes fue la coronariopatía, seguida de la valvulopatía aórtica y en tercer lugar de la valvulopatía mitral.
El 81% de los pacientes fueron finalmente intervenidos quirúrgicamente y el 19% fueron desestimados y se decidió un manejo conservador.
En cuanto al origen desde donde fueron remitidos estos pacientes, los podemos dividir en pacientes provenientes de consulta (12%) y pacientes ingresados (88%).
El 9,8% del total de los pacientes presentados fueron éxitus. Si analizamos la mortalidad en pacientes operados y aquellos manejados con tratamiento médico, obtendríamos un 6% y 24%, respectivamente.
La mortalidad a los 30 días fue del 5% del total y, si lo dividimos en cuanto a decisión terapéutica, obtendríamos el 4% de los pacientes intervenidos y el 12% de los que finalmente no fueron operados.
Respecto a los días de hospitalización, la media global fue de 20 días y, si la desglosamos en pacientes quirúrgicos y no quirúrgicos, fue de 23 y 9 días, respectivamente.
El tiempo medio de espera hasta la cirugía para los pacientes programados desde consulta fue de 87 días. De los pacientes propuestos desde el ingreso fue de 12 días para los que se realizó la cirugía durante el propio ingreso y de 74 días para los que se decidió operar tras el ingreso.
En cuanto a los días de seguimiento, se obtuvo una media de 228 días del total, 232 días para los pacientes operados y 205 días para los que no fueron intervenidos.

Conclusiones: El 81% de los pacientes presentados en sesión médico-quirúrgica en el año 2018 fueron aptos para cirugía, y se obtuvo una mortalidad 4 veces menor que en los pacientes en los que se decidió un manejo conservador.

9 Tratamiento médico subóptimo en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del ST y manejo conservador

Introducción y objetivos: A pesar de que la angioplastia es el tratamiento de elección en el síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST), actualmente sigue existiendo un porcentaje importante de pacientes que únicamente reciben tratamiento médico. Las guías de práctica clínica recomiendan el mismo tratamiento farmacológico independientemente de que se lleve a cabo la revascularización. No obstante, los estudios muestran que los pacientes con manejo conservador reciben en menor medida tanto doble antiagregación como el resto de fármacos recomendados. Los objetivos de este trabajo fueron analizar el uso en nuestro medio de fármacos recomendados por las guías en pacientes con SCASEST en función de la estrategia terapéutica utilizada, así como analizar el pronóstico a un año y su asociación con estas estrategias.

Métodos: Registro observacional, prospectivo y multicéntrico en el que se incluyeron 1717 pacientes consecutivos dados de alta con diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA), de los cuales en este estudio seleccionamos aquellos catalogados de SCASEST (n=1143). Se clasificaron en cuatro grupos según la estrategia terapéutica: 1-No cateterismo; 2-Cateterismo sin revascularización; 3-Angioplastia; 4-Revascularización quirúrgica. Se recogieron datos sobre las características basales de los pacientes, la presentación del evento, el tratamiento recibido en el ingreso y el tratamiento al alta y en el seguimiento. Se realizó seguimiento al año, registrando los eventos cardiovasculares adversos mayores (ECAM), eventos hemorrágicos y mortalidad.

Resultados: El grupo 1 presentaba mayor edad, mayor porcentaje de mujeres, más comorbilidad, y mayor riesgo tanto isquémico como hemorrágico. Excepto el grupo de angioplastia, el resto presentan porcentajes subóptimos de doble antiagregación al alta. Los NAG prácticamente quedan reservado para los pacientes revascularizados con angioplastia. El uso de betabloqueantes, IECA/ARAII y estatinas al alta fue también menor en los pacientes no revascularizados (Tabla 1). En el seguimiento al año, el grupo 1 presentó una incidencia de ECAM que triplicaba al resto de grupos (30,1%, p<0,001), con una mortalidad global también muy superior (23,2%, p<0,001). No hubo diferencias significativas en cuanto a eventos hemorrágicos. Pertenecer al grupo "No cateterismo" fue el predictor independiente más importante de presentar ECAM a medio plazo, seguido de la arteriopatía periférica y el grupo Killip al ingreso.

	Grupo 1 No cateterismo n= 134 (11.7%)	Grupo 2 Cateterismo sin revascularización n= 256 (22.4%)	Grupo 3 Angioplastia n= 629 (55.0%)	Grupo 4 Revascularización quirúrgica n=124 (10.8%)	p
Aspirina	120 (89.6%)	227 (88.7%)	624 (99.2%)	115 (92.7%)	<0.001
Inhibidor P2Y12					
Cualquier P2Y12	80 (59.7%)	155 (60.6%)	625 (99.3%)	43 (34.7%)	<0.001
Clopidogrel	75 (56.0%)	128 (50.0%)	353 (56.1%)	39 (31.5%)	<0.001
Prasugrel	0	1 (0.4%)	55 (8.7%)	0	<0.001
Ticagrelor	5 (3.7%)	26 (10.2%)	217 (34.5%)	4 (3.2%)	<0.001
Doble antiagregación	87 (64.9%)	178 (69.5%)	626 (99.5%)	46 (37.1%)	<0.001
Betabloqueantes	92 (69.2%)	187 (73.0%)	528 (83.9%)	111 (89.5%)	<0.001
IECA/ARAII	90 (67.2%)	202 (78.9%)	521 (82.8%)	79 (63.7%)	<0.001
Estatinas	122 (91.0%)	229 (89.5%)	608 (96.7%)	119 (96.7 %)	<0.001
Anticoagulación oral	24 (17.9%)	47 (18.4%)	74 (11.8%)	14 (11.3%)	0.191

Conclusiones: El mejor manejo farmacológico se realiza en los pacientes tratados con angioplastia, con una alta prescripción de NAG. Sigue existiendo un porcentaje importante de pacientes que únicamente reciben tratamiento médico. Se trata de enfermos de muy alto riesgo, infratratados con fármacos recomendados y muy poco uso de NAG. Este subgrupo tiene peor pronóstico a medio plazo, con una elevada mortalidad y recurrencia de eventos.

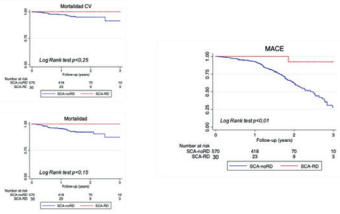
10 Perfil clínico y pronóstico de los pacientes con síndrome coronario agudo relacionado con el deporte

Introducción: el ejercicio físico está recomendado en todas las personas como una medida de prevención cardiovascular. Sin embargo, en determinadas condiciones el ejercicio físico puede desencadenar alguna complicación cardiovascular, especialmente un síndrome coronario agudo (SCA). Nuestro objetivo fue analizar el perfil clínico y pronóstico de los con SCA relacionados con el deporte (SCA-RD).

Métodos: estudio prospectivo y observacional de todos los pacientes ingresados en un único centro entre Agosto 2015 y Noviembre de 2018. A todos los pacientes se les interrogó sobre el contexto en que se inició el SCA y se consideraron SCA-RD aquellos en los que los síntomas se iniciaron durante la práctica de ejercicio físico y en la primera hora tras el mismo.

Resultados: incluimos 695 pacientes, de edad media 68,1 (30,3) años, 76,7% varones, GRACE score medio 156,4 (47,4) y 45,8 SCACEST. Identificamos 33 (4,8%) casos de SCA-RD y estos presentaron menor edad media (50,9±11,0 vs. 68,9±13,1), prevalencia significativamente mayor de sexo masculino (97,0% vs. 75,7%), tabaquismo activo (48,4% vs. 33,2%) y antecedentes familiares de cardiopatía isquémica (15.2% vs. 4.4%); por el contrario, presentaron menor prevalencia de hipertensión arterial (12,1% vs. 63,9%) y diabetes (3,0% vs. 31,1%). Además, los pacientes con SCA-RD presentaron valores más elevados de colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (116,0±34,4 vs. 97,1±38,5; p=0,04) y hemoglobina (15,2±1,0 vs. 13,2±2,0; p<0,01). Respecto a la presentación del SCA, los pacientes con SCA-RD presentaron más frecuentemente SCACEST (63.6% vs. 44.9; p=0,04) y parada cardiaca extrahospitalaria (18.2% vs. 4.2%; p<0.01) pero el valor medio en la escala GRACE fue menor (133,2±9,54 vs. 157,5±47,0; p<0,01). La mortalidad hospitalaria global fue 9,4% y fue similar en los pacientes con SCA-RD y el resto (9,1% vs. 9,4%; p=0,96) pero sí se observaron diferencias si se excluyeron los casos de parada cardiaca extrahospitalaria (0% vs. 7.3%; p=0,01) ya los tres fallecimientos entre los pacientes con SCA-RD la habían presentado. No se observaron diferencias en la tasas de revascularización entre los pacientes con SCA-RD y el resto, al igual que en los tratamientos recomendados al alta. Durante el seguimiento tras el alta (mediana de seguimiento 14,7 meses, rango intercuartílico 10,7-20,5), no falleció ningún paciente de los SCA-RD y, además, presentaron una la incidencia de una primera complicación cardiovascular significativamente inferior.

Conclusiones: el porcentaje de pacientes SCA directamente relacionados con el deporte es muy bajo (<5%) y son fundamentalmente varones fumadores con valores más elevados de LDLc y antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz. Su pronóstico es significativamente mejor que el resto de pacientes si no presentan una parada extrahospilaria.



11 Reclasificación del riesgo hospitalario de muerte, estimado por la escala GRACE, con la adición del NT pro-BNP

El objetivo de nuestro estudio fue analizar si los valores NT pro-BNP mejorarían la predicción del riesgo de muerte intrahospitalaria estimada por la escala GRACE en pacientes ingresados por un SCA.

Métodos: estudio prospectivo y observacional de todos los pacientes ingresados por un SCA en un único centro. En todos los pacientes se realizó la escala GRACE y el valor de la adición del BNP se analizó mediante el análisis de reclasificación, presentado los valores de la mejoría neta en la reclasificación (NRI) y la mejoría integrada de discriminación (IDI).

Resultados; incluímos 1679 pacientes, edad media 70,1 (29,7) años, 71,9% varones, 41,4% SCACEST y GRACE score medio de 151,7 (44,4). La mediana de NT pro-BNP fue 948,2 pg/ml y fue significativamente mayor en los pacientes que fallecieron (8239,0 vs. 890,7 pg/ml; p<0.01). Como se muestra en la figura, la adición del NT pro-BNP a la escala GRACE mejoró el área bajo la curva de forma significativa en la predicción de la mortalidad hospitalaria (NRI: 0,57; IDI: 0,09).

Conclusiones: la determinación del NT pro-BNP mejora la estimación del riesgo individual de muerte intrahospitalaria en los pacientes con SCA. Nuestro estudio avala la determinación sistemática del NT pro-BNP en todos los pacientes ingresados por un SCA.

12 Hipoproteinemia como factor pronóstico en el paciente con infarto agudo de miocardio - Estudio SCARA

Introducción: La hipoproteinemia ha mostrado tener implicación pronóstica en los pacientes con insuficiencia cardíaca, si bien su papel en el paciente con síndrome coronario agudo no está perfectamente definido.

Objetivos: Analizar si la hipoproteinemia, definida como proteínas totales en plasma < 6 g/dl, se correlaciona con los eventos cardiovasculares mayores tras el alta hospitalaria en los pacientes con infarto agudo de miocardio.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal y prospectivo en el que se incluyeron pacientes con infarto agudo de miocardio a los que se les realizaron niveles de proteínas en plasma y se llevó a cabo un seguimiento medio de 7 meses con recogida de eventos adversos cardiovasculares mayores (MACE), definidos como muerte por cualquier causa, muerte de causa cardiovascular e ingreso de causa cardiovascular.

Resultados: Se reclutaron 98 pacientes con IAM. La edad media fue de 68 años. 68% hombres. 76% hipertensos, 42% diabéticos y un 60% dislipémicos. El 64% sufrieron un infarto agudo de miocardio sin elevación del ST y el 36% con elevación de ST, de éstos el 6% fueron MINOCA. Durante el seguimiento se produjeron 21 MACEs: 19 reingresos de causa cardiovascular y 6 fallecimientos: 5 de origen cardiovascular y 1 por otras causas. En el análisis bivariante, los pacientes que padecieron MACE presentaban un peor filtrado glomerular por CKD-EPI (64,17±26,54 vs 79,25±24,60; p=0.016), una proporción mayor de hiproteinemia (42,85% vs 18,66%; p=0,022) así como un mayor número de arterias con enfermedad coronaria significativa (2 vs 1, p=0,036). En el análisis multivariante, la edad (p=0,033), el hábito tabáquico (0,040) y la hipoproteinemia (p=0,036) se asociaron significativamente a un mayor riesgo de MACE durante el seguimiento.

Conclusiones: La hipoproteinemia se asocia de manera independiente a un mayor riesgo de MACE durante el seguimiento en los pacientes con infarto agudo de miocardio. Este parámetro analítico del perfil nutricional, fácil y económico de determinar, puede aportar información pronostica útil en estos pacientes.

13 Valor predictivo de LDL elevado al ingreso en el mal control lipídico postinfarto

Objetivo:

Evaluar el impacto predictivo de valores muy elevados de colesterol LDL durate un primer ingreso por SCA en la unidad coronaria en la posibilidad de un mal control lipídico con valores superiores a los recomenbales un año postevento.

Material y método

Estudio observaciónal retrospectivo de todos los paciente (76) ingresado en la unidad coronaria de nuestro centro entre mayo de 2013 y marzo de 2018 cuyo colesterol LDL en la analítica de ingreso era superior a 181mg/dl con seguimiento promedio de 1 año para evaluar los valores finales de LDL alcanzados.

Resultados

Se incluyeron 76 pacientes con una edad media de 58 años, de los que un 70% eran dislipemicos, un 27% eran diabéticos (glicada media de la muestra de 6.45), un 59% eran hipertensos, un 50% fumadores y un 26% obesos. Al alta un 60% de los pacientes recibieron atorvastatina (el 48% de estos la dosis máxima de 80mg) un 33% rosuvastatina (el 100% la dosis de 20mg) un 2.6% pitavastatina (todos ellos de 4mg) y un 2.6% otras estatinas.Un 25% de los pacientes recibieron ezetrol tras. Al analizar el LDL al final del seguimiento se consiguió obtener datos válidos de 65 pacientes, existiendo 11 pérdidas , de estos un 70% de los pacientes presentaron un LDL mayor de 70mg/dl al final del seguimiento y un 32% un ldl mayor de 100.

Conclusiones: En este estudio se pone de manifiesto que valores del LDL muy altos durante el ingreso por SCA son un factor que predice un mal control lípido un año tras el ingreso (70% de los pacientes con LDL por encima de 70mg/dl) no obstante la gran mayoría de paciente (el 70%) quedan con valores inferiores a 100 lo que impediría el uso de nuevas terapias anti LDL con las restricciones actuales y solo un 30% presentarían valores superiores.

14 SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL ST EN MUJERES: UNA VEZ MÁS INFRATRATADAS

Introducción: En los últimos años, ha crecido el interés por las diferencias en el manejo del síndrome coronario agudo en mujeres. En distintos estudios se ha observado que las mujeres presentan, en mayor proporción, clínica atípica y mayor comorbilidad por lo que se establece la estrategia terapéutica con mayor retraso. Por otra parte, se ha percibido una diferencia en cuanto al manejo terapéutico de las mujeres con SCA, que es menos invasivo tanto a nivel intervencionista como a nivel de tratamiento médico.

Objetivos: Comparar las características basales y el manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST) en hombres y mujeres en nuestra población . Metodología: Registro observacional, prospectivo y multicéntrico en el que se incluyeron 1717 pacientes consecutivos dados de alta con diagnóstico de SCA, de los cuales, seleccionamos aquellos catalogados de SCASEST (n=1143). Dividimos a los pacientes en dos grupos: el de varones incluía 790 pacientes (69,1%) y el de mujeres 353 pacientes (30,9%). Se recogieron datos sobre las características basales de los pacientes, el tratamiento recibido en el ingreso y al alta. Se realizó seguimiento a dos años, registrando los eventos cardiovasculares adversos mayores (ECAM), eventos hemorrágicos y mortalidad.

Resultados: Las mujeres presentaban mayor edad, un riesgo cardiovascular similar a los varones y unos scores de riesgo isquémico y hemorrágico más elevados. A pesar de su mayor riesgo, se realizaron menos cateterismos 298 (84%) vs. 711 (90%), p= 0,009 y con mayor retraso (24-48h 44,2% vs. 48,4% y >48h 35,1% vs. 32,3%; p 0,021). El motivo principal de la no realización del cateterismo en mujeres fue la edad avanzada (34%) seguida de comorbilidad (26,9%).Presentaron mayor tasa de arterias coronarias sin lesiones significativas (23,4% vs 8,7%, p<0,001). Con respecto a la estrategia de revascularización, en el grupo de mujeres se optó con mayor frecuencia por tratamiento médico (46,7% vs. 28,5% en varones, p<0,001). Al alta, se observó menor uso de IADP en mujeres (26,3% no recibieron IADP vs el 18% de varones p = 0,002), sin diferencias en el uso de nuevos antiagregantes (36,9% en varones vs. 36,4% en mujeres, p=NS). No hubo diferencias en el tratamiento al alta con AAS, IECA o betabloqueantes., aunque se observo una infrautilización de estatinas en mujeres (92,1% vs 95,4% p=0,026). No observamos diferencias con respecto a la supervivencia (6,2% vs. 7,2%, p=0,514), al número de ECAM (12,1% vs. 12%, p=0,921) o al desarrollo de hemorragias BARC > o= a 3 (3,8% vs 2,5%, p=0,547) durante el seguimiento.

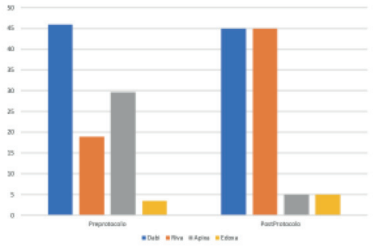
Conclusiones: Las mujeres con SCASEST representan una población de riesgo isquémico alto., sin embargo, la estrategia terapéutica sigue siendo más conservadora, con menos manejo invasivo y menor uso de nuevos antiagregantes. A pesar de la presencia de un mayor porcentaje de coronarias normales, el pronostico a medio plazo es idéntico.

Características de los pacientes	Mujeres N =353	Varones N=790	p
Edad media - *años*	70,8	66,8	
HTA – *N (%)*	272 (77,1)	560(71,0)	0,037
Tabaquismo – *N (%)*	58 (16,5)	296 (37,5)	<0,001
Dislipemia – *N (%)*	212(60,1)	516 (65,3)	0,096
Diabetes – *N (%)*	159 (45)	330 (41,8)	NS
ACV o AIT – *N (%)*	36 (10,2)	81 (10,3)	NS
Arteriopatia periférica – *N (%)*	97 (7,4)	26 (12,3)	0,013
AAS <7dias – *N (%)*	142 (40,3)	346 (43,8)	NS
Tto Clopidogrel – *N (%)*	56 (15,9)	139 (17,6)	NS
Anticoagulacion – *N (%)*	41(9,9)	78 (11,6)	NS
Anemia – *N (%)*	107 (30,3)	223 (28,2)	NS
Estenosis coronaria >50% – *N (%)*	104 (29,5)	275 (34,8)	NS
Revascularización previa – *N (%)*			
- *PCI*	81 (22,9)	221 (28)	NS
- *CCV*	13 (3,7)	38 (4,8)	NS
Motivo de ingreso – *N (%)*			
- **Angina inestable**	116 (32,9)	277 (35,1)	NS
- **IAMSEST**	237 (67,1)	513 (64,9)	NS

15 Un sencillo protocolo permite mejorar la variabilidad y seguridad de los pacientes con triple terapia antitrombótica por SCA y FA

Introducción y objetivos. El tratamiento antitrombótico del paciente con fibrilación auricular (FA) que presenta un síndrome coronario agudo (SCA) es complejo y la evidencia científica acerca de su seguridad y eficacia es escasa. Por ello existe una gran variabilidad en cuanto al tratamientos con triple terapia antitrombótica (3TA) en estos pacientes. Para evitar esto desde abril del 2018 y con la evidencia científica demostrada tras los ensayos clínicos de seguridad de ACOD fue aprobado en nuestro centro un sencillo protocolo para unificar el manejo de estos pacientes con 3TA. El objetivo de este estudio es analizar los cambios en el manejo de estos pacientes antes y después del protocolo y sus posibles implicaciones clínicas Pacientes y métodos. Se analizan a los pacientes consecutivos dados de alta de un servicio de Cardiología de un hospital terciario con el diagnóstico principal de SCA y que además son tratados con 3TA por antecedentes de FA. Se analizan las diferencias de dicho manejo antes y después de la implantación del protocolo. Resultados. Se icluyen en el periodo de 5 años un total de 287 pacientes con 3TA por SCA y FA,el 100% con AAS y clopidogrel como terapia antiagregante, 230 (80,1%) con acenocumarol y 57 (19,9%) con anticoagulantes directos (ACOD). Antes de la aprobación del protocolo 37 (14,5%) de 255 pacientes con 3TA fueron dados de alta con ACOD, tras la implantación fueron dados de alta con ACOD 20 (62,5%) de 32, lo que supuso un incremento del 430%. En cuanto a los ACOD utilizados, la aplicación del protocolo supuso una adecuación de las dosis seguras de acuerdo con la evidencia reciente de los ensayos clínico en todos los casos menos en 2 (10%), en los que se utilizaron dosis más altas que las recomendadas en 3TA. El uso de ACOD con mayor evidencia actual en 3TA se incrementó (Figura 1).

Figura 1. ACOD utilizados en triple terapia tras SCA (%)
(antes y después de implantación protocolo)



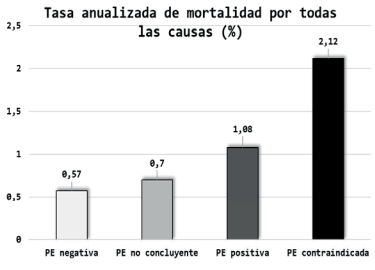
16 La contraindicación para una prueba de esfuerzo confiere un pronóstico adverso en pacientes con dolor torácico de origen coronario conocido o sospechado

Objetivos La prueba de esfuerzo electrocardiográfica (PE) es una de las técnicas más utilizada y disponible para la detección de enfermedad coronaria en pacientes con clínica de dolor torácico. A pesar de que las más recientes guías de práctica clínica recomiendan de forma preferente otras técnicas de detección de isquemia si están disponibles, la PE podría aportar información pronóstica útil. Pretendemos analizar el valor pronóstico de una PE negativa, no concluyente o positiva comparado con una PE no realizable por contraindicación en una cohorte en vida real, amplia y contemporánea de pacientes con dolor torácico y enfermedad coronaria conocida o sospechada.

Métodos Se reclutaron de forma prospectiva pacientes con dolor torácico de origen coronario conocido o sospechado en los que se planteó la realización de una PE en nuestra área entre los años 2005 y 2015. Analizamos si el resultado de la PE fue negativo, no concluyente o positivo o bien si la prueba no se realizó por contraindicación debido a un ECG basal no interpretable o por incapacidad física. Analizamos también datos clínicos como la edad o los factores de riesgo cardiovascular. El objetivo primario de nuestro estudio fue la mortalidad por todas las causas, que supone el objetivo más verificable, que registramos revisando la historia clínica electrónica de los pacientes incluidos.

Resultados Incluimos un total de 1651 pacientes con un tiempo medio de seguimiento de 303 semanas. Se registraron un total de 133 muertes por todas las causas en nuestra cohorte. Los pacientes con una PE positiva fueron más frecuentemente varones (69.3%), diabéticos (23.7%) y con historia previa de cardiopatía isquémica (45.8%), cirugía de revascularización coronaria (11.7%) o intervencionismo coronario percutáneo (21.4%). No obstante, los pacientes con contraindicación para la PE fueron más añosos (69.4±10.5 años) y más frecuentemente ancianos (51%). La tasa de mortalidad anualizada fue del 0.57%, 0.69% y 1.08% en pacientes con una PE negativa, no concluyente y positiva, respectivamente, con una mayor tasa anualizada de mortalidad en pacientes en los que no se realizó una PE por contraindicación (2.12%). En el análisis multivariado, la contraindicación para una PE fue el predictor más potente de mortalidad por todas las causas (OR 4.85) en comparación con otros predictores como la edad (OR 1.09/año), el hábito tabáquico (OR 2.79), la PE no concluyente (OR 2.12) o la PE positiva (OR 2.10).

Conclusiones En pacientes con dolor torácico de origen coronario conocido o sospechado la PE puede predecir y estratificar el riesgo de mortalidad por todas las causas. Los pacientes en los que no se puede realizar una PE por contraindicación (ECG basal no interpretable o incapacidad física) presentan el mayor riesgo de mortalidad por todas las causas.



17 Fracción de eyección mediante RMC 6 meses tras infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST: Impacto en la estratificación de riesgo en fase crónica

Objetivos. La fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) se ha empleado tradicionalmente como la piedra angular en la estratificación del riesgo tras un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) y se puede calcular de forma precisa mediante resonancia magnética cardíaca (RMC). En los últimos años se ha demostrado el valor pronóstico adicional del tamaño del infarto (TI) y la obstrucción microvascular (OMV) obtenidos mediante RMC precoz tras el infarto. Sin embargo, es poco clara la utilidad de la FEVI en fase crónica para la estatificación de riesgo a largo plazo tras un IAMCEST. Hipotetizamos que la obtención de FEVI mediante RMC 6 meses después de un IAMCEST puede contribuir en la predicción de eventos tardíos más allá de la FEVI inicial, TI y OMV.
Métodos. Los datos se obtuvieron a partir de un registro prospectivo de pacientes estables revascularizados tras un IAMCEST (n=456) en los que se cuantificó FEVI, TI y OMV mediante RMC en la primera semana y a los 6 meses. Se definió como eventos cardiacos adversos mayores (MACE) un objetivo primario combinado de muerte y reingreso hospitalario por insuficiencia cardiaca descompensada (r-IC), el que ocurriera primero tras la RMC a los 6 meses.
Resultados. Durante una media y mediana de seguimiento de 6 años se registraron 56 MACE tardíos (12%, 32 muertes y 24 r-IC). De la primera semana a los 6 meses, los parámetros obtenidos mediante RMC experimentaron cambios dinámicos significativos (p<0.001): la FEVI mejoró (52±12 vs. 56±13%), el TI disminuyó (21±14 vs. 18±12% de masa del VI) y la OMV desapareció (2±4 vs. 0±1 % de masa ventricular). En la RMC a los 6 meses, 60 pacientes (13%) presentaron FEVI deprimida (<40%), 69 (15%) en rango medio (40-50%) y 327 (72%) FEVI preservada (>50%). La ratio de MACE fue del 28% en pacientes con FEVI deprimida, 14% en pacientes con FEVI en rango medio y 9% en pacientes con FEVI preservada (p <0.001). Tras el ajuste según las características basales y por parámetros de RMC a la semana y a los 6 meses, una FEVI preservada mayor a los 6 meses se asoció de forma independiente con menor riesgo de MACE tardíos (hazard ratio 0.96 [0.94-0.98] por 1% incrementado).
Conclusiones. Durante los primeros meses tras un IAMCEST se producen importantes cambios en los parámetros obtenidos mediante RMC. La reevaluación de la FEVI en pacientes que permanecen estables tras un IAMCEST aporta información pronóstica relevante para la estratificación del riesgo a largo plazo.

18 Impacto pronóstico de la rigidez arterial en el paciente con infarto agudo de miocardio - Estudio SCARA

Introducción: Múltiples estudios observacionales han mostrado que el paciente con infarto agudo de miocardio presenta complicaciones cardiovasculares durante el seguimiento, particularmente en el primer año tras este. En este contexto, es importante analizar posibles factores pronósticos que puedan ayudarnos a identificar pacientes con alto riesgo de eventos cardiovasculares tras el alta hospitalaria.
Objetivos: Analizar la medida no invasiva de la rigidez arterial mediante la tecnología Atcor Sphygmocor-XCEL® mediante la determinación de la presión de aumento, el índice de aumento y la velocidad de onda de pulso como posible factor pronóstico en los pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio (IAM).
Métodos: Estudio observacional, longitudinal y prospectivo en el que se incluyeron pacientes con infarto agudo de miocardio a los cuales se les determinó la rigidez arterial durante el ingreso y se llevó a cabo un seguimiento medio de 7 meses con recogida de eventos adversos cardiovasculares mayores (MACE), definidos como muerte por cualquier causa, muerte de causa cardiovascular e ingreso de causa cardiovascular.
Resultados: Se reclutaron 98 pacientes con IAM. La edad media fue de 68 años. 68% hombres. 76% hipertensos, 42% diabéticos y un 60% padecía dislipemia. El 64% sufrieron un infarto agudo de miocardio sin elevación del ST y el 36% con elevación de ST, de éstos el 6% fueron MINOCA. Durante el seguimiento se produjeron 21 MACEs: 19 reingresos de causa cardiovascular y 6 fallecimientos. En el análisis bivariante, los pacientes que padecieron MACE presentaban un peor filtrado glomerular por CKD-EPI (64,1726,54 vs 79,2524,60; p=0.016), un CHA2DS2VASc mayor (4 vs 3; p=0,046), una VOP mayor (14,92 m/s 2,45 vs 12,16 m/s 2,35; p=0,015) así como un mayor número de arterias con enfermedad coronaria significativa (2 vs 1, p=0,036). En el análisis multivariante, la VOP (p=0,020), la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (p=0,047), el número de arterias con enfermedad coronaria significativa (p=0,007) y la revascularización coronaria (p=0,020) se asociarion significativamente a un mayor riesgo de MACE durante el seguimiento. Se llevó a cabo un análisis mediante la curva de Kapplan-Meyer, obteniendo un Log-rank con una p=0,002 (gráfico 1) para una VOP >12 m/s.
Conclusiones: Una mayor VOP se asocia de manera independiente a un mayor riesgo de MACE durante el seguimiento en los pacientes con infarto agudo de miocardio. Este parámetro de rigidez arterial, no invasivo y fácilmente realizable puede aportar información pronostica útil en estos pacientes.

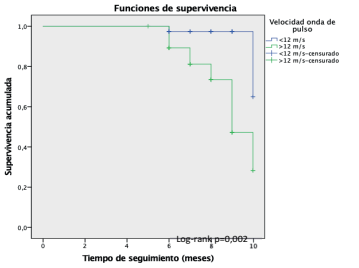


Gráfico 1: Curva de Kapplan-Meyer para análisis de la supervivencia con respecto a la velocidad de onda de pulso dicotomizada.

19 Resultados prospectivos de la valoración protocolizada del riesgo cardiaco en pacientes candidatos a Trasplante Hepático Ortotópico: seguimiento a 1 año

Objetivos: en el paciente sometido a trasplante hepático (THO) las complicaciones cardiovasculares (CV) son una de las principales causas de morbimortalidad en el periodo peritrasplante y en el seguimiento posterior. Existe gran heterogeneidad en la valoración del riesgo CV previa a este procedimiento, y no se han publicado series prospectivas amplias sobre el pronóstico cardiaco de estos pacientes. Nuestro objetivo fue evaluar las características clínicas y las complicaciones CV perioperatorias y tras 1 año de seguimiento en una cohorte contemporánea de pacientes sometidos a THO, tras una apropiada selección de candidatos.
Métodos: estudio prospectivo que analiza, desde septiembre de 2012 a mayo de 2017, a todos los candidatos a THO programado de nuestro centro. Los candidatos fueron valorados por un único cardiólogo siguiendo un riguroso protocolo. Se evaluaron los desenlaces durante la hospitalización y hasta los 12 meses del THO: mortalidad CV, insuficiencia cardiaca (IC), arritmias y síndrome coronario agudo (SCA).
Resultados: se valoraron 264 pacientes, de los cuales 146 recibieron THO (84.2% varones, edad media 56.7±8.5 años, 37.7% mayores de 60 años), y que constituyen la cohorte del estudio. La prevalencia de factores de riesgo CV fue elevada: 33.6% HTA, 29.5% diabetes, 17.1% dislipemia, 60.1% tabaquismo. Un 15.1% presentaba cardiopatía previa. En 11 (6.8%) se detectó hipertensión pulmonar por ecocardiografía, confirmada por cateterismo en 4. La mediana de NTproBNP fue 101 pg/mL (rango 11-4576), y de TroponinaT ultrasensible 10 ng/mL (rango 3-89). La FEVI media fue 66.1±7.8%, y el gasto cardiaco 5.5±1.6 L/minuto. En 34 pacientes (23.3%) se realizó ecocardiograma dobutamina, requiriendo coronariografía 12, con lesiones significativas en 5, y revascularización percutánea en 2. A los 12 meses del THO, 15 pacientes (10.3%) sufrieron algún evento CV: 8 arritmias (6 fibrilación aurcular paroxística, 1 taquicardia supraventricular paroxística, 1 taquicardia ventricular), 3 IC, y 4 exitus de causa CV confirmada o probable (18% de la mortalidad total): 1 por asistolia sin causa aclarada, 1 por insuficiencia cardiaca, 1 por causa mixta (neumonía y fracaso ventricular derecho), 1 por muerte súbita en domicilio en el primer mes tras el THO. No hubo ningún caso de SCA. Conclusiones: en esta cohorte contemporánea de pacientes sometidos a THO y recogida de manera prospectiva, la prevalencia de factores de riesgo CV es elevada. La valoración sistemática y protocolizada del riesgo cardiaco se asoció a una tasa baja de complicaciones cardiovasculares durante el periodo peritrasplante y en el seguimiento a medio plazo, siendo la mitad de éstos arritmias supraventriculares paroxísticas.

20 Impacto pronóstico diferencial de la diabetes mellitus según sexo en pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada

Introducción: La diabetes mellitus (DM) es una comorbilidad muy frecuente en pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada (ICFEp). Estudios previos han mostrado que las mujeres diabéticas tienen un mayor riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca congestiva en comparación con los hombres. El pronóstico a largo plazo de los pacientes diabéticos con ICFEp según el sexo no ha sido extensamente explorado. Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de la DM sobre la mortalidad por todas las causas según el sexo en pacientes con ICFEp tras haber sido ingresados por insuficiencia cardiaca aguda.

Métodos Se incluyeron de forma prospectiva 1058 pacientes consecutivos con ICFEp tras un alta de un centro hospitalario por insuficiencia cardiaca aguda. Se realizó un análisis con regresión de COX para evaluar la interacción entre el sexo, la DM y la mortalidad a largo plazo por todas las causas. La estimación del riesgo fue expresada como Hazard ratios (HR)

Resultados La edad media de la cohorte fue de 75.6±9.5 años y 609 (59.8%) eran mujeres. La proporción de DM fue similar en ambos sexos (45.1% vs. 49.1, p=0.211). Tras un seguimiento medio (rango intercuartil) de 3.6 (1-4-6.8) años, 646 (63.4%) pacientes fallecieron. Tras un ajuste multivariable (que incluyó factores de riesgo, comorbilidades, biomarcadores, parámetros ecocardiográficos y tratamiento al alta) se identificó un efecto pronóstico diferencial de la DM (p- valor para la interacción =0.024). La DM se asoció con un riesgo más elevado para mortalidad por todas las causas en mujeres (HR=1.76; 95% CI: 1.41-2.20; p<0.001), pero el efecto fue neutro en el caso de los hombres (HR=1.22; 95% CI: 0.93-1.59; p=0.147). Conclusión Tras un episodio de insuficiencia cardiaca aguda e ICFEp, la DM confiere un riesgo más elevado de mortalidad en mujeres. Se necesitan más estudios para evaluar el impacto de la DM en mujeres con ICFEp.

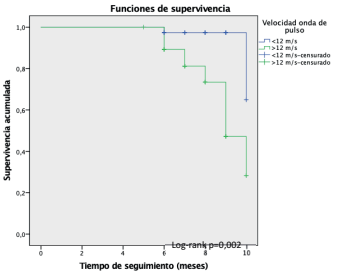


Gráfico 1: Curva de Kapplan-Meyer para análisis de la supervivencia con respecto a la velocidad de onda de pulso dicotomizada.

21 Parámetros predictores de fibrilación auricular en el seguimiento del paciente con hipertensión arterial

Introducción: Es conocido que la hipertensión arterial (HTA) se comporta como factor de riesgo trombótico en los pacientes con fibrilación auricular (FA), tal y como recoge la escala CHA2DS-2VASc. Sin embargo, existe escasa información sobre qué condicionantes pueden promover la FA en el paciente hipertenso.

Objetivos: Establecer qué parámetros clínicos, analíticos y ecocardiográficos se correlacionan con el desarrollo de la fibrilación auricular en el seguimiento del paciente con hipertensión arterial.

Métodos: Estudio observacional, longitudinal y prospectivo en el que se incluyeron pacientes hipertensos de la Unidad de Hipertensión Arterial, a los que se les determinaron variables clínicas, marcadores de apoptosis celular, datos electrocardiográficos y medidas ecocardiográficas. Se llevó a cabo un seguimiento medio de 7 años en el que se recogió como evento la fibrilación auricular de nuevo diagnóstico.

Resultados: Se reclutaron 160 pacientes con hipertensión arterial. La edad media fue de 57 años. 67% hombres. 19% diabéticos y 45% dislipémicos. El 40% presentaba daño renal en forma de microalbuminuria, alteración cociente albúmina/creatinina o deterioro del filtrado glomerular. El 6% desarrolló fibrilación auricular durante el seguimiento. En el análisis bivariante, los pacientes que cayeron en FA presentaban una mayor proporción de diabetes mellitus (50% frente a 17%; p=0,009), daño renal (80% frente a 37%; p=0,008) y de patrón riser (40% frente a 14%) y dipper extremo (10% frente 2%) (p=0,049). El tiempo de evolución de la tensión arterial era más largo (18±12,06 vs 10±11,15; p=0,036) y se objetivó una elevación significativa de los marcadores de apoptosis celular: sTNFRI (1750,71±276,14 vs 1465,12±397,93; p=0,027) y MMP1 (100±38,80 vs 76,49±33,35; p=0,044) significativamente más elevados. Además, presentaban una mayor hipertrofia ventricular izquierda (HVI) medida por ecocardiografía (13,99±3,02 vs 10,97±2,63; p=0,001) y una mayor área auricular izquierda (44±6,19 vs 40±5,36; p=0,044). En el análisis multivariante, el patrón de HTA en MAPA (p=0,049), el tiempo de evolución de la HTA (p=0,010), los marcadores de apoptosis sTNFRI (p=0,035) y MMP1 (p=0,008) y la hipertrofia ventricular izquierda (p=0,030) se asociaron significativamente a la fibrilación auricular en el seguimiento.

Conclusiones: Los marcadores plasmáticos de apoptosis sTNFRI y MMP1, se asocian de manera independiente a un mayor riesgo fibrilación auricular durante el seguimiento en los pacientes hipertensión arterial. Por otro lado, el tiempo de evolución de la HTA, el patrón en MAPA y los parámetros ecocardiográficos de HVI también se relacionaron con la presencia de FA en el seguimiento.

	Fibrilación auricular de reciente diagnóstico		
	Si (n=10)	No (n=150)	P
Edad (años), media (DE)	62 (10,60)	55 (12,92)	0,130
Hombres, n (%)	8 (80)	99 (66)	0,376
Dislipemia, n (%)	7 (70)	65 (43,33)	0,105
Diabetes Mellitus, n (%)	5 (50)	25 (16,67)	**0,009**
Daño en órgano diana: renal, n (%)	8 (80)	56 (37,33)	**0,008**
Perímetro abdominal (cm), media (DE)	113,30 (14,73)	103,95 (11,41)	**0,015**
Patrón de tensión arterial MAPA			**0,049**
Dipper	3 (30)	57 (38)	
Non-dipper	2 (20)	67 (44,67)	
Riser	4 (40)	21 (14)	
Dipper extremo	1 (10)	3 (2)	
Tiempo de evolución de HTA (años), media (DE)	18 (12,06)	10 (11,15)	**0,036**
sTNFRI (ng/mL), media (DE)	1750,71 (276,14)	1465,12 (397,93)	**0,027**
MMP1 (pg/mL), media (DE)	100 (38,80)	76,49 (33,35)	**0,044**
HVI en ecocardiografía (mm), media (DE)			
Septo interventricular	13,99 (3,02)	10,97 (2,63)	**0,001**
Pared posterior	12,05 (2,26)	11,03 (2,10)	0,138
Área aurícula izquierda (cm²), media (DE)	44 (6,19)	40 (5,36)	**0,044**

Análisis multivariante	P
Patrón HTA en MAPA	**0,049**
Tiempo de evolución HTA	**0,010**
sTNFRI	**0,035**
MMP1	**0,008**
Hipertrofia ventricular izquierda en ecocardiografía	**0,030**

22 Registro hospitalario de pacientes con Síndrome de Marfan en la Comunidad Valenciana.

El Síndrome de Marfan (SMF) es una enfermedad autosómica dominante que afecta el gen FBN1, su expresión clínica es muy variable y su progresión es lenta pero las mutaciones del gen FBN1 están presentes en más del 90% de los casos. La afectación aórtica y valvular es la principal causa de morbi-mortalidad en este síndrome. Tiene una prevalencia estimada 1-3 casos por 5000 individuos.

Objetivo: Realizar un registro hospitalario del S. de Marfan en una población diagnosticada del mismo en 10 años en un hospital de la Comunidad Valenciana. Analizar la presencia de criterios diagnósticos y de las mutaciones del gen FBN1 presentes en la población estudiada.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional, analizamos los casos con primer o segundo diagnóstico de SMF que entre 2006-2016 han acudido a este hospital. A partir de las Historias clínicas se obtienen los siguientes parámetros: Antecedentes familiares de SMF, Fenotipo Marfan, Ectopia lentis, Dilatación/disección de aorta y Estudio genético con mutación FBN1. En los casos con estudio genético incluido se describen las mutaciones del gen FBN1 presentes y verificación patogénica en el programa VARSOME.

Resultados: De un total de 230 pacientes con diagnóstico de SMF en la historia clínica hay un alto porcentaje de falta de información; en 135 casos no hay constancia de estudio genético, el criterio más frecuente fue la dilatación/disección aortica (37%) (tabla). Cumplen criterios diagnósticos de SMF (Ghent corregido) 72 pacientes; un 60% eran varones, la edad promedio es de 52±6.2 años; presentaron historia familiar de SMF un 55.5% de los casos; score sistémico positivo un 48.6% de los casos, ectopia lentis un 44,4% y afectación aórtica un 79,2%. Siete casos murieron por complicaciones cardiológicas/aórticas y 6 casos han sido reintervenidos quirúrgicamente por complicaciones valvulares y/o aórticas. Se ha podido confirmar las alteraciones del gen FBN1 en 48 casos; las mutaciones presentes fueron: missense en 33 casos; nonsense en 8 casos; splicing en 4 casos; 3 casos fueron deletion y 1 synonimus probablemente benigna. Se han descrito un total de 37 mutaciones diferentes, 15 de ellas no habían sido descritas; seis de las mutaciones eran familiares (15 casos). Tipos de patología aórtica: 42 casos presentaban Dilatación/aneurisma de aorta proximal; Disección tipo A 9 casos; 5 casos Disección tipo B; 5 casos aneurisma aorta torácica/descendente; 15 casos prolapso de válvula mitral; 5 casos prolapso válvula tricúspide; dilatación aorta descendente 1 caso; displasia válvula aórtica 1 caso; Válvula aórtica bicúspide 1 caso. Quince casos no presentaron afectación aórtica ni valvular

Conclusiones: El registro retrospectivo por Historia Clínica presenta un alto porcentaje de falta de información de los criterios diagnósticos. Los test genéticos ayudan a la identificación en pacientes con sospecha de SMF que se podrán beneficiar de la vigilancia de posibles complicaciones aórticas.

N 230	Antecedentes familiares	Fenotipo Marfan	Afectación aórtica	Ectopia Lentis	Estudio genético
Si	50 (22%)	68 (29.6%)	86 (37.4%)	52 (22.6%)	53 (23%)
No	86 (37.4%)	79 (34.3%)	97 (42.2%)	114 (49.6%)	42 (18.3%)
No sabe	94 (41%)	83 (36.1%)	47 (20.4%)	64 (27.8%)	135 (58.7%)

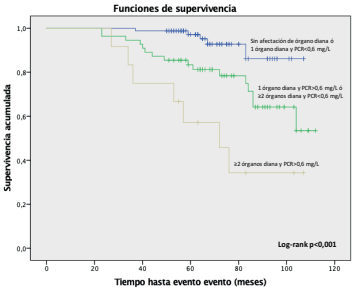
23 Utilidad pronóstica de Proteína C Reactiva y lesión en órgano diana en pacientes con hipertensión arterial

Introducción: A pesar de que la concentración de proteína C reactiva ha demostrado comportarse como factor de riesgo de infarto agudo de miocardio, ictus y muerte cardiovascular en múltiples patologías cardiovasculares, su papel pronóstico en la hipertensión arterial no está del todo establecido.

Objetivos: Analizar los niveles plasmáticos de proteína C reactiva (PCR) y el daño en órgano diana como posibles factores pronósticos en los pacientes con hipertensión arterial (HTA).

Métodos: Estudio observacional, longitudinal y prospectivo en el que se incluyeron pacientes hipertensos de la Unidad de Hipertensión Arterial, a los que se les determinó el daño de órgano diana en el momento de inclusión y parámetros analíticos incluida la PCR. Se llevó a cabo un seguimiento medio de 7 años en el que se recogieron eventos cardiovasculares mayores (MACE): muerte por cualquier causa y de causa cardiovascular, insuficiencia cardíaca que requiriese hospitalización, síndrome coronario agudo, necesidad de revascularización coronaria y accidente cerebrovascular (ACV).

Resultados: Se reclutaron 159 pacientes con HTA. La edad media fue de 57 años. 67% hombres. 19% diabéticos y 45% dislipémicos. El 83% presentaba lesión de órgano diana en el momento de inclusión: 45% afectación cardíaca, 40% renal y 17% vascular. Durante el seguimiento se produjeron 29 MACEs: 7 muertes, 8 episodios de insuficiencia cardíaca, 7 síndrome coronario agudo, 4 pacientes precisaron revascularización coronaria, y 5 ACVs. En el análisis bivariante, los pacientes que presentaron MACE eran significativamente mayores (63±8,95 vs 54±12,99; p=0,018), tenían una mayor proporción de diabetes mellitus (45% frente a 13%; p<0,001), mayor proporción de lesión más de un órgano diana (70% vs 28%; p<0,001), así como una PCR mayor (0,90 mg/L±1,18 vs 0,43 mg/L±0,54; p=0,002). En el análisis multivariante, la presencia de diabetes mellitus (p=0,040), el tiempo de evolución de la HTA (p=0,02), la presencia de más de un órgano diana afecto (p=0,002) y los niveles de PCR (p=0,025) se asociaron significativamente a los eventos cardiovasculares mayores en el seguimiento. Se llevó a cabo un análisis mediante la curva de Kapplan-Meyer estableciendo un nivel de corte de PCR de 0,6 mg/L, que mostró un Log-rank p<0,001 (gráfico 1) para la combinación de lesión en órgano diana y los niveles de PCR en tres grupos: ausencia de lesiones en órgano diana o lesión en 1 órgano diana con PCR <0,6 mg/L; lesión en 1 órgano diana con PCR>0,6 mg/L o lesión en dos o más órganos diana con PCR<0,6 mg/L y, por último, lesión en 2 o más órganos diana y PCR>0,6 mg/L. Estos grupos presentaron una incidencia creciente de eventos respectivamente.



Conclusiones: Los niveles plasmáticos de PCR y las lesiones en órgano diana se asocian de manera independiente a un mayor riesgo MACE en los pacientes con HTA. Por otro lado, estos parámetros de forma conjunta parecen reforzar su potencia para predecir eventos durante el seguimiento.

24 Diferencias entre sexos de los pacientes diabéticos ingresados en un hospital terciario

Introducción: La diabetes modifica el pronóstico de los pacientes con enfermedad cardiovascular tanto en hombres como en mujeres, pero en estas últimas esa implicación parece más intensa según los últimos estudios sobretodo en insuficiencia cardiaca (IC).

Objetivos: Determinar las diferencias entre hombres y mujeres diabéticos ingresados por un episodio cardiovascular agudo que podrían explicar dichas implicaciones pronósticas. Pacientes y métodos: Se analizan a todos los pacientes con antecedentes de diabetes ingresados consecutivamente en un servicio de Cardiología de un hospital terciario. Describiendose las diferencias entre ambos sexos en cuanto a antecedentes, factores y marcadores de riesgo, técnicas realizadas durante el ingreso y tratamiento prescrito al alta.

Resultados: Se incluyen en el periodo de 5 años un total de 2798 pacientes diabéticos, de los cuales 1748 (62,3%) eran varones (V) y 1055 (37,7%) mujeres (M). El diagnóstico más prevalente en ambos sexos fue la cardiopatía isquémica (46% en V y 40% en M), seguido de la IC (31% V y 33% en M) y Arritmias (11,3%V vs 12,3%M). Las M diabéticas tenían mayor edad (75,3±9,5 vs 71,3±10,9 años y presentaban más antecedentes de HTA (90,2% vs 81,9%, p<0,001), FA (32% vs 29%, p<0,001) y obesidad (35,5% vs 23,7%, p<0,001), mientras que los V más antecedentes de tabaquismo. (No hubieron diferencias en antecedentes de dislipemia, enfermedad CV previa, ERC, o ingresos previos). En cuanto a los marcadores, los V tenían unos niveles de creatinina y hemoglobina mayores que las mujeres, sin diferencias en cuanto al nivel lipídico, ni control glucémico. De las pruebas realizadas durante el ingreso, los V fueron sometidos a más cateterismos (58,2% vs 46,8%, p<0,001) e implantación de stent (29,0% vs 20,3%, p<0,001), sin diferencias en cuanto a la realización de ecocardio, ETE, Holter, EEF, Ergometrias, SPECT, CVE o implante de marcapasos. En el alta, los V fueron tratados más con AAS (68,9% vs 59,1%, p<0,001), clopidogrel, prasugrel o ticagrelor, además de betabloqueantes (75,3% vs 70,0%, p<0,004), mientras que a las M se les prescribió más diuréticos (75,6% vs 62,4%, p<0,001), Calcioantagonistas (34,5% vs 27,2%, p<0,001), anticoagulantes orales (26,7% vs 22,7%, p<0,032), e insulina (37,8% vs 28,3%, p<0,001). No hubieron diferencias en cuanto a los fármacos inhibidores del sistema angiotensina-aldosterona, Antidiabéticos, antiarritmicos, estatinas y antianginosos.

Conclusiones: La aplicación de un sencillo protocolo de 3TA en los pacientes con SCA y FA permite unificar y adecuar el manejo a las evidencias actuales y evitar disfunciones que supongan un problema de seguridad en estos pacientes complejos.

25 VO2 pico como determinante principal de la calidad de vida en pacientes sintomáticos con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada

Antecedentes: La insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (HFpEF) es un síndrome clínico complejo y multifactorial caracterizado por una mala calidad de vida relacionada con la salud (CV). Los determinantes de la mala calidad de vida en la HFpEF aún no se han dilucidado por completo.

Propósito: Se buscó evaluar la contribución de la captación máxima de oxígeno predicha (pp-VO2) en la calidad de vida en pacientes sintomáticos con HFpEF.

Métodos: Un total de 74 pacientes sintomáticos estables con HFpEF se sometieron a una prueba de ejercicio cardiopulmonar, ecocardiografía, examen físico, prueba de laboratorio y evaluación de la CV por Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). El coeficiente de correlación de Pearson y el análisis de regresión lineal multivariable se realizaron para identificar las covariables clínicas asociadas con MLHFQ.

Resultados: La edad media fue de 72,5 ± 9,1 años, el 53% eran mujeres y todos los pacientes presentaron NYHA II-III. La media de MLHFQ y el porcentaje del consumo máximo de oxígeno predicho (pp-VO2) fueron 42 ± 19.8 y 57.3 ± 13.8%, respectivamente. MLHFQ mostró una correlación negativa y significativa con pp-VO2 (r = -0.35, p <0.01). En un análisis multivariado, pp-VO2 se asoció significativamente con MLHFQ (coeficiente β= -0.52, IC 95%: -0.87-0-08; p = 0.004). Clasificadas en orden de importancia (disminución en R2), pp-VO2 (44%), eficiencia ventilatoria (26%), género (20%) y presión arterial sistólica en reposo (10%) fueron las covariables más importantes que predicen el MLHFQ (R cuadrado al 28.3%). Curiosamente, los parámetros ecocardiográficos de disfunción diastólica y biomarcadores de gravedad (NT-proBNP) no se asociaron con la calidad de vida.

Conclusiones: En pacientes sintomáticos con HFpEF, la pp-VO2 emerge como un determinante crucial de la calidad de vida.

26 Miocardiopatía hipertrófica obstructiva en 115 casos, tratamiento quirúrgico

OBJETIVO: La anticipación de la indicación quirúrgica sobre la miocardiopatía hipertrófica obstructiva (MHO) tiene muy baja mortalidad y comorbilidad asociada. Sin embargo, se reserva únicamente a casos clínicamente avanzados. Pretendemos demostrar el impacto en la mortalidad hospitalaria de aquellos casos intervenidos en una clase funcional avanzada.

MATERIAL Y MÉTODOS: De Febrero de 1998 a Enero 2019 hemos intervenido un total de 115 casos consecutivos mediante miectomía septal ampliada, 82 miectomías simples (MS) y 33 procedimientos combinados (MC). Se separa la muestra en dos grupos según estén en clase funcional grado I-II o bien III-IV de la NYHA preoperatoriamente. Se utilizó la herramienta estadística SPSS v25.0.

RESULTADOS: La mortalidad hospitalaria fue del 1,02% para MS y del 9.4% para MC. Todos los enfermos experimentaron una reducción inmediata del gradiente intraventricular, con una caída media del gradiente pico de 80,01 mmHg (DE 29,8, p< 0.001). Ninguno de los fallecidos se encontraba en el grupo de cirugía precoz. El 90.3% refirió una mejoría significativa en sus síntomas preoperatorios (p <0.001). La insuficiencia renal crónica, un segundo periodo de isquemia, el tiempo de CEC y cualquier complicación mayor postoperatoria alcanzaron la significación estadística en el análisis univariado, sin embargo, sólo la CEC se identificó como un factor independiente predictor del evento combinado muerte y/o complicaciones postoperatorias (OR 1,05 IC 95% 1,01 – 1,09). La supervivencia actuarial global a 5 años fue del 88,8%, observando una tendencia a la significación entre grupos (log-rang Mantel-Cox p=0.08).

CONCLUSIÓN: El retraso en la indicación aumenta el riesgo de mortalidad hospitalaria postoperatoria. Por ello, debería tenerse en consideración la remisión a centros con programas específicos a los pacientes antes del desarrollo de síntomas invalidantes.

27 El parámetro combinado de deformación defina la afección miocárdica global en la amiloidosis cardíaca

Introducción y objetivos: La contracción simultánea en sentido longitudinal y circunferencial de las fibras oblicuas miocárdicas originan la torsión ventricular y engrosamiento miocárdico sistólico resultante del ventrículo izquierdo (VI).

Objetivo: comprobar la utilidad del «parámetro combinado de deformación» en la caracterización de la afección cardiaca en la amiloidosis.

Métodos: Estudio comparativo con ecocardiografía speckle-tracking 2D de 15 pacientes con amiloidosis cardiaca (AMLC) y función ventricular conservada (fracción de eyección (FE) > 50%), y 15 voluntarios sanos. Calculamos el «parámetro combinado de deformación» para caracterizar la función miocárdica a partir del Giro ventricular (suma de la rotación opuesta apical y basal (°)) y el strain longitudinal (SL). Incluye el "Producto de deformación" (Giro × SL (° x %)) y el "Índice de deformación" (Giro/SL (°/%)). El producto de deformación (normal o disminuido) es un parámetro de función miocárdica global que informa conjuntamente de la interacción de las contracciones longitudinal y circunferencial, mientras que el índice de deformación (aumentado, normal o disminuido) informa de la participación del posible componente/s afectado/s. Resultados: Sin diferencias de edad entre los grupos de AMLC y controles (67,1 ± 11,5 vs 63,7 ± 2,8 años, p = 0,29). En p con AMLC fueron menores el SL (-12,0 ± 4,3 vs -20,6 ± 2,5; p < 0,001), el strain circunferencial (SC) (-17,4 ± 4,9 vs -22,7 ± 4,9; p < 0,01) y el strain radial (SR) (19,9 ± 6,9 vs 32,2 ± 11,9; p < 0,01). El «parámetro combinado de deformación» en la AMLC muestra un menor "Producto de deformación", con aumento del "Índice de deformación" respecto al grupo control (tabla).

Conclusiones: En pacientes con amiloidosis cardiaca y FE conservada, el "Producto de deformación" disminuido traduce disfunción miocárdica, y el aumento del cociente en el "Índice de deformación" que lo hace por afección predominante del SL. Dado que también aparecen disminuidos el SC y el SR, la conservación de la FEVI en p con AMLC se consigue a expensas de una mayor torsión dinámica ventricular.

	FE (%)	SL (%)	Giro (°)	Giro x SL (° x %)	Giro/SL (°/%)
Controles (n = 15)	68,2 ± 6,3	-20,6 ± 2,5	21,7 ± 6,1	-446,7 ± 130,9	-1,0 ± 0,3
Amiloidosis (n = 15)	60,3 ± 5,5	-12,0 ± 4,3	20,3 ± 8,3	-266,5 ± 166,0	-1,8 ± 0,9
p	0,001	0,001	0,57	< 0,01	0,01

Abreviaturas en texto

28 PÉRDIDA DE FIBRAS ELÁSTICAS EN LA AORTOPATÍA ANEURISMATICA: ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO SOBRE 194 PACIENTES

Objetivo: La fragmentación y pérdida de fibras elásticas (PFE) de la capa media es una alteración característica de los aneurismas cuyos factores clínicos y hemodinámicos responsables no están claros. Existe controversia entre los pacientes con válvula aórtica bicúspide (VAB) y los pacientes con válvula aórtica tricúspide (VAT) y los cambios histológicos que presentan en relación con los aneurismas de aorta. Nuestro objetivo es contrastar esta hipótesis mediante el estudio de muestras de tejido aórtico de pacientes sometidos a cirugía electiva.

Métodos: Análisis de muestras de pared aórtica de 194 pacientes con VAT y VAB y aneurismas intervenidos entre 2008 y enero 2019. Se excluyeron todos los pacientes intervenidos de síndromes aórticos agudos y crónicos, así como pacientes con diagnósticos de síndrome Marfan. Se utilizo método de Chi Cuadrado para el estudio de correlación.

Resultados: El porcentaje de PFE encontrado fue 41.8% (81 casos) frente a un 58,2% sin PFE (113 casos). Edad media de 59,84 y 60,72 años para pacientes sin PFE y con PFE, respectivamente. En los pacientes con PFE se encontró una incidencia de HTA del 50% frente a un 44,4% en quienes no la tenian, DM 5.2% frente a 94.8%. La valvula aórtica bicúspide fue el tipo de válvula mayormente encontrado en un 53,1%. La lesión valvular predominante en VAT fue la insuficiencia aórtica (IAo) 75,3% y en VAB la estenosis (EAo) 34,4%. Los pacientes con IAo presentaron mayor PFE 61% frente a EAo 10,4%. La VAB no se asoció a mayor incidencia de PFE que la VAT (p = 0,055). Sin embargo se ha encontrado relacion entre la IAo y la perdida de fibras elásticas (p = 0,015).

Conclusiones: En este estudio sobre muestras no seleccionadas de VAT y VAB, los pacientes con aneurismas sobre VAB no se asociaron a mayor PFE que los pacientes con VAT. Sin embargo mediante análisis de correlación, se hallo una asociación entre la perdida de fibras elasticas, y la IAo.

29 Cambios en la distribución de las células de purkinje tras un infarto de miocardio en corazón de cerdo

Introducción

Las células de Purkinje (PCs) son más resistentes a la isquemia que los miocitos y se sospecha que participan en el mantenimiento de taquicardias ventriclares post-infarto. Hay pocos estudios que describan la disposición y supervivencia de las PCs en los diferentes estadios del infarto revascularizado (agudo/subagudo/crónico). Nuestro objetivo analísis cuantitativo de las PCs supervivientes a un infarto revascularizado en corazón de cerdo, así como su distribución espacial en la cicatriz.

Métodos Para ello se estudiaron 24 corazones de cerdo divididos en los siguientes grupos: 2 controles, 5 con infarto agudo revascularizado, 9 con infarto subagudo revascularizado, 4 con infarto crónico revascularizado. En los tres grupos de infarto se produjo una oclusión de 90 min de la coronaria descendente anterior proximal y posterior revascularización durante un minuto. Posteriormente los animales fueron sacrificados inmediatamente (infarto agudo), a la semana (infarto subagudo) y al mes (infarto crónico). Se estudiaron 300 micrografías, incluyendo endocardio, mesocardio y epicardio, con tinción de hematoxilina-eosina con un microscopio óptico Leica DMD108 (Leica Microsystems, Wetzlar, Germany).

Resultados.
Tabla 1.

Conclusiones

1. Las células de purkinje pueden sobrevivir a 90 minutos de isquemia y llegar a estadios crónicos del infarto;

2. La localización varía según los estadios del infarto. Durante el infarto subagudo aumenta su presencia en endocardio y zonas peri-vasculares de epicardio y disminuye en mesocardio; está distribución permanece en el infarto crónico. En el estadio agudo y subagudo presentan vacuolización frecuente que tiende a disminuir en el estadio crónico.

Localizacion	Control	Infarto agudo	Infarto subagudo	Infarto crónico	
Subendocardio (%micrografías, CI)	23.2 (13, 36.4)	41.5 (0.26, 0.57)	61 (50.7,70.6)	50 (29.1, 70.9)	
Intramiocardio (%micrografías, CI)	76.8 (63.6, 87)	58.5 (42.1, 73.7)	22 (14.3, 31.4)	37.5 (18.8, 59.4)	
Epicardio (%micrografías, CI)	0 (0, 5.2)	0 (0, 7)	17 (10.2, 25.8)	12.5 (2.7, 32.4)	
Distribución perivascular (%micrografías, CI)	0 (0, 5.2)	2.5 (0.1, 13.2)	20.2 (12.8, 29.5)	16.7 (4.7, 37.4)	* p<0.0001
Densidad células Purkinje (%, SD)	2.8 (1.46)	2.33 (1.99)	2.38 (1.93)	4.21 (2.87)	* p<0.0001
Vacuolización (%micrografías, CI)	7 (1.9, 17)	36.6 (22.1, 53.1)	43.3 (32.9, 54.2)	25 (9.8, 46.7)	* p<0.0001

30 Análisis morfométrico de los cambios en la matriz extracelular tras un infarto agudo de miocardio

Objetivos: La matriz extracelular (MEC) cardiaca es un entramado tridimensional de proteínas y glúcidos encargada de la correcta estructura y función del corazón. Tras un infarto agudo de miocardio (IAM), el tejido miocárdico se ve sometido a un mayor estrés mecánico debido a la muerte de cardiomiocitos. En esta situación, la MEC va a ser fundamental para mantener la función cardiaca y permitir una correcta formación de la cicatriz fibrótica. El objetivo de este trabajo fue cuantificar mediante técnicas morfométricas los cambios en la MEC cardiaca desde el inicio de la isquemia hasta fases más avanzadas después de la reperfusión en un modelo porcino de IAM reperfundido.

Métodos: El IAM fue inducido en cerdos mediante la oclusión de la arteria descendente anterior izquierda mediante el uso de un balón de angioplastia. Se realizó un grupo control y tres grupos con 90 min de isquemia 1) sin reperfusión y seguidos de 2) 1 semana y 3) 1 mes de reperfusión (n=5 animales/grupo). Se aislaron muestras de tejido de la zona con infarto y se realizaron tinciones histológicas para evaluar el contenido de colágeno tipo I, colágeno tipo III, fibras elásticas y proteinglicanos. Además, mediante inmunohistoquímica, se detectó la presencia de laminina, fibronectina y proteína ácida secretada rica en cisteína (SPARC). Se realizaron cinco fotos en campos independientes de cada grupo y para cada tinción y posteriormente se cuantificó morfométricamente los distintos componentes de la matriz mediante el software Image ProPlus.

Resultados: Tras 90 minutos de isquemia, ya se observa en la zona infartada un aumento en el contenido de fibronectina, laminina y fibras elásticas, mientras que la cantidad y distribución de las fibras de colágeno I y colágeno III no se vieron modificadas. Después de 1 semana y 1 mes de reperfusion, encontramos un aumento en el contenido de colágeno tipo I, colágeno tipo III y fibras elásticas, así como un cambio en la distribución de estas fibras respecto a un miocardio sano. Asimismo la cantidad de proteinglicanos, fibronectina, laminina y SPARC también se vio aumentada en estos grupos experimentales.

Conclusiones: Los cambios en la MEC empiezan durante la isquemia, probablemente con el objetivo de proteger a los cardiomiocitos del daño isquémico. Tras la reperfusión, la MEC evoluciona para formar una cicatriz fibrótica que mantenga una adecuada función cardiaca. Los cambios en la MEC tras un IAM deben estar correctamente regulados porque pueden estar implicados en el desarrollo de remodelado ventricular adverso y, en consecuencia, comprometer el pronóstico de los pacientes. Financiación: Este trabajo ha sido financiado por el "Instituto de Salud Carlos III" y los "Fondos Europeos de Desarrollo Regional FEDER" (Exp. PIE15/00013, PI17/01836 y CIBERCV16/11/00486) y por la Generalitat Valenciana (Exp. GV/2018/116).

31 Caracterización del daño microscópico en la arteria epicárdica tras un infarto agudo de miocardio en un modelo porcino

Objetivos: La circulación coronaria es la responsable de aportar oxígeno y nutrientes al miocardio. Tras un infarto agudo de miocardio (IAM), se produce una oclusión trombótica de la arteria coronaria que debe ser rápidamente reperfundida. Varios estudios han demostrado el daño a nivel de la microcirculación tras un IAM, pero pocos han explorado el daño microscópico a nivel de la circulación epicárdica. El objetivo de nuestro estudio fue caracterizar la dinámica de los cambios microscópicos en la arteria epicárdica tras un IAM en un modelo porcino.

Métodos: El IAM fue inducido en cerdos mediante la oclusión de la arteria descendente anterior izquierda (ADA) mediante el uso de un balón de angioplastia. Se realizó un grupo control y cuatro grupos con 90-min de isquemia 1) sin reperfusión y seguido de 2) 1 min, 3) 1 semana y 4) 1 mes de reperfusión (n=3 animales/grupo). En cada grupo, se aisló la ADA en su porción proximal y distal al punto de colocación del balón de angioplastia. Todas las muestras fueron teñidas mediante técnicas histológicas tradicionales (hematoxilina-eosina, tricrómico de Masson y orceína) e inmunohistoquímica usando anticuerpos anti-CD31 (células endoteliales), anti-actina de músculo liso, y anti-CD45 (leucocitos totales).

Resultados: El daño en la monocapa endotelial comienza incluso antes de la reperfusión, durante la fase de isquemia. Este daño aumenta después de la reperfusión, observándose una ausencia de células CD31+ en la túnica íntima y roturas patológicas en la lámina elástica interna de las muestras aisladas de los grupos de 1-minuto y 1-semana de reperfusión. A pesar de que no se observó daño en la túnica media del grupo sin reperfusión, sí que se produjo un aumento de su grosor tras la reperfusión. En el grupo de 1 semana de reperfusión, se encontró un mayor engrosamiento de la capa media, una desorganización en la distribución de las células musculares y edema. El daño en la túnica íntima y media fue más acusado en la región distal al punto de colocación del balón de angioplastia en comparación con la región proximal. En la túnica adventicia, la densidad del vasa vasorum disminuyó en el grupo sin reperfusión, se mantuvo reducida después de 1 minuto y 1 semana de reperfusión y se restableció después de 1 mes de reperfusión. Esta dinámica se observó en ambas regiones de la ADA. Tras la reperfusión, comenzó la adhesión de leucocitos a la tunica intima de la ADA, principalmente en la región proximal al balón de angioplastia. En el grupo de 1-semana de reperfusión, se detectó la presencia de células CD45+ tanto en la túnica íntima como en la media.

Conclusiones: Tras un IAM, se observan cambios patológicos en la arteria responsable del infarto, siendo éstos más pronunciados en la región distal a la oclusión coronaria. Este daño comienza durante la isquemia y se incrementa después de la reperfusión. Un mejor entendimiento de esta dinámica va a ser importante para comprender con más detalle la fisiopatología post-IAM.

32 Tipo de lesiones y pronóstico intrahospitalario de las hemorragias gastrointestinales en pacientes cardiópatas con tratamiento antitrombótico.

Introducción. Aunque muchos factores de riesgo están asociados a las hemorragias gastrointestinales (HGI), existe evidencia que el uso concomitante de fármacos antitrombóticos eleva significativamente el riesgo de presentarlas. El objetivo del estudio es valorar el tipo de lesiones y pronóstico intrahospitalario de las HGI en pacientes con cardiopatía establecida bajo tratamiento antitrombótico.

Método: Estudio prospectivo y multicéntrico que incluye a 341 pacientes cardiópatas en tratamiento antitrombótico con sangrados gastrointestinales a los que se les ha realizado una endoscopia digestiva de enero 2017 a marzo del 2018. Se valoró el tipo de lesiones endoscópicas y manejo endoscópico así como las recidivas hemorrágicas durante el ingreso junto con los eventos isquémicos y la mortalidad.

Resultados: La indicación de la endoscopia fue 103 (30,2%) por hemorragia digestiva alta (HDA) y 65 (19,1%) por hemorragia digestiva baja (HDB) y 173 (50,7%) por sangrado gastrointestinal crónico. El 34,3% estaban antiagregados, 34,6% con acenocumarol y el 31,1% con NACO. De los 168 (49,3%) pacientes que presentaron hemorragias agudas, al 25,8% se les realizó tratamiento endoscópico principalmente con fotocoagulación con argón y esclerosis. 109 (32%) pacientes precisaron transfusión con una media de 2,4 ± 1,5 concentrado de hematíes. La tasa de resangrado intrahospitalario fue de 14,9% (25 pacientes). Las patologías que se relacionaron con el resangrado fueron en la HDA la úlcera péptica, mientras que en la HDB fueron la angiodisplasia y la diverticulosis. La mortalidad intrahospitalaria fue de 3% (6 pacientes, dos de ellos por causa shock hemorrágico) mientras que la tasa de complicaciones isquémicas fue de 2,4% (1 infarto y 3 accidentes cerebrovasculares).

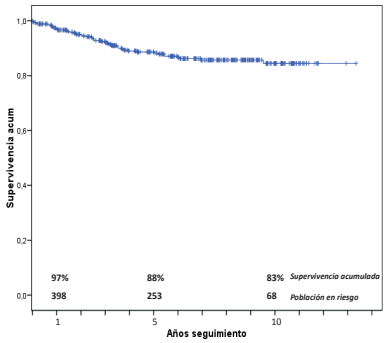
Conclusión: La causa principal de hemorragias gastrointestinales en pacientes cardiópatas bajo tratamiento antitrombótico es la úlcera péptica. En las hemorragias agudas uno de cada 5 pacientes presenta una recidiva hemorrágica durante el ingreso.

33 Análisis de la mortalidad de las cardiopatías congénitas complejas en edad adulta

OBJETIVO: Las cardiopatías congénitas complejas (CCC) representan un grupo heterogéneo y de difícil manejo clínico. Planteamos un estudio de prevalencia y causas de mortalidad y un análisis de variables asociadas a mal pronóstico en los pacientes con CCC.

MÉTODO: Estudio descriptivo de las CCC clasificadas según criterios anatómico-fisiopatológicos. Se registró la mortalidad y las causas en todos los pacientes seguidos en una consulta específica. Se realizó un análisis univariado de supervivencia (log rank) y multivariado (regresión de COX) de variables clínicas (edad, género, cromosomopaías), variables fisiopatológicas (cianosis, hipertensión arterial pulmonar, antecedentes de fibrilación/flutter auricular) y antecedentes de cirugía previa.

RESULTADOS: Se estudiaron 436 pacientes con CCC (22.6% del total de pacientes controlados en la consulta), con un seguimiento medio de 5.5±3.4 años. Los pacientes se clasificaron en: 171 (39%) con complejo de transposición, 91 (21%) síndromes univentriculares, 49 (11%) atresias pulmonares, 94 (21.5%) síndromes de eisenmenger o cortocircuito con enfermedad vascular pulmonar irreversible, 20 (5%) ventrículos derechos de doble salida, 6 (1.3%) Truncus y 5 (1.2%) otras patologías. Se registraron 49 exitus (11.2%), con una supervivencia al año del 97%, a los 5 años del 88% y a los 10 años del 83% (gráfica). La causa más frecuente de muerte fue la insuficiencia cardíaca (30%) seguido de cirugía (18.5%) y muerte súbita (14.5%) El estudio univariado identificó como variables asociadas significativamente a menor supervivencia: cianosis (69.7 vs 94.4% p<0.0001), hipertensión arterial pulmonar (73.9 vs 95.4% p<0.0001), cromosomopatía (73.7% vs 89.4%, p<0.02), fibrilación/flutter auricular (69.8% vs 94.1 % p<0.0001), mujer (85.6% vs 91.7%, p 0.048), antecedente de endocarditis (70.6% vs 89.5%, p<0.01), no cirugía previa (78% vs 93%, p<0.001) y la edad. La cardiopatía cianótica, hipertensión arterial pulmonar, fibrilación/flutter auricular y antecedentes de endocarditis fueron predictoras independientes de mortalidad.



CONCLUSIONES: La mortalidad en los pacientes con cardiopatías congénitas complejas es alta, siendo la insuficiencia cardíaca la causa más frecuente. Las cardiopatías cianóticas, la hipertensión arterial pulmonar y los antecedentes de endocarditis o fibrilación/flutter auricular fueron variables predictoras independientes de mortalidad.

34 Experiencia en uso de Sacubitril-Valsartán en consultas generales de cardiología

El uso de Sacubitril-Valsartán (SV) ha sido incorporado en las últimas guías en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) sintomática y FEVI reducida, como alternativa a IECA/ARA II. Su uso, inicialmente restringido a Unidades de Insuficiencia Cardíaca, se está extendiendo a las consultas no monográficas. Nuestro objetivo es mostrar la experiencia inicial con SV en consultas generales de Cardiología.

Se recogieron las características clínicas y analíticas de los pacientes a los que se introdujo SV en pacientes con IC atendidos en dos consultas generales de cardiología clínica dependientes de un hospital terciario. Posteriormente, se realizó titulación completa y seguimiento, recogiendo parámetros clínicos, analíticos y efectos adversos (EA).

Se inició tratamiento con SV en 56 pacientes entre enero y diciembre de 2017, con una media de edad de 68,3 +/- 10,3 años. El 73,8% de los pacientes estaban previamente tratados con IECAS, y el 21% con ARA II. El resto de pacientes no tomaba ninguna medicación, pero tenían tolerancia probada a IECA/ARAII. La mayor parte de los pacientes tenían miocardiopatía isquémica (72,9%). El resto de características basales se recogen en la tabla. Todos los pacientes llevaban tratamiento médico óptimo (TMO) Se inició SV en dosis bajas (77,8%) ,medias (21,4%), y altas (0,8%). Al final de la titulación hubo 10 pacientes (17,8%) con hipotensión sintomática. De ellos, 8 pacientes (80%) requirieron retirada del fármaco, y 2 (20%) reducción de dosis. De los pacientes que continuaron tratamiento, al final de la titulación el 43,8% estaban tratados con dosis baja, el 31,3% con dosis media y el resto (24,9%) con dosis máxima de SV, siendo este último aumento significativo (p<0,05). Sólo hubo una rehospitalización por IC. Hubo incremento medio no significativo de potasio (0,4mEq/L, p>0.05). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en filtrado glomerular.

Características basales	
Edad (años)	68,3 ± 10,3
Sexo varón, n (%)	45 (80,3)
Diabetes Mellitus, n (%)	25 (44,6)
Tabaquismo, n (%)	7 (12,5)
Extabaquismo	25 (44,6)
Hipertensión arterial, n (%)	48 (85,7)
Enfermedad renal crónica, n (%)	18 (32,1)
Filtrado glomerular (ml/min)	67,4 ± 19,8
Miocardiopatía isquémica, n (%)	41 (73,2)
Cardiopatía valvular	12 (21,4)
Fibrilación auricular	8 (14,2)
BRIHH	18 (32,1)
NYHA BASAL	
I	6 (10,7)
II	39 (69,6)
III	11 (19,6)
IV	0 (0,0)
FEVI (%)	31,9 ± 8,7
NT-proBNP (pg/ml)	1090 (RIC 493-2566)

CONCLUSIONES: En pacientes con insuficiencia cardiaca y FEVI reducida no seleccionados controlados en consultas generales de Cardiología, la utilización de SV fue segura y bien tolerada. El único efecto adverso encontrado en nuestra serie es la hipotensión sintomática, que obliga a la retirada o reducción de dosis.

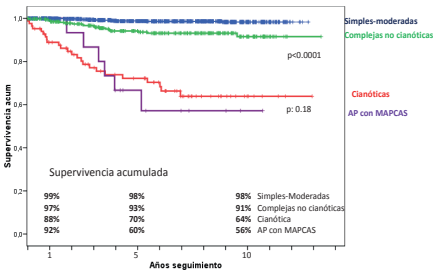
35 Evolución de los pacientes con atresia pulmonar, comunicación interventricular y colaterales sistémico pulmonares sin cirugía correctora

OBJETIVO: La atresia pulmonar con comunicación interventricular (CIV) y circulación pulmonar desde colaterales sistémicas pulmonares (MAPCAS) representa una cardiopatía congénita muy poco prevalente y de alta complejidad. La cirugía correctora es muy complicada y es frecuente que los pacientes no se hayan intervenido, desarrollando cianosis e hipertensión pulmonar segmentaria. Presentamos un estudio descriptivo de una cohorte de estos pacientes y un análisis comparativo de la supervivencia respecto a otras cardiopatías congénitas.

MÉTODO: Estudio descriptivo de los pacientes con diagnóstico de Atresia Pulmonar (AP) con CIV y MAPCAS sin cirugía correctora, complicaciones en el seguimiento y mortalidad. Se realizó una comparación (log Rank) de la supervivencia al año, 5 años y 10 años de seguimiento de estos pacientes con el resto de cardiopatías congénitas en el adulto, dividiéndolo en 4 grupos: Simples/moderadas, complejas no cianóticas, cianóticas y AP con CIV + MAPCAS no reparadas

RESULTADOS: Se analizaron 15 pacientes con diagnóstico de AP con CIV y MAPCAS no corregidos (0.8% del total de pacientes seguidos en la consulta). Análisis al inicio del seguimiento: Edad media de 31 ± 14 años (14-68) y 10 mujeres (66%). 11 pacientes sin cirugía previa y cirugía paliativa en 4 (26.6%). 2 pacientes fístula sistémico-pulmonar y 2 pacientes unifocalización arteria pulmonar derecha. La clase funcional (NYHA) era: I (6.7%), II (53.3%) y III (40%). Evolución: Se realizó un seguimiento medio: 5.3±2.6 años. Las complicaciones más importantes fueros: Insuficiencia aórtica significativa en 6 ptes (40%), arritmias (33% fibrilación/flutter auricular y 6% taquicardia ventricular), endocarditis (20%) e ictus (13%). Se registraron 6 éxitus (40%), 3 por insuficiencia cardíaca y 3 por complicaciones relacionadas con cirugía/intervencionismo percutáneo. Se realizó una comparación de la supervivencia media al año, 5 años y 10 años de los diferentes grupos: cardiopatías simples/moderadas (1487 p.), complejas no cianóticas (338 p.), cianóticas (83 p.) y AP con CIV + MAPCAS no reparadas (15 p.) (gráfica).

CONCLUSIONES: La atresia pulmonar AP con CIV + MAPCAS no reparadas es muy poco prevalente y presenta una alta incidencia de complicaciones graves, siendo la insuficiencia aórtica la más frecuente. La mortalidad es significativamente superior al resto de cardiopatías congénitas complejas no cianóticas



36 Pronóstico a medio plazo de los pacientes cardiópatas con hemorragias digestivas en tratamiento antitrombótico. Estudio prospectivo.

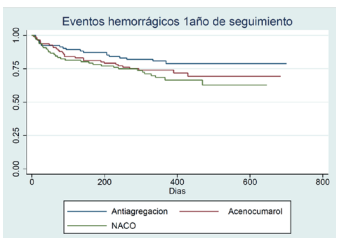
Objetivos: El riesgo de sangrado gastrointestinal en pacientes antiagregados es de 2 a 4 veces mayor que los pacientes sin tratamiento antitrombótico mientras que en los pacientes anticoagulados se duplica este valor. El objetivo de este estudio es analizar el pronóstico al año de los pacientes cardiópatas con hemorragias digestivas en tratamiento antitrombótico.

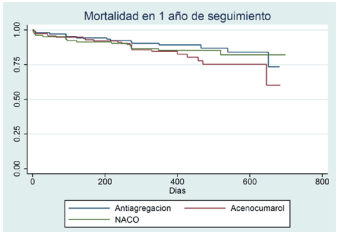
Métodos: Estudio prospectivo y multicéntrico que incluye a 341 pacientes con sangrados gastrointestinales en tratamiento antitrombótico que precisan de la realización de una endoscopia digestiva de enero 2017 a marzo 2018. Los pacientes fueron divididos en 3 grupos en función del tratamiento antitrombótico: antiagregación, acenocumarol y nuevos anticoagulantes orales (NACOs). Se valoró el manejo clínico y terapéutico, así como la mortalidad y las complicaciones hemorragias e isquémicas al año de seguimiento.

Resultados: De los 341 pacientes incluidos 117 (34,3%) estaban antiagregados, 118 (34,6%) con acenocumarol y 106 (31,1%) con NACO. El grupo de pacientes antiagregados presentaba con mayor frecuencia diabetes (52,6% vs 33,9% vs 34%; p=0,004) y dislipemia (74,1% vs 54,2% vs 56,6%; p=0,003) con respecto al resto de grupos, así como mayor proporción de estatinas (87,1% vs 55,6% vs 54,3%; p<0,001) y tratamiento gastroprotector (82,9% vs 68,4% vs 5,8%; p<0,001) sin objetivar diferencias en el resto de tratamiento, la edad, el nivel de hemoglobina o la función renal entre los tres grupos. En el análisis multivariante los NACOs fueron asociados de forma significativa a nuevos eventos hemorrágicos (HR [95% CI]= 2 [1,10 – 3,83] p=0,036), mientras que el acenocumarol se asoció a mayor mortalidad (HR [95% CI]= 2,9 [1,12 – 7,98] p=0,029) en comparación con el grupo de antiagregación. No hubo diferencias significativas en cuanto a eventos isquémicos.

Conclusiones: Los pacientes con hemorragias digestivas en tratamiento con acenocumarol presentan mayor mortalidad con respecto a los pacientes antiagregados mientras que los NACO se asocian a más eventos hemorrágicos.

Curvas de Kaplan Meier de la mortalidad y de eventos hemorrágicos e isquemicos al año de seguimiento.





37 Estudio PROPRESE: Estudio experimental para determinar el impacto de la activación del paciente con insuficiencia cardiaca mediante el uso de la telemedicina.

A) OBJETIVOS: La insuficiencia cardiaca (IC) es una patología con elevada prevalencia y morbi-mortalidad. Por ello existe un gran interés en el estudio de estrategias que reduzcan las hospitalizaciones y la mortalidad. Nuestro objetivo es demostrar que es posible fomentar, a través de la telemedicina, la activación de los pacientes con IC, en el ámbito de su autocuidado para valorar su beneficio en términos de reducción de ingresos hospitalarios así como de logro de objetivos terapéuticos, autogestión de su medicación (mayor cumplimiento), incremento de hábitos saludables, calidad de vida, optimización de los recursos sanitarios, costes y mortalidad.

B) MÉTODOS: Se diseña un estudio experimental, muticéntrico, aleatorizado, con 6 meses de seguimiento con 2 grupos y medidas repetidas antes-después. Se seleccionará al azar un mínimo de 180 pacientes de entre 18-90 años con diagnóstico de IC en las consultas de Cardiología o al alta de hospitalización. Los criterios de exclusión son no hablar español, diálisis, ser portador de oxigeno domiciliario, deterioro cognitivo o enfermedad psiquiátrica importante, dependencia en toma de medicación o causas de IC con previsión de solucionarse en los meses de seguimiento. Se recabará el consentimiento informado según protocolo verificado y aprobado por el Comité Ético. El grupo control recibirá seguimiento clínico (inicio y 6 meses), información escrita y charlas educativas. El grupo experimental recibirá seguimiento clínico, información escrita y utilizará la telemedicina. Se entregará a cada paciente una tablet, un peso, un esfingomanómetro automático y una pulsera de pasos. La aplicación contiene material didáctico con el mismo contenido que las charlas presenciales. Realizarán medidas en la aplicación dos veces por semana: peso, frecuencia cardiaca, tensión arterial y pasos. Todo ello es transferido a una aplicación que es revisada una vez por semana por una enfermera o médico. En caso de alarmas se contactará con el paciente bien vía mensaje a través de la aplicación o mediante contacto telefónico. Ambos grupos realizarán cuestionarios al principio y al final sobre autocuidado, calidad de vida, cumplimiento terapéutico y dieta mediterránea. Se recogerán datos analíticos: NT-proBNP, creatinina, sodio, potasio, hemograma, ferritina, índice saturación transferrina. colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos, hemoglobina glicosilada y medidas antropométricas: peso e índice de masa corporal. Se registraran durante el periodo de seguimiento: hospitalizaciones por IC, mortalidad total y por IC y costes en ambos grupos.

C) RESULTADOS: A día de hoy se han incluido un total de 92 pacientes, 48 en el grupo intervención y 44 grupo en el control. Media de edad 69,66 años, 16,6% mayores de 80 años. 4 pacientes han rechazado participar y 5 pacientes han dejado de trasmitir datos.

D) CONCLUSIONES: Estamos estudiando si la telemedicina puede ser una herramienta útil en la activación de los pacientes con IC.

38 Cociente TAPSE/PAPS y riesgo de hospitalizaciones recurrentes en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica conservada

INTRODUCCION: La hipertensión pulmonar y la disfunción del ventrículo derecho (VD) son dos importantes fenómenos estrechamente relacionados en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica conservada (ICFSc). Recientemente, el cociente entre el desplazamiento sistólico del anillo tricuspídeo (TAPSE) y la presión arterial pulmonar sistólica (PAPS) se ha descrito como una medida global no invasiva del acoplamiento entre el VD y la arteria pulmonar (AP). Nuestro objetivo fue evaluar la asociación entre el cociente TAPSE/PAPS y la carga de reingresos tras una hospitalización por IC aguda en pacientes con ICFSc.

MÉTODOS. Se incluyeron prospectivamente 1127 pacientes con ICFSc tras una hospitalización por IC aguda. Los valores del TAPSE y la PAPS se obtuvieron mediante ecocardiograma bidimensional realizado durante el episodio índice. En 367 pacientes (32,6%) no se pudo obtener una adecuada estimación de la PAPS, por lo que la muestra final fue de 760 pacientes. La variable TAPSE/PASP se categorizó en quintiles para el análisis estadístico. La evaluación de la asociación entre TAPSE/PAPS y los ingresos recurrentes por todas las causas y por insuficiencia cardíaca se evaluó mediante regresión binomial negativa y las estimaciones de riesgo se expresaron como cociente de tasas de incidencia (incidence rate ratios, IRR).

RESULTADOS. La edad media de la muestra fue de 75,6 ± 9,7 años y un 68,3% fueron mujeres. Tras un mediana de seguimiento de 2 años, 352 pacientes (46,3%) habían fallecido y se registraron un total de 1214 reingresos en 482 pacientes (63,4%), siendo 506 de ellos por IC. Se observó un incremento progresivo en la incidencia de reingresos conforme disminuyó el valor de TAPSE/PASP. En el análisis multivarible, el cociente TAPSE/PAPS se asoció de forma significativa con un mayor riesgo de hospitalizaciones recurrentes. Así pues, el cociente TAPSE/PAPS < 0,36 se asoció con mayor riesgo de ingresos recurrentes por IC (IRR = 1,51; IC 95% :1,01-2,24; p=0,04), mientras que los pacientes en el quintil (TAPSE/PAPS<0.28) presentaron el riesgo más alto de ingresos recurrentes, tanto por todas las causas como por IC (IRR=1,40; IC 95%: 1,04-1,87; p=0,025 y IRR=1,85; IC 95%: 1,22-2,80; p=0,004, respectivamente).

CONCLUSIÓN: El cociente TAPSE/PAPS, como parámetro global no invasivo de acoplamiento entre el VD y la AP, es capaz de identificar un subgrupo de pacientes con ICFSc con un mayor riesgo de hospitalizaciones recurrentes tras un episodio de IC aguda.

39 Estratificación del riesgo de mortalidad mediante la combinación de parámetros de disfunción derecha en pacientes con insuficiencia cardíaca y FEVI conservada.

INTRODUCCION: La disfunción derecha, la hipertensión pulmonar y la insuficiencia tricúspide (IT) son fenómenos estrechamente relacionados y cada vez de mayor importancia en pacientes con pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica conservada (ICFSc). Recientemente, se ha descrito la utilidad del cociente entre el desplazamiento sistólico del anillo tricuspídeo (TAPSE) y la presión arterial pulmonar sistólica (PAPS) como índice global para evaluar la relación entre el ventrículo derecho (VD) y la arteria pulmonar (AP). Así mismo, la IT es a menudo la consecuencia de un acoplamiento patológico entre ambas estructuras, perpetuando el proceso. Nuestro objetivo fue diseñar un estadiaje de disfunción derecha, mediante la combinación del cociente TAPSE/PAPS con la IT, y evaluar su asociación con la mortalidad en pacientes con ICFSc

MÉTODOS. Se incluyeron prospectivamente 1355 pacientes con ICFSc tras un ingreso por IC aguda. Se realizó un ecocardiograma bidimensional durante el episodio índice. En 471 pacientes (34,8%) no se pudo estimar la PAPS, por lo que la muestra final fue de 884 pacientes. La definición de acoplamiento patológico entre el VD y la AP fue un TAPSE/PAPS < 0,36 y se consideró como significativa una IT de grado III o IV. De esta forma, los pacientes se clasificaron en 4 estadíos de disfunción derecha de acuerdo con ambos parámetros: estadío 1: TAPSE/PAPS >0,36 sin IT significativa; estadío 2: TAPSE/PAPS>0,36 con IT signficativa; estadío 3: TAPSE/PAPS<0,36 sin IT significativa y estadío 4: TAPSE/PAPS<0,36 con IT significativa. La asociación entre dicho sistema de clasificación de disfunción derecha y la mortalidad por todas las causas a 1 año se evaluó mediante regresión de Cox.

RESULTADOS. La edad media de la muestra fue de 76,1 ± 9,7 años y un 64,4% fueron. Tras 1 año de seguimiento, 207 pacientes (23.4%) fallecieron. Se observó una asociación positiva entre los estadíos de disfunción derecha y la mortalidad por todas las causas (tasas de incidencia del 15,8%, 25%, 31,2% y 45,4% del estadío 1 al 4 respectivamente, log-rank test p<0,001). En el análisis multivariable, el estadio 3 (TAPSE/PAPS<0,36 sin IT significativa) y, particularmente pertenecer al estadio 4 (TAPSE/PAPS<0,36 con IT significativa) se asoció de forma intensa e independiente con un mayor riesgo de mortalidad (HR: 1,82; IC 95%: 1,31-1,54, p<0,001; y HR: 2,26; IC 95%; 1,54 3.32, p<0,001, respectivamente). El valor de estadístico C del modelo fue de 0,72.

CONCLUSION. Una estratificación de la disfunción derecha combinando el cociente TAPSE/PAPS y la presencia de IT significativa se asocia de forma independiente con el riesgo de mortalidad en pacientes con ICFSc tras un ingreso por IC aguda.

40 Carga de hospitalizaciones en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica en rango medio: ¿Es una entidad diferenciada?

INTRODUCCIÓN. La insuficiencia cardíaca con función sistólica en rango medio (ICFSrm) ha sido recientemente identificada como un fenotipo diferenciado de IC. Sin embargo, no existe mucha evidencia acerca de si los pacientes pertenecientes a esta categoría presentan una carga de morbilidad y rehospitalizaciones diferente a la de los pacientes con IC y función sistólica conservada (ICFSc) o reducida (ICFSr). Nuestro objetivo fue evaluar la carga de hospitalizaciones recurrentes de los pacientes con ICFSrm tras un episodio de IC aguda (ICA) y compararla a la de las otras dos categorías establecidas (ICFSc e ICFSr).

MÉTODOS. Se incluyeron prospectivamente 2.961 pacientes tras una hospitalización por IC aguda entre 2004 y 2017. Los pacientes fueron clasificados en función de su fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI), valorada mediante ecocardiografía bidimensional durante el episodio índice, en: ICFSc (FEVI≥50%), ICFSrm (FEVI 41-49%), e ICFSr (FEVI≤40%). La asociación entre dichas categorías y las hospitalizaciones recurrentes por todas las causas y por IC se evaluó mediante regresión binomial negativa, y las estimaciones de riesgo se expresaron a través del cociente de tasas de incidencia (incidence ratio ratio o IRR).

RESULTADOS. La edad media de la muestra fue de 73,9 ± 11,1 años y un 49% fueron mujeres. 472 pacientes (15,9%), 956 (32,3%) y 1.533 (51,8%) pertenecieron a los grupos de ICFSr, ICFSrm e ICFSc respectivamente. Tras una mediana de seguimiento de 2,4 años, 1.821 pacientes (61,5%) fallecieron, y se registraron 6.035 hospitalizaciones en 2.026 pacientes (68,4%), de las cuales 2.163 fueron por IC. Las tasas de reingreso por todas las causas por cada 100 pacientes/ año fueron de 43,4, 47,1 y 50,1 para las categorías de ICFSr, ICSrm e ICFSc, respectivamente. Tras ajuste multivariado, los pacientes con ICFSrm no presentaron un riesgo diferente a los pacientes con ICFSr o ICFSc para ingresos recurrentes por todas las causas (IRR=1,06; IC 95%: 0,93-1,20; p=0,890 e IRR: 0,96; IC 95%: 0,85-1,08; p= 0,497; respectivamente) ni para ingresos recurrentes por IC (IRR=1,07; IC 95%: 0,91-1,26; p=0,389 e IRR: 1,06; IC 95%: 0,91-1,24; p= 0,424; respectivamente).

CONCLUSION. Tras una hospitalización por ICA, los pacientes con ICFSrm tienen una carga de reingresos por todas las causas y por insuficiencia cardíaca similar a la de los pacientes en las categorías de ICFSr o ICFSc.

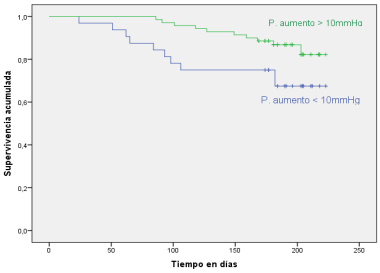
41 Utilidad pronóstica del análisis de las ondas de pulso de la presión aórtica central en la disfunción sistólica severa

Introducción: La evaluación de los parámetros de rigidez arterial de forma no invasiva, ha emergido como un importante predictor de eventos cardiovasculares en pacientes con múltiples factores de riesgo de asociados con la arterioesclerosis como hipertensión arterial, diabetes, colesterol. Sin embargo, su papel pronóstico en los pacientes con disfunción ventricular no está bien definido. El objetivo de nuestro estudio es analizar la implicación pronóstica de las onda de pulso de presión aórtica central en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (ICC) y fracción de eyección (FEVI) deprimida.

Metodología: Estudio observacional, prospectivo, que incluyó a 103 pacientes con diagnóstico de ICC estable, y disfunción ventricular (FEVI <40%) en seguimiento por Cardiología, con tratamiento médico optimizado según las guías de práctica clínica. A todos ellos se les realizó una historia clínica completa y una exploración física, recogiéndose datos analíticos, electrocardiográficos y ecocardiográficos. La evaluación de las reflexiones de las ondas arteriales se realizó de forma no invasiva con el sistema Sphygmocor Xcel®, con determinación de presión de aumento (AP), índice de aumento de aumento (AIx) y la velocidad de onda de pulso (VOP). Se realizó un seguimiento a 6 meses con recogida de mortalidad global y cardiovascular e ingresos hospitalarios por IC, infarto agudo de miocardio e ictus (MACE).

Resultados: El 77,7% de los pacientes eran varones con una edad media de 68,17 ± 12,14 años y una FEVI media de 33,8 ± 6,7. El 60% era hipertensos, 37,9% diabéticos, y 68,9% dislipémicos. Un 65% de los pacientes presentaban disfunción ventricular de etiología isquémica frente a un 26,2% de causa idiopática Durante el seguimiento 19,4% de los pacientes presentaron un MACE. Estos pacientes presentaron valores menores de la AP (11,30±7,81 vs 15,38±7,47 p=0,032), y del AIx (26,35±15,96 vs 34,54±12,92 p=0,017), sin diferencias en la VOP. En el modelo de regresión de Cox, ajustado por posibles factores de confusión, se observó que en los pacientes con ICC estable una presión aumento >10mmHg se comportaba como un factor protector independiente de eventos cardiovasculares mayores (HR: 0,378 IC 95% (0,147-0,961) p= 0,041), mientras que altos niveles de NT-proBNP se asociaban a mayor riesgo de eventos (HR: 1,005 IC 95% (1,010-1,020) p=0,018).

Conclusión: La presencia de una presión de aumento mayor de 10 mmHg determinada de forma no invasiva, se asocia con una mejor evolución en los pacientes con disfunción ventricular. Esto abre la puerta a nuevos estudios con mayor población que establezcan el papel de los parámetros vasculares no invasivos en el paciente con ICC y FEVI deprimida.



42 Reparación Valvular Mitral: Experiencia en Nuestro Centro.

OBJETIVO: La cirugía de reparación valvular mitral es el tratamiento de elección en pacientes con insuficiencia mitral severa, sobre todo cuando se asocia a síntomas y disfunción ventricular. Nuestro objetivo fue determinar los resultados de 12 años de cirugía de reparación valvular mitral en nuestro centro (Hospital La Fe).

MATERIAL Y MÉTODOS: Los datos fueron analizados retrospectivamente, comprendiendo un total de 346 casos de reparación valvular mitral en adultos, realizados por cirujanos de nuestro centro entre 2006 y 2018.

RESULTADOS: Se han incluido en el estudio un total de 346 casos de paciente intervenidos por insuficiencia mitral (IM), llevándose a cabo reparación valvular mitral. La media de edad es de 63,8 años; 66,1% de los pacientes son de sexo masculino, la etiología más frecuente de IM es la degenerativa (71,2%) y el mecanismo más frecuente de IM es el prolapso del velo posterior. En un 43% de los pacientes se objetivó ruptura de cuerdas tendinosas. En cuanto a la cirugía de reparación valvular, se la técnica de reparación más frecuentemente empleada ha sido la resección (49,1%), seguida de la implantación de neocuerdas (26,1%). En más de 30% de los pacientes se realizó reparación valvular compleja y en más de 95% de los casos se realizó anuloplastia. 9 pacientes (2,6%) han presentado fallo de la plastia primaria, siendo todos ellos reintervenidos. La mortalidad hospitalaria total ha sido de 12 casos (3,5%). En cuanto a la reparación valvular compleja la libertad de reintervención es del 92%. En la reparación aislada del velo posterior (P2), la libertad de reintervención es del 98%.

CONCLUSIONES: En este centro se realiza tanto reparación valvular sencilla como reparación valvular compleja, obteniendo resultados favorables con un porcentaje bajo tanto de morbilidad como de mortalidad. La reparación aislada del velo posterior ha demostrado un mínimo riesgo con unos resultados excelentes, lo que justificaría también realizar la intervención quirúrgica aún en pacientes asintomáticos con IM severa debida a prolapso de P2.

43 PRONÓSTICO EN PACIENTES CON DOLOR TORÁCICO Y PRIMERA TROPONINA NEGATIVA

Introducción y objetivos: El dolor torácico es uno de los principales motivos de consulta en urgencias y la troponina es, junto con el electrocardiograma, la principal exploración a realizar. Los pacientes con elevación de troponinas presentan un riesgo elevado. Nuestro objetivo fue determinar el pronóstico a largo plazo de pacientes que consultan a urgencias por dolor torácico y una primera troponina negativa.

Métodos: Se reclutaron consecutivamente los pacientes que consultaron al Servicio de Urgencias de nuestro centro por dolor torácico con una primera determinación de troponina negativa entre julio y septiembre de 2016. Se registraron los datos basales y los resultados de las exploraciones realizadas. Se analizaron la aparición de los siguientes eventos: muerte, infarto, insuficiencia cardíaca, ingreso por angina o nueva visita a urgencias en una mediana de seguimiento de 450 días. Se analizaron las variables relacionadas con la aparición de eventos adversos.

Resultados: La muestra final se compuso por un total de 152 pacientes. La tabla 1 resume las características basales de la población del estudio.

El manejo fue el siguiente: 26 pacientes ingresaron (17%), y se realizaron 6 ergometrías, 11 cateterismos, 5 revascularizaciones percutáneas.

En el seguimiento se registraron un total de 30 eventos adversos (19,7%): 6 fallecidos, 1 infarto, 3 ingresos por angina inestable, 4 ingresos por insuficiencia cardíaca y 21 visitas a urgencias.

Las variables que se relacionaron con la aparición de eventos adversos en la evolución fueron los antecedentes de insuficiencia cardíaca y los valores de hemoglobina sérica.

Conclusiones: Una primera determinación de troponina negativa no garantiza buen pronóstico a largo plazo, destacando un 4% de mortalidad en 2 años.

Tabla 1. Características basales de la población del estudio.

	Media
Edad	62 (18)
Sexo mujer	35%
Hipertensión arterial	53%
Dislipemia	36%
Tabaquismo	20%
Diabetes mellitus	15%
Infarto de miocardio	18%
Insuficiencia cardíaca	9%
Ictus previo	6%
TAS	138 (23)
TAD	78 (15)
Frecuencia cardíaca	78 (14)
Creatinina sérica	1,1 (0,4)
Hemoglobina	14,0 (1,8)

Tabla 2. Regresión de Cox de variables relacionadas con la aparición del evento en el seguimiento.

	HR	p valor	IC 95%	
Diabetes mellitus	,860	,741	,353	2,098
Hipertensión arterial	2,635	,073	,915	7,586
Infarto de miocardio previo	1,355	,450	,615	2,986
Hemoglobina (por g/dl)	**,718**	**,005**	**,570**	**,904**
Insuficiencia cardíaca previa	**2,651**	**,024**	**1,137**	**6,185**
Edad	1,007	,634	,979	1,035
Elevación de troponina	,000	,982	,000	0.

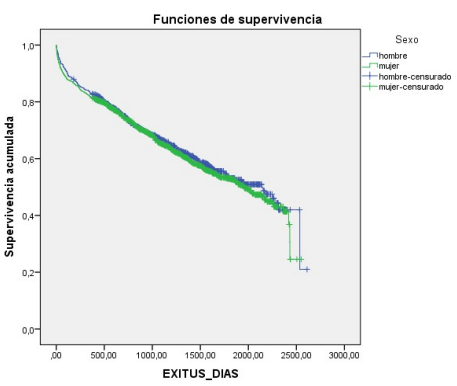
44 Diferencias clínicas, terapéuticas y pronósticas en la fibrilación auricular según sexo

Introducción y objetivos: En la fibrilación auricular (FA) existen diferencias según el sexo del paciente en pronóstico, clínica, y atención médica recibida. Nuestro objetivo principal fue estudiar las diferencias en supervivencia en pacientes con FA, según el sexo. Los objetivos secundarios fueron determinar diferencias según sexo en características clínicas, estrategia terapéutica, y complicaciones a largo plazo.

Métodos: Se realizó un seguimiento de al menos un año a un total de 2013 pacientes atendidos por FA en Urgencias de un hospital terciario durante el periodo 2010-2015, recogiendo y analizando los datos de su atención, mortalidad y eventos adversos.

Resultados: De los 2013 paciente, un 60.26% (1213) fueron mujeres. En ellas fue menos probable ser valorado por cardiología durante el episodio en urgencias (11,5% frente a 16,6%, p = 0,001) y ser ingresado por ese servicio (5,9% frente a 9,5%, p < 0,05). Fue más frecuente el tratamiento con cardioversión eléctrica en hombres, en el episodio índice (3,4% frente a 1,2%, p = 0,001) y en el seguimiento (15,9% frente a 10,6% p < 0,001). Durante el seguimiento, las pacientes de sexo femenino mostraron mayor frecuencia de ingresos por insuficiencia cardíaca (26,2% comparado con 16,1%, p <0,001). No hubo diferencias en la mortalidad según el sexo.

Conclusiones: En la FA no hay diferencias en la mortalidad según el sexo del paciente.Por el otro lado, existen grandes diferencias según el sexo en cuanto a repercusión clínica, características de la atención medica recibida y estrategia terapéutica.



45 ¿Influye la edad del receptor en la supervivencia del trasplante cardíaco?

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS: No existen estudios, sobre bases de datos amplias y multicéntricas que analicen la evolución y la influencia de la edad del receptor de un trasplante cardiaco (HT) en la supervivencia. El objetivo primario de este estudio fue conocer la influencia de la edad del receptor en la mortalidad del trasplante cardíaco.

MÉTODOS: Es un estudio retrospectivo. Se seleccionaron, de forma consecutiva, todos los trasplantes cardíacos realizados en nuestro centro desde 1993 hasta 2018. Se excluyeron trasplantes pediátricos, trasplantes combinados y retrasplantes. Los datos se extrajeron del Registro Nacional de Trasplante Cardíaco.

RESULTADOS: 802 pacientes fueron seleccionados. La mayoría fueron varones, con una edad media de 52 ± 11 años. Un 7.5 % de los receptores tenían una edad igual o superior a 65 años (60 pacientes). La supervivencia global se la serie fue menor en los receptores mayores de 65 años. Si los datos de supervivencia se analizan a corto y medio plazo, encontramos que los receptores de 65 años o más tuvieron un menor porcentaje de supervivencia a 30 días del trasplante, a los 3 meses y al año (Tabla 1). Además, dentro del grupo de receptores con edad ≥ 65 años, se observa que la supervivencia es menor en el subgrupo de pacientes con 69 años o más (2050±409 días en receptores de 65-66 años, 2145±787 días en receptores de 67 a 68 años y 924±505 días en receptores de 69 años o más, p 0.8), aunque había un número reducido de pacientes en este último subgrupo.

CONCLUSIONES: Los receptores de trasplante cardíaco con edad mayor o igual a 65 años presentan una menor supervivencia a corto, medio y largo plazo. Dado el creciente número de receptores añosos en los últimos años, serán necesarios estudios con un mayor número de pacientes para analizar el impacto de estos hallazgos.

	Receptor <65 años	Receptor ≥65 años	p
Supervivencia global de la serie (días)	3875±155	2077±353	<0.001
Supervivencia a 30 días (n, %)	648 (88.3%)	44 (78.6%)	0.034
Supervivencia a 6 meses (n, %)	558 (76%)	34 (60.7%)	0.011
Supervivencia a 12 meses (n, %)	529 (72.1%)	26 (46.4%)	<0.001

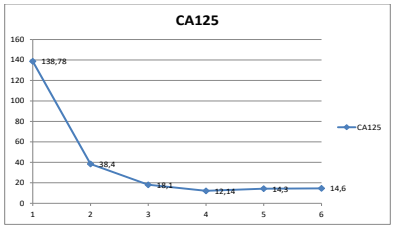
46 Utilidad del biomarcador CA125 en el diagnóstico del rechazo celular agudo en el trasplante cardíaco alogénico

OBJETIVOS: Se desconoce cuál es la evolución del CA125 en pacientes con trasplante cardíaco (TC), y si la presencia de rechazo se asocia a un incremento en los valores de este marcador. Los objetivos de este trabajo son describir la evolución del CA125 durante el primer año postrasplante y valorar la asociación entre los niveles de CA125 y la aparición, durante el primer año postrasplante, de rechazo celular agudo.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo de todos los TC desde julio de 2017 hasta septiembre de 2018. Trasplantes combinados, retrasplantes, trasplantes pediátricos y los pacientes que fallecieron antes de realizar la primera biopsia fueron excluidos. En todos se determinó CA 125 y NTproBNP antes del trasplante, y en todas las revisiones postrasplante: en la primera semana, y en los meses 1.5, 3, 4, 5, 6, 9 y 12 postrasplante. En todas estas revisiones se realizó biopsia endomiocárdica. En todas las biopsias el grado de rechazo celular se clasificó utilizando los criterios ISHLT de 2004. El número de pacientes incluidos fue de 23. En total, se realizaron en estos 23 pacientes 103 revisiones (con biomarcadores y biopsia endomiocárdica).

RESULTADOS: La mayoría de pacientes eran varones (78.3%). 6 trasplantes se realizaron en código urgente (26.1%). En 19 de los 23 pacientes había al menos una determinación de CA125 previa al trasplante, y en caso de haber varias se seleccionó la más próxima al TC. El valor medio de CA125 pretrasplante fue de 138.78 ±199 U/mL, y el de NT proBNP de 6411± 5620 pg/dL. La Figura 1 muestra la evolución del CA 125 tras el trasplante y a lo largo del primer año postrasplante. Al mes del trasplante, el valor medio de CA125 se había reducido a casi un cuarto respecto al previo a la intervención. A partir de los 6 meses tiende a permanecer en valores estables, dentro del rango de referencia normal (0-35 U/mL). En la serie hubo 44 biopsias con rechazo celular agudo grado 1R (42.7%) y 5 con grado 2 R (4.9%). Hubo una tendencia hacia los niveles ligeramente más elevados de CA125 en relación a aquellas biopsias que mostraban algún grado de rechazo celular distinto del 0R (21.12 ± 17.76 U/mL vs 25.53 ± 29.2 U/mL, p 0.44), sin embargo, esta asociación no alcanzó la significación estadística. El valor medio de CA 125 en los pacientes con un rechazo celular agudo grado 2R es superior a la media de los pacientes con rechazo 1R o sin rechazo (21.12 ± 17.76 U/mL en 0R, 20.76 ± 22.32 en 1R y 50.28±48.78 en 2 R, p 0.026).

CONCLUSIONES: La rápida reducción de CA 125 corrobora su utilidad como marcador de congestión en la IC. El grado de rechazo más avanzada posee los valores más elevados de CA125. No obstante, la elevación es ligera y con pocos casos. Harán falta más estudios, y con mayor número de pacientes, para encontrar un valor que sugiera rechazo y poder considerarlo como un marcador útil en el diagnóstico no invasivo del mismo.



Valores de CA125 en U/mL.

47 Relación entre el acoplamiento ventricular/vascular en los pacientes con disfunción biventricular

Introducción: La interacción entre el corazón y el sistema arterial está diseñada para maximizar la entrega de energía generada por el corazón a la circulación. Para optimizar esta función, en situaciones de disfunción cardíaca o vascular crónica, la remodelación tanto ventricular como arterial ocurre en paralelo. En la insuficiencia cardíaca (IC), clásicamente siempre se ha otorgado especial relevancia a la función sistólica del ventrículo izquierdo (VI). Sin embargo, ante disfunción sistólica o enfermedad vascular pulmonar, la función del ventrículo derecho se convierte en parte esencial para mantener el gasto cardíaco. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la relación de los parámetros vasculares no invasivos en los pacientes con disfunción uni o biventricular.

Metodología: Estudio observacional, prospectivo, que incluyó a 103 pacientes con diagnóstico de ICC estable, y disfunción ventricular (FEVI <40%) en seguimiento por Cardiología, con tratamiento médico optimizado según las guías de práctica clínica. A todos ellos se les realizó una historia clínica completa y una exploración física, recogiéndose datos analíticos, electrocardiográficos y ecocardiográficos. La evaluación de las reflexiones de las ondas arteriales se realizó de forma no invasiva con el sistema Sphygmocor Xcel®, con determinación de presión de aumento (AP; mmHg), presión de pulso central (PPc; mmHg), pulso reflejo (Pr) y duración sistólica de la onda reflejada. (DSR; ms).

Resultados: El 77,7% de los pacientes eran varones con una edad media de 68,17 ± 12,14 años y una FEVI media de 33,8 ± 6,7. El 60% era hipertensos, 37,9% diabéticos, y 68,9% dislipémicos. Un 65% de los pacientes presentaban disfunción ventricular de etiología isquémica frente a un 26,2% de causa idiopática. De los 103 pacientes, 11 (10,7%) presentaban disfunción biventricular, definida como TAPSE< 17mm + área fraccional de VD < 35% frente a un 88,3% con disfunción exclusivamente de ventrículo izquierdo. En estos pacientes se observaron valores menores de PPc (44,10±10,48 vs 35,18±9,47; p = 0,08), AP (15,18 ± 7,61 vs 10,36 ± 7,28; p = 0,049), DSR (953,34±140,56 vs 844,36±122,34; p = 0,016), y Pr (19,29±4,43 vs 15,54 ±5,01; p=0,010). En el análisis multivariante la edad (p= 0,028), la insuficiencia renal (p=0,026), DSR (p=0,004) y el Pf (0,021) asociaron singnificativamente con la afectación biventricular en estos pacientes.

Conclusión: Una menor duración sistólica de la onda reflejada y de pulso reflejo se asocia de forma independiente con la disfunción biventricular en los pacientes con ICC estable.

48 Resultados de la implantación de un protocolo de mínima escopia durante la realización de procedimientos de ablación de arritmias complejas

Introducción: La exposición a radiaciones ionizantes durante la realización de procedimientos de ablación es un problema de primera magnitud, especialmente durante ablaciones complejas.

Objetivo: Describir nuestra experiencia a largo plazo con la implantación de un protocolo de mínima escopia durante la realización de procedimientos de ablación de arritmias complejas.

Métodos: Se incluyeron 470 procedimientos consecutivos de ablación de arritmias complejas en nuestro centro desde mayo de 2014 hasta septiembre de 2018. Los procedimientos fueron clasificados en 4 grupos atendiendo al sustrato ablacionado: grupo 1 ablación FA/flutter izquierdo (n=205); grupo 2 ablación TV con cardiopatía (n=117); grupo 3, TV idiopática (n=55); grupo 4, arritmia auriculares macrorreentrantes en pacientes con cardiopatía congénita (n=93). Se utilizó un protocolo de mínima escopia que incluía la optimización del sistema de fluoroscopia así como la utilización del módulo de integración de imágenes Carto Univu. Se evaluaron parámetros de escopia (tiempo total fluoroscopia [TTF], producto dosis/área [PDA] y dosis efectiva [DE] calculada como PDA (Gy)*0,2. Se consideró como procedimiento de mínima escopia a todo aquel con DE≤1mSv. Los resultados se presentan como mediana y rango intercuartílico (RIC).

Resultados: La mediana y RIC del TTF, PDA y DE en el global de la muestra fue de: 2,52 min (0,52-5,59), 47,44cGy*cm2 (11,58-115,94), y 0,94 mSv (0,23-2,31), respectivamente. Los parámetros de escopia para cada uno de los grupos se muestran en la tabla. Globalmente se consiguió un procedimiento de mínima escopia (DE≤1mSv) en un 50% de los procedimientos, y en un 41%, 33%, 71% y 81% en los grupos 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

Conclusiones: La utilización sistemática de un protocolo de mínima escopia permite obtener parámetros de radiación muy bajos durante procedimientos de ablación complejos.

	Total (n=470)	Grupo 1 (n=205)	Grupo 2 (n=117)	Grupo 3 (n=55)	Grupo 4 (n=93)
TTF (min)	2,5 (0,5-5,6)	3,4 (1,6-5,8)	4,3 (2,3-9,1)	0,4 (0,01-1,4)	0,05 (0-1,5)
PDA (cGy*cm²)	47,4 (11,6-115,9)	64,9 (32,5-112,1)	108,7 (33,7-291,1)	8,7 (1,2-44,8)	4,3 (0,9-37,4)
DE (mSv)	0,94 (0,23-2,31)	1,29 (0,65-2,24)	2,17 (0,67-5,82)	0,17 (0,02-0,89)	0,08 (0,01-0,7)

49 Experiencia con el desfibrilador automático implantable subcutáneo

Introducción: El desfibrilador implantable subcutáneo (DAI-S) se desarrolló para tratar las arritmias ventriculares evitando las complicaciones de los cables transvenosos, tanto las debidas al procedimiento, como a largo plazo, fundamentalmente por el cable. El objetivo de nuestro trabajo es mostrar nuestra experiencia con estos dispositivos así como mostrar la evolución temporal en el numero de implantes en los últimos años.

Métodos: Se recogieron de manera consecutiva pacientes a los que se implantó un DAI-S desde el septiembre 2017 a febrero 2019, recogiendo las características de los pacientes, el motivo del implante, con seguimiento recogiendo eventos.

Resultados: Se implantaron 14 DAI-S. Edad media al implante 37,3±12,2 años. La mayoría hombres (78,6%). La fracción de eyección del ventrículo izquierdo media fue de 40,7±14,5 %. El motivo de implante fue miocardiopatía dilatada no isquémica (5, 35,7%), miocardiopatía arritmogénica (4, 28,5%, 3 de ellos biventricular, un caso de predominio derecho), miocardiopatía hipertrófica (2, 14,3%), cardiopatía isquémica (2, 14,3%), un síndrome de Brugada (7,1%). La mayoría fue implantado en prevención primaria (92,8%). Sólo en un paciente se implantó en prevención secundaria tras parada cardiorrespiratoria por fibrilación ventricular. El implante fue llevado a cabo con anestesia general en la mayoría de casos (85,7%), solo en 2 casos se realizó con sedación superficial y bloqueo con anestesia local de músculos serrato y pectoral. En todos los pacientes, se realizó test de inducción de taquicardia ventricular, siendo con desfibrilación exitosa por parte del dispositivo. No hubo complicaciones relacionadas con el procedimiento. Todos los implantes fueron primoimplantes , menos un caso , en el que fue tras retirada del sistema completo del DAI transvenosa previamente implantando por endocarditis sobre el dispositivo. El seguimiento medio fue de 8 meses. Sólo 1 paciente presentó una descarga inapropiada por detección de miopotenciales en el primer mes, desapareciendo estos en el seguimiento. Otros eventos durante el seguimiento fueron un paciente con fibrilación auricular, sin terapias administradas por el DAI, por lo que se indicó cardioversión eléctrica. Con respecto a la evolución temporal del número de implantes, en el año 2017, se implantaron 3 DAI-S (y 75 DAI transvenosos unicamerales, los DAI-S suponen el 3,8% del total de DAI primoimplantados). En el 2018, 6 DAI-S y 74 transvenosos unicamerales (7,5%), y hasta febrero 2019, 5 DAI-S, que suponen el 31% del total de DAI unicamerales implantados.

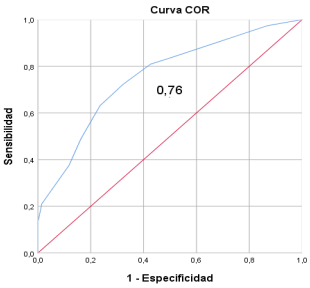
Conclusiones: El implante de DAI-S es un procedimiento sencillo, que supone unos beneficios al paciente con respecto al DAI convencional, estando indicado en pacientes seleccionados y presenta escasas complicaciones en el seguimiento. El nuestra serie, el número de DAI-S está aumentando de manera exponencial, aumentando el porcentaje de los primoimplante de DAI unicamerales.

50 Score predictivo de implante de marcapasos en pacientes con síncope y trastorno de la conducción intraventricular

Introducción: Existe escasa evidencia acerca de las variables clínicas, ecocardiográficas y electrocardiográficas (ECG) predictoras de implante de marcapasos (MP) en pacientes con síncope y bloqueo de rama (BR) sometidos a estrategia de estudio electrofisiológico (EEF) +/- registrador de eventos implantable (REI).

Objetivo: La elaboración de un modelo multivariado que permita realizar un score predictivo para el implante de MP en pacientes con síncope no filiado y BR.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y unicéntrico que incluyó todos aquellos pacientes remitidos para EEF por síncope no filiado con FEVI>35% y BR. El protocolo de estudio consistió en la realización de un EEF completo previo a la toma de decisión terapéutica: en caso de EEF patológico se indicó el implante de MP mientras que si éste no era demostrativo de la causa del síncope se implantó REI para guiar el tratamiento en función de los hallazgos. Se excluyeron aquellos pacientes que presentaron desviaciones del protocolo inicial. Se realizó un análisis de regresión logística multivariado para determinar las variables con capacidad predictiva independiente de implante de MCP tras el EEF o durante el seguimiento. Se diseñó un score predictivo con las variables asignándole una puntuación a cada una de ellas en función de su odds ratio (OR). Resultados: Se reclutó un total de 220 pacientes con una edad (media ± DE) de 74 ± 9 años, predominio de sexo masculino (70%), HTA (74%), DM (33%) y cardiopatía isquémica (17%). ECG: Ritmo sinusal (94%), PR ≥ 200ms (46%), BCRDHH + HBA (39,5%), BCRIHH (38,2%), BCRDHH (17,3%), BCRDHH + HBP (2.3%) y BR inespecífico (2,7%). Ecocardiografía: FEVI (media ± DE) 62 ± 8%, alteraciones de la contractilidad (9%), sin cardiopatía estructural significativa (62%) siendo la cardiopatía hipertensiva la predominante (18%). Se implantaron un total de 152 MP (69%) siendo 119 tras el resultado del EEF. En el análisis multivariado, la única variable clínica que presentó valor predictivo independiente fue la presencia de traumatismo corporal asociado al síncope (OR 3,2 [IC 95% 1,5-6,7] p= 0,002). Las principales variables predictoras de implante de MP fueron el PR>200ms (OR 3,5 [IC 95% 1,7-7,2],p=0,001), BCRDHH + HBA/HBP (OR 5,4 [IC 95% 2,1-13,8] p=0,0001), BRIHH (OR 3,2 [IC 95% 1,3-7,8] p=0,012). Ninguna variable ecocardiográfica presentó valor pronóstico independiente. El modelo multivariado presentó una buena capacidad discriminativa con una área bajo la curva ROC de 0,76. Una puntuación en el score ≥ 6.5 se asoció con una probabilidad de implante de MCP del 86% frente al 52% en los pacientes con una puntuación <6.5.



Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes con síncope y BR, la aplicación un score sencillo conformado por una variable clínica, el PR ≥ 200ms y el tipo de BR podría predecir la necesidad de implante de MCP y de esta forma estratificar a pacientes de mayor riesgo que podrían beneficiarse de estrategias individualizadas.

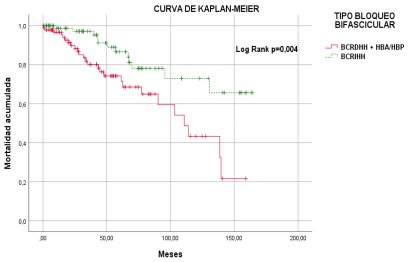
51 Variables predicadoras de mortalidad en pacientes con sincope y bloqueo de rama sometidos a estrategia de estudio electrofisiológico.

Introducción: Existe limitada evidencia acerca de las variables pronósticos de mortalidad a largo plazo en pacientes con síncope no filiado y bloqueo de rama (BR) cuya estrategia de tratamiento (marcapasos -MP- vs monitorización prolongada con registrador de eventos implantable -REI-) se ha basado en función del resultado del estudio electrofisiológico (EEF).

Objetivo: El objetivo del estudio fue analizar las variables asociadas a la mortalidad total de los pacientes con síncope y BR sometidos a estrategia de EEF.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico que incluyó todos aquellos pacientes remitidos para EEF por síncope no filiado con FEVI>35% y BR. El protocolo de estudio consistió en la realización de un EEF completo previo a la toma de decisión terapéutica: en caso de EEF patológico se indicó el implante de MP mientras que si éste no era demostrativo de la causa del síncope se implantó REI para guiar el tratamiento en función de los hallazgos. Se excluyeron aquellos pacientes que presentaron desviaciones del protocolo inicial. La asociación de las variables con la mortalidad se determinó mediante regresión de Cox. El tiempo al evento (mortalidad) se analizó mediante la curva de supervivencia de Kaplan-Meier.

Resultados: Se reclutó un total de 220 pacientes con una edad (media ± DE) de 74 ± 9 años, predominio de sexo masculino (70%), HTA (74%), DM (33%) y cardiopatía isquémica (17%). ECG: Ritmo sinusal (94%), PR ≥ 200ms (46%), BCRDHH + HBA (39,5%), BCRIHH (38,2%), BCRDHH (17,3%), BCRDHH + HBP (2.3%) y BR inespecífico (2,7%). Ecocardiografía: FEVI (media ± DE) 62 ± 8%, alteraciones de la contractilidad (9%), sin cardiopatía estructural significativa (62%) siendo la cardiopatía hipertensiva la predominante (18%). Tras una mediana de seguimiento (RIC) de 42 meses (17 – 76) del total de la población se observó una mortalidad del 21% (n=46 pacientes que incluían 33 éxitus no cardiovasculares [CV], 8 de causa CV y 5 de etiología desconocida). En el análisis multivariado mediante regresión de Cox, las variables que presentaron valor pronóstico independiente fueron: la edad (HR 1,16 [IC 95% 1,09-1,23] p=0.0001), el BCRDHH + HBA/HBP (HR 2,62 [IC 95% 1,26-5,43] p=0,01) y las alteraciones de la contractilidad (HR 2,48 [IC 95% 1,15-5,36] p=0,02). En el análisis de las curvas de Kaplan-Meier (figura) estratificada según el tipo de trastorno de la conducción intraventricular se apreciaron diferencias significativas con una mayor mortalidad en el grupo de BCRDHH + HBA/HBP respecto al BCRIHH (Log Rank p=0,004).



Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes con síncope no filiado en la evaluación clínica inicial y que fueron sometidos a estrategia de estudio EEF la edad, las alteraciones de la contractilidad y la presencia de bloqueo bifascicular que compromete la rama derecha se asocia a una mayor mortalidad a largo plazo.

52 Influencia de la presentación clínica en el pronóstico de los pacientes diagnosticados de fibrilación auricular

Introducción y objetivos: La significación pronóstica de la presentación clínica de la fibrilación auricular (FA) es un factor que apenas ha sido estudiado. El único estudio disponible ha encontrado mayor mortalidad en la presentación asintomática y atípica. Nuestro objetivo fue comparar las diferencias en las características basales y el pronóstico a largo plazo entre los pacientes que se presentaron en Urgencias por FA con presentación típica (palpitaciones, PT), atípica (PAT) definida como insuficiencia cardiaca (IC) o edema agudo de pulmón (EAP) y asintomáticos (As).

Métodos: Se recogieron retrospectivamente todos los pacientes atendidos en Urgencias de un hospital terciario por FA durante los años 2010-2015 (n = 2.133). Se excluyeron 895 por imposibilidad de seguimiento y otras presentaciones, como dolor torácico (443), síncope (91) y otros (262) quedando 1.238 pacientes. A todos se les realizó un seguimiento mínimo de un año recogiendo la aparición de mortalidad y eventos adversos significativos. Se dividió la población en 3 grupos según su presentación clínica: PT, PAT y As.

Resultados: De los 1.238 pacientes, el 63,09% eran mujeres y su edad media 73,86 ± 12,81. Los pacientes con presentación atípica mostraron un mayor número de comorbilidades (tabla). Una mayor frecuencia cardiaca media al ingreso fue observada en el grupo típico (128,16 frente a 115,34 en As y 118,82 en PAT p = 0,0). Durante el seguimiento los pacientes con clínica atípica presentaron una mayor mortalidad (58,78%) frente a los asintomáticos (30,71%) y a los de presentación típica (23,19%), además de un mayor número de hospitalizaciones (45,31% frente a 35% en asintomáticos y 24,18% en clínica típica con p < 0,001). El modelo de supervivencia mediante el test de la regresión múltiple de Cox confirmó la relación independiente entre la presentación clínica y la mortalidad. As y PT se mostraron protectores: HR: 0,7 (0,5-0,9), p = 0,03 y HR: 0,6 (0,5-0,7), p = 0,0 respectivamente y PAT predictor independiente de mortalidad: HR: 1,3 (1,1-1,5), p = 0,01.

53 NUESTRA EXPERIENCIA CON EL MARCAPASOS SIN CABLE: RESULTADOS A LARGO PLAZO.

Introducción: El marcapasos sin cable evita los inconvenientes de los electrodos de los marcapasos convencionales y a facilitar el abordaje de pacientes con accesos venosos complejos o en hemodiálisis. Los estudios disponibles hasta el momento confieren a éste dispositivo una gran tasa de éxito de implante y una gran seguridad de utilización a corto y medio plazo. Sin embargo, estos dispositivos todavía no han sido estudiados a largo plazo.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio es presentar nuestra experiencia con el marcapasos sin cable y el seguimiento de nuestros pacientes a medio-largo plazo.

Metodología: Estudio retrospectivo observacional en el que incluimos a todos los pacientes a los que se les implantó un marcapasos sin cable tipo MICRA entre febrero de 2016 y diciembre de 2018. Evaluamos el éxito de implante del dispositivo, la tasa de complicaciones agudas, y durante el seguimiento, y la eficacia del dispositivo a largo plazo.

Resultados: Se realizó implante de marcapasos MICRA a 62 pacientes. El seguimiento medio fue de 18+/-10meses (rango 1-35). La edad media al implante fue de 79,3años (+/- 8,5 años) con un rango (45-95). El 54,8% de los pacientes eran mujeres. Se trata de una población con importantes comorbilidades (Tabla 1). El motivo principal de implante de éste tipo de marcapasos fue la fibrilación auricular lenta (40%) o la necesidad de ablación de NAV concomitante (25%). El implante del dispositivo se realizó con éxito en el 100% de los pacientes sin ninguna complicación inmediata. 4 pacientes (6,4%) presentaron complicaciones vasculares (2 fístulas AV y 2 pseudoaneurismas), de los cuales 2 precisaron tratamiento por radiología intervencionista. Las complicaciones vasculares disminuyeron posteriormente con la experiencia de los operadores. Se realizó un único explante de dispositivo en un paciente con sospecha de infección del Micra. Durante el seguimiento, fallecieron 12 pacientes (19,3%) de los cuales ninguno a causa del dispositivo. Los umbrales de estimulación (0,5mV a 0,24 +- 0,34, rango 0,37-2,25), la amplitud de detección de onda R (13,4+-5V, rango 3,8-20)y las impedancias del dispositivo (350+-140ohm, rango 350-976) se mantuvieron estables durante todo el seguimiento. La estimación de duración de batería fue de >8años en el 98% de los pacientes durante todo el seguimiento para una estimulación ventricular media del 84% (+-26%, rango 2,6-100%)

Conclusiones: El dispositivo Micra es seguro y eficaz tanto a corto como a largo plazo. A pesar de esto, la población en la que se implantó el dispositivo es una población de alto riesgo y, por tanto, con un gran número de eventos durante el seguimiento, aunque en muy pocos casos relacionados con el dispositivo. Los eventos asociados con el implante del dispositivo fueron, en su gran mayoría, a nivel del acceso venoso y se redujeron de forma significativa con la experiencia de los operadores.

54 Sobredetección Ventricular en Electrodos de desfibrilador implantable automático

Introducción: La sobredetección ventricular consiste en la detección inadecuada de señales eléctricas como despolarizaciones ventriculares. Las causas más frecuentes de sobredetección son los miopotenciales y las interferencias electromagnéticas (IEM). Se trata de uno de los problemas principales a los que se enfrentan los pacientes portadores de DAI, dado que, la sobredetección ventricular puede ser responsable de descargas inapropiadas.

Objetivos: Nuestro objetivo es analizar la sobredetección ventricular según el tipo de electrodo de VD utilizado y según el modo de detección de éstos (bipolar puro vs. pseudo-bipolar).

Metodología: Para ello, realizamos un estudio observacional retrospectivo en el que incluimos a todos los pacientes a los que se les implantó un DAI Sorin de la familia PLATINIUM o INTENSIA con electrodo DF-4, entre noviembre de 2014 y diciembre de 2018. Evaluamos la sobredetección ventricular según el modelo de generador, el modelo de electrodo de VD, el tipo de detección de cada electrodo, la etiología de la sobredetección y si produjeron descargas inapropiadas.

Resultados: Incluimos a un total de 121 pacientes. A 36 de los pacientes (29,7%) se les implantó un dispositivo de la familia INTENSIA y a los 85 restantes (70,3%), de la familia PLATINIUM. En más de la mitad de los pacientes , se utilizó el electrodo RELIANCE 4FRONT de detección pseudo-bipolar (58,7%), seguido por orden de frecuencia por dos electrodos de detección bipolar pura , el OPTISURE (21,5%) y el SPRINT QUATTRO (11,5%). Se observó sobredetección ventricular en 26 pacientes (21,4%). La causa más frecuente de la sobredetección fueron los miopotenciales (42,3%) seguida de IEM (30,7%) y de la fractura del aislante del cable (11,5%). 23 paciente (88%), de los que presentaron sobredectección, eran portadores del electrodo ventricular RELIANCE 4-FRONT de detección pseudo-bipolar. Un único paciente recibió una descarga inapropiada. Con respecto a los generadores, el dispositivo PLATINIUM, con su mejoría a nivel del filtro de ruido, presentó menor tasa de sobredetección comparado con el dispositivo INTENSIA (20% vs. 25%).

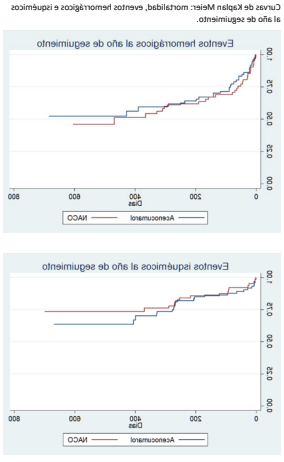
Conclusiones: La detección pseudo-bipolar parece tener mayor tendencia a la sobredetección ventricular por IEM o miopotenciales. La mejora de los filtros de ruido en los generadores disminuye la sobredetección de VD.

55 Pronóstico al año de los pacientes cardiópatas con hemorragias digestivas agudas en tratamiento anticoagulante.

Objetivos: El riesgo de sangrado gastrointestinal en pacientes anticoagulados es de 4 a 8 veces mayor que los pacientes sin tratamiento antitrombótico. El objetivo de este estudio es analizar el manejo terapéutico y el pronóstico al año de los pacientes con hemorragias digestivas en tratamiento anticoagulante.

Método: Estudio prospectivo y multicéntrico que incluye a 139 pacientes con sangrados gastrointestinales agudos en tratamiento anticoagulante de enero 2017 a marzo 2018. Los pacientes fueron divididos en 2 grupos en función del tratamiento antitrombótico: acenocumarol vs nuevos anticoagulantes orales (NACOs). Se valoró el manejo clínico y terapéutico, así como la mortalidad y las complicaciones hemorragias e isquémicas al año de seguimiento.

Resultados: De los 139 pacientes incluidos 74 (53,2%) estaban con acenocumarol y 65 (46,8%) con NACOs de los cuales la mitad (58%) con dosis altas. No hubo diferencias en ambos grupos en los factores de riesgo cardiovascular, en la edad media (78 ± 10,09 vs 78,18 ± 8,71;p=0,89), ni en el nivel de hemoglobina al ingreso (9.69 ± 10,06 vs 8.99 ± 2,33;p= 0.59), mientras que el grupo de NACOs tenían filtrado glomerular superior comparado con el grupo de acenocumrol (52.72 ± 29.12 vs 62.84 ± 27,14;p = 0,04). La media en días de suspensión de la anticoagulación fue ligeramente superior para el grupo tratado con acenocumarol (11,02 ± 11,27 vs 9,81 ± 8.74;p =0.57), presentando 4 (2,8%) eventos isquémicos (1 infarto y 3 accidentes cerebrovasculares) durante la suspensión en el ingreso. Al año de seguimiento a 6 (4,3%) pacientes se les suspendió definitivamente la anticoagulación y a 23 (16,6%) se les realizó switch (9 de acenocumarol a NACO, 4 de NACO a acenocumarol y 10 de NACO a NACO). Los NACOs se asociaron a mayor proporción de eventos hemorrágicos aunque no de forma significativa (40,5% vs 44,6%; p=0,67). Tampoco hubieron diferencias significativas en la mortalidad ni en los eventos isquémicos (20,3% vs 23,1%p=0,69) y (31,1% vs 24,7%;p=0,67) respectivamente en ambos grupos



Conclusiones: La tasa de mortalidad y de recidiva hemorrágica en los pacientes anticoagulados tras presentar una hemorragia digestiva aguda es elevada, sin observar diferencias según el tratamiento anticoagulante.

56 Pronóstico de pacientes con tormenta arrítmica. Evolución del perfil en los últimos años.

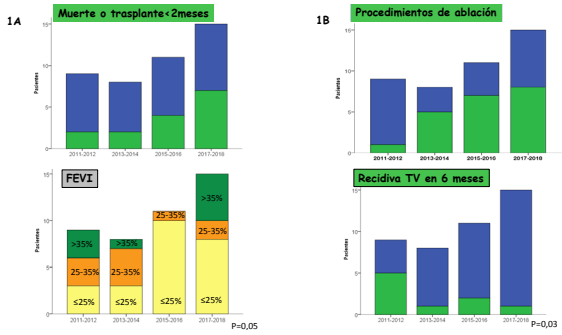
Introducción: La tormenta arrítmica en términos generales es marcador de mortalidad en las grandes series en pacientes con cardiopatía estructural, sin embargo, la definición actual puede incluir pacientes con pronóstico vital muy variado. Nuestro objetivo es describir la evolución en el tiempo del perfil de pacientes que ingresa por tormenta arrítmica.

Métodos: Para ello, se realizó un estudio retrospectivo, observacional donde se recogieron todos los pacientes ingresados por una tormenta arrítmica desde enero de 2011 hasta diciembre de 2018. Los pacientes pertenecían al área de un hospital. La ablación de taquicardia ventricular de forma sistemática se introdujo a partir del periodo 2013/2014 y se realizó a criterio de los médicos responsables.

Resultados: A lo largo de los años se observó: Una tendencia creciente en el número de pacientes ingresados por tormenta arrítmica a expensas de un aumento significativo de pacientes con una función ventricular severamente deprimida (FEVI≤25%). Se observó una tendencia a un aumento de mortalidad en los primeros dos meses tras la tormenta (Figura 1A)

En los años pre-ablación (2011-2012) se observó un aumento significativo en la recidiva de taquicardia ventricular en los primeros 6 meses tras la tormenta, con respecto al resto de años donde la ablación era un procedimiento rutinario (Figura 1B).

Conclusiones: Hay un aumento progresivo de pacientes que ingresan por tormenta arrítmica. El pronóstico es progresivamente peor: mayor mortalidad a corto plazo y función ventricular menor. La ablación de taquicardia ventricular supone una disminución en los eventos arrítmicos, en pacientes seleccionados, a corto plazo.



57 Seguridad y viabilidad de la estimulación hisiana: experiencia incial en un centro

Objetivo: La estimulación hisiana se ha propuesto como una forma de estimulación fisiológica en comparación con la estimulación ventricular clásica. El objetico de la presente comunicación es presentar nuestra experiencia inicial con la estimulación hisiana en un grupo de pacientes con indicación de estimulación.

Métodos: Pacientes consecutivos remitidos para implante de marcapasos definitivo por diferentes indicaciones: bloqueo AV (BAV), enfermedad del seno (ENS), indicación de terapia de resincronización cardiaca con marcapasos (TRC-P). En todos ellos se implantó un electrodo ventricular en la región hisiana. Se analizó la tasa de éxito global entendida como la posibilidad de obtener captura hisiana selectiva/no selectiva (S-HBP, NS-HBP) así como la tasa de éxito en función de la indicación. Se recogieron datos sobre los parámetros eléctricos agudos, tiempo del procedimiento y complicaciones agudas. Se comparó el QRS basal antes del implante con el QRS obtenido mediante estimulación hisiana.

Resultados: Se incluyeron un total de 46 pacientes con indicación de marcapasos (72% BAV, 24% indicación TRC-P, 4% ENS). El 75% de ellos tenían un QRS basal ancho (>120ms), siendo la mediana del QRS de 146 ms (RIC 112-168) y un 70% tenían un bloqueo AV infrahisiano. El tiempo medio del procedimiento fue de 75±50 min. Se consiguió el éxito del implante (entendido como presencia de S-HBP ó NS-HBP) en 37/46 pacientes (80%). Hubo una tendencia a menor probabilidad de éxito cuando la indicación del implante era BAV (70% vs 100% para el resto de indicaciones, P=0,11). La mediana de la anchura del QRS se redujo signficativamente con la esimulación hisiana (QRS basal 146 (RIC 112-168) vs. QRS estim hisiana 120 ms (109-130), p=0,021). Los valores medios del umbral de estimulación hisiana, detección ventricular e impedancia ventricular fueron: 1,6±2V@1ms; 10,1±8mV y 713±200 Ohms, respectivamente. No hubo complicaciones agudas. En el seguimiento un paciente experimentó incremento significativo del umbral de estimulación hisiana que obligó a recolocación del cable.



Conclusiones: La estimulación hisiana es viable y segura en un grupo de pacientes en los que predominaba la presencia de importantes trastornos de la conducción auriculoventricular e intraventricular.

58 Evaluación del riesgo de daño colateral de electrodos funcionantes durante procedimientos de extracción de electrodos

Objetivo: La extracción de electrodos es un procedimiento complejo no exento de complicaciones potencialmente graves. Una de ellas es el posible daño colateral a otros electrodos que no son objetivo de la extracción. El objetivo de la presente comunicación es describir la incidencia de daño colateral a electrodos que no son objetivo de la extracción así como los factores predisponentes a esta complicación.

Métodos: Se incluyeron 97 pacientes consecutivos remitidos a nuestro centro para extracción de electrodos en los que había cables funcionantes que no fueron objetivo de la extracción. Los métodos utilizados para la extracción incluyeron: tracción simple, estiletes de fijación, vainas mecánicas y lazos. Se calculó la incidencia de daño colateral a los cables que no fueron objetivo de la extracción y se analizaron los posibles factores relacionados con dicha complicación.

Resultados: Se extrajeron un total de 106 cables en los 97 pacientes. El tiempo medio de implante de los cables objetivo de la extracción fue de 1832 ± 1075 días. La tasa de éxito completo de la extracción fue del 93%. La tasa de dislocación/daño colateral de electrodos no objetivo de la extracción fue del 8.2% (8/97). En los pacientes en los que se utilizó vaina mecánica para la extracción la tasa de dislocación/daño de electrodos no objetivo ascendió al 12.1% vs 2.6% en los que no se utilizó una vaina mecánica (P=0.13). El análisis univariado mostró que el único factor asociado con que se produjera dislocación/daño colateral de electrodos no objetivo fue el uso de vainas mecánicas con giro unidireccional, grupo en el que dicha tasa ascendió al 20.6% (ver tabla).

Conclusiones: La utilización de vainas mecánicas con giro unidireccional se asocia a una tasa elevada de daño colateral de electrodos funcionantes no objetivo de la extracción por lo que no deberían utilizarse en procedimientos en los que no van a extraerse todos los cables implantados.

Tabla 1

	Total (n=97)	Grupo 1 Daño Colateral (n=8)	Grupo 2 No daño colateral (n=89)	P
Edad (media±DE)	63±15	59±12	63±15	0.42
Indicación extracción (n, %) **- "upgrading"** **- cables disfuncionantes** **- otras**	21 (22) 72 (74) 4(4)	2 (25) 6 (75) 0	19 (21) 66 (74) 4 (5)	0.81
Número cables presentes en la extracción (media±DE)	2.3±0.5	2.5±0.5	2.3±0.5	0.28
Tipo cables objetivo extracción (n,%) **- DF** **- Otros (AD, VD, VI)**	45 (46) 52 (54)	6 (13) 2 (4)	39 (87) 50 (96)	0.13
Tiempo medio desde implante cables objetivo (dias)(media±DE)	1832±1075	1842±769	1831±1101	0.97
Utilización vaina mecánica (n,%) **- unidireccional** **- bidireccional**	34 (59) 24 (41)	7 (21) 0	27 (79) 24 (100)	0.03

59 HIPEROXIGENACIÓN EN CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: La Cardioversión Eléctrica (CVE) es la medida más eficaz para restaurar el ritmo sinusal en pacientes con Fibrilación auricular. La sedación que requiere el procedimiento puede complicarse con episodios de desaturación. El objetivo de este trabajo fue demostrar que la hiperoxigenación reduce la incidencia de desaturación en pacientes sometidos a cardioversión eléctrica programada.

MÉTODOS: Se reclutaron prospectivamente 232 pacientes sometidos a CVE. Comparamos 2 cohortes temporales, uno con preoxigenación al 50% con mascarilla Ventimask (grupo control) y otro con O2 al 100% con mascarilla con reservorio (grupo hiperoxigenación). Se registraron los datos antropométricos y de historial médico, así como los episodios de desaturación (O2< 90%), la reducción de la saturación >5% y el número de apneas.

RESULTADOS: Incluimos a 232 pacientes, cuyas características se muestran en la tabla 1. En el 78,4% la CVE fue eficaz, en un 11,6% ineficaz y en un 9,1% se restauró el ritmo sinusal con recidiva precoz. La arritmia predominante fue la fibrilación con un 82% seguida del flutter con un 18%. En el análisis multivariado, las variables asociadas a desaturaciones fueron la diabetes mellitus (OR 8,15 (IC 95% 1,9 – 34,8) p = 0,002), la saturación basal (OR 0,52 (IC 95% 0,37 – 0,72), p < 0,001) y el protocolo de preoxigenación al 50% (OR 7,46 (IC 95% 1,1 – 47,8), p = 0,034), con una buena capacidad predictiva del modelo (estadístico C = 0,870).

CONCLUSIONES: La hiperoxigenación previa a la cardioversión reduce 7 veces el riesgo de desaturación en la CVE. Los factores asociados a la desaturación fueron la diabetes mellitus, la saturación basal del paciente y el protocolo de hiperoxigenación.

Tabla 1. Características basales de la población.

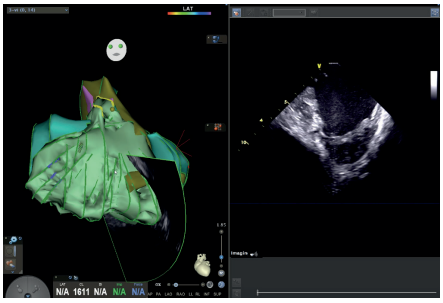
	Grupo estudio O_2 100%	Grupo control O_2 50%	p
Edad (años)	65,87 (11,3)	65,96	0,954
Sexo (% varones)	58,6	51,4	0,687
HTA	58,6	63,8	0,501
Diabetes mellitus	18,1	19	1,0
Tabaquismo activo	13,8	19,8	0,292
Disilpemia	37,1	37,1	,567
Insuficiencia cardiaca	23,3	14,7	0,08
Cardiopatía isquémica	19	8,6	0,024
Ictus previo	6,9	4,3	,145
SAHS	11,2	8,6	0,661
Dilatación auricular izquierda	64,7	69,8	0,027
IMC (kg/m²)	29,04 (4,7)	29,03 (5,3)	0,996
Perímetro cuello (cm)	42,3 (5,3)	42,4 (8,2)	0,874
Perímetro abdominal (cm)	105,5 (12,5)	107,9 (34,9)	0,507
TAS (mmHg)	133,1 (19,6)	137,6 (18,5)	0,075
TAD (mmHg)	86,7 (13,5)	89,7 (14,5)	0,1
FC (lpm)	98,3 (23,6)	97,1 (24,8)	0,701
Dosis etomidato (mg/kg)	0,9 (0,02)	0,96 (0,06)	0,222
Saturación basal (%)	97,03 (2)	97,3 (1,9)	0,298
Saturación máxima (%)	99,89 (0,4)	99,78 (0,6)	0,106
Saturación mínima (%)	97,52 (3,1)	95,3 (5,3)	< 0,001
Desaturaciones	3,4	7,8	0,253
Apneas	1,7	10,3	0,01
Caída saturación > 5%	3,4	16,4	0,002

60 Experiencia inicial con el uso de ecografía intracardiaca durante procedimientos de ablación de sustratos complejos

Objetivos: El ecocardiograma intracardiaco (EIC) es una técnica de imagen que permite una visualización directa y en tiempo real de las estructuras cardiacas mediante una sonda de ultrasonidos introducida a través del sistema vascular. Además, mediante la utilización del módulo CartoSound permite realizar una reconstrucción anatómica de las estructuras cardiacas de interés que serán representadas en el navegador. El objetivo del presente trabajo es describir nuestra experiencia inicial y la utilidad del uso del EIC durante la realización de procedimientos de ablación de arritmias cardiacas complejas.

Metodología: Se incluyeron todos los pacientes consecutivos remitidos para ablación de arritmias complejas en los que se utilizó EIC desde enero de 2017 a enero 2019. Se valoró el sustrato arrítmico así como el tipo de procedimiento (primer procedimiento vs. reprocedimientos tras fracaso previo), tiempo total de procedimiento, éxito agudo y complicaciones.

Resultados: Se realizaron 41 procedimientos de ablación de arritmias complejas con EIC (22 ablaciones TV con cardiopatía estructural [grupo 1]; 13 ablaciones TV idiopática [grupo 2]; 5 ablaciones taquicardias auriculares macrorreentrantes en cardiopatías congénitas complejas y 1 ablación de taquicardia auricular focal de orejuela izquierda [grupo 3]). En 13 pacientes (32%) se había realizado ya previamente una ablación no exitosa. El tiempo de procedimiento fue de 233±36 min. en el grupo 1, 171±52 min en el grupo 2, y 265±53 min en el grupo 3. El tiempo medio empleado para la realización del mapa anatómico con el EIC fue de 27±8 min. La tasa de éxito agudo fue del 81% en el grupo 1, 92% en el grupo 2 y del 100% en el grupo 3. Hubo 6 complicaciones totales (14%) siendo graves 4 de ellas (2 episodios de descompensación aguda de insuficiencia cardiaca, una disociación electromecánica y un derrame pericárdico). El EIC permitió un diagnóstico precoz del 50% de las complicaciones graves.



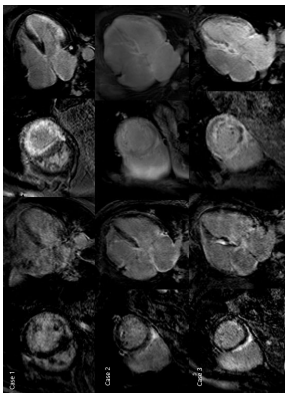
Conclusiones: el eco intracardiaco es una herramienta útil durante los procedimientos de ablación de arritmias complejas. Aunque prolonga ligeramente el procedimiento permite la identificación precisa de las estructuras anatómicas así como el diagnóstico precoz de complicaciones potencialmente graves.

61 Patrones atípicos de amiloidosis cardiaca en fases tempranas de la enfermedad

Introducción y objetivos: La amiloidosis es una enfermedad de depósito con una amplia variedad de manifestaciones dependiendo de los órganos afectos. La amiloidosis cardiaca es una forma común en algunos tipos de amiloidosis como la senil y la primaria. En ocasiones la insuficiencia cardiaca puede ser el primer síntoma, conduciendo así al diagnóstico de amiloidosis. Sin embargo, los hallazgos ecocardiográficos son muy inespecíficos (hipertrofia, disfunción diastólica) por lo que pueden confundirse con otras entidades como la miocardiopatía hipertrófica. En los últimos años la resonancia magnética (RM) cardiaca se ha convertido en la piedra angular en el diagnóstico de la amiloidosis cardiaca. La expansión de volumen extracelular ocasionada por el depósito de material amiloide puede ser detectada por realce tardío con gadolinio (RTG), que muestra una distribución característicamente global y subendocárdica. Nuestro objetivo es describir otros patrones de RTG distintos a los clásicamente definidos como altamente sugestivos de amiloidosis y que de no ser tenidos en cuenta pueden llevar a un diagnóstico erróneo en los primeros estadios de la enfermedad.

Métodos: Se trata del reporte de tres casos clínicos de pacientes a los que se les solicitó una RM cardiaca por diferentes motivos (hipertrofia y/o disfunción sistólica), sin ser amiloidosis el diagnóstico de sospecha en ninguno de ellos. A los tres pacientes se les realizó una segunda RM cardiaca durante el seguimiento, aunque el momento de su realización lo estableció el médico responsable en cada caso.

Resultados: Los hallazgos en las imágenes de RTG fueron los siguientes: paciente 1) realce transmural en pared inferolateral; paciente 2) realce focal meso-subepicárdico en septo inferobasal; paciente 3) similar al paciente 2 aunque algo más extenso. Ninguno de estos hallazgos fueron específicos de amiloidosis, sin embargo tampoco eran concordantes con ninguna otra entidad. Durante el seguimiento los pacientes desarrollaron amiloidosis cardiaca que se confirmó mediante biopsias. La segunda resonancia mostraba en todos los casos progresión de la enfermedad con el patrón típico de realce difuso.



Conclusiones: A pesar de que la literatura ha descrito como patrón característico de amiloidosis el realce global y subendocárdico, se debe tener en cuenta que en las fases tempranas de la enfermedad se pueden observar patrones más inespecíficos, por lo que se debería siempre correlacionar la imagen con los hallazgos clínicos y, si es necesario, realizar una segunda resonancia si el diagnóstico sigue siendo incierto.

62 Amiloidosis cardiaca. Deterioro de la torsión ventricular como predictor de disfunción sistólica.

Introducción y objetivos: La contribución de la mecánica rotacional del miocardio al mantenimiento de la fracción de eyección (FE) puede resultar fundamental en algunas cardiopatías. Objetivo: cuantificar el comportamiento de los distintos parámetros que intervienen en la contractilidad del ventrículo izquierdo (VI) en relación con la función ventricular en pacientes con amiloidosis cardiaca (AMLC).

Métodos: Estudio comparativo de 25 pacientes con AMLC (15 p con FEVI > 50% y 10 pacientes con FEVI ≤ 50%) y 15 voluntarios sanos como grupo control (GCO). Analizamos con ecocardiografía speckle-tracking 2D los parámetros de strain longitudinal (SL), circunferencial (SC), radial (SR) y rotacionales del VI, junto con el desplazamiento sistólico del anillo mitral (MAPSE). Se calculó el giro (°): suma de rotación apical y basal; el índice de torsión (I.Tor): Giro/MAPSE (°/cm); y el índice de deformación (I.Def): Giro/SL (°/%). El I.Tor y el I.Def son 2 parámetros de torsión que incluyen en su fórmula el movimiento simultáneo de giro y acortamiento longitudinal (MAPSE en el I.Tor y SL en el I.Def,) que se producen durante la sístole.

Resultados: Sin diferencias de edad entre los GCO, FEVI > 50% y FEVI ≤ 50% (63,7 ± 2,8, 67,1 ± 11,5, 66,9 ± 11,5 años). En comparación con el GCO, los valores de MAPSE, SL, SC, y SR fueron menores en los p con AMLC y de forma más acusada en aquellos con FEVI ≤ 50% (tabla). Destaca el comportamiento de la torsión según la FEVI en los p con AMLC, de modo que en el grupo con FEVI>50% (60,3 ± 5,5%) se produce un aumento compensatorio de la torsión (expresada por el I.Tor y el I.Def) respecto al GCO (68,2 ± 6,3%), mientras que en fases más avanzadas de AMLC con FE ≤ 50% (38,5 ± 8,1%) los índices de torsión y deformación descienden a valores similares a los controles (pseudonormalización). Ver tabla. Conclusiones: La FEVI permanece conservada inicialmente en pacientes con AMLC a expensas del aumento compensatorio de la torsión, valorada como la relación entre el giro y el simultáneo acortamiento longitudinal (I.Tor e I.Def). El descenso posterior de la torsión del VI se corresponde con la disminución de la FEVI.

	MAPSE	SL	SC	SR	Giro	I.Tor	I.Def
GCO	1,3 ± 0,1	-20,6 ± 2,5	-22,7 ± 4,9	32,2 ± 11,9	21,7 ± 6,1	16,4 ± 4,7	-1,0 ± 0,3
AMLC (FE>50%)	0,7 ± 0,2*	-12,0 ± 4,3*	-17,4 ± 4,9*	19,9 ± 6,9*	20,3 ± 8,3	27,7 ± 14,0*	-1,8 ± 0,9*
AMLC (FE≤50%)	0,6 ± 0,2	-9,1 ± 3,7	-13,8 ± 3,5	14,1 ± 8,3	9,7 ± 5,4$^{\&}$	15,1 ± 9,5$^{\&\&}$	-1,1 ± 0,6$^{\&\&}$

*p< 0,01 entre GCO frente a AMLC (FE > 50%). $^{\&}$p< 0,01 entre AMLC (FE > 50%) frente a AMLC (FE ≤ 50%). $^{\&\&}$p< 0,05 entre AMLC (FE > 50%) frente a AMLC (FE ≤ 50%).

63 Afectación miocárdica transmural en la amiloidosis cardíaca desde fases iniciales

Introducción y objetivos: La afección inicial subendocárdica del ventrículo izquierdo (VI) está en el origen de algunas cardiopatías con insuficiencia cardiaca y fracción de eyección (FE) conservada. Sin embargo, en enfermedades infiltrativas la distribución de la afección miocárdica puede ser distinta.

Objetivo: cuantificar el comportamiento de los distintos parámetros que intervienen en la contractilidad miocárdica en la amiloidosis cardiaca (AMLC).

Métodos: Estudio comparativo entre 25 pacientes con AMLC (15 pacientes con FEVI > 50% y 10 p con FEVI ≤ 50%) y 15 voluntarios sanos como grupo control (GCO). Analizamos con ecocardiografía speckle-tracking 2D los parámetros de strain y rotacionales del VI. El strain longitudinal (SL) se obtuvo a partir de planos apicales de 4, 3, y 2 cámaras. El strain circunferencial (SC), radial (SR) y parámetros de rotación ventricular se adquirieron a partir de planos transversales del VI. Se calculó el giro: sumación de rotación apical y basal (°) y el índice de deformación (I.Def): Giro/SL (°/%). El I.Def es un parámetro de torsión dinámica del VI al incluir en su formulación el movimiento simultáneo de giro y acortamiento longitudinal (expresado por el SL) que se produce durante la sístole.

Resultados: No hubo diferencias de edad entre los GCO, AMLC-FEVI > 50% y AMLC-FEVI ≤ 50% (63,7 ± 2,8, 67,1 ± 11,5, 66,9 ± 11,5 años). En los pacientes con AMLC y FE conservada (FE > 50%) están disminuidos el SL, SC, y el SR, y de forma más acentuada en aquellos con AMLC y FE reducida (FE ≤ 50%) (tabla). A pesar de la afectación transmural, la FEVI aparece conservada en los primeros estadios de la AMLC a expensas del aumento en la torsión del VI expresada por el aumento del I.Def (tabla).

Conclusiones: A diferencia de otras cardiopatías, en la AMLC la afección miocárdica cursa desde sus estadios iniciales con afección transmural, como refleja el descenso conjunto del SL y el SC. La FEVI permanece conservada inicialmente en p con AMLC a expensas del aumento compensatorio de la torsión, como indica el aumento del I.Def. Su posterior descenso se traduce en la aparición de disfunción sistólica del VI.

	FE	SL	SC	SR	Giro	I.Def
GCO	68,2 ± 6,3	-20,6 ± 2,5	-22,7 ± 4,9	32,2 ± 11,9	21,7 ± 6,1	-1,0 ± 0,3
AMLC FE > 50 %	60,3 ± 5,5*	-12,0 ± 4,3*	-17,4 ± 4,9*	19,9 ± 6,9*	20,3 ± 8,3	1,8 ± 0,9*
AMLC FE ≤ 50 %	38,5 ± 8,1$^{\&}$	-9,1 ± 3,7$^{\&}$	-13,8 ± 3,5$^{\&}$	14,1 ± 8,3$^{\&}$	9,7 ± 5,4$^{\&}$	-1,1 ± 0,6$^{\&\&}$

*p < 0,01 entre GCO vs AMLC FE > 50%. $^{\&}$p< 0,01 entre AMLC FE > 50% vs AMLC FE ≤ 50%. $^{\&\&}$p< 0,05 entre AMLC FE > 50% vs AMLC FE ≤ 50%.

64 Parámetros de torsión ventricular dinámica permiten comprender la conservación de la función ventricular en la amiloidosis cardiaca.

Introducción y objetivos: La fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) es el resultado de la acción coordinada de la contracción miocárdica longitudinal, circunferencial, rotación basal y apical, y engrosamiento radial. Su evaluación integral permite comprender el comportamiento de la función ventricular.

Objetivo: cuantificar los parámetros que intervienen en la función contráctil del VI en la amiloidosis cardiaca (AMLC) mediante el estudio del strain miocárdico. Métodos: Estudio comparativo de 15 pacientes con AMLC y función sistólica conservada (FEVI > 50%), y 15 voluntarios sanos (grupo control (GCO)). Analizamos con ecocardiografía speckle-tracking 2D los parámetros de strain longitudinal (SL), circunferencial (SC), radial (SR), y rotacionales del VI, junto con el desplazamiento sistólico del anillo mitral (MAPSE). Se calculó el giro: sumación de rotación apical y basal (°); la torsión clásica (TorC): Giro/distancia Base-Apex (°/cm); el índice de torsión (I.Tor): Giro/MAPSE (°/cm); y el índice de deformación (I.Def): Giro/SL (°/%). El I.Tor y el I.Def son parámetros de torsión "dinámica" que incluyen el movimiento de giro y acortamiento longitudinal que se producen simultáneamente durante la sístole. Sin embargo, la TorC es un Giro normalizado respecto al diámetro longitudinal del VI, que ignora el acortamiento longitudinal.

Resultados: No hubo diferencias de edad entre AMLC y GCO (67,1 ± 11,5 vs 63,7 ± 2,8; p = 0,29). El MAPSE fue menor en AMLC (0,8 ± 0,2 frente a 1,3 ± 0,1; p < 0,001). La FEVI se mostró conservada en ambos grupos a pesar de que el SL, SC y SR fueron menores en AMLC (tabla). Parámetros dinámicos como el I.Tor y el I.Def traducen un aumento en la torsión del VI en la amiloidosis, que no se aprecian con el cálculo de la TorC (2,5 ± 1,1 vs 2,7 ± 0,8, p = 0,59) ni del giro aislado (20,3 ± 8,3 frente a 21,7 ± 6,1; p = 0,57).

Conclusiones: El aumento de la torsión ventricular, cuando se valora conjuntamente el giro y el simultáneo acortamiento longitudinal del VI (I.Tor o I.Def) permite comprender la conservación de la FEVI en p con AMLC, a pesar de la afectación del strain miocárdico. El cálculo de la torsión clásica (TorC), al ignorar el acortamiento longitudinal, no lo refleja.

	FE	SL	SC	SR	I.Tor	I.Def
AML (n = 15)	60,3 ± 5,5	-12,0 ± 4,3	-17,4 ± 4,9	19,9 ± 6,9	27,7 ± 14,0	-1,8 ± 0,9
GCO (n = 15)	68,2 ± 6,3	-20,6 ± 2,5	-22,7 ± 4,9	32,2 ± 11,9	16,4 ± 4,7	-1,0 ± 0,3
p	0,001	< 0,001	0,01	0,01	0,01	0,01

Abreviaturas en texto

65 EVALUACIÓN DE SEVERIDAD DE LA ESTENOSIS AÓRTICA BAJO FLUJO BAJO GRADIENTE CON FE >0.50 MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA DE ESTRÉS CON DOBUTAMINA

Introducción y objetivos: la estenosis aórtica es la cardiopatía valvular más frecuente y la causa más frecuente de intervencionismo valvular. Existe una proporción importante de pacientes con estenosis aórtica de bajo gradiente definidos por un área valvular aórtica <1cm2 pero con un gradiente medio bajo (<40 mmHg) con un manejo que constituye un desafío en la actualidad debido a la discrepancia entre el gradiente y el área valvular que aumenta la incertidumbre sobre la gravedad real de la estenosis y la indicación de intervencionismo valvular. Nuestro objetivo fue evaluar los resultados tras someter a pacientes con estenosis aórtica de bajo gradiente bajo flujo (Vol/lat <35mL/m2) con FE>0.50 a ecocardiografía de estrés con dobutamina y su manejo terapéutico posterior.

Métodos: desde Abril de 2017 hasta Diciembre de 2018 se incluyeron todos los pacientes a los que, tras presentarse en sesión médico-quirúrgica, se realizó estudio con ecocardiografía de estrés con dobutamina por estenosis aórtica de bajo gradiente. Se evaluaron los siguientes parámetros tanto basales como tras bajas dosis de dobutamina: área valvular aórtica, velocidad máxima, gradiente máximo y gradiente medio; así como tratamiento posterior y mortalidad.

Resultados: se incluyeron 7 pacientes con diagnóstico de estenosis aórtica de bajo gradiente (43% varones y 57% mujeres, edad media 73 años). Como factores de riesgo cardiovascular, un 57% tenía hipertensión arterial, un 14% diabetes mellitus, y un 57% dislipemia, con un 28% de cardiopatía isquémica previa. La función sistólica media de los pacientes incluídos fue de 55.6% ± 25%. Durante el estudio basal, los resultados obtenidos fueron: área valvular aórtica 0.81±0.23 cm2, gradiente máximo 47.7±9.9 mmHg, gradiente medio 27.8±5 mmHg y velocidad máxima 3.4±0.38 m/s. Tras la administración de dobutamina a dosis de 20µg se obtuvieron los siguientes valores: área valvular aórtica 0.97±0.33 cm2, gradiente máximo 74±19.9 mmHg, gradiente medio 43± 10 mmHg y velocidad máxima 4.19±0.68 m/s. En cuanto al diagnóstico y manejo terapéutico, un 57% (4 pacientes) resultaron estenosis aórtica pseudoseveras en las que se realizó en un 25% de ellos sustitución valvular aórtica, otro 25% con tratamiento médico y otro 50% están pendientes de sesión; un 28% fueron indeterminadas (2 pacientes), de las cuales el 50% están pendientes de sesión y en el otro 50% se implantó una TAVI; por último, un 14% (1 pacientes) se diagnosticó de EAo severa y se decidió tratamiento médico por estar asintomático. Conclusión: la estenosis aórtica de bajo gradiente bajo flujo con FE>0.50 constituye un desafío para la evaluación de su severidad y manejo terapéutico. En nuestra experiencia, la ecocardiografía de estrés con dobutamina resultó útil, siendo un criterio más en la decisión del tratamiento más adecuado, con menor peso que la estabilidad clínica.

66 Ecocardiografía transtorácica y transesofágica en la sospecha de endocarditis infecciosa: experiencia de un hospital de tercer nivel entre 2014 y 2018

Objetivos La endocarditis infecciosa (EI) es una enfermedad poco común pero potencialmente letal. En el diagnóstico y seguimiento de esta patología la ecocardiografía transtorácica (ETT) y transesofágica (ETE) juegan un papel fundamental. Estas pruebas deberán solicitarse cuando se sospeche EI en base a los criterios de Duke. Sin embargo, falta por definir qué pacientes precisan de la realización de una ETE y cuándo debe repetirse (si es que es necesario) la ETT o ETE en el caso de que la primera ecocardiografía no muestre signos de EI. El objetivo de este estudio es hacer una revisión del uso de la ETT y ETE en pacientes con EI sospechada o confirmada en nuestro centro.

Métodos Se realizó una búsqueda en la base de datos de ecocardiografía para las palabras "endocarditis" y "vegetación" con el fin de encontrar las pruebas realizadas en las que se sospechaba o se confirmó la presencia de EI entre los meses de enero 2014 y diciembre de 2018.

Resultados Se encontraron 1158 ecocardiografías que cumplían los requisitos de búsqueda, de las cuales 228 eran ecocardiografías de seguimiento realizadas en 148 pacientes debido a que el primer estudio resultó no concluyente o negativo pero la sospecha clínica de EI persistía o porque la EI había sido confirmada y por tanto se requerían ecocardiografías de seguimiento. En el caso de 26 pacientes se encontraron múltiples estudios ecocardiográficos no relacionados con el mismo episodio de hospitalización, por lo que no se consideraron como ecocardiografías de seguimiento. La ecocardiografía mostró signos de EI en 57 pacientes (6.1%). De ellos, a 45 pacientes se les realizó una ETE (78.9%). El tiempo medio hasta la realización de la ecocardiografía de seguimiento fue de 9.3±10.9 días para la ETT y de 3.1±3.3 para ETE (p=0.011). En estos pacientes se realizó una media de 3.3±1.2 ecocardiografías por paciente. En los 873 pacientes restantes (93.9%) no se evidenciaron signos de EI. De entre ellos, a 61 pacientes (6.98%) se les realizó un segundo estudio con ETE. El tiempo medio para la realización de una ETT o ETE de seguimiento fue de 11.1±10.8 días y 4.7±6.1 días respectivamente (p=0.009). En la mayoría de pacientes con un estudio ecocardiográfico inicial negativo no se realizó un segundo estudio (777 pacientes, 89%).

Conclusiones - De todos los pacientes a los que en práctica clínica habitual se solicita una ecocardiografía con sospecha de EI, sólo en un 6.1% se observan signos ecocardiográficos sugestivos de endocarditis. - En nuestro centro, una primera ETT negativa se considera definitiva en un gran número de pacientes, tal y como muestra el bajo número de estudios de ETT y ETE de seguimiento solicitados (11% de los pacientes). - Se deberían investigar e implementar métodos para limitar las peticiones de ecocardiografías a pacientes en los que la probabilidad pretest para EI fuera suficiente, con el fin de reducir estudios ecocardiográficos innecesarios y potenciar un uso racional de la técnica.

67 PSCK9 y fracción de eyección del ventrículo izquierdo a los 6 meses tras un infarto con elevación del segmento ST. Un estudio piloto

Introducción: La proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9) es un conocido objetivo terapéutico para reducir el LDL plasmatico. Hallazgos recientes sugieren que, más allá de su efecto en el metabolismo de los lípidos, esta pueda tener un efecto deletéreo en la patogénesis del remodelado ventricular y la aparición de complicaciones relacionadas con la insuficiencia cardiaca. El objetivo de este estudio ha sido evaluar la relación entre el PCSK9 circulante y la Fracción de Eyección del Ventrículo Izquierdo (FEVI) estimada mediante Resonancia Magnética Cardíaca (RMC) a los 6 meses tras un primer episodio de infarto con elevación del segmento ST (IAMEST).

Métodos y Resultados: Se evaluaron de forma prospectiva 40 pacientes (Edad media 60±12 años, 33 [82.5%] hombres) durante un primer ingreso por IAMEST, con FEVI <50% y tratados mediante angioplastia primaria, en los cuales el PCSK9 fue determinado las primeras 24 h tras la reperfusión. A todos los pacientes se les realizó una RMC la primera semana y a los seis meses post infarto. La media de FEVI a la primera semana y a los 6 meses fue de 41±7% y 48±10%, respectivamente. La media de PCSK9±SD fue de 1.93 ± 0.38 U/mL. Al evaluar la asociación entre el el PCSK9 sérico y la FEVI a los 6 meses mediante ANCOVA, se evidenció una correlación negativa (r=-0.35, p=0.028). Tras el ajuste multivariable, los niveles circulantes de PCSK9 mantuvieron una relación inversa y significativa con la FEVI a los 6 meses post IAM (p= 0.001).

Conclusión: En pacientes con un primer episodio de IAMEST con fracción de eyección reducida al ingreso, tratados mediante angioplastia primaria, los niveles circulantes de PCSK9 se asociaron a una FEVI más baja a los 6 meses.

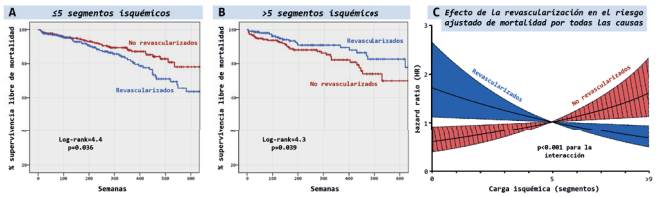
68 La carga isquémica en RMC de estrés predice la mortalidad y el efecto de la revascularización en pacientes con cardiopatía isquémica conocida o sospechada

Objetivos En pacientes con cardiopatía isquémica estable (CIE) el efecto de la revascularización en la mortalidad por todas las causas (el evento clínico más verificable) es desconocido. Exploramos la utilidad de la carga isquémica por RMC de estrés con vasodilatador para guiar la decisión clínica de revascularización en este escenario.

Métodos En un registro multicéntrico amplio, reclutamos a 6389 pacientes (edad media 65±11 años, 38% mujeres) en los que se realizó una RMC de estrés con vasodilatador por CIE conocida o sospechada. Se recogieron de forma prospectiva las características basales y los datos del estudio con RMC. La carga isquémica (segmentos miocárdicos con isquemia en la perfusión de primer paso) y la extensión de la necrosis (con realce tardío de gadolinio) fueron analizados siguiendo el modelo de 17 segmentos miocárdicos. Se analizó el efecto de la revascularización guiada por RMC (aquella que se realizó en los siguientes tres meses) en la mortalidad por todas las causas (mediante la revisión de la historia clínica electrónica de los pacientes).

Resultados A lo largo de un tiempo medio de seguimiento de 5.75 años, registramos 717 (11.2%) muertes por todas las causas. En el análisis multivariado, el aumento de la carga isquémica se relacionó de forma independiente con la mortalidad por todas las causas (1.05 [1.03-1.07], p <0.001). En 1034 pacientes (517 revascularizados, 517 no revascularizados) emparejados 1:1 por los predictores independientes de eventos y de ser sometidos a una revascularización guiada por la RMC (edad, sexo, diabetes mellitus, FEVI y extensión de necrosis), la revascularización relacionada con la RMC no modificó de forma significativa la tasa de mortalidad (13.3% vs. 13.3%, p=0.54). No obstante, se evidenció una potente interacción con la carga isquémica (p<0.001). La revascularización guiada por RMC redujo de forma independiente el riesgo de mortalidad por todas las causas en los 430 pacientes con >5 segmentos isquémicos (9.3% vs. 16.3%, HR 0.56 [0.32-0.98], p=0.02) pero aumentó de forma independiente dicho riesgo en los 604 pacientes con ≤5 segmentos isquémicos (16.2% vs. 11.3%, HR 1.59 [1.03-2.45], p=0.037).

Conclusiones En pacientes con cardiopatía isquémica estable conocida o sospechada la carga isquémica por RMC de estrés con vasodilatador puede ser de utilidad para predecir el efecto de la revascularización en la mortalidad por todas las causas.

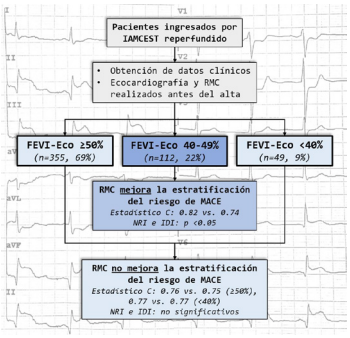


69 Estratificación del riesgo tras IAMCEST. La fracción de eyección por ecocardiografía como cribado para el uso selectivo de la resonancia magnética cardíaca

Objetivos La resonancia magnética cardíaca (RMC) constituye la técnica de imagen no invasiva más potente para la estratificación del riesgo tras un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST), pero no es factible su uso indiscriminado en todos los pacientes. La ecocardiografía (Eco) se ha utilizado en este escenario de forma universal con fines pronósticos. La fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) por Eco podría suponer una herramienta de cribado para seleccionar a aquellos pacientes que se beneficiarían más de una RMC con fines pronósticos.

Métodos Se incluyeron en un registro prospectivo 516 pacientes con IAMCEST reperfundido en los que se realizó de forma simultánea y previamente al alta (7±2 días) un estudio con Eco (2D y Doppler) y con RMC (cines, obstrucción microvascular -OMV- y tamaño del infarto -TI-). Se analizaron los eventos cardiovasculares mayores (MACE), definidos como un evento clínico combinado: muerte por todas las causas y hospitalización por insuficiencia cardíaca descompensada (r-IC) (el primero en acontecer). Los pacientes fueron categorizados como FEVI reducida (FEVI-r, <40%), FEVI en rango intermedio (FEVI-m, 40-49%) o FEVI preservada (FEVI-p, ≥50%). Se realizaron análisis jerárquicos de regresión de Cox multivariada incluyendo las variables iniciales clínicas+Eco y posteriormente las variables de RMC. Se obtuvieron los estadísticos C, el índice de mejoría neta de reclasificación (NRI) y el índice de discriminación (IDI).

Resultados Durante una media de seguimiento de 4 años, se registraron 86 MACE (39 muertes y 47 r-IC). En toda la cohorte de estudio (n=516), los predictores independientes de MACE fueron el tiempo hasta la revascularización (min), el score de GRACE, la FEVI-RMC (%) y la OMV (% de masa de VI); estadístico C 0.82 (p<0.001). La tasa de MACE en pacientes con FEVI-r, FEVI-m y FEVI-p fue del 47%, 23% y 11% por FEVI-Eco y del 45%, 17% y 8% por FEVI-RMC, respectivamente. La FEVI-r fue detectada más frecuentemente por RMC (n=94, 18%) que por Eco (n=48, 9%), p<0.001. La RMC mejoró de forma significativa la estratificación clínica+Eco en los 112 pacientes (22%) con FEVI-m-Eco (estadístico C 0.74 vs 0.82, NRI e IDI: p<0.05) pero no en los 355 pacientes (69%) con FEVI-p-Eco (estadístico C 0.75 vs 0.76, NRI e IDI: no significativos) o en los 49 pacientes (9%) con FEVI-r-eco (estadístico C 0.77 vs 0.77, NRI e IDI: no significativos).



Conclusiones La FEVI por Eco supone una herramienta útil de cribado para el uso selectivo de RMC precoz tras IAMCEST con fines pronósticos. La tasa de eventos es alta en pacientes con FEVI reducida por Eco y baja en pacientes con FEVI preservada por Eco; en estos escenarios, la RMC no parece mejorar la estratificación del riesgo. Sin embargo, la evidencia de FEVI en rango intermedio por Eco permite seleccionar a un subgrupo de pacientes con IAMCEST que sí se benefician de una RMC previa al alta en términos de una mejor predicción del riesgo.

70 Utilidad del cálculo del área valvular aórtica por resonancia magnética en pacientes con estenosis aórtica

Introducción: La evaluación medica de pacientes con estenosis aórtica (EAo) se realiza empleando parámetros clínicos y ecocardiograficos. Recientemente se están utilizando nuevas técnicas de imagen, como la resonancia magnética (RM), como estudio complementario.

Objetivo: Nuestro objetivo es evaluar la utilidad y valor pronóstico del área valvular aortica (AVA) calculada por resonancia magnética en pacientes con estenosis aórtica.

Métodos: Se realizó un estudio consecutivo de pacientes con estenosis aórtica identificada mediante hallazgo ecocardiografico que fueron referidos para estudio con RM. Fueron excluidos todos aquellos pacientes con enfermedad coronaria conocida y portadores de otra lesión valvular significativa. El seguimiento fue llevado a cabo mediante estudio de datos disponibles en valoraciones médicas, ingresos hospitalarios o realización de sustitución valvular aórtica durante el primer año después de la valoración inicial. La severidad de la EAo registrada en la ecocardiografia fue calculada usando gradientes máximo y medio. A todos se les realizó RM cardiaca obteniendo: b-SSFPS para el cálculo de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo y estudio de secuencias con fase de contraste para analizar el área valvular aórtica por planimetría.

Resultados: Se analizó 98 pacientes con edad media de 67+/- 15 años, 52 (58%) fueron hombres, 23 (25%) con disminución de la fracción de eyección. Se observó una correlación negativa significativa entre AVA por RM y gradientes ecocardiograficos (-0.49 para gradientes medios y -0.58 para gradientes máximos). AVA está fuertemente asociada al estado sintomático (curva ROC 0.66, p<0.001). En el análisis multivariante incluyendo gradientes ecocardiograficos, LVEF y AVA; el gradiente medio (OR: 1.02 p=0.01) y AVA (OR: 0.002 p=0.001) resultaron ser factores predictores independientes de eventos adversos.

Conclusiones: 1. El AVA calculado por planimetria en secuencias de fase de contraste mediante RM, es una herramienta válida para la valoración de la estenosis valvular aórtica. 2. AVA está fuertemente relacionado con el estado sintomatologico del paciente. 3. Ha sido demostrado que el AVA tiene valor pronóstico como factor predictor independiente.

71 Parecidos razonables: familiares con miocardiopatía arritmogénica con afectación biventricular y mutación en el gen DSG2.

Introducción La miocardiopatía arritmogénica (MCA) es una enfermedad en la que se puede identificar una mutación causante en aproximadamente el 50% de los individuos afectados. A pesar de ser considerada una enfermedad desmosómica, la presencia de mutaciones en genes no desmosomales (TMEM43, LMNA A / C, TTN, TGF-β PLN, βCTN y LDB3) también se ha demostrado como causante de la enfermedad. Nuestro objetivo fue correlacionar los hallazgos de las técnicas de imagen con resonancia magnética (RM) con los resultados del test genético en una familia con MCA.

Métodos Presentamos el caso de una familia con MCA, diagnosticada después de un estudio de RM, con test genético positivo para dos mutaciones del gen desmogleina 2 (DSG2) en las pruebas genéticas.

Resultados El caso índice fue un varón de 56 años con síntomas de palpitaciones y síncope. El ECG mostró ondas T negativas en las derivaciones precordiales izquierdas. En el ecocardiograma, se detectó un ventrículo derecho dilatado (VD) con disfunción sistólica. El paciente fue remitido a un estudio de RM que confirmó un VD dilatado con fracción de eyección muy deprimida y alteraciones de la contractilidad segmentaria en forma de discinesia de la pared inferior y pequeñas saculaciones aneurismáticas. El ventrículo izquierdo (VI) tenía una función sistólica conservada, aunque mostraba signos compatibles con infiltración grasa subepicárdica, así como fibrosis meso-subepicárdica. Esos hallazgos fueron altamente sugestivos de MCA biventricular. Se identificaron dos posibles mutaciones patógenas en DSG2, [(c.889G> A; p. (Asp297Asn) y c.1003A> G; p. (Thr335Ala)]. En vista de los hallazgos, se decidió la implantación de un desfibrilador cardíaco implantable (DAI). Se estudiaron dos hermanas después del caso índice, con hallazgos superpuestos de RM: VI no dilatado con signos de infiltración de grasa subepicárdica, fibrosis meso-subepicárdica y fracción de eyección preservada; dilatación del VD con disfunción sistólica moderada y aneurismas. También se solicitó el estudio genético, con el resultado de portadores en heterocigosis de las dos variantes c.889G> A; p. (Asp297Asn) y c.1003A> G; p. (Thr335Ala) en el gen DSG2. Además, el estudio se realizó en los dos hijos del caso índice, de 17 y 24 años, sin hallazgos patológicos en la RM, pero ambos portadores en heterocigosis de la variante c.889G> A; p. (Asp297Asn).

Conclusiones Se han descrito numerosas mutaciones en el gen DSG 2 asociado con el desarrollo de la MCA, casi todas en heterocigosis, con un comportamiento autosómico dominante. En nuestra familia, una de las dos variantes parece ser altamente sugestiva de ser patógena en el desarrollo de la enfermedad, causando un fenotipo muy similar entre los portadores.

72 Importancia de la RM cardiaca para planificar el cierre percutáneo del ductus aortopulmonar persistente.

Introducción El diagnóstico de ductus arterioso persistente en edad adulta no es frecuente ya que se suele tratar en épocas tempranas de la vida. El cierre quirúrgico del ductus arterioso persistente en adultos implica riesgos debido a sus cambios anatómicos e histológicos. Nuestro objetivo fue presentar nuestra experiencia de cierre percutáneo de conducto arterioso en el paciente adulto con diferentes dispositivos, y la importancia de la resonancia cardiaca magnética para programar la intervención.

Material y métodos Estudio observacional, descriptivo retrospectivo de pacientes diagnosticados de ductus arterioso persistente, mayores de 18 años, a los que se les realizó una resonancia magnética cardiaca, entre 2007 y 2017. Algún caso, la resonancia magnética dio el diagnóstico del ductus arterioso persistente

Resultado Recogimos 25 pacientes mayores de 18 años, con ductus arterioso persistente, a los cuales se les realizó una resonancia magnética cardiaca. La mayoría son varones (18 casos, lo que supone el 72%), con cardiopatía asociada en 6 pacientes, 24%. La mayoría de estas afectaciones fueron cardiopatías congénitas, siendo la valvulopatía aortica la más frecuente (tres casos), la comunicación interauricular (en dos casos), la coartación de aorta (en dos casos), la comunicación interventricular (un caso), o afectaciones múltiples. Tras estudios de imagen, se decidió cierre percutáneo del ductus en 15 pacientes, 60%. La mayoría de los pacientes a los que se realizó el cierre percutáneo fueron mujeres (11/15). La edad media en el momento de la intervención fue de 40,6 años, rango entre 19 y 71 años. El tratamiento quirúrgico del cierre del ductus arterioso fue llevado a cabo en 2 pacientes, intervenidos de otras cardiopatías complejas. Gracias a la resonancia magnética cardiaca, se programó la intervención percutánea decidiendo el dispositivo óptimo a utilizar. Las medidas de los dispositivos Amplatzer Duct Occluder II fueron de 4 x6 , 5x4, 6x6 hasta 6x8.

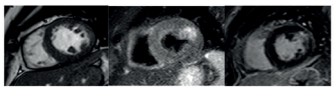
Conclusiones La resonancia magnética cardiaca es de gran utilizada para el diagnóstico y para programar la intervención del cierre percutáneo del ductus arterioso persistente, ayudando a la elección del dispositivo correcto para cada paciente según las medidas del ductus obtenidas mediante la técnica de imagen.

73 Características de los infartos en la resonancia magnética cardiaca en los pacientes con coronarias sin lesiones significativas.

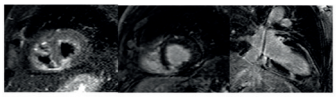
Objetivo: Entre el 5-10% de los paciente con infarto de miocardio no presentan lesiones coronarias obstructivas. El objetivo de este estudio es analizar las características de los pacientes con infarto de miocardio confirmados por resonancia magnética cardiaca (RMC) en ausencia de lesiones coronarias significativas.

Métodos: Registro prospectivo y multicéntrico que incluye a 120 pacientes consecutivos diagnosticados de infarto por RMC y ausencia de lesiones coronarias obstructivas en la coronariografía. Se valoró las características del infarto en la RMC y su relación con los eventos cardiovasculares a los 3 años de seguimiento definidos como muerte cardiaca, accidente cerebrovascular, infarto o reingreso por causa cardiaca.

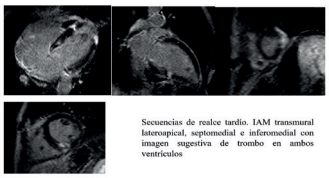
Resultados: 76 pacientes (63,4%) ingresaron con diagnóstico de síndrome coronario agudo y 44 pacientes (36,6%) por otras causas, principalmente por insuficiencia cardiaca, estableciéndose el diagnóstico definitivo por resonancia. La mayoría fueron hombres (64,2%), con una edad media de 58,83±13,52 años. La mediana e intervalo intercuartil del volumen telediastólico indexado por superficie corporal y de la fracción de eyección fueron de 89.2 (70.8 – 119.2) y 54.8% (37 – 62) respectivamente. La mayoría fueron infartos pequeños (67,5%), definidos por 2 o menos segmentos miocárdicos afectados, con una alta proporción de infartos transmurales (75,5%). La localización más frecuente del infarto fue la inferolateral (31,7%), siendo el segmento 14 (septal apical), el menor afectado. En ocasiones el realce tardío se localizó en varios territorios miocárdicos lo que apoyaría la posible causa embolígena. La afectación de 2 segmentos miocárdicos presenta un riesgo dos veces mayor de eventos cardiacos adversos con respecto a la afectación de 1 solo segmento, mientras que presentar 3 segmentos afectados triplica el riesgo de forma significativa (HR [95% CI]= 2,26 [0,97 – 5,19] p=0,056), (HR [95% CI]= 2,97 [1,27 – 6,95] p=0,026 respectivamente).



IAM subendocárdico anterolateral medio-basal. A. Modo cine; B. Secuencias de sangre negra potenciadas en T2; C. Secuencias de realce tardío.



IAM focal inferoseptal medial transmural. A. Secuencias de sangre negra potenciadas en T2; B y C. Secuencias de realce tardío.



Secuencias de realce tardío. IAM transmural lateroapical, septomedial e inferomedial con imagen sugestiva de trombo en ambos ventrículos

Conclusiones: Los pacientes con verdaderos infartos diagnosticados por RMC y coronarias sin lesiones significativas presentan infartos predominantemente pequeños. La afectación de tres o más segmentos triplica el riesgo de eventos cardiovasculares a medio plazo

74 Utilidad del avance con balón en el cateterismo transradial

Objetivo: La técnica de avance con balón (ACB) se utiliza para superar diversas dificultades anatómicas durante el acceso radial cuando fallan las medidas estándar, como la sedación adecuada, la analgesia, los vasodilatadores y el uso de guías hidrofílicas. El objetivo de este estudio fue evaluar la tasa de éxito de la técnica ACB para abordar los obstáculos anatómicos que impiden el avance de los catéteres durante los procedimientos de angiografía y/o intervención coronaria por vía radial.

Métodos: Revisamos retrospectivamente 1.485 pacientes consecutivos sometidos a coronariografía con abordaje transradial entre enero de 2018 y enero de 2019. Las variaciones anatómicas y las características de cada caso se analizaron a partir de los registros de los procedimientos.

Resultados: Del total de procedimientos por vía radial, 16 pacientes (1.1%) requirieron el uso de ACB. La edad media fue de 66,9 años, con un rango de 36 a 91 años (43.8% mujeres). De estos 16 casos, 68.8% de los pacientes se sometieron a una intervención coronaria percutánea (ICP), mientras que los pacientes restantes se sometieron a angiografía coronaria diagnóstica. Los casos de síndrome coronario agudo representaron el 50% del total, mientras que los pacientes restantes fueron procedimientos electivos. Las dificultades anatómicas incluyeron espasmo radial severo no resuelto (56.3%), arteria radial de pequeño calibre (18.8%), tortuosidad radial y/o braquial severa (12.5%), bucle en subclavia (6.3%) y loop radial (6,3%). Las dificultades anatómicas se superaron en 15/16 casos (93,8%). La angiografía coronaria y/o ICP se completaron con éxito en los 15 casos sin la necesidad de obtener un acceso arterial alternativo.

Conclusión: El avance con balón es una técnica eficaz y segura para superar diversas dificultades anatómicas a nivel de las arterias radial, braquial o subclavia, lo que minimiza la necesidad de acceso arterial alternativo.

75 Capacidad pronóstica de la escala HAS-BLED para predecir eventos hemorrágicos tras el cierre percutáneo de orejuela

Introducción: La principal indicación de cierre de orejuela es la prevención de accidentes vasculares cerebrales en pacientes con fibrilación auricular (FA) y contraindicación para el tratamiento anticoagulante. Se trata de una población con un alto riesgo hemorrágico. Desconocemos la capacidad predictiva del score HAS-BLED indicado para calcular el riesgo hemorrágico en FA para población tratada con cierre de orejuela.

Métodos: Estudio observacional prospectivo monocéntrico. Estudiamos a pacientes con FA y cierre de orejuela realizados en nuestro centro entre los años 2013 y 2019. Se calcula el riesgo isquémico y el riesgo hemorrágico mediante las escalas CHA2DS2-VASc y HAS-BLED. Observamos la recurrencia de eventos hemorrágicos, accidentes vasculares cerebrales y mortalidad tanto cardiovascular como por todas las causas.

Resultados: Estudiamos a 70 pacientes con un seguimiento medio de 14 (7,27) meses. El 62,5% de nuestros pacientes son varones con una edad media de 72±7 años. A 67 de nuestros pacientes se les implantó un dispositivo tipo Watchman, de los cuales 30 fueron de 21mm, 22 de 24mm, 11 de 27mm, 1 de 30mm y 2 de 33mm; y a 3 pacientes se les implantó un dispositivo tipo Amulet. La media de la puntuación en la escala CHA2DS2-VASc fue de 4,1 ± 1,4 y en la escala HAS-BLED fue de 4,1 ± 1,1. El tratamiento al alta tras el cierre percutáneo de orejuela fue con doble antiagregación en un 50% de nuestros pacientes, un 19% fueron dados de alta con un único antiagregante y un 18% anticoagulados. 18 de nuestros pacientes (25%) presentaron eventos hemorrágicos en el seguimiento. Los pacientes con eventos hemorrágicos obtuvieron una puntuación en la escala HAS-BLED de 4,06 ± 1,1 respecto a los pacientes sin eventos hemorrágicos que puntuaban 4,08 ± 1,1 (p 0,856). Los pacientes con eventos hemorrágicos BARC ≥ 3 presentaban una puntuación en la escala HAS-BLED de 4,1 ± 1,3 respecto a los pacientes con BARC≤2 que puntuaron 4,07 ± 1,06 (p 0,876). La mortalidad global fue de un 20,8% siendo 1 de cada 5 muertes de origen cardiovascular.

Conclusiones: Los pacientes a los que se indica cierre percutáneo de orejuela son pacientes complejos con elevada comorbilidad. Los eventos hemorrágicos se siguen produciendo en estos pacientes y siguen siendo determinantes en el pronóstico de esta población. El HAS-BLED no predice eventos hemorrágicos en pacientes con cierre percutáneo de orejuela. Por tanto debemos buscar una herramienta que nos ayude a valorar el riesgo hemorrágico de nuestros pacientes para intentar mejorar el pronóstico de los mismos.

76 Eficacia y seguridad de Abciximab combinado con Prasugrel o Ticagrelor en pacientes sometidos a intervencionismo coronario percutáneo

Introducción: Los antiagregantes Ticagrelor (T) y Prasugrel (P) han demostrado ser superiores a Clopidogrel (C) en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA), a pesar del mayor riesgo de sangrado. La eficacia y seguridad de estos agentes combinados con glicoproteína IIb/IIIa se desconoce.

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad de los nuevos antiagregantes (T y P) asociados con Abciximab en pacientes con SCA sometidos a intervencionismo coronario percutáneo (ICP). Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se compararon todos los pacientes tratados con Abciximab y T o P sometidos a ICP entre enero de 2014 y diciembre de 2017 (grupo A) con aquellos pacientes tratados con Abciximab y C durante ICP entre enero 2010 y diciembre de 2011 (grupo B). Los efectos cardiovasculares adversos mayores (MACE), que fueron muerte, infarto de miocardio no fatal, revascularización e ictus; los eventos de sangrado (score TIMI) y necesidad de transfusión a los 30 días fueron recogidos en historia clínica electrónica. Se realizaron curvas de Kaplan-Meier y fueron calculadas tasas de MACE, sangrados y necesidad de transfusión. Resultados: El grupo A lo formaban 49 pacientes (26 T; 23 P), y el grupo B 79 pacientes. Las características bésales se recogen en la tabla !. Tras 30 días, el MACE fue más alto en el grupo B (A 0% vs B 11,4% p< 0,017). No hubo diferencias en sangrado mayor (A 2,1% vs B 2,7%). Hubo un aumento no significativo de sangrado menor (4,2% vs 12,2; p= 0,13) y todos los sangrados (6,2% vs 4,9%) en el grupo B. No hubo diferencias en tasa de transfusión (A 2% vs B 2,7%; p= 0,8).

Conclusión: La asociación de nuevos antiagregantes (Ticagrelor o Prasugrel) con Abciximab durante ICP es efectivo y seguro, con menor tasa de eventos adversos respecto a la asociación de Clopidogrel con Abciximab, sin encontrarse diferencias en tasa de sangrados.

	Grupo A (Ticagrelor/ Prasugrel)	Grupo B (Clopidogrel)	P
Edad (media ± DT)	57,3±10,8	62,3±13,1	0,029
Sexo (% masculino)	87,8	88,6	NS
Tabaco (%)	75,5	69,7	NS
Hipertensión (%)	51	60,3	NS
Diabetes (%)	24,5	30,9	NS
Dislipemia (%)	61,2	58,2	NS
FEVI % (media ± DT)	48±13	50,7±11,4	NS
Killip I-II-III-IV (%)	77,6 - 2,5 - 1,3 - 7,6	73,4 - 8,2 - 2 - 6,1	NS
ICP primaria(%)	87,5	41	0,0001
Acceso radial (%)	87,8	2,5	0,0001

77 Modificaciones en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo en pacientes sometidos a implante de prótesis valvular aórtica percutánea.

Introducción y objetivos. La aparición de la prótesis valvular aórtica percutánea (TAVI) ha revolucionado el tratamiento de la estenosis aórtica severa sintomática en pacientes con alto riesgo quirúrgico. El objetivo de nuestro estudio fue analizar los cambios en la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) de los pacientes sometidos a implante de TAVI.

Métodos. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico de estenosis aórtica severa sintomática a los que se les había implantado una TAVI en nuestro hospital desde julio del 2017 hasta enero del 2019, ambos incluidos (19 meses).

Resultados. De 64 implantes de TAVI llevados a cabo en nuestro centro, 24 fueron realizados en varones (37.5%) y 40 en mujeres (62.5%), siendo la edad media de nuestra muestra de 82.44 +/- 5.045 años. En cuanto al acceso para el implante, 63 se realizaron vía transfemoral (98.4%) y solo 1 vía transapical (1.6%). Al analizar la FEVI previa a la realización del procedimiento, 52 pacientes (81.3%) tenían una FEVI conservada (definida como un valor > 53%), 6 pacientes (9.4%) ligeramente deprimida (definida como un valor entre 46 y 53%), 3 pacientes (4.7%) moderadamente deprimida (definida como un valor entre 36 y 45%) y 3 pacientes (4.7%) severamente deprimida (definida como un valor menor o igual a 35%). Se produjeron un total de 2 muertes (3.1%), 1 de ellas durante el procedimiento y 1 en las primeras horas tras el procedimiento. De los 62 pacientes que sobrevivieron al implante de TAVI, en 54 de ellos (84.4%) no se modificaron los valores de FEVI, mientras que en 8 pacientes (12.5%) se observó mejoraría de la función sistólica. Al analizar por separado los 12 pacientes que presentaban cierto grado de disfunción sistólica (ligera, moderada o severa), 8 de ellos (66.7%) mejoraron la FEVI: 5 pacientes con disfunción ligera y 2 con disfunción moderada normalizaron la FEVI, y 1 pacientes con disfunción severa tras el procedimiento mejoró a disfunción moderada. Los 4 pacientes restantes (33.3%) se mantuvieron sin cambios.

Conclusiones. El implante de TAVI en pacientes con estenosis aórtica severa sintomática ha mostrado en nuestro estudio una mejoría de la FEVI en el 66.7% de los pacientes que presentaban algún grado de disfunción sistólica previa al implante, sobre todo en aquellos con FEVI ligeramente deprimida. Los pacientes que antes del procedimiento presentaban una FEVI conservada se mantuvieron sin cambios tras el implante de TAVI.

78 Desarrollo de trastornos de la conducción y necesidad de implante de marcapasos en pacientes intervenidos de prótesis valvular aórtica percutánea.

Introducción y objetivos. La aparición de la prótesis valvular aórtica percutánea (TAVI) ha revolucionado el tratamiento de la estenosis aórtica severa sintomática en pacientes con alto riesgo quirúrgico. Sin embargo, el procedimiento no está exento de riesgos, siendo una de sus complicaciones más frecuentes los trastornos de conducción, precisando en ocasiones implante de marcapasos. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la frecuencia de aparición de alteraciones de conducción en pacientes intervenidos de TAVI, y que porcentaje precisó implante de marcapasos transitorio o definitivo.

Métodos. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico de estenosis aórtica severa sintomática a los que se les había implantado una TAVI en nuestro hospital desde julio del 2017 hasta enero del 2019, ambos incluidos (19 meses).

Resultados. De 64 implantes de TAVI llevados a cabo en nuestro centro, 24 fueron realizados en varones (37.5%) y 40 en mujeres (62.5%), siendo la edad media de la muestra de 82.44 +/- 5.045 años. Se produjeron 2 muertes (3.1%) que se eliminaron de los cálculos del estudio. De los 62 pacientes que sobrevivieron, 46 (74.2%) presentaba en el ECG previo al procedimiento un QRS estrecho, 7 (11.3%) un bloqueo completo de rama derecha del haz de His (BCRDHH), 4 (6.5%) un bloqueo completo de rama izquierda del haz de His (BCRIHH) y 5 (8.1%) eran portadores de marcapasos definitivo. Posteriormente al implante de TAVI, de los pacientes que mostraron inicialmente un QRS estrecho, 28 (60.9%) lo mantuvieron sin cambios, 1 (2.2%) desarrolló un BCRDHH, 7 (15.2%) un BCRIHH, 4 (8.7%) un bloqueo aurículo-ventricular completo (BAVc), y 6 (13%) alteraciones transitorias de la conducción. De los 7 pacientes que presentaban previamente un BCRDHH, 2 desarrollaron (28.6%) un BAVc y 5 (71.4%) se mantuvieron sin cambios en el ECG. Los pacientes con BCRIHH o portadores de marcapasos previo al procedimiento no mostraron cambios en su ECG. Al analizar la muestra de forma global, se detectó 1 paciente (1.6%) con BCRDHH de novo, 7 (11.3%) con BCRIHH de novo, 6 (9.7%) con alteraciones transitorias de la conducción y 6 (9.7%) con BAVc de novo. Del total de pacientes, si eliminamos de los cálculos los pacientes que ya eran portadores de marcapasos definitivo antes del procedimiento, no precisaron implante de marcapasos 46 (80.7%), precisaron marcapasos temporal únicamente 5 pacientes (8.8%, 3 por BCRIHH de novo y 2 por alteraciones transitorias de la conducción) y marcapasos definitivo 6 pacientes (10.5%, todos ellos por BAVc).

Conclusiones. El implante de TAVI en nuestro estudio se asoció a alteraciones de la conducción en 20 pacientes, siendo la más frecuente el BCRIHH que se detectó en el 11.3%, seguido de las alteraciones transitorias de la conducción y del BAVc (9.7% en ambos grupos). Del total de pacientes no portadores de marcapasos previo al implante de TAVI, un 8.8% precisó de marcapasos temporal únicamente y un 10.5% marcapasos definitivo.

79 EXPERIENCIA INICIAL EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA HIPERTESIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA.

a) Objetivos: La tromboendarterectomía pulmonar o endarterectomía pulmonar (EP) es el tratamiento definitivo de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC). La incidencia de HPTEC es desconocida por el subregistro y número de casos no diagnosticados, se estima que 4-5% de los pacientes que presentan un TEP agudo desarrollarán esta condición, sin contar los casos que ocurren sin que haya un antecedente de TEP o trombosis venosa profunda. La EP es técnicamente compleja y requiere una disección cuidadosa completa del árbol vascular pulmonar en un paciente con hipotermia profunda y parada circulatoria; y los criterios de elegibilidad son relativos y dependen en gran parte de la experiencia del equipo la realiza, guiados principalmente por localización de la lesión y parámetros hemodinámicos.

b) Métodos: Se tomaron los pacientes intervenidos en el centro desde enero del 2015 hasta enero del 2018 en pacientes con HPTEC, en total siete pacientes. La edad media fue de 57 años (rango 37-70 años) siendo tres de ellos varones (42%). Todos los pacientes se encontraban con clase funcional avanzada NYHA/WHO III en tratamiento con vasodilatadores pulmonares y anticoagulación oral. La presión arterial pulmonar media (PAPm) preoperatoria medida por cateterismo cardíaco derecho fue 55 mmHg (rango 30 – 68 mmHg).

c) Resultados: Se sometió a los pacientes a cirugía de EP bajo circulación extracorpórea e hipotermia profunda (20 ºC) con parada circulatoria total durante el proceso de la trombectomía pulmonar (bilateral en un caso). Una estancia hospitalaria media postoperatoria de 7 días. No hubo casos de fallecimiento ni secuelas neurológicas. Al alta la reducción media de la PAPm fue de 30 mmHg y todos los pacientes se encontraban en una clase funcional NYHA/WHO I-II.

d) Conclusiones: Debido a la baja incidencia y al subregistro, es poca la experiencia de los equipos quirúrgicos y en el tratamiento pos operatorio. Nuestro centro ha creado un grupo de trabajo multidisciplinario que continúa aumentando su experiencia para tratar este tipo de pacientes con resultados iniciales prometedores.

80 Aparición de complicaciones diferentes a los trastornos de la conducción en pacientes sometidos a implante de prótesis valvular aórtica percutánea

Introducción y objetivos. El implante valvular aórtico percutáneo (TAVI) es la opción indicada en pacientes con estenosis aórtica severa de alto riesgo quirúrgico. Sin embargo, a pesar de la mayor experiencia y la mejora en la técnica y dispositivos, existe un porcentaje no despreciable de complicaciones. La más frecuente son los trastornos de conducción, pero existen otras complicaciones descritas relacionadas principalmente con la técnica del procedimiento. El objetivo del estudio fue revisar la prevalencia de aparición de complicaciones diferentes a las alteraciones de la conducción en nuestro centro.

Métodos. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico de estenosis aórtica severa sintomática a los que se les había implantado una TAVI en nuestro hospital desde julio del 2017 hasta enero del 2019, ambos incluidos (19 meses).

Resultados. De 64 implantes de TAVI llevados a cabo en nuestro centro, 24 fueron realizados en varones (37.5%) y 40 en mujeres (62.5%), siendo la edad media de la muestra de 82.44 +/- 5.045 años. En cuanto al acceso para el implante, 63 se realizaron vía transfemoral (98.4%) y solo 1 vía transapical (1.6%). Del total de pacientes sometidos a implante de TAVI, se registraron complicaciones diferentes a las alteraciones de la conducción cardiaca en 12 de ellos (18.7%). Las complicaciones fueron diversas, encontrando 2 pacientes fallecidos (3.1%, 1 de ellos por fibrilación ventricular durante el procedimiento y 1 en las primeras horas tras el procedimiento por shock cardiogénico), 2 pacientes con accidente cerebrovascular (3.1%), 1 paciente con infección de la herida quirúrgica que precisó hospitalización (1.6%), 3 pacientes con sangrado importante en la zona de punción arterial (4.7%), 1 oclusión aguda de la arteria femoral (1.6%), 1 disección de la arteria femoral (1.6%), 1 trombosis venosa profunda en miembro inferior (1.6%) y 1 rotura anular (1.6%).

Conclusiones. En nuestra serie de pacientes el porcentaje observado de complicaciones diferentes a alteraciones de la conducción fué del 18.7%, siendo la más prevalente el sangrado en la zona de punción arterial, seguido de los accidentes cerebrovasculares y el fallecimiento.

81 SEGURIDAD Y EFICACIA DEL IMPLANTE DE TAVI TRANSFEMORAL EN UN HOSPITAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA: COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS A 1 AÑO DE LOS ENSAYOS PARTNER.

INTRODUCCION: Debido al importante incremento en el número de implantes TAVI en los últimos años y con la extensión de la indicación a pacientes cada vez de menor riesgo, es importante conocer los resultados de la técnica en nuestro entorno. OBJETIVO: Analizar los resultados del implante de TAVI TF desde el año 2015 al 2018 en un centro de la CV y compararlos con los resultados de los ensayos clínicos aleatorizados (ECAs). MATERIAL Y

METODOS: Estudio retrospectivo. Todos los pacientes a quienes se implantó una TAVI por acceso transfemoral entre los años 2015 y 2018 fueron incluidos. Se analizaron todas las variables incluidas en el registro nacional TAVI, y se relacionaron mediante análisis bivariado y multivariado con la ocurrencia de muerte, ictus mayor, necesidad de cirugía cardiaca de emergencia (inmediata) o de urgencia (< 24 h del implante), complicaciones vasculares mayores (VARC-2), hemorragia mayor (BARC) y necesidad de marcapasos definitivo, en la fase hospitalaria, a 30 días y al año. Se definió el end-point combinado (EPC) de muerte, ictus mayor y necesidad de cirugía cardiaca urgente.

RESULTADOS: 156 pacientes, edad media 82,03 (rango 64-93), sexo femenino 60%, Euroscore log1 17,31 DE 9,32. La mortalidad hospitalaria fue del 3,8%. La incidencia de muerte o ictus a los 30 días y al año se muestra en la tabla y se compara con la de los estudios PARTNER 1A y PARTNER 2. La necesidad de cirugía de emergencia fue del 0,6%, las complicaciones vasculares mayores 3,8%, el sangrado mayor 5,1% y la necesidad de marcapasos definitivo del 9%. La incidencia de EPC al año fue del 15,4%. De todas las variables analizadas, solo el aclaramiento de creatinina se relacionó estadísticamente con el EPC (OR 0,98 IC 95% 0,91-0,99; p = 0,049). Los resultados en mortalidad al año se aproximaron más al ensayo PARTNER 2 que al 1A. La incidencia de ictus mayor fue inferior en nuestra serie que en ambos estudios.

CONCLUSION: El procedimiento TAVI por vía transfemoral, en nuestro medio y en una muestra no seleccionada de pacientes consecutivos, se asoció a una mortalidad y a una incidencia de eventos adversos concordante con los ECAs. Una muy baja incidencia de necesidad de cirugía cardiaca de emergencia apoya su realización en la sala de hemodinámica.

	A 30 días		1 año	
	Mortalidad (%)	Ictus (%)	Mortalidad (%)	Ictus (%)
Partner 1A	3,4	3,8	24,2	5,1
Partner 2	3,9	3,2	12,3	5
Estudio actual	4,5	1,3	13,4	3,3

82 Estrategia de tromboaspiración y riesgo de ACV.

Objetivos La tromboaspiración en el contexto del código infarto, era una práctica generalizada durante la angioplastia primaria para evitar la embolización distal y optimizar el implante del stent. No obstante, estudios como el TASTE o TOTAL parecen mostrar que no mejora los resultados clínicos en éstos pacientes e incluso podría incrementar el riesgo de ACV. Nuestro objetivo era valorar el riesgo de ictus isquémico al primer mes en nuestro medio y definir posibles factores relacionados.

Método Se realizó un análisis descriptivo de ambas estrategias en 2 etapas diferenciadas (2012-2014 y 2017-2018). Se registró la incidencia de ACV al mes de la angioplastia y distintos factores tanto clínicos como hemodinámicos. Se realizó una tabla de contingencia y un análisis multivariado (regresión logística) de variables clínicas (edad, género, factores de riesgo, fibrilación auricular) y técnicas (predilatación, postdilatación, número y tipo de stent)

Resultados Se analizaron un total de 1304 pacientes en el seno del código infarto (689 en 2012-2014 y 615 en 2017-2018). En el primer periodo existía un 62.1% de tromboaspiraciones y un 1% (7) de ACV al primer mes. El análisis de contingencia no mostró relación entre la tromboaspiración y el riesgo de ACV (p=0.60). Por otro lado, en el análisis de regresión, ninguno de los factores clínicos como la edad (p=0.276), DL (p=0.39), HTA (p=0.28), DM (p=0.53), EAP (p=0.823), fibrilación auricular (p=0.88), o técnicos como la predilatación (p=0.30), posdilatación (p=0.73), tipo stent (p=0.9) o implante (p=0.78) resultó significativo, salvo la anticoagulación (p<0.01). En el segundo periodo el porcentaje de tromboaspiraciones era de 24.6% y la tasa de ACV de un 1.3% (9). El análisis de contingencia no mostró relación entre la tromboaspiración y el riesgo de ACV (p=0.67), mientras que la regresión no obtuvo ningún resultado significativo en cuanto a la edad (p=0.21), DL (p=0.40), HTA (p=0.96), DM (p=0.52), EAP (p=0.53), fibrilación auricular (p=0.63), predilatación (p=0.30), posdilatación (p=0.43), tipo stent (p=0.72) o implante (p=0.44) . Nuevamente la anticoagulación por FA (p=0.04) fue el único factor protector.

Conclusiones Parece existir una clara tendencia a no realizar tromboaspiración en el seno del código infarto con el paso de los años. No encontramos relación entre la técnica y el riesgo de ACV, así como tampoco identificamos factores que pudieran aumentar el riesgo de ictus al primer mes, salvo la anticoagulación por fibrilación auricular, que parece comportarse como factor protector.

83 Intervencionismo mínimamente invasido: microETE

El resultado del intervencionismo estructural percutáneo (IEP) depende de la selección de pacientes, experiencia y adecuada monitorización por imagen. Clásicamente se ha empleado ecocardiografía transesofágica (ETE) bajo anestesia general para permitir su tolerancia. Esto aumenta la complejidad y comorbilidad del procedimiento, por lo que son necesarios métodos de guiado menos invasivos, sin reducir la seguridad. Presentamos nuestra experiencia con sonda ETE miniaturizada (micro-ETE; S8-3t Philips). Es una sonda sectorial, 3-8MHz, plano rotacional 0-180º, extremo distal deflectable antero-posterior, imagen 2D, color y doppler pulsado/continuo, longitud 85cm, diámetro 5,2mm y medidas distales 7,5x5,5 mm1. No dispone de imagen tridimensional ni 2D-ortogonal

Entre Agosto/2017 y Marzo/2018 se realizaron prospectivamente 33 IEP monitorizados con micro-ETE bajo sedación consciente (78 años media; 52,9% varones; 1,76m2 superficie corporal). De acuerdo con la literatura existente2, los primeros 5 procedimientos se realizaron vía nasal. Encontramos este abordaje más dificultoso (1,7 promedio intentos promedio sondaje nasal vs 1 oral), molesto (60% vs 4,2%; referido por el paciente) y sujeto a complicaciones (40% epistaxis leve en abordaje nasal), por lo cual realizamos los restantes casos por vía oral. La sedación se realizó por el personal de cardiología con Midazolam y Fentanilo endovenoso (2-4mg y 12,5-25µg respectivamente), presentando buena tolerancia durante todo el procedimiento, sin complicaciones sobre vía aérea. Debido a su menor calibre, longitud y rigidez, el manejo de la sonda resultó ligeramente distinto, presentando una breve curva de acomodación (1-2 casos) para los ecocardiografístas. Se intercambió a ETE por calidad insuficiente en un único procedimiento: reparación mitral percutánea durante cinchado de velos, caso programado con anestesia general donde se testó la factibilidad de micro-ETE en este procedimiento.

Realizamos de forma exitosa monitorización intraprocedimiento con micro-TEE bajo sedación consciente (Figura 2):

i) 24 cierres de orejuela izquierda (15 Amulet, 7 Watchman, un Ultraseal y un LAmbre);
ii) 3 cierres de leak periprotésico (prótesis mitral, prótesis aórtica y prótesis aórtica percutánea; planificación pre-procedimiento y selección de dispositivo se realizó basado en ETE-3D previo);
iii) 2 cierres de foramen oval permeable; y
iv) un cierre de comunicación interauricular. Por otra parte, el empleo de esta estrategia permitió programar independientemente a la disponibilidad de anestesiología; redujo el tiempo de procedimiento (78min vs. 53min en cierre de orejuela, respecto cohorte 20 cierres de orejuela bajo anestesia general y ETE); siendo el resto de procedimientos un número insuficiente para realizar una comparación apropiada. Al no precisar intubación ni anestesia general, los pacientes fueron derivados a una unidad de cuidados intermedios con mayor disponibilidad de camas que una unidad coronaria.

84 Oclusión de la arteria radial tras el intervencionismo coronario percutáneo en el síndrome coronario agudo

Introducción: la revascularización mediante intervencionismo coronario percutáneo (ICP) es uno de los pilares del tratamiento del síndrome coronario agudo (SCA). La vía radial se considera actualmente el acceso de primer elección y su permeabilidad tras el cateterismo puede tener implicaciones para futuras exploraciones y/o cirugías. Nuestro objetivo fue analizar la tasa de oclusiones de arteria radial tras ICP en pacientes ingresados por SCA.

Métodos: análisis prospectivo y observacional de todos los pacientes ingresados por SCA en 5 meses en un único centro. Se analizó la permeabilidad de la arteria radial mediante doppler vascular.

Resultados: incluimos 125 pacientes, edad media 68,9 (12,5) años, 74,2% varones, 47,2% SCACEST y GRACE score medio de 157,2 (47,8). En todos los pacientes se eligió la vía radial izquierda salvo en 4 que fue la derecha y en 33 pacientes (26,4%) se realizó más de 1 cateterismo. En el 44,9% de los pacientes se realizó un ICP complejo y el 25,6% fueron tratados con ICP urgente en el SCACEST. La tasa de oclusión de la arteria radial fue del 4,0% (5 casos). No observamos diferencias en la edad, género, características del SCA, del ICP, escala GRACE ni ninguna variable bioquímica.

Conclusiones: la tasa de oclusión de la arteria radial en pacientes con SCA sometidos a ICP es muy baja y no encontramos ninguna variable asociada a mayor tasa de oclusión.

85 Condicionantes sociales pueden ser la causa del mayor retraso en la atención del paciente octogenario con infarto agudo de miocardio

Introducción y objetivos. La edad avanzada se ha relacionado con un mayor retraso en la reperfusión en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Una mayor tardanza en solicitar la asistencia junto a una mayor dificultad en el diagnóstico pueden ser sus causas. Analizamos el patrón horario de presentación del infarto y del recurso al sistema sanitario del octogenario en comparación con el paciente más joven para encontrar factores que pudieran condicionar un distinto tratamiento en el anciano.

Métodos. Estudio de una serie consecutiva de paciente con infarto de miocardio e indicación de tratamiento de reperfusión incluidos en un plan regional código infarto. Las horas del día se dividieron en 3 periodos. Mañana (de 8-15 horas), tarde (de 15-24h), noche (24-8 horas). Se analizó la distribución en el inicio de los síntomas, el primer contacto médico y la activación del código infarto según la edad >80 años.

Resultados Se incluyeron 1353 pacientes. Edad media 69,9 ± 13,06 años. Edad > 80 años: 180 (13,3%). Mujer: 308 (22,8%). El retraso inicio de síntomas, primer contacto médico fue mayor en el octogenario: 138,2 ± 517 vs 246 ± 453 p=0.011. No se observaron diferencias significativas entre octogenarios y pacientes más jóvenes en el periodo horario del inicio de los síntomas. Los pacientes octogenarios contactaron con el sistema sanitario significativamente menos fuera del horario de mañana que los jóvenes (tabla). Tras ajustar por el resto de variables, la edad > 80 años se asoció significativamente a un mayor primer contacto en horas de mañana, con independencia de la hora de inicio del infarto (OR = 1,7; IC 95%: 1,14-2,51: p=0,009).

Conclusiones. El mayor retraso para recibir tratamiento de reperfusión en el octogenario puede ser fruto de condicionantes sociales, por una resistencia propia o del entorno a consultar con el sistema sanitario fuera del horario laboral estándar.

Distribución porcentual en periodos horarios según edad >80 años. Inicio síntomas y primer contacto médico

		Mañana	Tarde	Noche	P	Mañana	Tarde-noche	p
Inicio de síntomas	>80 años	37,4 %	20,1%	42,5%	0,669	37,4%	62,6%	0,842
	<80 años	38,2 %	22,5%	39,4%		38,2%	61,8%	
Primer contacto médico	>80 años	49,7%	18,4%	31,8%	0,03	49,7%	50,3%	0,024
	<80 años	40,8 %	26,6%	32,6%		40,8%	59,2%	

86 Oclusión de la arteria radial tras el intervencionismo coronario percutáneo en el síndrome coronario agudo

Introducción: la revascularización mediante intervencionismo coronario percutáneo (ICP) es uno de los pilares del tratamiento del síndrome coronario agudo (SCA). La vía radial se considera actualmente el acceso de primer elección y su permeabilidad tras el cateterismo puede tener implicaciones para futuras exploraciones y/o cirugías. Nuestro objetivo fue analizar la tasa de oclusiones de arteria radial tras ICP en pacientes ingresados por SCA.

Métodos: análisis prospectivo y observacional de todos los pacientes ingresados por SCA en 5 meses en un único centro. Se analizó la permeabilidad de la arteria radial mediante doppler vascular.

Resultados: incluimos 125 pacientes, edad media 68,9 (12,5) años, 74,2% varones, 47,2% SCACEST y GRACE score medio de 157,2 (47,8). En todos los pacientes se eligió la vía radial izquierda salvo en 4 que fue la derecha y en 33 pacientes (26,4%) se realizó más de 1 cateterismo. En el 44,9% de los pacientes se realizó un ICP complejo y el 25,6% fueron tratados con ICP urgente en el SCACEST. La tasa de oclusión de la arteria radial fue del 4,0% (5 casos). No observamos diferencias en la edad, género, características del SCA, del ICP, escala GRACE ni ninguna variable bioquímica.

Conclusiones: la tasa de oclusión de la arteria radial en pacientes con SCA sometidos a ICP es muy baja y no encontramos ninguna variable asociada a mayor tasa de oclusión.

1E Actividad y Resultados en Salud tras 7 años de Implantación de una Unidad de Insuficiencia Cardiaca

Introducción: Las actuales recomendaciones de práctica clínica sugieren un abordaje y seguimiento estructurado y específico para pacientes con insuficiencia cardiaca (IC). La implantación de estas unidades en nuestro medio que incluyan personal médico y de enfermería es muy variable y sus resultados en salud en gran medida desconocidos. El objetivo de este trabajo fue describir la actividad y los resultados en salud obtenidos tras 7 años de implantación de una Unidad de Insuficiencia Cardiaca.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye todos los pacientes dados de alta por IC aguda en el servicio de Cardiología desde al año 2004 hasta el año 2017. Desde al año 2011, el seguimiento tras el alta se realizó en la Unidad de IC. Se compararon dos cohortes cronológicas: antes (2004-2010) y después (2011-2017) de la implantación de la Unidad de IC. Se evaluó la actividad, la adecuación del tratamiento farmacológico y el riesgo de ingresos recurrentes entre las dos cohortes cronológicas. El riesgo de ingresos recurrentes entre ambas épocas se evaluó mediante regresión binomial negativa.

Resultados: Se evaluaron 2964 pacientes dados de alta por IC aguda y se siguieron durante un media de 3,5 años. La actividad de la unidad de IC ha ido en constante crecimiento, contabilizándose 1789 y 2630 visitas en 2017 y 2018, respectivamente. Durante el periodo de 2011-2017 aumentó la frecuencia de visitas especializadas (por año de seguimiento): 3,5±1,7 vs 1,7±1,7; p=0.001. Del mismo modo se incrementó la proporción de pacientes a los que se prescribió betabloqueantes (56,3% vs. 81,6%, p<0,001) y antialdosterónicos (29% vs. 34,3%, p=0,022). En un análisis multivariante (ajustado por edad, sexo y comorbilidad asociada), en el periodo de 2011-2017 se objetivó una reducción significativa del riesgo de ingresos recurrentes por todas las causas (IRR=0,84, IC 95%: 0,77-0,93, p=0,001) y por ICA (IRR=0,72, IC 95%: 0,64-0,82, p=0,001).

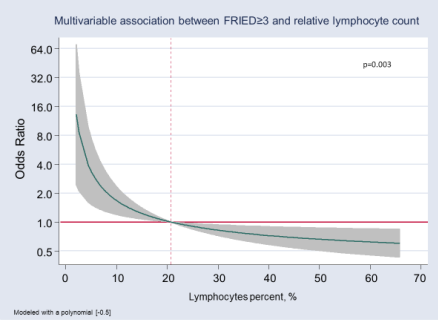
Conclusiones: Se constata un crecimiento constante de la Unidad de IC. Con el seguimiento en esta unidad se obtienen mejores indicadores calidad y una reducción significativa de los ingresos recurrentes a lo largo de la evolución.

2E Linfopenia relativa como marcador de fragilidad en pacientes con síndromes coronarios agudos

Antecedentes: La fragilidad es un síndrome geriátrico que puede describirse como un estado inespecífico de mayor vulnerabilidad. Existe evidencia que sugiere que la combinación de inflamación e inmunosenescencia juega un papel clave en la fisiopatología de la fragilidad. El bajo recuento de linfocitos, como marcador de inflamación e inmunosupresión, podría ser una herramienta útil para identificar pacientes frágiles. En este trabajo, nuestro objetivo fue evaluar la asociación entre el bajo recuento de linfocitos relativos y el estado de fragilidad en pacientes mayores con síndromes coronarios agudos (SCA).

Métodos: En este estudio observacional prospectivo, incluimos 341 sobrevivientes de SCA en el hospital y mayores de 65 años. Se evaluaron al alta los glóbulos blancos totales y diferenciales, otros biomarcadores y el estado de fragilidad. La fragilidad se evaluó utilizando la puntuación de Fried al alta y se definió como Fried≥3. La asociación independiente entre el recuento relativo de linfocitos [100 * (recuento total de leucocitos / recuento de linfocitos)] y Fried≥3 se evaluó mediante análisis de regresión logística multivariante.

Resultados: La edad promedio fue de 77.5 ± 7.1 años y la mediana (rango intercuartilico) del recuento relativo de linfocitos fue del 20.5% (13.5-26.8). Un total de 116 pacientes (34%) eran frágiles. El paciente con Fried≥3 mostró un recuento de linfocitos relativos medianos más bajos (17,1% frente a 22,0%, p <0,001). En el análisis multivariado, ajustado por edad≥75 años, sexo femenino, cardiopatía isquémica previa, insuficiencia cardíaca de admisión, hemoglobina≤12.5 g / dl, vitamina D≤9 ng / ml y cistatina-C≥ 1.2 mg / l, el recuento de linfocito relativo estuvo inversamente relacionado con las probabilidades de fragilidad (p = 0.003). Esta asociación tuvo una forma no lineal con un aumento exponencial del riesgo a valores inferiores del continuum (Figura). Así, comparado con pacientes en el cuartil superior (>27%), los pacientes en el cuartil inferior (<13.5%) presentaron un incremento llamativo de riesgo de presentar fragilidad (OR: 2.95, IC 95%:1.31-6.63, p=0.009).



Conclusiones: En pacientes mayores de 65 años y SCA, el recuento linfocitario porcentual se asoció a mayor riesgo de fragilidad evaluada mediante la escala de Fried.

3E Resultados del abordaje multidisciplinar de la insuficiencia cardíaca en una unidad comunitaria.

Objetivos: Evaluar los resultados del seguimiento de los pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (ICFEr) desde la creación de la Unidad multidisciplinar de insuficiencia cardíaca (IC) de nuestro departamento.

Métodos: Inclusión consecutiva de todos los pacientes con nuevo diagnóstico de ICFEr en nuestro departamento desde octubre de 2017 hasta enero de 2019. Se programó un calendario estrecho de visitas estructurado en nuestra ruta asistencial diseñada en base a los estándares de calidad propuestos por la Sociedad Española de Cardiología. Para lograr un abordaje multidisciplinar de nuestros pacientes se organizaron jornadas de formación conjunta, la primera previa a la puesta en marcha de la Unidad y la última un año después, en ellas participaron enfermería de IC, médicos y enfermería de atención primaria (AP), médicos y enfermería de hospitalización a domicilio (UHD) y cardiólogos. Creamos una base de datos en la que registramos variables clínicas, analíticas, ecocardiográficas, visitas a urgencias por IC, reingresos y mortalidad a lo largo del seguimiento, que era actualizada en cada visita del paciente.

Resultados: Durante los 15 primeros meses de funcionamiento de nuestra Unidad multidisciplinar de IC incluimos 64 pacientes, con una edad media de 67± 12, un 65% eran hombres, la vía de entrada de los pacientes fue en un 51% durante la hospitalización y en un 49% desde consultas. La etiología de la ICFEr fue isquémica en un 58%. La clase funcional basal fue II en un 26%, III en un 44% y IV en un 28%. Los pacientes presentaban una fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) basal de 29± 7 %. Tras la formación multidisciplinar el personal de AP realizó la visita planificada en la ruta asistencial durante la primera semana tras la hospitalización en un 90% de los casos. Cuando se requirió la intervención de UHD y hospital de día la respuesta fue siempre en las primeras 24 horas. Un 58% de los pacientes han sido titulados a dosis óptimas con una media de 5,8 ± 2 visitas por enfermería de IC y de 2,4 ± 1 con el cardiólogo. El resto de pacientes (42%) continua en proceso de titulación. Se ha logrado una mejoría clínica significativa siendo la clase funcional al final de la titulación de I en el 78% de los pacientes, II en el 18% y en el 6% no valorable pero mejor que la inicial (p=0,00). También se ha logrado un incremento significativo de la FEVI en los pacientes titulados (FEVI media basal de 29%, final 44%; p=0,00). Desde la creación de la Unidad no ha habido ni visitas a Urgencias ni reingresos por IC en los pacientes incluidos. Ha habido 3 reingresos por otras causas, dos por cardiopatía isquémica y uno por insuficiencia renal prerrenal. Sólo ha habido un fallecimiento por sepsis urinaria.

N=64	IECA	ARAII	ARM	BB	IVA	ARNI	TRC
Basal	63%	11%	65%	68%	35%	20%	0
Final	54%	6%	72%	70%	27%	33%	16%
Basal TO	73%	5%	57%	73%	37%	19%	0
Final TO	57%	5%	62%	76%	25%	36%	22%

Tabla 1. Tratamientos modificadores de la enfermedad la inclusión y al final del seguimiento. IECAS: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARA II: antagonistas del receptor de angiotensina II; ARM: antagonistas del receptor mineralcorticoide; BB: betabloqueantes; IVA: Ivabradina; ARNI: antagonistas de la neprilisina y del receptor de la angiotensina; TRC: terapia de resincronización cardiaca; TO: tratamiento optimizado.

Conclusiones: El manejo multidisciplinar de la ICFEr en base a una organización y formación conjunta permite una titulación operativa, mejoría clínica y logra evitar visitas a urgencias y reingresos por IC.

4E Efectividad del uso de chalecos para preparar y administrar medicación. Proyecto piloto

Objetivos: Valorar el número de interrupciones interceptadas mientras el personal de enfermería prepara y reparte la medicación.

Métodos: En una unidad de hospitalización de cardiología de un hospital comarcal, se ha puesto en marcha un proyecto piloto, mediante el cual, las enfermeras llevan un chaleco portando la siguiente leyenda: "Atención. No molestar. Preparando medicación", mientras se prepara y reparte la medicación. Una persona de la unidad se queda en el control de enfermería y atiende a las necesidades de los pacientes, familiares y personal sanitario, evitando que estas interrupciones lleguen al personal con chaleco. Se ha llevado a cabo un registro de todas las interrupciones interceptadas durante el tiempo de preparación y reparto de medicación y de las interrupciones a personal con chaleco. El registro se ha llevado a cabo desde el 2 de enero de 2019 hasta el 16 de febrero de 2019, los días laborables y los días que la plantilla estuviera completa (tres enfermeras). También se han comparado los errores de medicación durante el mismo período en 2018 con el período estudiado en 2019.

Resultados: Se ha llevado a cabo un registro durante 25 días en los que se han contabilizado un total de 246 interrupciones interceptadas, desglosados en las Tablas 1 y 2. Tal como refleja la Tabla 1, los que más interrumpen son los facultativos, seguidos por la alarma de la telemetría, el teléfono y los timbres de los pacientes. La media de interrupciones interceptadas por día ha sido de 9´48. Se han comparado los errores de medicación ocurridos en el 2018 con el período estudiado en 2019 y ha habido una reducción del 20%.

Conclusiones: Se han reducido los tiempos de administración de medicación, se reparte más rápido y sin sufrir demora en los horarios. Al interceptar las interrupciones de ha reducido la probabilidad de cometer errores. Los errores de medicación han disminuido en un 20% con respecto al 2018.

Tabla 1

Interrupciones interceptadas	
Teléfono	37
Timbres	31
Gente calle	4
Facultativos	49
Secretaria	5
Celadores	20
Pinche	3
Auxiliares	15
Enfermera Sintrom	6
Familiares	15
Telemetría	46
Pacientes	6
Total	237

Tabla 2

Interrupciones a personal con chaleco	
Facultativos	3
Familiares	4
Paciente	1
Celador	1
Total	9

5E Vía subcutánea, un desconocido

La insuficiencia cardiaca crónica (ICC) continúa siendo una de las principales causas de ingreso hospitalario En nuestro medio.El tratamiento diurético es, hoy día, la terapia sintomática electiva en estos pacientes. Sin embargo, en fases avanzadas de esta enfermedad la vía oral puede dejar de ser efectiva necesitando en muchos casos del ingreso hospitalario para la optimización intravenosa del tratamiento. La vía subcutánea, mediante el empleo de elastómeros podría ser una alternativa o complemento para estos pacientes. Presentamos nuestra experiencia de los últimos 24 meses.

Material y métodos: Se analizaron las características demográficas y la evolución clínica de 42 pacientes, desde junio de 2016 hasta junio de 2018 con ICA y resistencia al tratamiento diurético oral con más de 4 ingresos en los últimos 6 meses. Se les implantó una bomba elastomérica subcutánea de furosemida.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes. La edad media fue de 83 años (rango 72-β3). El 82% de los pacientes presentaba insuficiencia renal crónica. El 65% se encontraba en clase funcional III de la New York Heart Association (NYHA) y el 23% en clase funcional IV. La dosis media de furosemida previa fue de 165 mg. El tiempo medio con bomba fue de 8 semanas, mayor de 4 semanas en el 53%, de 4 a 12 semanas en el 23,5% y mayor de 12 semanas en el 23,5%. Diez pacientes continúan en la actualidad con bomba elastomérica. En el 36% se logró retirar por mejoría clínica que permitió la vuelta a vía oral. En un caso se retiró por complicaciones en la zona de infusión. En otro por voluntad del paciente y en 9 casos por falta de respuestas. Un 56% de los pacientes no ha vuelto a reingresar por ICC y un 40% falleció durante el seguimiento, ninguno de ellos relacionado con la terapia.

Conclusión: En nuestra experiencia, el uso de furosemida subcutánea es una práctica segura y eficaz en aquellos pacientes con ICC y resistencia al tratamiento diurético vía oral. Podríamos así reducir el número de ingresos hospitalarios y mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

6E Rentabilidad del Sistema de registro de larga duración de electrocardiograma Nuubo® en el diagnóstico del síncope cardiogénico

Antecedentes: El síncope es una patología de gran relevancia para los sistemas de salud, no solo por su alta frecuencia sino también por las implicaciones pronósticas en aquellos que lo sufren. Se hace por ello necesario el desarrollo de estrategias diagnósticas que permitan un manejo más eficiente.

Objetivo: Analizar la rentabilidad diagnóstica de nuevos sistemas de registros electocardiográficos de larga duración, en concreto del Sistema Nuubo® (SN), en pacientes con sospecha de síncope cardiogénico. Material y Métodos: Estudio observacional prospectivo de un único centro, que analiza la etiología sincopal en 61 pacientes en los que persiste sospecha de síncope cardiogénico tras una valoración clínica inicial con electrocardiograma, Holter de electrocardiograma de 24h y ecocardiograma basal. Se compara una cohorte de 28 pacientes en los que se implantó Holter insertable (HI) tras la valoración inicial con otra de 33 pacientes a los que se optó por implantar un SN como opción preliminar.

Resultados: Analizamos el periodo comprendido entre 7/8/2015 y 25/2/2019. Cuando no se encontraba disponible el SN en nuestro medio, la tasa de implante de HI era 9,4 HI/año. Disponemos de SN desde 9/3/2017, desde entonces hasta 25/2/2019 hemos monitorizado a 33 pacientes con SN durante un periodo medio de 17 días. Estos pacientes requirieron, a juicio de su médico responsable, un estudio adicional con HI en 5 ocasiones, lo que supuso una reducción de la tasa anual a un 2,5 HI/año. Ninguno de estos 5 pacientes experimentó síncope o arritmias que lo justificaran durante el periodo de seguimiento medio de 424 días. Por otro lado el SN permitió establecer el diagnóstico de síncope cardiogénico arrítmico en 5 pacientes (15.5%) y descartarlo fehacientemente -síncopes coincidentes con SN o HI negativo y/o estudio electrofisiológico negativo- en 9 pacientes (27%). En un 51% de los casos, el médico, con un resultado negativo del SN, consideraba por finalizado el estudio sin necesidad de pruebas ulteriores. El coste derivado exclusivamente de los dispositivos (33 SN y 5 HI) ascendió a 13020β es decir, 394βpaciente. Se desprenden unos valores de sensibilidad de 71%, valor predictivo negativo 81% y especificidad y valor predictivo positivo 100%. En la cohorte de pacientes con HI directo, tras un promedio de seguimiento de 463 días, se conseguía establecer el diagnóstico de síndrome cardiogénico arrítmico en 10 pacientes (36%). El coste derivado exclusivamente de los dispositivos (28 HI) ascendió a 46437β es decir, 1658βpaciente.

Conclusiones: La incorporación de SN al algoritmo diagnóstico del síncope cardiogénico, supone un avance en el manejo de esta enfermedad, pues aporta una considerable eficacia diagnostica y a bajo coste al compararla con alternativas más clásicas.

Comunicaciones XXXVI Congreso de la S.V.C.

Índice de Autores, ponentes y moderadores

A

Abdala Lizarraga, J, 34
Aguado, C, 46
Agüero Ramón-Llin, J, 35
Aguilar Abad, T, e6
Aguilar Botella, J, 68
Ahumada Vidal, M, 12
Alania Torres, E, 1
Almenar Bonet, L, 4, 45, 46, 56
Alonso Fernández, P, 76
Álvarez Ramos, R., 81
Amiguet Comins, A, 4, 38, 39, 40
Amiguet, M, 3
Andrés Lalaguna, L., 81
Arbucci, R, 62, 64
Arenas Matín, P, 57, 58, 60, 82

B

Baile Maxia, S, 32, 36, 55
Barreiro Pérez, M, 83
Bayes-Genis, A, 67
Bel Mínguez, AM, 42, 79
Belchí Navarro, J, 34
Bellot García P, 32, 36, 55
Bellver Navarro, A, 50, 51, 68
Berenguer Jofresa, A, 76
Bertolín Boronat, J, 35, 62, 63, 27
Bertomeu González, V, 43, 11, 59
Bertomeu Matinez, V, 37, 43, 11, 59, 84, 21, 23
Blanco Herrera, ÓR, 6, 26, 42, 70, 79, 28
Bochard-Villanueva B, 44, 52
Bodí Peris, V, 8, 16, 17, 67, 68, 69, 29, 30, 31
Bonanad Lozano, C., 2, 8, 66, 69, 30, 31, e2
Bosch, MJ, 68
Briatore, A, 25, 33, 50, 51
Briz Echeverría, PM, 6, 26, 42, 70, 79
Brouzet, T, 49, 53, 54
Buendía Fuentes, F, 33, 35
Bueno Codoñer, M., 79

C

Callizo Gallego, R, 62
Callizo Gallego, R, 64
Calvo Penadés, I, 22
Cambra Poveda, C, 14, 49, 54, 61, 65, 71, 72, 75, 19
Canales Esteve, GM, 82
Candela Sánchez, E, 9, 14, 49, 53, 61, 65, 71, 72, 75
Cano Pérez, O, 48, 56, 57, 58, 60
Cànoves, J, 8
Cardells Beltrán, I, 4
Cárdenas Tealdo, J.P., 34, 44, 13, 15
Carrillo Alemán, L, 9, 14, 49, 53, 61, 65, 71, 72, 75
Carrillo Sáez, P, 85, 86
Carrillo-Gómez, DC, 46
Castelló Viguer, T, 74
Castilla Cabanes, E, 47, 18
Castillo Castillo, J, 21, 23
Cerveró Rubio, A, 33, 48, 82
Chamorro Fernández, CI, e6
Chorro Gascó, FJ, 8, 25, 38, 39, 16, 17, 66, 68, 69, 20, 29, 30, 31
Civera Gomez, JM, e1, e2
Clavel Ruipérez, G, 35
Climent Payá, V, 65, 75
Conesa Bona, A, e1, e2
Cordero Fort, A, 43, 10, 11, 59, 84
Cruz González, I, 83
Cubillos Arango, A, 76
Cuevas Vilaplana, A, 63, 27

D

Daghbouche-Rubio, N, 31
De Dios E., 8
de la Espriella, R, 3, 38, 39, 40, 67, 20, e1, e2
Del Moral Ronda V, 44, 52
Diaz, A, 30, 31
Díez Gil, J.L., 81, 82
Domingo Valero, D, 22
Domínguez Mafé, E, 50, 51
Domínguez Massa, C, 6, 26, 42, 70, 79, 28
Domínguez, E, 25
Donoso Trenado, V, 35, 48, 56, 57, 58, 60

E

Elamrani Rami, A, 85, 86
Elvira Laffond,A, 83, e5
Erdociaín Perales, M, 37
Esteban Esteban, E, 63, 27
Esteve Pastor, M.A., 76
Ezzitouny, M, 57, 58, 60, 82

F

Fácila Rubio, L, 4, 24, 12, 15
Faga, V, 63, 64, 27
Federico Zaragoza, P, 74
Feliu Rey, E, 61, 71, 72, 73
Fernandez Diaz ,J, 13, 52
Fernández Díaz, C, 24, 34, 44, 15, 76
Fernández Galera, R, 62, 64
Formiga, F, 2
Freites Esteves, A, 85, 86
Frutos García, A, 85, 86

G

Gabaldón-Pérez, A, 8, 16, 66
Galcerá Jornet, E, 1
García Álvarez, M, 65
García Berenguer, R, 7, 86
García Bustos, V, 29
García Cano, L, 61, 77, 78, 80, 19
García Carrilero, M, 21, 23
García Fernandez, A, 53, 54, 71
García Honrubia, A, 7, 41, 47
Gavara Doñate, J, 16, 17, 67, 68, 69, 30, 31
Gilabert Castelló,T., e4
Girbés Ruiz, V, 24, 13, 15
Gómez Martínez, M, 47, 12, 18
Gómez Pastor, A, e3
Gómez Pastor, MA, e6
Gomis Coloma, D, 52
González Calle,D, 83
González Calle,D, e5
Gonzalez D'Gregorio, J., 40, 67, 3, 69
Gradolí Palmero, J, 24, 52
Grau Jornet, G, e3, e6
Grau Jornet, G., e4
Guazzi, M., 38, 39
Guedes Ramallo, P, 7, 35, 41, 47, 12, 18, 61, 71, 72, 73, 83, 21, 23, e5
Guevara Bonilla, A, 6, 26, 42, 70, 28

H

Heredia Cambra, T, 6, 26, 79
Hernández Martínez, C., 81, 22

Herrero, Marta, 19
Hornero Sos, F, 6, 26, 42, 70, 79, 22
Hortelano Moyá, I, 32, 36, 9, 14, 49, 53, 54, 55, 61, 65, 72, 75, 19

I

Ibáñez Criado, A, 53, 54
Ibañez Criado, JL, 53, 54, 75
Igual Muñoz, B, 34, 70
Izquierdo de Francisco, MT, 48, 56, 57, 58, 60, 29

J

Jimenez Aguilella, JJ, 33, 48, 82
Jiménez Ángel, S., e4
Jiménez Bello J, 44, 52
Jimenez Cruz, V., 81
Jordá Moll, E, e3
Jordán Torrent, A, 65
Jover Pastor, P, 82
Juan Carrión, B, e3, e6
Juan Suarez, L, 59
Juskova, M, 85, 86

L

Laiz, B, 46
Larumbe Rodríguez, A, 1
Lillo Rodenas, I, 49, 53
Llácer Iborra, P, 4
Llorca Cortés, M.J., e4
López Ledesma, B., 81
López Lereu, M.P, 4, 17, 68, 69
López Palop, R, 85, 86
López Reyes, R., 79
Lopez-Fornas, FJ, 8
López-Vilella, R, 45, 46
Lorenzo Martinez, S, 37
Lorenzo-Hernández, M, 16, 66
Lowenstein, JA, 62, 63, 64, 27
Lozano Martínez-Luengas, I, 85, 86
Lozano Palencia, T, 9, 19

M

Macías Villanego, MJ, 9, 14
Mainar, L, 68
Mancheño Franch, N, 46
Marco Melgarejo, A, 43, 59
Marcos-Garcés, V, 16, 17, 66, 67, 68, 69, 30, 31
Marí Cotino, JF, 22
Marín F , 2
Marín Ortuño, F, 9, 14
Martín Torres, JM, 61, 77, 78, 80, 19
Martínez Ibañez, AR, 49
Martínez Martínez, JG, 9, 14, 49, 53, 54, 71, 72, 19
Martínez Moreno, M, 32, 36, 41, 18, 55, 73
Martinez Mula, R, 37
Martínez Ortiz de Urbina, L, 74
Martínez Rey-Rañal, E, 10, 11, 84
Martínez Sellés, M, 2
Martínez-Dolz, L, 33, 35, 45, 46, 48, 56, 57, 58, 60, 82
Melero Ferrer, J, 24, 13, 15
Merenciano-González, H, 16, 17, 66
Miñana Escrivá, G, 3, 4, 25, 38, 39, 40, 67, 20, 30, 31, e1
Mira Solves , JJ, 37
Mollar, A, 20, e1, e2
Monmeneu Menadas, J.V, 4, 17, 68, 69
Montagud Balaguer V, 24, 13, 15
Montero Argudo, JA, 6, 26, 42, 70, 28
Mora Llabata, V, 62, 63, 64
Moran, MJ, 59
Morell Cabedo, S, 24, 13, 15, 76
Moreno Arribas, J, 43, 11, 59
Moreno Garcia, MJ, 10, 11, 84
Morillas Blasco, P, 7, 32, 36, 41, 47, 12, 18, 55, 73, 21, 23
Morillas Climent, H, 1
Moscicki, R, 71
Muñoz Soler, V., e4, e6
Murcia Pomares, O, 32, 36, 55

N

Navarrete Navarro, J, 82
Navarro Manchón, J, 50, 51
Núñez Martínez, L, 7, 32, 36, 41, 47, 12, 18, 55, 73, 21, 23
Núñez Villota, J, 2, 3, 4, 25, 38, 39, 17, 67, 20, e1, e2
Núñez-Marín, G, 16, 66
Núñez, E, 17

O

Ochoa Talavera, A, 59
Ontoria Oviedo, I, 22
Orozco Beltran, D, 37
Ortega,, M, 30
Osa Sáez, A, 33, 35, 42
Osca Asensi, J, 48, 56, 57, 58, 60
Oterino Manzanas,A, 83, e5

P

Palanca Gil V, 44, 52
Palau Sampío, P, 4, 25, 38, 39, 50, 51, 20
Pastor Peidro, A, e3
Pellicer, M, 8
Pérez Copete, J, 33
Pérez Gil, M, 33, 62, 64, 27
Pérez Guillén, M, 42, 78
Pérez Roselló, V, 35, 48, 56, 57, 58
Perez-Sole, N, 8, 16
Peris Castelló, F, 7, 41, 47, 12, 73, 21, 23
Peris Domingo, E, 74
Pernias Escrig, V, 41
Picó Casanova, A, e3
Plaza López, D, 60
Pomar Domingo, F, 74
Pomares Varó, A, 10, 11, 84, 85, 86
Preciado Hernández, I, e3
Preciado Hernández, I., e4

Q

Quesada Dorador A, 44, 52
Quesada Ocete, J, 52
Quiles Granado, J, 37, 21, 23
Quintanilla Tello, M, 41, 12

R

Racugno, P, 8, 69
Ramón, JM, 25
Ramos Ruiz, P, 33
Raso Raso, R, e6
Revert Gandía, R, e3
Revert Gandía, R.M., e4, e6
Reyes Galera, M.J., e4, e6
Ribera Soler, M, e3
Ribes Tur, F, 59
Richart Prats, M., e4
Ridocci Soriano, F, 34
Rincón Almanza, AJ, 6, 26, 42, 70, 79
Ríos-Navarro, C, 16, 17, 67, 69, 29, 30, 31
Rivera Soler, M, e6
Rodríguez Pichardo, Y, 1
Rodríguez Santiago, FM, 7, 41, 47, 12, 18, 73, 21, 23
Roldán Torres, I, 62, 63, 64, 27
Roman Ivorra, J, 22
Romero Dorta, E, 62, 63, 64
Romero Valero, A, 7, 32, 36, 41, 47, 12, 18, 55, 73, 21, 23
Rueda Soriano, J, 33, 35
Ruescas, A, 2
Ruiz Saurí, A, 29, 30, 31
Ruiz-Nodar JM, 32, 36, 9, 14, 55, 72, 73, 75
Ruiz, V, 2, e2
Rumiz González, E, 24, 15, 76

S

Saad, A, 63, 27
Samper Llobregat, J, 59
Sánchez Alexandre, A, 43
Sánchez Álvarez, S, 24, 34, 44, 13, 15
Sánchez Gómez, JM, 50, 51
Sánchez Jauregui, M, e5
Sánchez Lacuesta, E., 81, 82
Sánchez Soriano, RM, e3
Sánchez Torrijos, J, 5
Sánchez Vila, E., e4
Sánchez-Lázaro, I, 45, 46
Sanchís Forés, J, 2, 38, 39, 40, 20, e2
Sanchis Herrero, A, 50, 51
Sancho-Tello de Carranza, MJ, 48, 56, 57, 58, 60
Sandín Rollán, M, 9, 77, 78, 80
Sanmiguel Cervera, D, 13
Santas Olmeda, E, 3, 25, 38, 39, 40, 66, 20, e1
Sanz Navarro, PJ, 43
Sastre Arbona, C, e1, e2
Saurí Ortiz, A, 48, 56, 57, 58, 60
Sebastian, R, 29
Seller Moya, J, 1
Sepúlveda Sanchis, P, 22
Serrats López, R, 63, 27
Simoes Valente, A, 50, 51
Simón Machí, J.M., 34
Soler Costa, M, 2, 3, 38, 39, 40, 66, 67, 20
Solsona Caravaca, J, 50
Sorribes Alonso, A, 62, 64

T

Tamayo Obregón, A, 7
Tejedor Viñuela, P, 7
Ten Morro, F., 81
Tormo Juarez, P, 25, 50, 51
Torres Mezcua, F, 14, 49, 54, 61, 65, 71, 72, 75, 19
Torroba Balmori, G, 10, 11, 84
Trejo Velasco, B, 34
Tuñón Lequant, C, 52

V

Valera Martínez, F, 22, 28
Valero, E, 2, 40, e1
Valle Muñoz, A, 1
Vallejo García, V, 83, e5
Valls Serral, A, 76
Valverde, Laura, 19
Vañó Bodí, J , 24, 34, 44, 13, 76
Ventura Pérez, B, 25, 51
Vicedo López, A, 1
Vicente-Ibarra, N, 32, 36, 47, 18, 55, 73
Vidal Urrutia V, 44, 15, 76
Vilar Bianchi, C., 81
Villaescusa, A, 20, e1, e2
Villalba Lizandra, N., 81
Villamía Mora, B, 9, 14, 49, 53, 54, 61, 65, 71, 72, 75, 19

Z

Zuazola Martinez, P, 37
Zúñiga Cabrera, A, 22,

Comunicaciones XXXVI Congreso de la S.V.C.

Índice
Por palabras clave

A

Abciximab, 76
Ablación, 48, 56, 60
Activación, 37
ACV, 82
Alteraciones de la conducción, 78
Amiloidosis, 61, 62, 63, 64, 27
Ancianos, 2
Aneurisma Aorta, 28
Angioplastia, 9, 76
Antiagregación, 9, 76, 86
Anticoagulación, 15, 55
Área valvular aórtica, 70
Arritmias, 48, e6
Arritmias, e6
Arteria epicárdica, 31
Atresia Pulmonar, 35

B

Balón, 74
Bloqueo AV, 57
Bloqueo de rama, 50, 51

C

CA125, 46
Calidad de vida, 25
Cardiopatía isquémica, 16, 68
Cardiopatías congénitas, 33, 35
Cardioversión eléctrica, 59
Cateterismo, 74
Chaleco, e4
Cirugía mínimamente invasiva, 6
Complicaciones, 80
Consulta externa, 34

D

DAI, 54
DAI Subcutáneo, 49
Daño microscópico, 31
Déficit de hierro, 4
Deporte, 10
Desaturación , 59
Diabetes Mellitus, 24, 20
Disfunción biventricular, 47, 62
Disfunción sistólica, 41, 77
Dislipemia, 5
Dolor torácico, 43
Ductus, 72

E

Ecocardiografía, 66
Ecocardiografía transesofágica, 66
Ecografía intracardiaca, 60
Edad receptor, 45
Electrodos, 54, 58
Empaglifozina, 1
Endarterectomía pulmonar, 79
Endocarditis infecciosa, 66
Enfermedad multivaso, 7
Errores, e4
Estenosis aórtica, 81
Estimulación hisiana, 57
Estudio electrofisiológico, 50
Extracción electrodos, 58

F

Fabricación, 15
FEVI, 67, 77
Fibras Elásticas, 28
Fibrilación auricular, 44, 52, 75, 21
Formación conjunta, e3
Fragilidad, e2
Función ventricular, 64
Fusosemida, e5

G

Gen, 71
GRACE, 11

H

HAS-BLED, 75

Heart Team, 8

Hemorragias gastrointestinales, 32, 36, 55

Hiperoxigenación, 59

Hipertensión arterial, 21, 23

Hipertensión pulmonar tromboembólica crónica, 79

Hipoproteinemia, 12

I

IAMEST, 67, 69

Indicadores de calidad, e1

Infarto agudo de miocardio, 7, 6, 12, 13, 18, 82, 29, 30, 31

Infratratamiento, 14

Ingreso hospitalario, 24, 40

Insuficiencia cardiaca, 4, 37, 40, 47, e1, e3, e5

Insuficiencia cardiaca con FE en rango medio, 40

Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada, 25, 20

Insuficiencia cardiaca descompensada, 3

Insuficiencia mitral, 42

Insuficiencia tricuspídea, 3

Interrupciones, e4

Intervencionismo estructural, 83

L

LDL, 13

Linfopenia, e2

M

Marcadores, 21

Marcapasos, 78

Marcapasos sin cable, 53

Marfan, 22

Matriz extracelular, 30

Micro-ETE, 83

MINOCA, 73

Miocardio, 63, 27

Miocardiopatía arritmogénica, 71

Miocardiopatía hipertrófica , 26

Morfometría, 30

Mortalidad, 33, 51, 80

Mujeres, 14

Multidisciplinar, e3

Mutación, 22

N

NT-proBNP, 3, 11

O

Octogenario, 85

Onda de pulso aórtico, 41, 47

Orejuela, 75

P

Parámetro combinado de deformación, 27

PCSK9, 67

Percutáneo, 72

Plastia mitral , 42

Prevención cardiovascular, 5

Pronóstico, 33, 36, 41, 43, 10, 12, 16, 18, 52, 55, 69, 19, 23

Proteína C Reactiva, 23

Protocolo, 15

Prueba de esfuerzo, 16

Purkinje, 29

R

Radiaciones ionizantes, 48

Radial, 74, 84

Realce tardío, 61

Rechazo, 46

Registro, 22

Rehabilitación Cardiaca, 5

Reparación valvular mitral, 42

Reperfusión, 85

Resonancia cardiaca, 4, 61, 68, 69, 70, 71, 72, 73

Revascularización, 68, 84

Riesgo cardiaco, 19

Rigidez arterial, 7, 18

S

Sacubitril-Valsartan, 1, 34

SCA, 10, 11, 84, 85

SCACEST, 86

SCASEST, 9, 14

Sesión médico-quirúrgica, 8

Sexo, 24, 44, 20, e6

Síncope, 50, 51

Síndrome coronario agudo, 2, e2

Sobredeteccion, 54

Subcutánea, e5

Supervivencia, 35, 45

T

Taquicardias, 60

TAVI, 77, 78, 80, 81

Telemedicina, 37

Terapia de resincronización, 57

Tormenta arrítmica, 56

Torsión, 62

Torsión dinámica, 64

Transmural, 63

Trasplante cardiaco, 45, 46

Trasplante hepático, 19

Tratamiento antitrombotico, 32, 36

Tromboaspiración, 82

Troponina, 43

U

Unidad coronaria, 13

Unidades de Insuficiencia cardiaca, e1

V

Vaina mecánica, 58

VO2 pico, 25,

Comunicaciones XXXVI Congreso de la S.V.C.

Índice Temático

1 Seguridad y tolerabilidad a corto y medio plazo de la toma conjunta de Sacubitril-Valsartan y Empaglifozina en la práctica clínica diaria

2 Evaluación de las comorbilidades para la estratificación del riesgo en pacientes ancianos con síndrome coronario agudo

3 Ausencia de valor pronostico del NT-proBNP en insuficiencia cardiaca aguda y insuficiencia tricuspidea severa funcional

4 Cambios en el contenido miocárdico de hierro tras la administración de hierro intravenoso (Myocardial-IRON).

5 Control lipidico en pacientes en Rehabilitación Cardiaca Fase III

6 Resultados de la cirugía tricúspide aislada por abordaje mínimamente invasivo en reintervenciones

7 Rigidez arterial como marcador de enfermedad coronaria multivaso en el paciente con Infarto Agudo de Miocardio - Estudio SCARA

8 Características y resultados quirúrgicos de los pacientes presentados en sesión médico-quirúrgica del Hospital Clínico Universitario de Valencia en 2018

9 Tratamiento médico subóptimo en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del ST y manejo conservador

10 Perfil clínico y pronóstico de los pacientes con síndrome coronario agudo relacionado con el deporte

11 Reclasificación del riesgo hospitalario de muerte, estimado por la escala GRACE, con la adición del NT pro-BNP

12 Hipoproteinemia como factor pronóstico en el paciente con infarto agudo de miocardio - Estudio SCARA

13 Valor predictivo de LDL elevado eal ingreso en el mal control lipidico postinfarto

14 Síndrome Coronario Agudo sin elevación del ST en mujeres: una vez más infratratadas

15 Un sencillo protocolo permite mejorar la variabilidad y seguridad de los pacientes con triple terapia antitrombótica por SCA y FA

16 La contraindicación para una prueba de esfuerzo confiere un pronóstico adverso en pacientes con dolor torácico de origen coronario conocido o sospechado

17 Fracción de eyección mediante RMC 6 meses tras infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST: Impacto en la estratificación de riesgo en fase crónica

18 Impacto pronóstico de la rigidez arterial en el paciente con infarto agudo de miocardio - Estudio SCARA

19 Resultados prospectivos de la valoración protocolizada del riesgo cardiaco en pacientes candidatos a Trasplante Hepático Ortotópico: seguimiento a 1 año

20 Impacto pronóstico diferencial de la diabetes mellitus según sexo en pacientes con insuficiencia cardiaca con fracción de eyección preservada.

21 Parámetros predictores de fibrilación auricular en el seguimiento del paciente con hipertensión arterial

22 Registro hospitalario de pacientes con Síndrome de Marfan en la Comunidad Valenciana.

23 Utilidad pronóstica de Proteína C Reactiva y lesión en órgano diana en pacientes con hipertensión arterial

24 Diferencias entre sexos de los pacientes diabéticos ingresados en un hospital terciario

25 VO2 pico como determinante principal de la calidad de vida en pacientes sintomáticos con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada

26 Miocardiopatía hipertrófica obstructiva en 115 casos, tratamiento quirúrgico

27 El parámetro combinado de deformación defina la afección miocárdica global en la amiloidosis cardíaca

28 Pérdida de fibras elásticas en la Aortopatía Aneurismatica: estudio histopatológico sobre 194 pacientes

29 Cambios en la distribución de las células de purkinje tras un infarto de miocardio en corazón de cerdo

30 Análisis morfométrico de los cambios en la matriz extracelular tras un infarto agudo de miocardio

31 Caracterización del daño microscópico en la arteria epicárdica tras un infarto agudo de miocardio en un modelo porcino

32 Tipo de lesiones y pronóstico intrahospitalario de las hemorragias gastrointestinales en pacientes cardiópatas con tratamiento antitrombótico.

33 Análisis de la mortalidad de las cardiopatías congénitas complejas en edad adulta

34 Experiencia en uso de Sacubitril-Valsartán en consultas generales de cardiología

35 Evolución de los pacientes con atresia pulmonar, comunicación interventricular y colaterales sistémico pulmonares sin cirugía correctora

36 Pronóstico a medio plazo de los pacientes cardiópatas con hemorragias digestivas en tratamiento antitrombótico. Estudio prospectivo.

37 Estudio PROPRESE: Estudio experimental para determinar el impacto de la activación del paciente con insuficiencia cardiaca mediante el uso de la telemedicina.

38 Cociente TAPSE/PAPS y riesgo de hospitalizaciones recurrentes en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica conservada

39 Estratificación del riesgo de mortalidad mediante la combinación de parámetros de disfunción derecha en pacientes con insuficiencia cardíaca y FEVI conservada.

40 Carga de hospitalizaciones en pacientes con insuficiencia cardíaca y función sistólica en rango medio: ¿Es una entidad diferenciada?

41 Utilidad pronóstica del análisis de las ondas de pulso de la presión aórtica central en la disfunción sistólica severa

42 Reparación Valvular Mitral: Experiencia en Nuestro Centro.

43 pronóstico en pacientes con dolor torácico y primera troponina negativa

44 Diferencias clínicas, terapéuticas y pronósticas en la fibrilación auricular según sexo

45 ¿Influye la edad del receptor en la supervivencia del trasplante cardíaco?

46 Utilidad del biomarcador CA125 en el diagnóstico del rechazo celular agudo en el trasplante cardíaco alogénico

47 Relación entre el acoplamiento ventricular/vascular en los pacientes con disfunción biventricular

48 Resultados de la implantación de un protocolo de mínima escopia durante la realización de procedimientos de ablación de arritmias complejas

49 Experiencia con el desfibrilador automático implantable subcuténo.

50 Score predictivo de implante de marcapasos en pacientes con síncope y trastorno de la conducción intraventricular

51 Variables predicadoras de mortalidad en pacientes con sincope y bloqueo de rama sometidos a estrategia de estudio electrofisiológico.

52 Influencia de la presentación clínica en el pronóstico de los pacientes diagnosticados de fibrillación auricular

53 Nuestra experiencia con el marcapasos sin cable: resultados a largo plazo.

54 Sobredetección Ventricular en Electrodos de desfibrilador implantable automático

55 Pronóstico al año de los pacientes cardiópatas con hemorragias digestivas agudas en tratamiento anticoagulante.

56 Pronóstico de pacientes con tormenta arrítmica. Evolución del perfil en los últimos años.

57 Seguridad y viabilidad de la estimulación hisiana: experiencia incial en un centro

58 Evaluación del riesgo de daño colateral de electrodos funcionantes durante procedimientos de extracción de electrodos

59 Hiperoxigenación en Cardioversión Eléctrica

60 Experiencia inicial con el uso de ecografía intracardiaca durante procedimientos de ablación de sustratos complejos

61 Patrones atípicos de amiloidosis cardiaca en fases tempranas de la enfermedad

62 Amiloidosis cardiaca. Deterioro de la torsión ventricular como predictor de disfunción sistólica.

63 Afectación miocárdica transmural en la amiloidosis cardíaca desde fases iniciales

64 Parámetros de torsión ventricular dinámica permiten comprender la conservación de la función ventricular en la amiloidosis cardiaca.

65 Evaluación de severidad de la Estenosis Aórtica bajo flujo bajo gradiente con fe >0.50 mediante ecocardiografía de estrés con dobutamina.

66 Ecocardiografía transtorácica y transesofágica en la sospecha de endocarditis infecciosa: experiencia de un hospital de tercer nivel entre 2014 y 2018

67 PSCK9 y fracción de eyección del ventrículo izquierdo a los 6 meses tras un infarto con elevación del segmento ST. Un estudio piloto

68 La carga isquémica en RMC de estrés predice la mortalidad y el efecto de la revascularización en pacientes con cardiopatía isquémica conocida o sospechada

69 Estratificación del riesgo tras IAMCEST. La fracción de eyección por ecocardiografía como cribado para el uso selectivo de la resonancia magnética cardíaca

70 Utilidad del cálculo del área valvular aórtica por resonancia magnética en pacientes con estenosis aórtica

71 Parecidos razonables: familiares con miocardiopatía arritmogénica con afectación biventricular y mutación en el gen DSG2.

72 Importancia de la RM cardiaca para planificar el cierre percutáneo del ductus aortopulmonar persistente.

73 Características de los infartos en la resonancia magnética cardiaca en los pacientes con coronarias sin lesiones significativas.

74 Utilidad del avance con balón en el cateterismo transradial

75 Capacidad pronóstica de la escala HAS-BLED para predecir eventos hemorrágicos tras el cierre percutáneo de orejuela

76 Eficacia y seguridad de Abciximab combinado con Prasugrel o Ticagrelor en pacientes sometidos a intervencionismo coronario percutáneo

77 Modificaciones en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo en pacientes sometidos a implante de prótesis valvular aórtica percutánea.

78 Desarrollo de trastornos de la conducción y necesidad de implante de marcapasos en pacientes intervenidos de prótesis valvular aórtica percutánea.

79 Experiencia inicial en el tratamiento quirúrgico de la hipertesión pulmonar tromboembólica crónica.

80 Aparición de complicaciones diferentes a los trastornos de la conducción en pacientes sometidos a implante de prótesis valvular aórtica percutánea

81 Seguridad y eficacia del implante de Tavi Transfemoral en un hospital de la Comunidad Valenciana: comparación con los resultados a 1 año de los ensayos Partner.

82 Estrategia de tromboaspiración y riesgo de ACV.

83 Intervencionismo mínimamente invasido: microETE

84 Oclusión de la arteria radial tras el intervencionismo coronario percutáneo en el síndrome coronario agudo

85 Condicionantes sociales pueden ser la causa del mayor retraso en la atención del paciente octogenario con infarto agudo de miocardio

86 Cambio en el empleo de nuevos antiagregantes durante el proceso asistencial del síndrome coronario agudo con elevación del ST tratado con angioplastia primaria.

E1 Actividad y Resultados en Salud tras 7 años de Implantación de una Unidad de Insuficiencia Cardiaca

E2 Linfopenia relativa como marcador de fragilidad en pacientes con síndromes coronarios agudos

E3 Resultados del abordaje multidisciplinar de la insuficiencia cardíaca en una unidad comunitaria.

E4 Efectividad del uso de chalecos para preparar y administrar medicación. Proyecto piloto

E5 Vía subcutánea, un desconocido

E6 Rentabilidad del Sistema de registro de larga duración de electrocardiograma Nuubo® en el diagnóstico del síncope cardiogénico

NOTAS DE INTERÉS GENERAL

1. Recepción de comunicaciones.
2. Durante la Reunión se encontrará a disposición de todos los Congresistas un servicio de recepción de CD o USB donde se deberán depositar los mismos con un plazo mínimo de 30 minutos previos al comienzo de la sesión correspondiente. Dicho servicio funcionará para todas las sesiones de este Congreso tanto sean Mesas Redondas, Conferencias o Comunicaciones Libres en las propias salas donde se expone.
3. En base al buen funcionamiento de las diferentes sesiones científicas se ruega a todos los participantes en las mismas (tanto Moderadores de Mesa como Ponentes) el máximo rigor en el cumplimiento del horario establecido.
4. Reunión declarada de Interés Científico - Sanitario por la Conselleria de Sanidad
5. Actividad acreditada con 10,6 créditos por la Sociedad Española de Cardiología.

AGRADECIMIENTO

El Comité Organizador quiere expresar su agradecimiento por la valiosa colaboración en la realización del XXXVI CONGRESO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES DE LA SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGÍA a las siguientes entidades:

LABORATORIOS FARMACEÚTICOS:

SERVIER · Bristol-Myers Squibb · Pfizer · ACTELION · MSD CARDIOMETABÓLICO · ferrer · ESTEVE · prosmedica MEDICAL TECHNOLOGY · Boston Scientific · AstraZeneca CARDIOVASCULAR · NOVARTIS · Pfizer · Abbott Vascular · IMPULSE DYNAMICS · VISO Farmacéutica · AMGEN · MicroPort · novo nordisk · SANOFI · GRUPO MENARINI www.menarini.es · BIOSENSORS INTERNATIONAL · Mylan Better Health for a Better World · Daiichi-Sankyo · MERCÉ V. ELECTROMEDICINA · BAYER · Quilmedic · ROVI · Medtronic · correvio · Boehringer Ingelheim · Lilly · SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA · SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGÍA · GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública