



CONGRESO REGIONAL
DE LA SOCIEDAD MURCIANA
DE **Cardiología**



**BOLETÍN DE LA
SOCIEDAD MURCIANA
DE CARDIOLOGÍA**
ACTOS CIENTÍFICOS Y COMUNICACIONES

NÚMERO EXTRAORDINARIO, MAYO 2019

Hotel Galúa • La Manga del Mar Menor
31 Mayo al 1 Junio 2019

SUMARIO

PRESENTACIÓN	3
PROGRAMA.....	4
Viernes, 31 de mayo	4
Sábado, 1 de junio	7
PONENTES	10
MODERADORES.....	11
RELACIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS	12
ÍNDICE DE AUTORES	53

COMITÉ ORGANIZADOR

PRESIDENTE

Dr. Eduardo Pinar Bermúdez

SECRETARIO

Dr. Francisco Cambroneró Sánchez

TESORERO

Dr. Juan García de Lara

PRESIDENTA ELECTA

Dra. Iris Paula Garrido Bravo

SECRETARIO ELECTO

Dr. Pablo Peñafiel Verdú

COMITÉ CIENTÍFICO

Antonio Castilla Núñez

Rafael Florenciano Sánchez

Arcadio García Alberola

Juan R. Gimeno Blanes

Manuel González Ortega

Antonio Hernández Madrid

Ramón López Palop

Sergio Manzano Fernández

Francisco Marín Ortuño

Domingo A. Pascual Figal

José Luis Ramos Martín

José Ginés Sánchez Villanueva

Federico Soria Arcos

Tomás Vicente Vera

PRESENTACIÓN

Estimados compañeros:

Os damos la bienvenida al XIV Congreso Regional de la Sociedad Murciana de Cardiología que celebramos un año más en este entorno especial de La Manga del Mar Menor.

Nuestro congreso constituye un esperado punto de encuentro para los cardiólogos de la Región, en el que nos reunimos profesionales que trabajamos en diferentes lugares de nuestra geografía. Una oportunidad de interacción entre cardiólogos veteranos con los más jóvenes, expertos locales con prestigiosos invitados nacionales especialistas en diferentes áreas, residentes que inician su carrera con reconocidos cardiólogos ya jubilados. Hemos intentado preparar un atractivo programa científico que combina distintas facetas del trabajo diario y de los problemas que afectan a nuestros pacientes tanto desde el punto de vista clínico como invasivo o de imagen.

Dada la importancia y el creciente desarrollo de las nuevas tecnologías en nuestro trabajo, hemos incluido una mesa en la que nos pondrán al día en proyectos locales relacionados con ellas. La insuficiencia cardiaca, la cardiopatía isquémica y el control de factores de riesgo cardiovascular, tan importantes y frecuentes en nuestra actividad laboral diaria, son también temas centrales en nuestro congreso y en distintas sesiones se expondrán los aspectos más novedosos que han aparecido estos dos últimos años.

Este año además coincide con la celebración del 75 aniversario de la Sociedad Española de Cardiología, por lo que dedicaremos una parte de nuestra reunión a esa conmemoración en la que participarán destacados profesionales locales y responsables de la SEC. También se cumplen 20 años de la electrofisiología en la región y qué mejor sitio que nuestro congreso para reconocer y escuchar directamente de parte de sus responsables los logros alcanzados.

Os agradecemos a todos vuestra participación y a nuestra Secretaría Técnica su valioso trabajo y continua dedicación. También es necesario dar las gracias a las diferentes empresas que han colaborado con nosotros para poder organizar este evento.

Hemos intentado mantener durante este tiempo el rumbo de la Sociedad Murciana de Cardiología, en la línea de las excelentes Juntas Directivas que nos han precedido, y tras este Congreso entregamos el testigo a la nueva Junta que con seguridad también lo será y a la que desde este momento brindamos nuestro apoyo.

Esperamos que los contenidos científicos del Congreso os resulten interesantes y útiles, pero al mismo tiempo os animamos a disfrutar estas jornadas compartiendo momentos distendidos, de conversación y encuentro entre compañeros y amigos.

Sinceramente, para nosotros ha sido un orgullo compartir con todos vosotros este tiempo al frente de la Sociedad Murciana de Cardiología.

Eduardo Pinar Bermúdez

Presidente Sociedad Murciana de Cardiología

Francisco Cambronero Sánchez

Secretario Sociedad Murciana de Cardiología

PROGRAMA

VIERNES 31 DE MAYO

10:00 A 10:30

Entrega de Documentación

10:30 A 13:00

Comunicaciones Orales

Moderadores:

Sesión 1 Dra. M^a José Sánchez Galián, H Vega Baja, Orihuela.

Dr. Angel López Cuenca, HGU Morales Meseguer, Murcia.

Ajuste de dosis de anticoagulantes orales directos durante el primer año de tratamiento en pacientes con fibrilación auricular. Dosis de inicio, necesidades de ajuste por variaciones de la función renal y cambios en la posología

Dr. José Manuel Andreu Cayuelas. Hospital Comarcal del Noroeste. Caravaca de la Cruz.

Importancia de la cadencia temporal de las visitas del cardiólogo consultor sobre los resultados de un proyecto de continuidad asistencial entre Atención Primaria y Cardiología

Dra. Francisca María Muñoz Franco. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

El papel pronóstico de la ecocardiografía de estrés con ejercicio en una población contemporánea de pacientes evaluados por dolor torácico de posible origen isquémico

Dr. Gunnar Leithold. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Influencia del daño renal agudo durante el ingreso en la prescripción de tratamiento médico tras una descompensación de insuficiencia cardiaca

Dr. Javier Pérez Copete. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Sesión 2 Dra. Irene Marín Marín, HGU Reina Sofía. Murcia.

Dr. Santiago Egea Beneyto, HGU Santa Lucía. Cartagena.

Resultados en el tratamiento de oclusiones totales crónicas según score J-CTO

Dr. Gunnar Leithold. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Significado pronóstico de la presencia de bloqueo de rama derecha de nueva aparición en pacientes con infarto agudo de miocardio

Dra. Leticia Jaulent Huertas. Hospital Santa Lucía. Cartagena.

Test de supresión farmacológica de extrasistolia ventricular frecuente en pacientes que van a resonancia magnética cardiaca

Dra. Tamara Archondo Arce. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena.

Hipertrabeculación en la Miocardiopatía Hipertrófica. Implicaciones clínicas

Dra. Josefa González Carrillo. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Sesión 3 **Dra. Alicia Mateo Martínez,** H Comarcal Noroeste. Caravaca de la Cruz.

Dr. Fermín Martínez García, HGU Los Arcos Mar Menor. Murcia.

Tiempo de aceleración y otros parámetros Doppler simples en la valoración de la Estenosis Aórtica

Dr. Antonio José Romero Puche. Hospital General Universitario Reina Sofía (Murcia).

Caracterización genética de la miocardiopatía hipertrófica en gatos

Dra. Cristina Gil Ortuño. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Virgen de la Arrixaca. Murcia.

La estabilización funcional de la mitocondria por empagliflozina previene el remodelado adverso tras el infarto de miocardio

Dra. M^a Carmen Asensio López. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria IMIB-Arrixaca.

Volumen de Grasa epicárdica: relación con los factores de riesgo cardiovascular y eventos en el seguimiento

Dra. Marta Merelo Nicolás. Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena (Murcia).

13:00 A 14:00

Mesa formativa: Plan Enfermedad de Fabry en Cardiología. Proyecto PrEFACE

Moderador:

Dr. Gonzalo de la Morena. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Dra. Carmen Muñoz Esparza. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Dr. Juan José Sánchez Muñoz. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

13:00 A 13:10

Presentación Proyecto PrEFaCe

13:10 A 13:25

Genética cardiaca para el clínico: ¿qué debo saber?

Dr. Francisco González Llopis. Hospital General Universitario de Elda.

13:25 A 13:40

Utilidad de las técnicas de imagen en cardiopatías familiares.

Dr. Gonzalo de la Morena. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

13:40 A 13:55

Fenotipo Fabry: causas, clínica y tratamiento.

Dr. Vicente Climent. Hospital General Universitario de Alicante.

13:55 A 14:00

Conclusiones y cierre

14:00 A 16:00

Almuerzo de Trabajo
Póster Fórum

16:00 A 17:30

MESA 1 Innovación en Cardiología

Moderadores:

Dr. Federico Soria Arcos, HGU Santa Lucía, Cartagena.

Dr. Matías Pérez Paredes, HGU Morales Meseguer, Murcia.

Dr. Ramón Rubio Patón, HGU Santa Lucía, Cartagena.

■ **Proyecto de Integración Imagen Cardíaca en la Región de Murcia**

Dr. Juan Antonio Gómez Company

Coordinador Clínico Sistemas de Información. Servicio Murciano de Salud. Murcia.

■ **Mejorando las Redes Asistenciales: "Proyecto Carprimur"**

Dr. Sergio Manzano Fernández

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

■ **Nuevos Fármacos. Uso práctico de los Anticoagulantes. Acción Directa en Diferentes Situaciones Clínicas**

Dr. Esteban López de Sá

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

17:30 A 18:00

Pausa café.

Visita a Zona Póster.

18:00 A 19:00

MESA 2 Actualización en Insuficiencia Cardíaca

Moderadores:

Dra. Iris Garrido Bravo, HCUV Arrixaca, Murcia.

Dra. Isabel Ureña Montilla, HGU Morales Meseguer, Murcia.

Dr. Domingo Pascual Figal, HCUV Arrixaca, Murcia.

■ **Novedades Terapéuticas: de los Fármacos a los dispositivos**

Dr. Nicolás Manito Lorite

Hospital Universitario Bellvitge, Barcelona.

19:00 A 20:00

MESA 3 Cómo Reducir el Perfil de Riesgo Cardiovascular de Nuestros Pacientes

Moderadores:

Dr. Francisco Marín Ortuño, HCUV Arrixaca, Murcia.

Dr. Alfredo Vidal García, H Rafael Méndez, Lorca.

Dra. Rosario Mármol Lozano, HGU Santa Lucía, Cartagena.

■ **Control Óptimo de la Hiperlipemia**

Dr. José López Miranda

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

■ **Tratamiento y Seguimiento de la Diabetes**

Dr. Antonio Hernández Martínez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

20:00

Acto Inaugural

■ **Inauguración Oficial del Congreso**

Dr. Manuel Villegas García, Consejero de Salud.

Dr. Eduardo Pinar Bermúdez, Presidente SMC.

Dr. Francisco Cambrero Sánchez, Secretario SMC.

■ **Conferencia Magistral “Viaje al Corazón...de España”**

D. Fernando García de Cortázar. Catedrático de Historia Universidad de Deusto, Bilbao.

21:30

Cena Institucional

SÁBADO 1 DE JUNIO

9:00 A 11:00

MESA 4 Sesión Conmemorativa 75 aniversario de la SEC

9:00 A 10:00

Sesión Conjunta Sociedad Murciana de Cardiología y Real Academia de Medicina de Murcia

“Diferentes Perspectivas de la Cardiología Regional”

Moderadores:

Dr. José López Candel, HGU Reina Sofía, Murcia.

Dr. Pedro García Urruticoechea, HGU Santa Lucía, Cartagena.

Dr. José Luis Sánchez-Puerta Vera, HGU Reina Sofía, Murcia.

Ponentes:

Dr. Mariano Valdés Chávarri

Dr. Juan Antonio Ruipérez Abizanda

Dr. Juan Ortega Bernal

Dr. José Antonio Ruiz Ros

Dr. Francisco Picó Aracil

Dr. Ramón Arcas Meca

Dr. Ginés Torres Martínez

Dr. José Antonio Nuño de la Rosa

10:00 A 11:00

Sesión Conjunta Institucional Sociedad Española de Cardiología - Sociedad Murciana de Cardiología

“75 Años de la S. Cardiología, Evolución E Hitos”

“El Cardiólogo y la Cardiología del Futuro”

Dr. Iñaki Lekuona Goya

Sociedad Española de Cardiología.

11:00 A 11:30

Pausa café.

Visita a Zona Póster.

11:30 A 14:00

MESA 5

■ **Actualización en Cardiología Intervencionista**

Moderadores:

Dr. José Antonio Hurtado Martínez, HCUV Arrixaca, Murcia.

Dr. Luciano Consuegra Sánchez, HUG Santa Lucía, Cartagena.

Dr. Fernando Pérez Lorente, HGU Reina Sofía, Murcia.

“Presente y Futuro del Tratamiento Intervencionista de las cardiopatías estructurales”

Dr. José M^a De La Torre Hernández

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

“Situación Actual del Intervencionismo Coronario Percutáneo: Aplicación Práctica de las Guías de Revascularización”

Dr. Fernando Alfonso Manterola

Hospital de La Princesa, Madrid.

■ **Imagen Cardíaca: Nuevos Desafíos**

Moderadores:

Dra. Pilar Egea Serrano, H Rafael Méndez, Lorca.

Dr. Miguel García Navarro, HCUV Arrixaca, Murcia.

Dr. Luis Caballero Jiménez, HGU Los Arcos del Mar Menor, Murcia.

“Importancia del Ecocardiografista en el Intervencionismo Cardíaco Percutáneo”

Dr. Gonzalo de la Morena Valenzuela

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

■ **20 Años de Unidad de Arritmias en la Región de Murcia**

Moderadores:

Dr. Arcadio García Alberola, HCUV Arrixaca, Murcia.

Dr. Pablo Peñafiel Verdú, HCUV Arrixaca, Murcia.

“20 Años de Unidad de Arritmias en la Región De Murcia”

Dr. Arcadio García Alberola

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

“El ECG como Prueba de Imagen en las Taquicardias Ventriculares Idiopáticas”

Dr. Jesús Almendral Garrote

Hospitales HM, Madrid.

14:00 A 16:00

Almuerzo de Trabajo

16:00 A 18:00

MESA 6 Proyectos Interesantes de y para la Cardiología Regional

Moderadores:

Dr. José Nieto Tolosa, H Lorenzo Guirao, Cieza.

Dr. Eduardo Molina Laborda, HGU Reina Sofía, Murcia.

Dr. José Manuel Andreu Cayuelas, HC Noroeste. Caravaca de la Cruz.

“Reparación Quirúrgica Mitral”

Dr. Sergio Cánovas López. Hospital CUV Arrixaca, Murcia.

“Asistencia al Infarto”

Dr. José A. Hurtado. Hospital CUV Arrixaca, Murcia.

“Unidades de Rehabilitación Cardíaca”

Dra. Elena Expósito. Hospital Reina Sofía, Murcia.

“Resultados Tratamiento Percutáneo de la Estenosis Aórtica”

Dr. Juan García de Lara. Hospital CUV Arrixaca, Murcia.

“Unidades de Cardio-Oncología”

Dr. Diego Giménez Cervantes. Hospital GU Morales Meseguer, Murcia.

“Unidades de IC y Adherencia al tratamiento”

Dr. Francisco Pastor Pérez. Hospital CUV Arrixaca, Murcia.

“Resultados asistencia al SCASEST”

Dr. Pedro J. Flores Blanco. Hospital GU Los Arcos Mar Menor, Murcia.

“Publicación en Cardiología: REC Cardioclinics”

Dr. Luciano Consuegra Sánchez. Hospital GU Sta Lucía, Cartagena.

“Acceso a Nuevos Fármacos en Murcia”

Dr. Matías Pérez Paredes. Hospital GU Morales Meseguer, Murcia.

18:00 A 18:30

Asamblea Sociedad Murciana de Cardiología.

21:30

Cena de Clausura y entrega de premios y becas.

PONENTES

Dr. Fernando Alfonso Manterola. H. La Princesa. Madrid.

Dr. Jesús Almendral Garrote. Hospitales HM. Madrid.

Dr. Ramón Arcas Meca. Exjefe del Servicio de Cirugía Cardíaca, HUVA. Murcia.

Dr. Sergio Cánovas López. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Vicente Climent. Hospital General Universitario de Alicante.

Dr. Luciano Consuegra Sánchez. HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dr. Gonzalo De la Morena Valenzuela. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José M^a De La Torre Hernández. HU Marqués de Valdecilla. Santander

Dra. Elena Expósito. HGU Reina Sofía. Murcia.

Dr. Pedro J. Flores Blanco. HGU Los Arcos Mar Menor. Murcia.

D. Fernando García de Cortázar. Univ. Deusto. Bilbao.

Dr. Juan García de Lara. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Arcadio García Alberola. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Diego Giménez Cervantes. H Morales Meseguer. Murcia.

Dr. Juan Antonio Gómez Company. Servicio Murciano de Salud, Murcia.

Dr. Francisco González Llopis. Hospital General Universitario de Elda.

Dr. Antonio Hernández Martínez. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José A. Hurtado. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José López Miranda. HU Reina Sofía. Córdoba.

Dr. Iñaki Lekuona Goya. Sociedad Española de Cardiología. Madrid.

Dr. Esteban López de Sá. HU La Paz. Madrid.

Dr. Nicolás Manito Lorite. HU Bellvitge. Barcelona.

Dr. Sergio Manzano Fernández. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José Antonio Nuño de la Rosa. Exjefe del Servicio de Medicina Nuclear, HUVA. Murcia.

Dr. Juan Ortega Bernal. Exjefe del Servicio de Cardiología. HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dr. Francisco Pastor Pérez. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Matías Pérez Paredes. H Morales Meseguer. Murcia.

Dr. Francisco Picó Aracil. Exjefe Sección Hemodinámica, HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dr. Juan Antonio Ruipérez Abizanda. Exjefe del Servicio de Cardiología, HUVA. Murcia.

Dr. José Antonio Ruiz Ros. Exjefe del Servicio de Cardiología, HMM. Murcia.

Dr. Ginés Torres Martínez. Exjefe del Servicio de UCI, HUVA. Murcia.

Dr. Mariano Valdés Chávarri. Exjefe del Servicio de Cardiología, HUVA. Murcia.

MODERADORES

Dr. José Manuel Andreu Cayuelas. HC Noroeste, Caravaca de la Cruz. Murcia.

Dr. Luis Caballero Jiménez. HGU Los Arcos del Mar Menor. Murcia.

Dr. Luciano Consuegra Sánchez. HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dr. Gonzálo De la Morena. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Santiago Egea Beneyto. HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dra. Pilar Egea Serrano. H. Rafael Méndez. Lorca.

Dr. Arcadio García Alberola. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Miguel García Navarro. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Pedro García Urruticoechea. HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dra. Iris Garrido Bravo. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José Antonio Hurtado Martínez. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José López Candell. HGU Reina Sofía. Murcia.

Dr. Angel López Cuenca. HGU Morales Meseguer. Murcia.

Dr. Fermín Martínez García. HGU Los Arcos del Mar Menor. Murcia.

Dra. Irene Marín Marín. HGU Reina Sofía. Murcia.

Dr. Francisco Marín Ortuño. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dra. Rosario Mármol Lozano. HGU Santa Lucía, Cartagena.

Dra. Alicia Mateo Martínez. HC Noroeste. Caravaca de la Cruz. Murcia.

Dr. Eduardo Molina Laborda. HGU Reina Sofía. Murcia.

Dra. Carmen Muñoz Esparza. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José Nieto Tolosa. H. Lorenzo Guirao. Cieza.

Dr. Matías Pérez Paredes. HGU Morales Meseguer. Murcia.

Dr. Domingo Pascual Figal. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Fernando Pérez Lorente. HGU Reina Sofía. Murcia.

Dr. Pablo Peñafiel Verdú. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. Ramón Rubio Patón. HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dra. M^a José Sánchez Galián. H. Vega Baja. Orihuela.

Dra. Juan José Sánchez Muñoz. HCUV Arrixaca. Murcia.

Dr. José Luis Sánchez-Puerta Vera. HGU Reina Sofía. Murcia.

Dr. Federico Soria Arcos. HGU Santa Lucía. Cartagena.

Dra. Isabel Ureña Montilla. HGU Morales Meseguer. Murcia.

Dr. Alfredo Vidal García. H. Rafael Méndez. Lorca.

RELACIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

COMUNICACIÓN 01

VASOESPASMO ARTERIAL CORONARIO INDUCIDO POR MISOPROSTOL

Muñoz Franco FM, Lacunza Ruiz FJ, Vázquez Andrés DJ, Arregui Montoya F, Lova Navarro A, Fernández Villa N, Gimeno Blanes JR.

Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca, Murcia.

El misoprostol es un análogo semisintético de la prostaglandina E1 ampliamente utilizado en el manejo médico del aborto incompleto. A diferencia de otros análogos de la prostaglandina E como sulprostona o gemeprost, se han descrito escasos eventos cardiovasculares adversos derivados del uso de misoprostol, por lo que es considerado un fármaco seguro.

Presentamos el caso de una mujer de 40 años, gestante de 9 semanas, que consultó en urgencias por sangrado vaginal y dolor en hipogastrio. Tenía antecedentes de tabaquismo activo, hipercolesterolemia y migrañas. Los hallazgos de la exploración física y exploraciones complementarias eran concordantes con aborto espontáneo incompleto, por lo que se pautó tratamiento domiciliario con misoprostol a dosis de 400 mcg por vía vaginal durante cuatro días, además de analgesia habitual.

A las 24 horas del alta, consultó de nuevo por dolor centrotorácico opresivo, irradiado a miembro superior izquierdo y cortejo vegetativo asociado, que comenzó 20 minutos tras la administración intravaginal de la primera dosis de misoprostol. El electrocardiograma (ECG) mostraba ascenso del segmento ST en I, aVL y de V2 a V5 (figura 1A), por lo que, con el diagnóstico de Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, se remitió a hospital de referencia para angioplastia primaria. Además de la doble antiagregación, se inició perfusión de solinitrina intravenosa, normalizándose en pocos minutos la elevación del ST (figura 1B), quedando asintomática.

En la coronariografía urgente se objetivó una lesión severa en la arteria descendente anterior (DA) media, con importante componente espástico del vaso (figura 2A), que mejoró tras nitroglicerina intracoronaria. Se implantó un stent farmacoactivo directo en dicha lesión, con buen resultado angiográfico. La paciente evolucionó favorablemente y sin complicaciones.

El caso presentado muestra que el uso de misoprostol puede conllevar la aparición de eventos coronarios agudos desencadenados por vasoespasmos arteriales, alertándonos acerca de su seguridad, especialmente en aquellas pacientes con más riesgo de padecer complicaciones car-

diovasculares: fumadoras, mayores de 35 años, obesas y las que reciben dosis altas del fármaco por vía vaginal.

Por tanto, aunque poco frecuente, el uso de misoprostol puede ser desencadenante de espasmo coronario, debiendo prestar especial atención a la hora de su prescripción a pacientes con cardiopatía previa o factores de riesgo cardiovascular.

Imágenes:

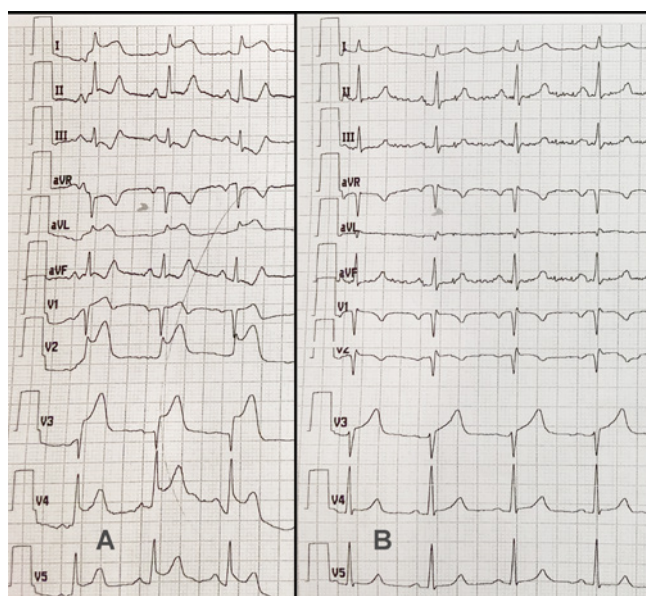


Figura 1. A: ECG donde se aprecia elevación del segmento ST en I, aVL, V1 a V5. **B:** ECG tras administración de nitratos con normalización del segmento ST. ECG: electrocardiograma.

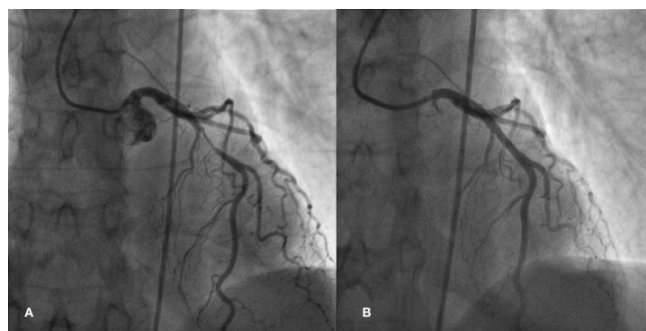


Figura 2. A: Imagen de coronariografía donde se observa lesión crítica en DA con importante componente espástico. **B:** Resultado angiográfico tras implante de stent farmacoactivo en DA media. DA: arteria descendente anterior.

COMUNICACIÓN 02

RESULTADOS EN EL TRATAMIENTO DE OCLUSIONES TOTALES CRÓNICAS SEGÚN SCORE J-CTO

Leithold G, Arregui F, Lova A, Valdesuso Aguilar R, García de Lara J, Gimeno Blanes JR, Durán JM, Hurtado Martínez JA, Pinar E, Lacunza Ruiz FJ.

Unidad de Hemodinámica. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción y objetivo: El score J-CTO clasifica a las oclusiones totales crónicas según una serie de características anatómicas, y orienta hacia la dificultad técnica y abordaje de las mismas. El objetivo del estudio es valorar los resultados del tratamiento de OCT en función de los resultados del score J-CTO en una población de nuestro medio.

Métodos: estudio retrospectivo de pacientes sometidos a revascularización de OCT entre los años 2009-2019. Se identificaron 2 grupos de pacientes según su dificultad: grupo A (dificultad baja; score 0-1) y grupo B (dificultad alta; score ≥ 2). Se compararon variables demográficas, características anatómicas de las lesiones, así como la tasa de éxito del tratamiento en función del score J-CTO.

Resultados: Las características basales de la población se muestran en la tabla 1. Los pacientes de ambos grupos tenían unas características demográficas similares. Además, la distribución por coronarias fue similar en ambos grupos, predominando las lesiones de CD. No obstante la tasa de éxito fue significativamente superior en el grupo A. Esto debe estar relacionado con la mayor complejidad en las lesiones del grupo B, que se asociaron significativamente a un mayor tiempo de procedimiento, de radiación, volumen de contraste y material utilizado (número de guías). Además se utilizaron con mayor frecuencia técnicas complejas (doble abordaje, acceso retrógrado).

Conclusiones: El score J-CTO es un buen predictor de los resultados y material empleado en el tratamiento de las oclusiones crónicas en nuestro medio.

DATOS POR PACIENTE			
	GRUPO A Score JCTO < 2 N = 75	GRUPO B Score JCTO ≥ 2 N = 72	P
Edad (años)	63 \pm 10	63.6 \pm 11.5	NS
Sexo masculino	65 (87%)	63 (87.5%)	NS
Hipertensión	59/75 (79%)	55/72 (76%)	NS
Diabetes	32/75 (43%)	35/72 (48%)	NS
Dislipemia	46/75 (61%)	40/72 (56%)	NS
Tabaquismo activo	32/75 (43%)	36/72 (50%)	NS
Éxito por paciente	70/75(93%)	57/72(79%)	0.001

Datos por vaso tratado			
	Grupo A Score J-CTO < 2 N=79	GRUPO B Score J-CTO ≥ 2 N = 91	P
Score J-CTO // tasa éxito	J-CTO 0=26 // 26 (100%) J-CTO 1=53 // 47 (89%)	J-CTO 2=53 // 45 (85%) J-CTO 3=33 // 22 (66%) J-CTO 4=5 // 5 (100%)	
Tasa de éxito global	73 (96%)	72 (79%)	0.001
Coronaria afectada:			
- Coronaria derecha	35 (44%)	51 (56%)	NS
- DA	24 (30%)	29 (32%)	
- Circunfleja	20 (26%)	10 (11%)	
Contraste (ml)	282 \pm 126	363 \pm 130	<0.05
Tiempo procedimiento	90 \pm 42	137 \pm 52	<0.05
Tiempo escopia	27 \pm 17	50 \pm 27	<0.05
IVUS	25 (32%)	32 (35%)	NS
Número de guías	3.5 \pm 1	5 \pm 2	<0.05
Número stents	1.7 \pm 1.1	1.9 \pm 1.7	NS
Acceso retrógrado	4 (5%)	34 (37%)	<0.05
Acceso biarterial	34 (43%)	65 (71%)	<0.05

COMUNICACIÓN 03

ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS COMPLEJAS EN EDAD ADULTA

Pérez Copete J, Ramos Ruiz P, Sánchez Serna J, Muñoz Franco FM, Cabrera Romero E, Buendía Fuentes F, Osa Sáez A, Rueda Soriano J.

Servicio de cardiología. Hospital Universitari i Politènic La Fe. Valencia.

Objetivos: 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 asociada a mal pronóstico en los pacientes con CCC.

Métodos: estudio descriptivo de las CCC clasificadas según criterios anatómicos-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, cromosopatías), 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 éxitus (11,2%) con una supervivencia al año de 97%, a los 5 años del 88% y los 10 años del 83%. 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 95,5%, $p < 0,0001$), cromosomopatía (73,7% vs 89,4%, $p < 0,02$), fibrilación/flutter auricular y antecedentes 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 auricular fueron variables predictoras independientes de mortalidad.

COMUNICACIÓN 04

TIEMPO DE ACCELERACIÓN Y OTROS PARÁMETROS DOPPLER SIMPLES EN LA VALORACIÓN DE LA ESTENOSIS AÓRTICA

Romero Puche AJ, Cerdán Sánchez MC, Andreu Cayuelas JM, García Escribano I, Marín Marín I, López Candel J, Pérez Lorente F, Expósito Ordóñez E, Vicente Vera T.

Hospital General Universitario Reina Sofía (Murcia).

Objetivos: Se han descrito parámetros ecocardiográficos de fácil determinación, basados en la morfología de la curva Doppler, para valorar la severidad de la estenosis aórtica (EAO), como el tiempo de aceleración aórtico (TAA), tiempo de eyección aórtico (TEy), la relación (cociente) TAA/TEy y el cociente gradiente máximo/gradiente medio (GMax/GMed). Aparte de su fácil medición (solo requieren del trazado Doppler continuo del flujo valvular) tienen la ventaja de no requerir estimación del área del TSVI y posiblemente no dependen tanto del ángulo de incidencia, a la vez que quizás resulten de utilidad en situaciones complejas como la estenosis aórtica de gradiente bajo. Nuestro objetivo es valorar su validez en una población real.

Métodos: Se revisaron los registros ecocardiográficos de 24 pacientes consecutivos con EAO de grado leve a severo realizados a partir del 1 de enero de 2016. Para valorar el comportamiento evolutivo, se observaron los cambios

de los parámetros en aquellos casos en los que disponíamos de estudios seriados.

Resultados: Se recogieron datos de 24 pacientes y 53 estudios, 38% correspondientes con EAO severa. 1 caso presentó EAO severa con gradiente bajo por disfunción ventricular. Etiología: 20 degenerativas, 2 bicúspide, 2 reumáticas. Comportamiento evolutivo: a lo largo de la evolución, en 14 pacientes en los que disponíamos de estudios seriados, se observó una reducción paulatina del área valvular, así como incremento en el TAA (Rho Spearman 0,7, $p < 0,001$) y en el Tey (Rho 0,53, $p = 0,53$). Sin embargo, el Gmax/Gmed, en contra de lo esperable, no se redujo e incluso tendió a aumentar (Rho 0,21, $p = 0,17$). El análisis ROC mostró las siguientes áreas bajo la curva para predecir severidad: TAA de 0,87 (severidad: > 100 ms), Tey 0,6, TAA/Tey 0,81 y Gmax/Gmed 0,7.

Conclusiones: A pesar de estudios previos que avalan los distintos parámetros presentados, solo en el caso del TAA coexiste una validez aceptable y un comportamiento evolutivo coherente en la progresión de la severidad de la estenosis aórtica.

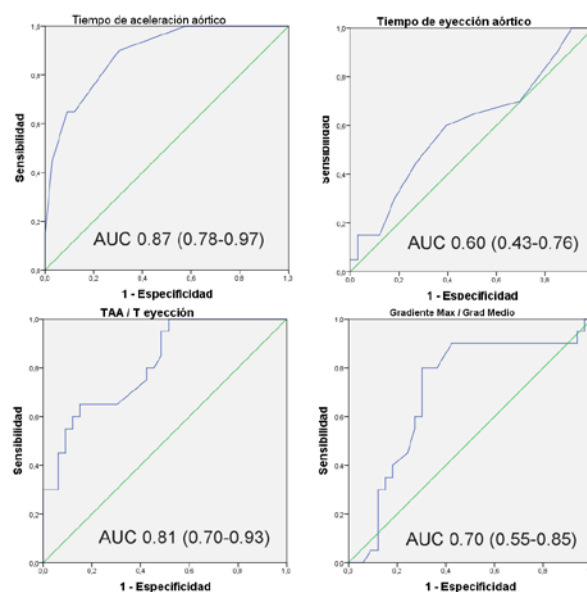


Figura. Curvas COR, con las respectivas áreas bajo la curva (AUC) para los distintos parámetros evaluados.

COMUNICACIÓN 05

EVOLUCIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LAS INTERCONSULTAS PRESENCIALES REALIZADAS DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A CARDIOLOGÍA TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO CARPRIMUR

Fernández Villa N, Flores Blanco PJ, Muñoz Franco FM, Hernández Costa A, Nieto López A, González Riquelme IB, Alcaraz Muñoz JM, Gómez Company JA, Pascual Figal DA, Manzano Fernández S.

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivo: El objetivo de este estudio es evaluar la adecuación de las interconsultas presenciales (IP) solicitadas desde Atención Primaria (AP) a Cardiología antes y después de la implantación del proyecto CarPriMur.

Métodos: Se compararon las IP realizadas desde AP a Cardiología en octubre de 2017 (previo a la implantación del proyecto) y octubre de 2018 (tras la implantación del mismo). El proyecto CarPriMur incluye diversas actividades formativas (cursos presenciales y videoconferencias) y asistenciales (consultas de alta resolución, disponibilidad de consulta telemática y la figura de “cardiólogo consultor”). En el estudio, se incluyeron 14 centros de salud de un área sanitaria con 252.985 habitantes. La variable resultado fue la adecuación de las IP, que fue definida por un cardiólogo y un médico de AP en base a los criterios de las rutas asistenciales locales consensuadas entre AP y Cardiología (Rutas CarPriMur). En caso de discordancia se recurrió a un tercer facultativo.

Resultados: Se realizaron un total de 469 IP entre octubre de 2017 y octubre de 2018. Analizando comparativamente ambos periodos, el número de IP se redujo de forma significativa, pasando de 327 en octubre de 2017 a 142 en octubre de 2018 ($p < 0,001$). Del total de IP ($n = 469$) realizadas, 267 (60,7%) fueron adecuadas, 173 (36,9%) inadecuadas y 29 (6,2%) no clasificables. La mayoría de las IP inadecuadas se realizaron de forma previa a la implantación del proyecto (136 (78,6%) en octubre de 2017 frente a 37 (21,4%) en octubre de 2018). El porcentaje de IP inadecuadas de octubre de 2017 a octubre de 2018 descendió un 17,5% (44,7% frente a 27,2%, $p < 0,001$) y esto a su vez supuso la realización de 99 IP inadecuadas menos (136 frente a 37, $p > 0,001$).

Conclusiones: La implantación de este tipo de proyectos no sólo reduce el número total de IP realizadas desde AP a Cardiología, sino que además incrementa de forma muy significativa el porcentaje de IP adecuadas. Estos resultados, ponen de manifiesto la importancia de implantar estos proyectos con la finalidad de mejorar la continuidad asistencial de los pacientes cardiológicos y la eficiencia de la atención sanitaria.

Gráfico 1. Distribución del número de IP en octubre 2017 y octubre 2018 según su adecuación.



Tabla 1. Distribución del número de IP en octubre 2017 y octubre 2018 según su adecuación.

	IP adecuada	IP inadecuada	Total
Octubre 2017	168	136	304
Octubre 2018	99	37	136
Total	267	173	440

Gráfico 2. Número de IP inadecuadas realizadas en octubre 2017 y octubre 2018.

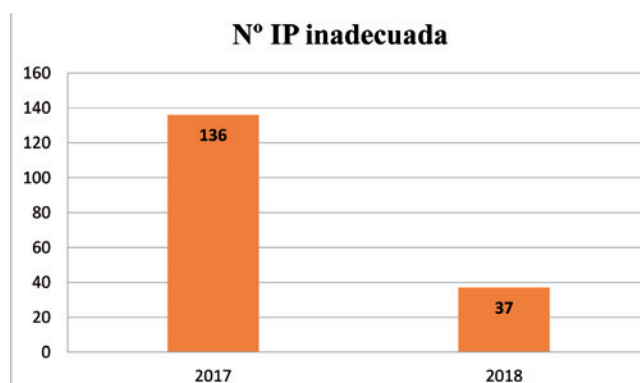


Gráfico 3. Porcentaje de IP inadecuadas realizadas en octubre 2017 y octubre 2018.

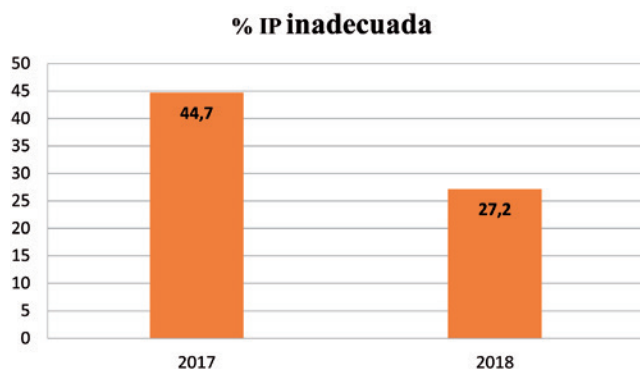
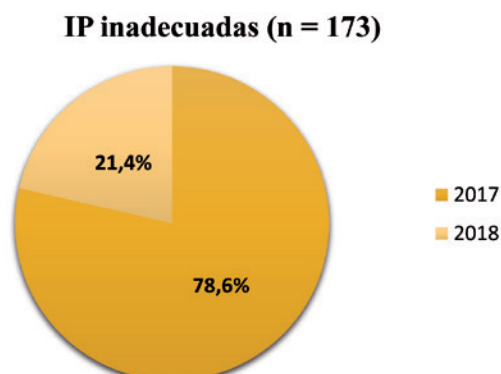


Gráfico 4. Distribución de IP inadecuadas por periodos (octubre 2017 y octubre 2018) respecto al total de IP inadecuadas realizadas.



COMUNICACIÓN 06

IMPACTO DE LA INTERCONSULTA NO PRESENCIAL SOBRE LA ADECUACIÓN DE LAS DERIVACIONES DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A CARDIOLOGÍA

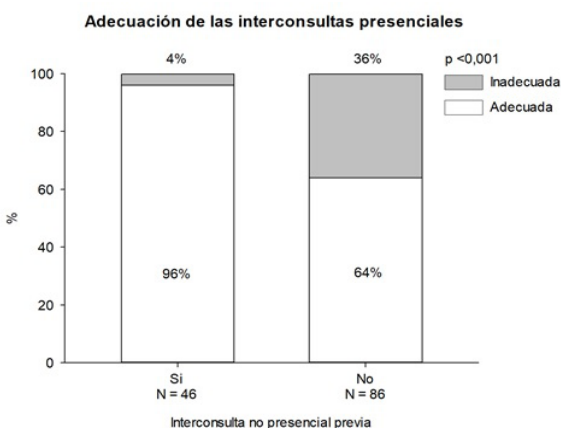
Fernández Villa N, Flores Blanco PJ, Muñoz Franco FM, Hernández Costa A, Nieto López A, González Riquelme IB, Elvira Ruiz G, Caro Martínez C, Pascual Figal D, Manzano Fernández S.

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivos: Evaluar el impacto de la interconsulta no presencial (INP) previa sobre la adecuación de las interconsultas presenciales (IP) solicitadas desde Atención Primaria a Cardiología.

Métodos: Del 1 al 31 de octubre de 2018 se analizaron las interconsultas realizadas desde Atención Primaria a Cardiología en un área sanitaria con 252.985 habitantes, 1 centro de especialidades y 14 centros de salud. La variable resultado fue la adecuación de las IP que fue definida por un cardiólogo y un médico de Atención Primaria en base a los criterios de las rutas asistenciales locales consensuadas entre Atención Primaria y Cardiología (Rutas CarPriMur). En caso de discordancia se recurrió a un tercer facultativo para decidir la adecuación de las interconsultas.

Resultados: Durante el periodo de estudio se realizaron 142 IP: 98 (69%) adecuadas, 34 (24%) inadecuadas y 10 (7%) inclasificables. El 35% (n = 46) de las IP fueron precedidas de una INP y el 96% de éstas fueron adecuadas (figura). Las IP adecuadas fueron precedidas con mayor frecuencia de una INP que las IP inadecuadas (44% frente a 9%; p<0,001). Además, la realización de una INP previa se asoció con una mayor adecuación de las IP (OR: 8,08 IC95% 2,31-28,2; p=0,001). Por último, se analizaron los motivos de consulta que propiciaron IP inadecuadas: síncope vasovagal único y palpitaciones sin factores de riesgo, hipertensión arterial no complicada, variantes de la normalidad en el ECG, cardiopatías estables sin criterios de derivación y recomendaciones incorrectas de derivación recibidas por Atención Primaria desde especialistas hospitalarios.



Conclusiones: La realización de INP previa aumenta el porcentaje de IP adecuadas a Cardiología y su implantación debería ser una línea estratégica a seguir por parte de los sistemas sanitarios. La evaluación de los motivos de consulta inadecuados permite planificar actividades formativas y organizativas con el objetivo de solventar este problema asistencial.

COMUNICACIÓN 07

AJUSTE DE DOSIS DE ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS DURANTE EL PRIMER AÑO DE TRATAMIENTO EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR. DOSIS DE INICIO, NECESIDADES DE AJUSTE POR VARIACIONES DE LA FUNCIÓN RENAL Y CAMBIOS EN LA POSOLOGÍA

Andreu Cayuelas JM, Caro Martínez C, Elvira Ruiz G, Flores Blanco PJ, Lova Navarro A, Arregui Montoya F, Marín Franco F, Albendín Iglesias H, García Alberola A, Manzano Fernández S.

Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia).

Objetivos: La dosis de los anticoagulantes orales directos (AOD) debe ajustarse a la función renal, que puede variar con el tiempo. Se busca describir el porcentaje de pacientes con fibrilación auricular (FA) que inician dosis adecuadas de AOD, la necesidad de ajuste de dosis por variaciones de la función renal y los cambios en su posología durante el primer año de tratamiento.

Métodos: Análisis retrospectivo de un registro de pacientes consecutivos con FA que iniciaron AOD entre 2013 y 2014 en 3 hospitales de Murcia y Orihuela (n = 692). Se identificaron los pacientes con dosis inicial adecuada de AOD conforme a los criterios de la *European Heart Rhythm Association*. Se registraron las variaciones en la función renal y dosis recomendable y los cambios en la posología durante el primer año en estos pacientes.

Resultados: 485 (70%) pacientes iniciaron dosis adecuadas de AOD (231 (48%) rivaroxabán, 107 (22%) dabigatrán y 147 (30%) apixabán). En ellos, se registró una mediana de 2 [RIC: 1-4] determinaciones de creatinina durante el año siguiente. El aclaramiento de creatinina disminuyó desde 77 ± 35 mL/min hasta 71 ± 34 mL/min y en 66 (14%) pacientes las variaciones en la función renal durante el seguimiento habrían hecho recomendable cambiar la dosis inicial de AOD (33 (7%) aumentar dosis, 30 (6%) reducir y 3 (1%) suspender o cambiar AOD). Los pacientes que habrían necesitado ajuste de dosis de AOD tenían más edad, peor función renal basal, iniciaron más frecuentemente rivaroxabán y menos apixabán (Tabla 1). Durante el primer año de tratamiento con AOD solo se modificó la posología inicial en 39 (8%) de los pacientes que iniciaron dosis adecuadas. Solo se ajustó la pauta de anticoagulación en 17 (26%) de los pacientes en los que habría sido necesario cambiar la dosis inicial por variaciones de la función renal durante el seguimiento.

Conclusiones: La dosis inicial de AOD solo se ajusta correctamente en 7 de cada 10 pacientes con FA. Entre los pacientes que inician dosis adecuadas, aproximadamente 1 de cada 7 necesita ajustes de dosis por variaciones de la función renal durante el primer año de tratamiento, pero estos ajustes solo se realizan en 1 de cada 4 de ellos.

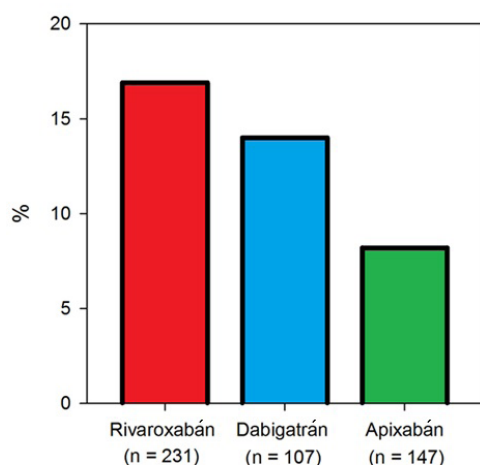
Tabla 1. Características de los pacientes que iniciaron dosis adecuadas de AOD según la necesidad de ajuste de dosis por variaciones de la función renal durante el primer año de tratamiento.

Variables	Pacientes con dosis de AOD inicial adecuada N = 485	Necesidad de ajuste de dosis		p
		Sí N = 66	No N = 419	
Edad (años)	75 (±10)	80 (±6)	74 (±10)	<0.001
≥75 años	280 (58%)	57 (86%)	223 (53%)	<0.001
Sexo (hombre)	235 (48%)	29 (44%)	206 (49%)	0.430
Aclaramiento de creatinina basal	77 (±35)	57 (±18)	80 (±36)	<0.001
Insuficiencia renal crónica moderada o severa*	170 (35%)	42 (64%)	128 (31%)	<0.001
AOD inicial				
Dabigatrán	107 (22%)	15 (23%)	92 (22%)	0.888
Rivaroxabán	231 (48%)	39 (59%)	190 (46%)	0.045
Apixabán	147 (30%)	12 (18%)	135 (32%)	0.021

Los datos se expresan en media (±Desviación estándar) y número (porcentaje).

*Se define Insuficiencia renal crónica moderada o severa como Aclaramiento de creatinina basal < 60mL/min.

Figura 1. Porcentaje de pacientes que, pese a iniciar dosis adecuadamente ajustadas de cada AOD, requirieron ajuste de dosis por variaciones de la función renal durante el seguimiento.



COMUNICACIÓN 08

ESTUDIO ECOCARDIOGRÁFICO DE LA REGRESIÓN DE MASA VENTRICULAR EN UNA COHORTE DE PACIENTES SOMETIDOS A RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO VÍA TRANSCETÉTER

Taboada Martín R, Arribas Leal JM, Esteve Pastor MA, García Puente del Corral J, García de Lara J, Cánovas López S, Pinar Bermúdez E.

Servicio Cardiovascular. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Introducción: La estenosis aórtica severa es una entidad cuya morbi-mortalidad viene determinada por la presencia de hipertrofia ventricular izquierda. El único tratamiento consiste en el recambio valvular aórtico que en pacientes de moderado y alto riesgo quirúrgico la vía percutánea se muestra como alternativa eficaz.

Objetivos: Analizamos la regresión de masa ventricular en un grupo de pacientes sometidos a recambio valvular aórtico vía transfemoral mediante ecocardiografía.

Método: Analizamos 61 procedimientos consecutivos de recambio valvular aórtico vía transfemoral en pacientes con estenosis aórtica severa durante 2010 y 2012. Se midió la masa ventricular preoperatoria y el grosor máximo del tabique interventricular en diástole. Se compararon dichos resultados con valores obtenidos al año de seguimiento.

Resultados: Una muestra predominantemente femenina con una media de 83 ±4 años, ninguna pérdida en el seguimiento. La ecocardiografía preoperatoria mostraba un promedio de gradiente máximo y medio de 75 mmHg y 53 mmHg, respectivamente. El tamaño de septo interventricular fue de 14mm. La contactilidad expresada en términos de fracción de eyección fue de 54% y la masa ventricular indexada de 145 g/m². Al año de seguimiento la media de los gradientes máximo y medio fue de 12 mmHg y 7 mmHg respectivamente, el tamaño interventricular de 11mm y la masa ventricular indexada de 115,2g/m². El área valvular efectiva media fue 2.54 mm². La presencia de insuficiencia aórtica > grado II fue de 2 pacientes. Las diferencias entre los estudios preoperatorio y postoperatorio resultaron estadísticamente significativas (P< 0.01). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la FEVI (gráfico)

Conclusión: En una muestra de 61 pacientes consecutivos intervenidos de recambio valvular aórtico por vía transfemoral se muestra un descenso de los parámetros de hipertrofia ventricular (masa y tamaño de septo interventricular) expresado en criterio ecocardiográfico con diferencias estadísticamente significativas. Ello pone de manifiesto la continuidad del remodelado ventricular incluso en pacientes mayores, de elevado riesgo y comorbilidad, contribuyendo a la mejora del perfil cardiovascular.

COMUNICACIÓN 09

DESCRIPCIÓN DE LA FRECUENCIA Y PREDICTORES DE BUEN CONTROL DE CLDL TRAS SÍNDROME CORONARIO AGUDO A LARGO PLAZO

Arregui Montoya F, Flores Blanco PJ, Hernández Fuentes F, Rodríguez Serrano AI, Gómez Molina M, Lova Navarro A, Elvira Ruiz G, Leithold G, Pascual Figal DA, Manzano Fernández S.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: La frecuencia y los factores predictores de un buen control de LDL a largo plazo tras un SCA no están claramente establecidos. Por este motivo, nos planteamos los siguientes objetivos: a) describir la frecuencia de un buen control de LDL tras 2 años del alta de un SCA, y b) evaluar los factores predictores de buen control de cLDL en este contexto clínico.

Método: Análisis retrospectivo de un registro unicéntrico de pacientes con SCA entre el 1 de enero de 2012 al 19 de mayo de 2013. Se definió buen control de cLDL cuando los niveles eran <70mg/dL. Se registraron los niveles de cLDL antes del alta, a 1 y 2 años de seguimiento. Para evaluar los predictores de buen control de cLDL se realizaron análisis de regresión logística binaria.

Resultados: De los 212 pacientes, 41 (21%), 106 (50%) y 107 (50%) presentaron buen control de LDL al alta, 1 año y 2 años de seguimiento. Las variables asociadas de manera significativa a buen control de LDL fueron los niveles LDL previos al alta (OR: 0,993; IC 95% 0,986-0,999, p=0,024) y a un año de seguimiento (OR: 0,940; IC 95%: 0,923-0,957, p<0,001). Por otro lado, los análisis de curvas ROC demostraron que los niveles de LDL al año de seguimiento (ABC: 0,83, IC95% 0,77-0,89) presentaron mejor discriminación que los medidos previos al alta a (ABC: 0,63, IC95% 0,56-0,71, p<0,001).

Conclusión: La consecución de niveles objetivo de LDL recomendados por las guías de práctica clínica en nuestra región es baja (50%). Los niveles de LDL previos al alta y al año de seguimiento predicen la consecución de objetivos a 2 años. Futuros estudios deberán investigar en mayor profundidad otros factores posiblemente implicados.

Imágenes:

Gráfico1: Control adecuado al alta, al año y a los dos años.

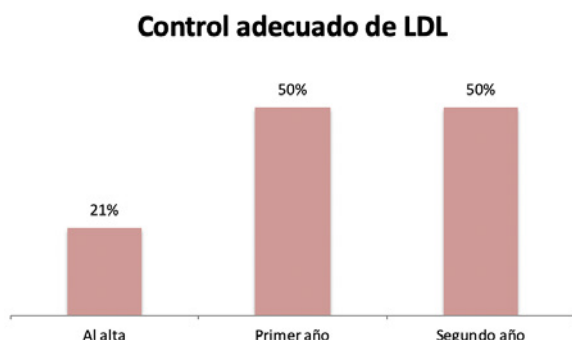


Tabla 1: Características basales de la población a estudio.

Variables	Población a estudio (n = 212)
Variables sociodemográficas	
Edad (años)	66 ± 12
Sexo (mujer) (%)	56 (26)
Factores de riesgo cardiovascular	
Hipertensión Arterial (%)	158 (75)
Diabetes Mellitus (%)	97 (45)
Dislipemia (%)	178 (84)
Tabaquismo (%)	63 (30)
Valores Analíticos	
Hemoglobina (mg/dL)	14,2 ± 1,8
Colesterol total (mg/dL)	167 ± 60
Triglicéridos (mg/dL)	160 ± 147
Colesterol HDL (mg/dL)	39 ± 15
Colesterol LDL (mg/dL)	92 ± 47
Creatinina (mg/dL)	1 ± 0,58
Antecedentes Personales	
Angina estable previa (%)	71 (34)
Insuficiencia cardiaca previa (%)	6 (2,8)
Fibrilación Auricular o Flutter (%)	19 (9)
Ictus isquémico previo (%)	18 (8,5)
Enfermedad Vascular periférica (%)	15 (7,1)
Neoplasia (%)	16 (7,5)
Tratamiento al alta	
Estatinas de alta intensidad al alta (%)	175 (83)
Fibratos al alta (%)	4 (1,9)
Ezetimiba al alta (%)	6 (2,8)

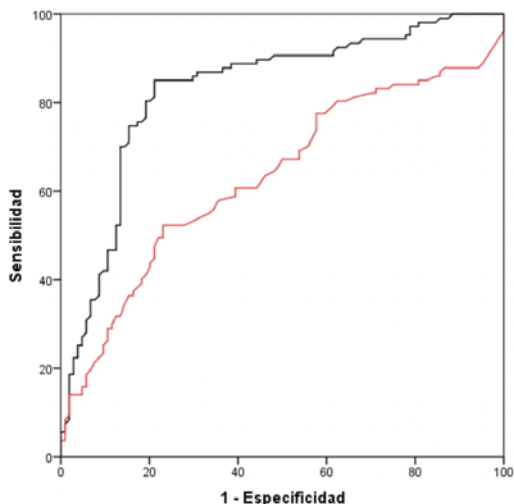
*Datos mostrado con media ± desviación estándar y número (%)

Tabla 2: Variables asociadas al correcto control lipídico al año y a los dos años.

Variables	LDL <70 (n = 106)	LDL > 70 (n = 106)	Valor p
Variables sociodemográficas			
Edad (años)	66 ± 13	66 ± 12	0,791
Sexo (mujer) (%)	29 (27)	27 (26)	0,755
Factores de riesgo cardiovascular			
Hipertensión Arterial (%)	80 (76)	78 (74)	0,753
Diabetes Mellitus (%)	55 (52)	42 (40)	0,073
Dislipemia (%)	85 (80)	93 (88)	0,134
Tabaquismo (%)	32 (30)	31 (29)	0,881
Valores Analíticos			
Hemoglobina (mg/dL)	14,1 ± 1,8	14,3 ± 1,8	0,333
Colesterol total (mg/dL)	149 ± 49	184 ± 64	<0,001
Triglicéridos (mg/dL)	144 ± 76	175 ± 192	0,128
Colesterol HDL al alta (mg/dL)	38 ± 15	39 ± 15	0,664
Colesterol LDL al alta (mg/dL)	81 ± 38	103 ± 53	0,001
Creatinina (mg/dL)	1,05 ± 0,58	1,01 ± 0,59	0,621
Antecedentes Personales			
Angina estable previa (%)	40 (38)	31 (29)	0,190
Insuficiencia cardiaca previa (%)	2 (1,9)	4 (3,8)	0,683
Fibrilación Auricular o Flutter (%)	10 (9,4)	9 (8,5)	0,810
Ictus isquémico previo (%)	6 (5,7)	12 (11,3)	0,139
Enfermedad Vascular periférica (%)	7 (6,6)	8 (7,5)	0,789
Neoplasia (%)	8 (7,5)	8 (7,5)	1
Tratamiento al alta			
Estatinas de alta intensidad al alta (%)	91 (86)	84 (79)	0,205
Fibratos al alta (%)	2 (1,9)	2 (1,9)	1,000
Ezetimiba al alta (%)	3 (2,8)	3 (2,8)	1,000

*Datos mostrado con media ± desviación estándar y número (%)

Gráfico 2: Análisis de curvas ROC para la predicción del control de LDL a 2 años de seguimiento.



Línea roja: niveles de LDL basales.
Línea negra: niveles de LDL a 1 año de seguimiento.

Tabla 3: Diferencias en las características basales según la consecución o no de niveles Objetivo de LDL en el segundo año de seguimiento.

Variables	LDL <70 (n = 107)	LDL > 70 (n =105)	Valor p
Variables sociodemográficas			
Edad (años)	66 ± 12	66 ± 12	0,959
Sexo (mujer) (%)	28 (27)	28 (26)	0,934
Factores de riesgo cardiovascular			
Hipertensión Arterial (%)	77(73)	81(76)	0,602
Diabetes Mellitus (%)	57 (54)	40 (37)	0,014
Dislipemia (%)	84 (80)	94 (88)	0,119
Tabaquismo (%)	29 (28)	34 (32)	0,508
Valores Analíticos			
Hemoglobina (mg/dL)	14,1 ± 1,9	14,4 ± 1,8	0,161
Coolesterol total (mg/dL)	152 ± 46	183 ± 67	<0,001
Triglicéridos (mg/dL)	147 ± 76	172 ± 192	0,204
Coolesterol HDL al alta (mg/dL)	38 ± 13	40 ± 16	0,299
Coolesterol LDL al alta (mg/dL)	83 ± 37	101 ± 54	0,004
Creatinina (mg/dL)	1,05 ± 0,46	1,01 ± 0,68	0,634
Antecedentes Personales			
Angina estable previa (%)	41 (39)	30 (28)	0,089
Insuficiencia cardiaca previa (%)	4 (3,8)	2 (1,9)	0,443
Fibrilación Auricular o Flutter (%)	8 (7,6)	11 (10)	0,498
Ictus isquémico previo (%)	7 (6,7)	11 (10)	0,345
Enfermedad Vascular periférica (%)	8 (7,6)	7 (6,5)	0,760
Neoplasia (%)	7 (6,7)	9 (8,4)	0,631
Tratamiento al alta			
Estatinas de alta intensidad al alta (%)	89 (85)	86 (80)	0,395
Fibratos al alta (%)	1 (1,0)	3 (3,0)	0,621
Ezetimiba al alta (%)	2 (1,9)	4 (3,7)	0,683

*Datos mostrado con media ± desviación estándar y número (%)

COMUNICACIÓN 10

CARACTERÍSTICAS DEL GENOTIPO Y FENOTIPO DE UNA POBLACIÓN DE PACIENTES CON MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

Salar Alcaraz ME, Martínez Sánchez J, Pérez Sánchez I, Peñafiel Verdú P, López Cuenca D, Guerrero Pérez E, Santos Mateo JJ, Pascual Figal D, García Alberola A, Gimeno Blanes JR.

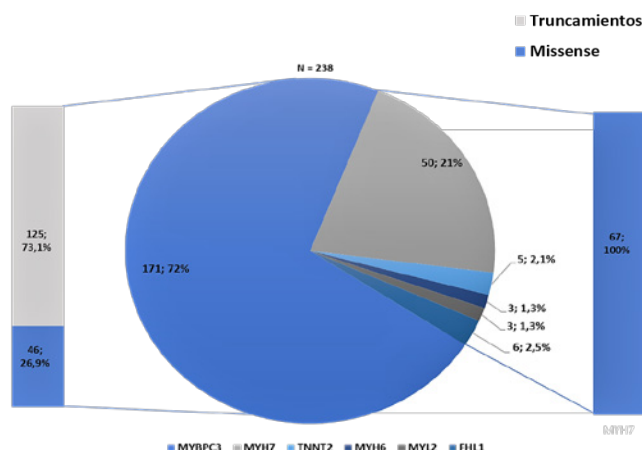
Hospital Universitario Clínico Virgen de la Arrixaca.

Objetivo: La MCH se caracteriza por su gran heterogeneidad tanto genética como en sus manifestaciones clínicas. El objetivo de este estudio es describir el genotipo y las características clínicas de una población de pacientes diagnosticados de MCH en la consulta de Cardiopatías Familiares.

Métodos: Se seleccionó de manera retrospectiva a los 225 pacientes que se incluyeron en el análisis. Todos eran portadores de una mutación causal. El estudio clínico inicial se basó en la realización de un ECG de 12 derivaciones en reposo, ecocardiograma Doppler y 2D, Holter de 24 horas. También se recogieron los datos disponibles de la ergometría y la RMN cardíaca.

Resultados: Se hallaron 43 mutaciones causales: 24 afectaban a MYBPC3, 15 afectaban a MYH7, 2 afectaban a TNNT2, las tres mutaciones restantes afectaban a los genes MYL2, MYH6 y FHL1 (figura 1). Las características clínicas, los resultados de las pruebas complementarias y los eventos en el seguimiento se muestran en la tabla. Los pacientes con mutaciones en el gen MYBPC fueron con más frecuencia varones (73% vs 54%; p=0.013), tenían menos síntomas en el momento del diagnóstico, más episodios de TVNS en el Holter (59% vs 30,8%; p=0.002) y un mayor grosor de la pared del VI (21±5mm vs 18±6mm; p=0.003). Los pacientes con mutaciones en MYBPC3 que provocan truncamiento en la proteína presentaban con más frecuencia TVNS en el Holter (64% vs 37%; p<0.001), 3 o más factores de riesgo para MS clásicos (11% vs 4%; p=0.047), se les implantó con más frecuencia un DAI (26% vs 12%; p=0.001) y tuvieron más eventos arrítmicos en el seguimiento (11% vs 3%; p=0.047). También se observaron diferencias al comparar la mutación c.2308+1G>A (n=53) con las mutaciones p.Arg891Alafs*160 y p.Pro108Alafs*9 (n=67) en MYBPC3. Los pacientes portadores de la primera mutación tenían una FEVI menor (58±12% vs 63±10%; p=0.035), un ECG con alteraciones sugestivas de MCH (74% vs 48%; p=0.004), y en el seguimiento presentaron mayor tasa de eventos arrítmicos (19% vs 4%; p=0.017) y de eventos combinados (30% vs 13%; p=0.025).

Conclusiones: Las mutaciones más frecuentes en nuestro medio afectan gen MYBPC3. Las tres más prevalentes provocan un truncamiento en la proteína sintetizada. Estas mutaciones se asocian a un peor pronóstico, siendo c.2308+1G>A la mutación más agresiva en nuestra serie.



Características clínicas	MYBPC3 (n=162) Vs MYH7 (n=46)		p	Truncamiento (n=120) Vs no truncamiento* (n=88)		p	c.2308+1G>A Vs p.Arg891Alafs*160 y p.Pro108Alafs*9		p	Todos (n = 225)
Edad, años	46,0 ± 15,0	49,6 ± 17,2	NS	46,1 ± 14,3	45,7 ± 17,2	NS	47,9 ± 14,3	44,7 ± 14,3	NS	47,0 ± 15,9
Sexo masculino	119 (73,5)	25 (54,3)	0.01	85 (70,8)	59 (67,0)	NS	38 (71,1)	47 (70,1)	NS	152 (67,6)
Dolor torácico	26 (16,0)	16 (34,8)	0.005	18 (15,0)	24 (27,3)	0.02	6 (11,3)	12 (17,9)	NS	47 (20,9)
Clase funcional NYHA III-IV	19 (11,7)	12 (26,1)	0.02	14 (11,7)	17 (19,3)	NS	7 (13,2)	7 (10,4)	NS	32 (14,2)
Síncope previo	27 (16,7)	9 (19,6)	NS	18 (15,0)	18 (20,5)	NS	7 (13,2)	11 (16,4)	NS	40 (17,8)
TVNS en Holter	85 (59,0)	12 (30,8)	0.002	70 (64,2)	27 (36,5)	0.0001	35 (70,0)	35 (59,3)	NS	103 (52,3)
ECG normal	12 (7,4)	3 (6,1)	NS	9 (7,5)	6 (6,8)	NS	2 (3,8)	7 (10,4)	NS	16 (7,1)
ECG sugestivo	100 (61,7)	31 (63,3)	NS	71 (59,2)	57 (64,8)	NS	39 (73,6)	32 (47,8)	0.004	136 (60,4)
Grosor máximo de la pared, mm	21,0 ± 5,4	18,3 ± 5,5	0.03	20,8 ± 5,5	20,4 ± 5,4	NS	21,1 ± 5,7	20,6 ± 5,4	NS	20,0 ± 5,6
Obstrucción en el TSVI	45 (27,8)	17 (37,0)	NS	33 (27,5)	29 (33)	NS	12 (22,6)	21 (31,3)	NS	65 (28,9)
FEVI < 50%	16 (9,9)	5 (10,9)	NS	13 (10,8)	8 (9,1)	NS	10 (18,9)	3 (4,5)	0.012	23 (10,2)
Implante de DAI	39 (24,1)	3 (6,5)	0.004	31 (25,8)	13 (12,4)	0.011	18 (34)	13 (19,4)	NS	44 (19,5)
Muerte súbita	4 (2,5)	1 (2,2)	NS	3 (2,5)	2 (2,3)	NS	6 (11,3)	2 (3,0)	NS	3 (1,3)
Características clínicas	MYBPC3 (n=162) Vs MYH7 (n=46)		p	Truncamiento (n=120) Vs no truncamiento* (n=88)		p	c.2308+1G>A Vs p.Arg891Alafs*160 y p.Pro108Alafs*9		p	Todos (n = 225)
Muerte por IC	3 (1,9)	1 (2,2)	NS	3 (2,5)	1 (1,1)	NS	3 (5,7)	0	NS	4 (1,8)
Descarga DAI	8 (4,9)	0	NS	8 (6,7)	0	0.008	6 (11,3)	2 (3,0)	NS	8 (3,6)
Ingreso por IC	14 (8,6)	5 (10,9)	NS	11 (9,2)	8 (9,1)	NS	5 (9,4)	6 (9,0)	NS	21 (9,3)
Trasplante cardíaco	5 (3,1)	0	NS	4 (3,3)	1 (1,1)	NS	2 (3,8)	2 (3,0)	NS	7 (3,1)
Eventos arrítmicos mayores**	15 (9,3)	1 (2,2)	NS	13 (10,8)	3 (3,4)	0.047	10 (18,9)	3 (4,5)	0.017	17 (7,6)
Eventos cardiovasculares combinados***	30 (18,5)	6 (13,0)	NS	25 (20,8)	11 (12,5)	NS	16 (30,2)	9 (13,4)	0.04	38 (16,9)

DAI: desfibrilador automático implantable; ECG: electrocardiograma; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; IC: insuficiencia cardíaca; TVNS: taquicardia ventricular no sostenida.

* Se excluyeron del análisis a los pacientes con mutaciones en otros genes (no MYH7) y con mutaciones dobles (n=13). ** Incluye: MS, TVMS, descarga de DAI. *** Incluye: eventos arrítmicos mayores, ingreso por IC, trasplante cardíaco y muerte por IC.

do (SCA). Se recomienda la anticoagulación oral (ACO) al alta, y terapia antiplaquetaria, en pacientes con riesgo embólico elevado.

Analizamos el impacto de las características de la fibrilación auricular y el riesgo embólico estimado en la utilización de ACO al alta en pacientes con FA "de novo" y SCA.

Métodos: Se realiza un análisis retrospectivo de un registro unicéntrico de SCA en el que se incluyen de forma prospectiva todos los pacientes con SCA desde enero de 2011.

Fueron seleccionados los pacientes con FA "de novo" en el contexto de un SCA entre los años 2011 y 2016.

Se excluyeron: los fallecidos durante el ingreso (17) y la aparición de FA tras cirugía de revascularización coronaria (11).

La muestra final fue de 109 pacientes. Se realizó un análisis de regresión logística uni- y multivariante para identificar los factores asociados al uso de ACO al alta.

Resultados: 57 pacientes (52% de la muestra) recibieron ACO al alta, un 97% acenocumarol (93%).

El 75% de los pacientes eran varones con edad media de 74 ± 11 años. De los pacientes con SCA, el 60% presentaron un SCA con elevación del segmento ST.

COMUNICACIÓN 11

VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICA QUE ORIENTAN AL USO DE ANTICOAGULACIÓN ORAL AL ALTA EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y FIBRILACIÓN AURICULAR "DE NOVO"

Arregui Montoya F, Vázquez Andrés DJ, Gómez Molina M, Leithold G, Lova Navarro A, Muñoz Franco FM, Fernández Villa N, Flores Blanco PJ, Pascual Figal DA, Manzano Fernández S.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivo: La fibrilación auricular (FA) "de novo" es un hallazgo común en pacientes con síndrome coronario agudo

A los que se prescribió ACO crónica al alta presentaron con mayor frecuencia FA al ingreso, FA de duración > 24 horas, FA al alta y un score CHADS-VASc más elevado, sin alcanzar diferencias estadísticamente significativas (Tabla 1).

Tras el ajuste multivariante, sólo la duración de la FA > 24 horas mostró una tendencia a la asociación independiente con el uso de ACO al alta (OR (IC95%) = 2,172 (0,991-4,764), p = 0.053).

Conclusiones: En esta cohorte de pacientes con FA “de novo” y SCA el 48% de los pacientes fueron dados de alta sin ACO crónica.

Ningún determinante estudiado, características de la FA, o scores de riesgo tuvieron asociación estadísticamente significativa con la prescripción de ACO crónica al alta.

Representa la complejidad del manejo de estos pacientes y la necesidad de una terapia antitrombótica individualizada.

Tabla 1. Comparación de las características de la FA y los scores de riesgo en pacientes con o sin ACO al alta.

	ACO al alta (n=57)	No ACO al alta (n=52)	Valor de P
Primer ritmo al ingreso FA	31 (54)	19 (37)	0,062
Duración FA >24h	28 (49)	16 (31)	0,051
Ritmo al alta FA	18 (32)	11 (21)	0,219
CHADS-VASc	4,7 ±1,4	4,2 ±1,7	0,097
HASBLED	3,1 ±0,9	3,0 ±1,2	0,529

Los datos se expresan como media ± desviación estándar y frecuencia absoluta (porcentaje)

COMUNICACIÓN 12

EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA Y PREDICTORES DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA Y TRAS EL ALTA EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y FIBRILACIÓN AURICULAR “DE NOVO”

Arregui Montoya F, Vázquez Andrés DJ, Rodríguez Serrano AI, Leithold G, Muñoz Franco FM, Fernández Villa N, Lova Navarro A, Flores Blanco PJ, Pascual Figal DA, Manzano Fernández S.

Hospital Clínico Virgen de la Arrixaca.

Objetivo: La fibrilación auricular (FA) “de novo” es un hallazgo común en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) asociándose a un aumento de la mortalidad intrahospitalaria y después del alta en comparación con el ritmo sinusal.

Evaluamos la incidencia de mortalidad intrahospitalaria y a los 6 meses tras el alta y si existen alguna característica de la FA que se asocie al aumento de mortalidad de manera independiente a la escala GRACE.

Métodos: Se realiza un análisis retrospectivo de un registro unicéntrico de SCA incluyéndose todos los pacientes con SCA y FA “de novo” entre los años 2011 y 2016.

Se caracterizó el tipo de FA (ritmo al ingreso, tiempo de presentación, duración de la FA) y el score de GRACE prediciendo mortalidad intrahospitalaria y a los 6 meses tras el alta.

Se analizaron las características de la FA, el score de GRACE y la mortalidad mediante una regresión logística (mortalidad intrahospitalaria) y regresión de Cox (mortalidad a 6 meses tras el alta).

Resultados: Fueron incluidos 149 pacientes con edad media de 74 ± 11 años, el 66% eran varones y el 56% de los casos, la clínica de FA se presentó concomitantemente con un SCA con elevación del segmento ST.

Un 42% presentó FA al ingreso, y en un 55% la FA se presentó durante las primeras 24 horas de ingreso además de que duró más de 24 horas en el 40% los casos.

La mortalidad intrahospitalaria fue del 15% y la mortalidad a los 6 meses tras el alta del 13%.

No se halló asociación entre la FA y la mortalidad intrahospitalaria.

Respecto a la mortalidad a los 6 meses, solo la duración de la FA > 24 horas se asoció estadísticamente y de forma independiente a la escala GRACE (Tabla 1).

Conclusiones: La incidencia de mortalidad intrahospitalaria y a medio plazo tras un SCA en paciente con FA “de novo” es alta.

En nuestra muestra sólo la duración de la FA > 24 horas se asoció de forma

independiente a la mortalidad a los 6 meses tras el alta sin obtener variables con asociación estadística con respecto a la mortalidad intrahospitalaria.

Tabla 1. Asociación entre características de la fibrilación auricular, escala de riesgo GRACE y mortalidad por todas las causas intrahospitalaria y a 6 meses.

	Análisis univariante		Análisis multivariante	
	OR (95% IC)	P	OR (95% IC)	P
Mortalidad intrahospitalaria	0,772 (0,303-1,972)	0,589	0,353 (0,070-1,783)	0,203
Primer ritmo al ingreso FA	1,214 (0,484-3,043)	0,679	1,791 (0,396-8,092)	0,449
FA en primeras 24 horas tras ingreso	0,993 (0,379-2,601)	0,989	1,493 (0,478-4,662)	0,490
Duración FA > 24 horas	1,025 (1,013-1,037)	< 0,001	1,023 (1,011-1,036)	<0,001
GRACE (x 1 punto)				
Mortalidad 6 meses	HR (95% IC)	P	HR (95% IC)	P
Primer ritmo al ingreso FA	0,942 (0,335-2,647)	0,910	0,639 (0,068-5,977)	0,695
FA en primeras 24 horas tras ingreso	0,723 (0,262-1,993)	0,530	0,857 (0,100-7,354)	0,888
Duración FA > 24 horas	4,695 (1,494-14,749)	0,008	4,683 (1,464-14,981)	0,009
GRACE (x 1 punto)	1,027 (1,008-1,046)	0,006	1,026 (1,005-1,048)	0,015

COMUNICACIÓN 13

SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST DE ORIGEN INUSUAL

Arregui Montoya F, Fernández Vázquez D, Muñoz Franco FM, Flores Blanco PJ, Lacunza Ruiz FJ.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivo: Presentación de un caso atípico de síndrome coronario agudo y su relevancia en la práctica clínica.

Método: Exposición de un caso clínico, diagnóstico diferencial y discusión del caso.

Resultado: Varón de 81 años exfumador, FA paroxística anticoagulada con acenocumarol. Ingresó en 2011 por angina inestable y coronariografía con coronarias ectásicas, sin lesiones y espasmo coronario de la arteria circunfleja y coronaria derecha.

Ingresó por dolores torácicos ante mínimos esfuerzos. Se avisa al hospital de referencia por episodio súbito de dolor torácico objetivándose un síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST, hipotensión franca (TA 60/40 mmHg) y bajo gasto cardíaco.

El electrocardiograma mostraba ascenso del segmento ST en cara anterior e inferior (Figura 1).

Presentó parada cardiorespiratoria por fibrilación ventricular y tras RCP avanzada y tres desfibrilaciones recuperó ritmo sinusal.

Se procedió a traslado al hospital de referencia y se realizó coronariografía urgente objetivándose vasoespasmo severo, difuso de la arteria descendente anterior y circunfleja, No se objetivó placa ateromatosa.

Se diagnosticó de vasoespasmo coronario severo secundario a anafilaxia o síndrome de Kounis. Tras la administración intracoronaria de nitroglicerina las lesiones espasmódicas coronarias revirtieron y normalizaron su calibre.

Conclusión: El síndrome de Kounis se define como un síndrome coronario agudo por reacción de hipersensibilidad anafiláctica que deriva en vasoespasmo .

Existen tres variantes

1. Vasoespasmo coronario difuso en arterias coronarias sanas y sin lesiones.
2. Rotura de una placa debido al vasoespasmo y la trombosis arterial secundaria.
3. Trombosis sobre un stent previo por una reacción de hipersensibilidad.

Los factores precipitantes son antibióticos, contraste yodado, ejercicio, alimentos etc... El tratamiento agudo es doble, el de la reacción alérgica y el tratamiento vasospástico con nitratos de corta acción intravenosa.

Los nitratos de acción larga y calcio antagonistas son el tratamiento de elección. Evitar el agente iniciador es clave para minimizar el riesgo de nuevos eventos.

Imagen 1: Electrocardiograma.

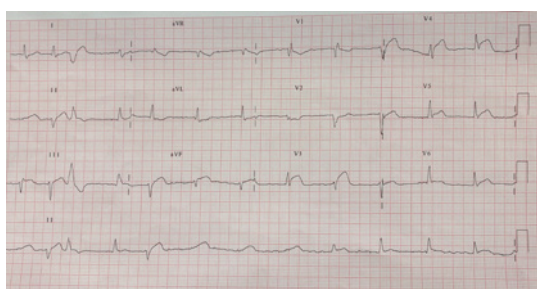


Imagen 2: Coronariografía con espasmo difuso.

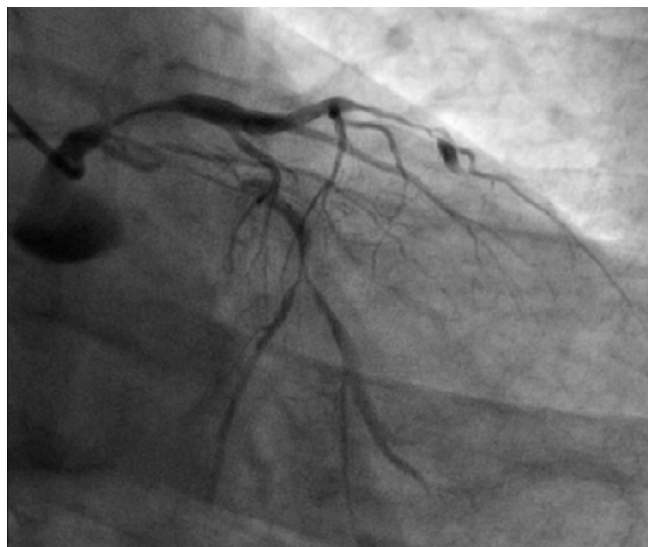
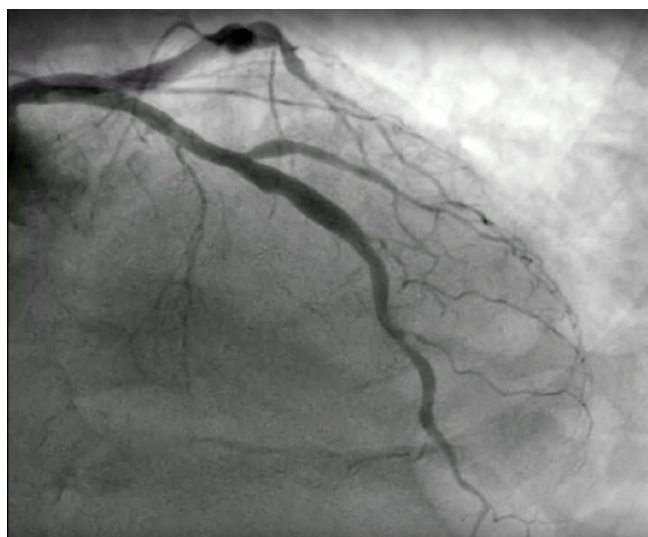


Imagen 3: Coronariografía tras la administración de nitroglicerina.



COMUNICACIÓN 14

SÍNDROME AÓRTICO AGUDO EN LA REGIÓN DE MURCIA: CARACTERÍSTICAS Y FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD

Arregui Montoya F, Saura Espín DR, Hernández Costa A, Cánovas López S, Pérez Albacete C, Sarabia Tirado F, Mónico Castillo E, Cabrera Romero E, Fernández Vázquez D, Vázquez Andrés DJ.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivo: Valorar las características de la población afectada de un síndrome aórtico agudo (SAA) en la Región de Murcia, la mortalidad y factores predictores de la misma. Evaluar si son superponibles al registro español de síndrome aórtico agudo (RESA) previo.

Método: En el RESA 2017-2019 se incluyeron 42 pacientes con SAA, de mayo de 2017 hasta abril 2019. Se realizó un análisis prospectivo, analítico y observacional de las características basales de la población afectada, su mortalidad y las variables asociadas a esta.

Se valoró las características asociadas a mortalidad precoz (<30 días) entre los distintos SAA.

El contraste de hipótesis se realizó mediante el test de la Chi-Cuadrado y la T-student. Se exponen en la tabla 1 los resultados del RESA 2009 y el RESA 2019, las medidas de asociación y la significación estadística en cada caso.

Resultados: De 42 pacientes en la Región de Murcia con SAA, 31 fueron hombres (75,6%) y 11 mujeres (24,4%).

El 56,1% era hipertenso y un 39% consumía algún tipo de sustancia tóxica (Tabaco, alcohol, cocaína) un 7,9% presentaban genética positiva favorecedora de SAA. La mortalidad a los 30 días fue 48,8%.

El 78% de los SAA fue tipo A de Standford. Un 14,6% recibieron tratamiento endovascular, un 78% tratamiento quirúrgico y un 7,3% tratamiento médico conservador.

Solo el consumo previo de tóxicos y la edad se asociaron de manera significativa con la mortalidad a corto plazo (<30 días).

Con respecto a RESA previos, el sexo femenino presentó similar mortalidad que el sexo masculino y no hubo asociación con la mortalidad precoz excepto en el consumo de tóxicos y la edad, probablemente por tratarse de una muestra pequeña.

Puede existir un sesgo por sobrediagnóstico de SAA tipo A probablemente por incluir pacientes desde un centro de referencia de cirugía cardiovascular, donde se derivan la mayoría de estos.

Conclusión: La mortalidad del SAA continúa siendo muy elevada (48,8% en los primeros 30 días).

El diagnóstico más frecuente es el de SAA tipo A y el 78% se intervienen quirúrgicamente.

Solo la edad y el consumo de tóxicos previos se asoció con la mortalidad precoz.

Tabla 1: Variables clínicas y significación estadística tras contraste de hipótesis con la mortalidad precoz (<30 días)

Factores de Riesgo	RESA 2009 N=519	Significación estadística 2009 A frente a B OR/Chi-Cuadrado	RESA 2019 N=42	Significación estadística 2019 A frente B OR/Chi-Cuadrado
Edad	60,9 +/- 13,3	P=0,1	59,76	P=0,005*
Hipertensión	71,1	P=0,009	56,1	P=0,44
Diabetes Mellitus	8,3	P=0,9	4,9	P=0,97
Dislipemia	22,4	P=0,05	17,1	P=0,18
Cardiopatía previa	8,5	P=0,49	12,2	P=0,13
Consumo de tóxicos	44,9	P=0,02	36,6	P=0,041
Marfan o Genética	6,4	P=0,02	7,3	P=0,57
Sexo Masculino	77,5	P=0,06	75,6%	P=0,41

*T - Student

COMUNICACIÓN 15

CARACTERÍSTICAS ELECTROCARDIOGRÁFICAS EN UNA POBLACIÓN DE PACIENTES GENOTIPADOS AFECTOS DE MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

Salar Alcaraz ME, Martínez Sánchez J, López Cuenca D, Peñafiel Verdú P, Santos Mateo JJ, Guerrero Pérez E, Pascual Figal D, García Alberola A, Gimeno Blanes JR.

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

Introducción y objetivos: La miocardiopatía hipertrófica (MCH) es una enfermedad que presenta una gran heterogeneidad clínica y es compleja en todos sus aspectos. El electrocardiograma (ECG) es una herramienta diagnóstica muy útil, más del 80% de los pacientes con MCH van a presentar alteraciones. El objetivo principal de nuestro estudio fue describir las características electrocardiográficas de una cohorte de pacientes con diagnóstico clínico y genético de MCH, detectar variables electrocardiográficas típicas de cada tipo de mutación y determinar su valor pronóstico.

Material y métodos: Entre enero de 2004 y enero de 2015, se incluyeron consecutivamente todos los pacientes diagnosticados de MCH portadores de mutaciones causales en genes sarcoméricos que cumplieren los criterios de inclusión (edad \geq 16 años, disponer del ECG que se realizó en el momento del diagnóstico, seguimiento clínico \geq 2 años). Se excluyeron a los pacientes con antecedente de cirugía cardíaca, terapia de reducción septal o ECG ilegible. Se recogieron los datos clínicos de cada paciente, así como el tipo de mutación y el gen afectado.

Resultados: Se incluyeron 225 pacientes ($47,0 \pm 15,9$ años, 67,6% varones). Se hallaron 44 mutaciones causales: 24 (54,5%) afectaban a MYBPC3, 15 (34,1%) a MYH7, 2 (4,5%) afectaban a TNNT2, las tres restantes se hallaron en los genes MYL2, MYH6 y FHL1. Las características ECG y la prevalencia de los patrones electrocardiográficos se muestra en la tabla 1 y figura 1. Al comparar las características ECG de los pacientes portadores de mutaciones en MYBPC3 frente a mutaciones en MYH7, los primeros presentaban más frecuentemente un eje del QRS desviado hacia la derecha (19,1% vs 0%; $p=0,001$), mientras que los segundos tenían mayor incidencia de BRI (13,0% vs 3,3%; $p=0,01$) y de QRS $>$ 110 ms (34,8% vs 20,4%; $p=0,044$). Tanto los pacientes con un intervalo QRS $>$ 110ms como aquellos con un QTc prolongado (\geq 440 ms en varones y \geq 460 ms en mujeres) presentaban un mayor riesgo de sufrir un evento cardiovascular mayor y combinado (figura 2).

Conclusión: El electrocardiograma de los pacientes diagnosticados de miocardiopatía hipertrófica muestra alteraciones en más del 90% de los pacientes. La desviación hacia la derecha del eje del QRS es un hallazgo novedoso y se asocia de manera independiente a las mutaciones en el gen MYBPC3. Tanto los pacientes con un complejo QRS prolongado como aquellos con un intervalo QTc prolongado presentan un peor pronóstico.

Tabla 1. Características electrocardiográficas de la población.

Características electrocardiográficas		N*
Frecuencia cardíaca (lpm)	67 ± 11	225
Duración intervalo PR (ms)	171 ± 32	202
Duración intervalo QRS (ms)	99 ± 21	225
Duración intervalo QTc (ms)	426 ± 32	176
Ritmo		
- Sinusal	198 (88,0)	225
- FA/Flutter	25 (11,1)	225
Eje del QRS		
- Normal	163 (72,4)	225
- Desviación izquierda	29 (12,9)	225
- Desviación derecha	31 (13,8)	225
Trastorno de la conducción intraventricular		
- BRI	14 (6,2)	225
- BRD	12 (5,3)	225
Crecimiento auricular izquierdo	117 (59,1)	198
Crecimiento auricular derecho	24 (12,1)	198
Ondas Q patológicas	71 (31,6)	225
Ondas T negativas	77 (38,7)	199
Ondas T positivas gigantes	14 (7,0)	199
Descenso del segmento ST	79 (35,4)	223
Ascenso del segmento ST	13 (6,2)	210
Puntuación de Romhilt-Estes ≥ 5	94 (52,2)	180
Fragmentación	75 (33,3)	225
ECG Normal	16 (7,1)	225
Alteraciones mayores en ECG*	165 (73,3)	225
Alteraciones menores en ECG**	44 (19,6)	225

* Alteraciones mayores: ondas Q patológicas, puntuación de Romhilt-Estes ≥ 5, alteraciones de la repolarización (ondas T negativas y/o descenso del segmento ST).

** Alteraciones menores: datos de crecimiento auricular izquierdo, QRS ≥ 110 ms, fragmentación del QRS, bajos voltajes, patrón de pseudo-infarto (ondas T positivas y/o ascenso del segmento ST).

Figura 1. Prevalencia de los patrones electrocardiográficos.

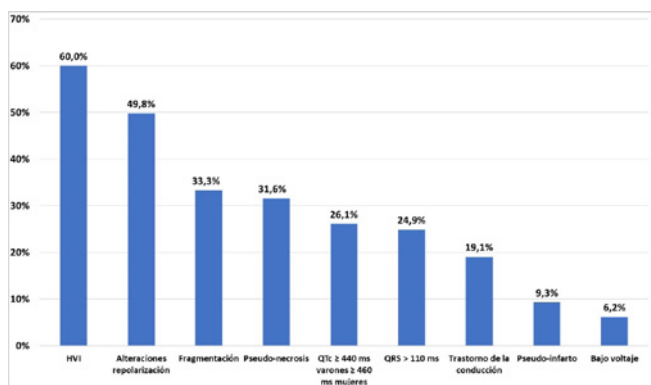
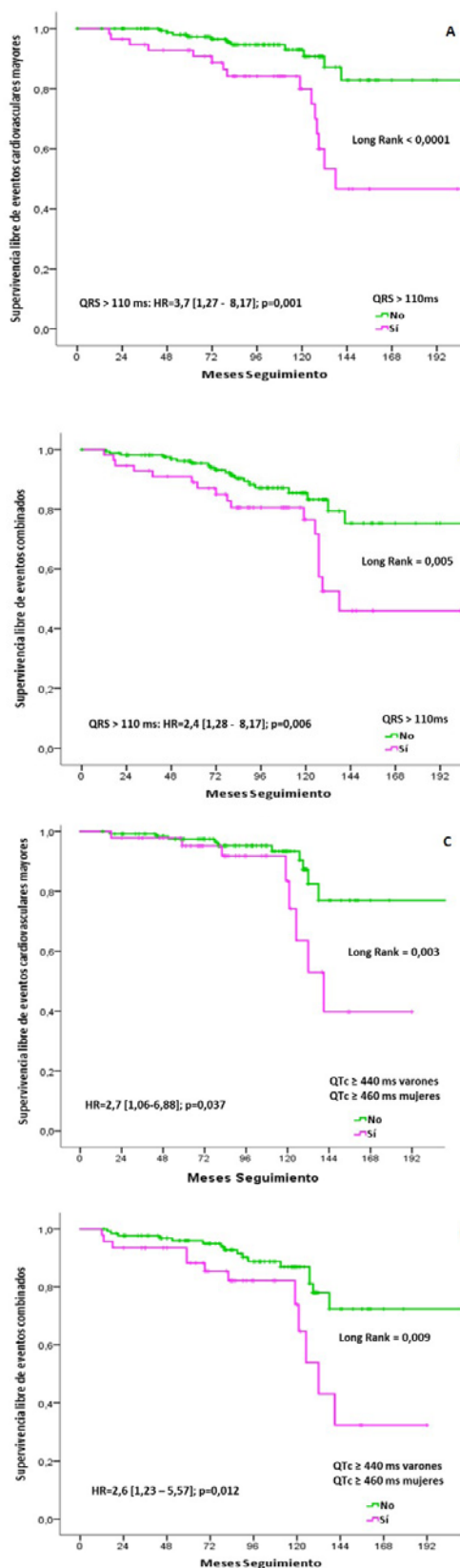


Figura 2. Supervivencia libre de eventos. **Panel A:** supervivencia libre de eventos cardiovasculares mayores (ingreso por insuficiencia cardíaca, trasplante cardíaco, muerte por insuficiencia cardíaca, muerte por accidente cerebrovascular) en función de la duración del intervalo QRS. **Panel B:** supervivencia libre de eventos cardiovasculares combi-

nados (eventos cardiovasculares mayores, muerte súbita, muerte súbita recuperada, terapia DAI, TVMS sincopal) en función de la duración del intervalo QRS. **Panel C:** supervivencia libre de eventos cardiovasculares mayores en función de la duración del intervalo QTc. **Panel D:** supervivencia libre de eventos cardiovasculares combinados en función de la duración del intervalo QTc.



COMUNICACIÓN 16

EFECTO DE LA ANTIAGREGACIÓN CONCOMITANTE EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR QUE INICIAN ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS

Elvira Ruiz G, Caro Martínez C, Flores Blanco PJ, Lova Navarro A, Muñoz Franco FM, Arregui Montoya F, Albendín Iglesias H, Bailén Lorenzo JL, García Alberola A, Manzano Fernández S.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: la antiagregación y anticoagulación concomitantes son frecuentes en pacientes con fibrilación auricular, pero la información sobre su impacto en los eventos en pacientes con anticoagulantes orales directos es escasa. El objetivo fue evaluar la eficacia y seguridad de la antiagregación concomitante en una cohorte de pacientes con fibrilación auricular no valvular que inician anticoagulantes directos.

Tabla 1. Características de la población en función del uso de antiagregantes.

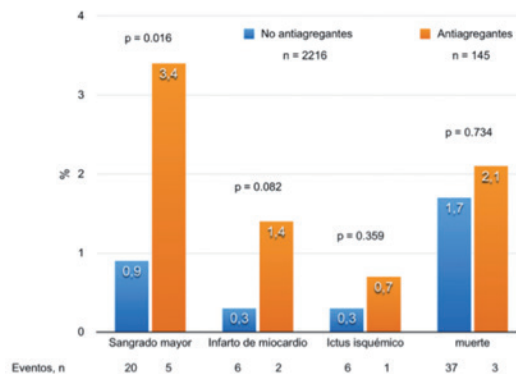
	Población total N = 2361	Antiagregación		P
		No N = 2216	Sí N = 145	
Edad (años)	76 ± 9	76 ± 10	77 ± 7	0.269
Sexo (mujer)	1260 (53)	1201 (54)	59 (41)	0.002
FA permanente	1208 (52)	1134 (52)	74 (54)	0.610
Hipertensión	2057 (87)	1922 (87)	135 (93)	0.029
Diabetes mellitus	735 (31)	659 (30)	76 (52)	<0.001
Tabaquismo	140 (5.9)	131 (5.9)	9 (6.2)	0.856
Ictus/AIT previo	459 (19)	419 (19)	40 (28)	0.013
Cardiopatía isquémica	316 (13)	221 (10)	95 (66)	<0.001
Vasculopatía periférica	64 (2.7)	48 (2.2)	16 (11)	<0.001
Insuficiencia cardíaca	436 (19)	404 (18)	32 (22)	0.269
Neoplasia	282 (12)	259 (12)	23 (16)	0.145
Sangrado mayor previo	206 (8.7)	200 (9.0)	6 (4.1)	0.047
CHA2DS2-VASc	3.9 ± 1.6	3.9 ± 1.6	4.9 ± 1.7	<0.001
HAS-BLED	2.7 ± 1.1	2.6 ± 1.0	3.9 ± 1.0	<0.001
Filtrado glomerular (mL/min/1.73m ²)	68 ± 20	69 ± 20	65 ± 20	0.056
Hemoglobina (g/dL)	13.4 ± 1.9	13.4 ± 1.9	12.9 ± 1.8	0.004
FEVI (%)	58 ± 8	58 ± 8	56 ± 10	0.083
Anticoagulantes directos				
Rivaroxaban	982 (42)	915 (41)	67 (46)	
Apixaban	890 (38)	832 (38)	58 (40)	0.173
Dabigatran	420 (18)	404 (18)	16 (11)	
Edoxaban	69 (2.9)	65 (2.9)	4 (2.8)	

Métodos: Registro multicéntrico retrospectivo que incluyó 2361 pacientes consecutivos con fibrilación auricular no valvular que iniciaron anticoagulantes orales entre enero de 2013 y diciembre de 2016. Se excluyeron los pacientes con un evento isquémico (síndrome coronario agudo o ictus isquémico) o revascularización en los 12 meses previos. El evento principal fue el sangrado mayor y los eventos secundarios el ictus isquémico, infarto de miocardio, hemorragia intracraneal y muerte. El seguimiento fue de 3 meses.

Resultados: 145 (6.1%) pacientes recibieron antiagregación concomitante, siendo la aspirina la más frecuente (79%). Estos pacientes presentaron un peor perfil clínico, con mayor prevalencia de enfermedad aterosclerótica y otras comorbilidades y mayores puntuaciones en las escalas CHA2DS2-VASc y HASBLED. A los 3 meses, 25 (1.1%) pacientes tuvieron sangrado mayor, 8 (0.3%) tuvieron infarto de miocardio no fatal, 7 (0.3%) tuvieron ictus isquémico y 40 (1.7%) murieron. Tras el ajuste multivariante, el uso concomitante de antiagregantes se asoció a un mayor riesgo de sangrado mayor (HR = 3.62, IC95% 1.32-9.89; p=0.012), pero no se asoció de forma estadísticamente significativa al resto de eventos.

Conclusiones: El uso de antiagregación concomitante fue poco frecuente en esta cohorte y se asoció a un mayor riesgo de sangrado mayor. Sin embargo, no pareció asociarse a menores tasas de eventos isquémicos o muerte.

Figura 1. Eventos clínicos adversos a los 3 meses de seguimiento en función del uso de antiagregación concomitante.



COMUNICACIÓN 17

VALOR PREDICTIVO ADICIONAL DE LA ESTENOSIS VALVULAR AÓRTICA SOBRE LAS ESCALAS DE RIESGO HEMORRÁGICO EN FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR

Elvira Ruiz G, Caro Martínez C, Flores Blanco PJ, Arregui Montoya F, Lova Navarro A, Albendín Iglesias H, Cerezo Manchado JJ, Bailén Lorenzo JL, García Alberola A, Manzano Fernández S.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: La identificación de factores de riesgo de sangrado modificables que añadan información a las escalas

de riesgo habituales puede ser útil. El objetivo fue evaluar el valor predictivo adicional de la estenosis valvular aórtica (EAO) sobre las escalas de riesgo hemorrágico para predecir sangrado mayor (SM) en pacientes con fibrilación auricular no valvular.

Métodos: Registro multicéntrico retrospectivo que incluyó 2880 pacientes consecutivos con fibrilación auricular no valvular que iniciaron anticoagulantes orales entre enero de 2013 y diciembre de 2016. La EAO se definió como la afectación moderada o severa acorde a las guías europeas de ecocardiografía. Las escalas de riesgo evaluadas fueron HASBLED, ATRIA y ORBIT. Los SM fueron definidos en base a los criterios International Society on Thrombosis and Haemostasia y el seguimiento fue de 18 meses.

Resultados: 168 (5,8%) de los pacientes presentaron EAO. La EAO significativa se asoció con un mayor riesgo de SM (HR = 2,13, IC95% 1,40- 3,23, $p < 0,001$). Los pacientes sin EAO y bajo/intermedio riesgo de sangrado (0 puntos) mostraron la tasa más baja de SM, mientras que aquellos con EAO y alto riesgo de sangrado (2 puntos) presentaron la mayor tasa de SM. Los análisis de discriminación y reclasificación mostraron que la EAO añade información a las escalas de riesgo evaluadas.

Conclusiones: En esta población, la EAO es un factor de riesgo de SM y aporta información sobre las escalas de riesgo disponibles. La EAO debería ser tenida en cuenta a la hora de evaluar el riesgo hemorrágico.

Figura 1. Curvas de supervivencia Kaplan-Meier para sangrado mayor en función del score combinado que incluye la función valvular aórtica y las categorías de riesgo hemorrágico. A) HASBLED, B) ATRIA y C) ORBIT.

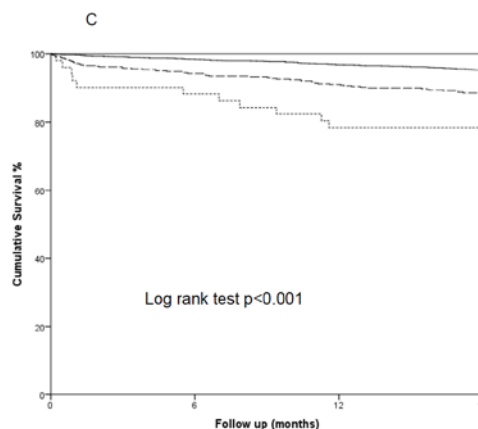
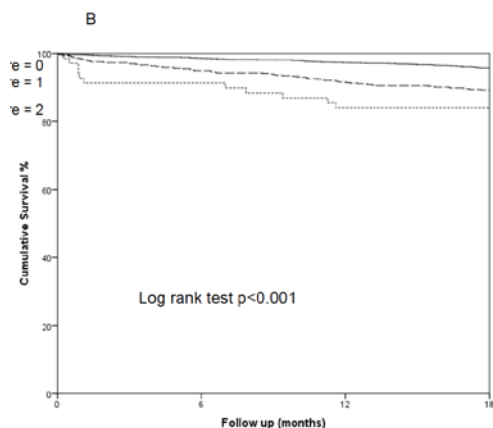
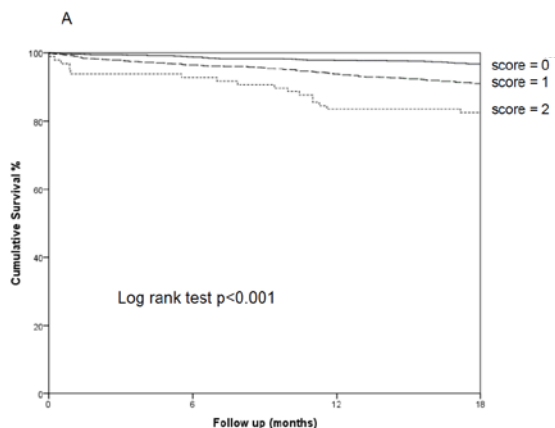


Figura 2. Hazard ratio ajustados para la asociación entre el score combinado y el sangrado mayor a 18 meses de seguimiento. El score combinado incluye la función valvular aórtica y las categorías de riesgo hemorrágico. A) HASBLED, B) ATRIA y C) ORBIT.

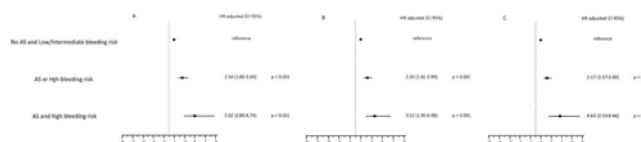


Tabla 1. Valor complementario de la EAO a las escalas de riesgo hemorrágico para sangrado mayor

	Estadístico C (IC 95%)	p	IDI %	p	NRI	p	% eventos correctamente clasificados	% No eventos correctamente clasificados
HAS-BLED	0.66 (0.64-0.68)	0,041	Ref	0,005	Ref	4,81	8,94	4,13
HAS-BLED + EAO	0.68 (0.66-0.70)							
ATRIA	0.65 (0.64-0.67)	0,040	1,57	0,007	6,45	0,025	1,62	4,83
ATRIA + EAO	0.67 (0.66-0.69)							
ORBIT	0.67 (0.65-0.68)	0,047	1,46	0,014	2,27	0,170	4,86	2,60
ORBIT + EAO	0.68 (0.67-0.70)							

IDI = índice de mejora de la discriminación; NRI = índice de mejora de la reclasificación. Categorías de riesgo hemorrágico definidas como bajo (<3%), intermedio (3-8%) y alto (>8%).

COMUNICACIÓN 18

PREVALENCIA E IMPLICACIÓN PRONÓSTICA DE LA ENFERMEDAD VALVULAR EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR QUE INICIAN ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS

Elvira Ruiz G, Caro Martínez C, Flores Blanco PJ, Lova Navarro A, Arregui Montoya F, Albendín Iglesias H, Cerezo Manchado JJ, Bailén Lorenzo JL, García Alberola A, Manzano Fernández S.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: La enfermedad valvular en los pacientes con fibrilación auricular incluidos en los ensayos clínicos con anticoagulantes orales directos (ACOD) es frecuente y se asocia con peor pronóstico. El objetivo del estudio fue evaluar la prevalencia de valvulopatía y su influencia en los eventos clínicos en la práctica clínica real.

Métodos: Registro multicéntrico retrospectivo que incluyó de forma consecutiva a pacientes con fibrilación auricular no valvular que iniciaron tratamiento con ACOD entre enero de 2013 y diciembre de 2016. La enfermedad valvular se definió como afección moderada o grave. El evento principal fue la combinación de muerte, ictus o accidente isquémico transitorio/embolia sistémica o hemorragia mayor. Se realizó un análisis de regresión de riesgos competitivos con la muerte como evento competitivo.

Resultados: Se incluyó en total a 2.297 pacientes, de los que 915 (39,8%) recibieron rivaroxabán; 419 (18,2%) dabigatrán; 896 (39,0%) apixabán y 67 (2,9%) edoxabán. De todos los pacientes, 499 (21,7%) tenían enfermedad valvular significativa. La valvulopatía más frecuente fue la insuficiencia mitral (315 pacientes; 13,7%); la estenosis aórtica (100 pacientes; 4,4%) y la insuficiencia aórtica (84 pacientes; 3,7%), las siguientes en orden de frecuencia. Tras el análisis multivariable, la enfermedad valvular fue predictora del evento combinado (HR = 1,54; IC 95%, 1,22-1,94; p < 0,001), muerte (HR = 1,44; IC 95%, 1,09-1,91, p = 0,010) y hemorragia mayor (HR = 1,85; IC95%, 1,23-2,79, p = 0,003), pero no de eventos tromboembólicos (p > 0,05).

Conclusiones: En pacientes con fibrilación auricular no valvular que inician tratamiento con ACOD, la enfermedad valvular es frecuente y se asocia con mayor riesgo de muerte y complicaciones hemorrágicas aunque no de ictus o accidente isquémico transitorio/embolia sistémica. Estos hallazgos confirman los resultados de los ensayos clínicos y los expande al ámbito de la práctica clínica habitual.

Tabla 1. Características clínicas en función de la presencia de valvulopatía.

	Todos	No valvulopatía	Valvulopatía significativa	p
	N = 2297	N = 1798	N = 499	
Edad (años)	76 ± 10	75 ± 10	79 ± 8	<0,001
Sexo femenino	1216 (52,9)	945 (52,6)	271 (54,3)	0,521
FA permanente	1309 (57,7)	944 (53,2)	365 (74,2)	<0,001
Hipertensión arterial	1999 (87,0)	1546 (86,0)	453 (90,8)	0,006
Diabetes mellitus	741 (32,3)	598 (33,3)	143 (28,7)	0,058
Ictus y/o AIT previo	470 (20,5)	370 (20,6)	100 (20,0)	0,841
Cardiopatía isquémica	384 (16,7)	286 (15,9)	98 (19,7)	0,054
Enfermedad vascular	424 (22,0)	321 (21,3)	103 (24,3)	0,201
Insuficiencia cardíaca	449 (19,5)	292 (16,2)	157 (31,5)	<0,001
Enfermedad renal crónica *	818 (36,1)	586 (33,2)	232 (46,7)	<0,001
Neoplasia previa	278 (12,1)	211 (11,7)	67 (13,4)	0,346

	Todos	No valvulopatía	Valvulopatía significativa	p
	N = 2297	N = 1798	N = 499	
Sangrado mayor previo	200 (8,7)	148 (8,2)	52 (10,4)	0,149
CHADS ₂	2,4 ± 1,3	2,4 ± 1,3	2,7 ± 1,2	<0,001
CHA ₂ DS ₂ VASc	4,1 ± 1,6	4,0 ± 1,7	4,4 ± 1,5	<0,001
HAS-BLED	2,4 ± 1,0	2,4 ± 1,0	2,6 ± 0,9	<0,001
FG (ml/min/1,73 m ²)	68 ± 20	70 ± 20	63 ± 21	<0,001
Hemoglobina (g/dL)	13,4 ± 1,9	13,5 ± 1,9	12,8 ± 2,0	<0,001
FEVI ≤ 50%	310 (13,8)	191 (10,9)	119 (23,8)	<0,001
Terapia antiagregante	228 (9,9)	185 (10,3)	43 (8,6)	0,307
Rivaroxabán	915 (39,8)	725 (40,3)	190 (38,1)	
Dabigatrán	419 (18,2)	333 (18,5)	86 (17,2)	
Apixabán	896 (39,0)	686 (38,2)	210 (42,1)	0,456
Edoxabán	67 (2,9)	54 (3,0)	13 (2,6)	

* Enfermedad renal crónica se refiere a filtrado glomerular por CKD-EPI < 60 ml/min/1.73 m²

Figura 1. Comparación de los eventos clínicos en función de la presencia de enfermedad valvular significativa.

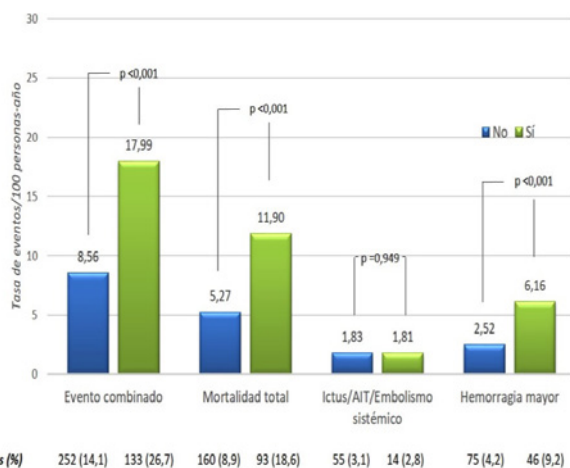
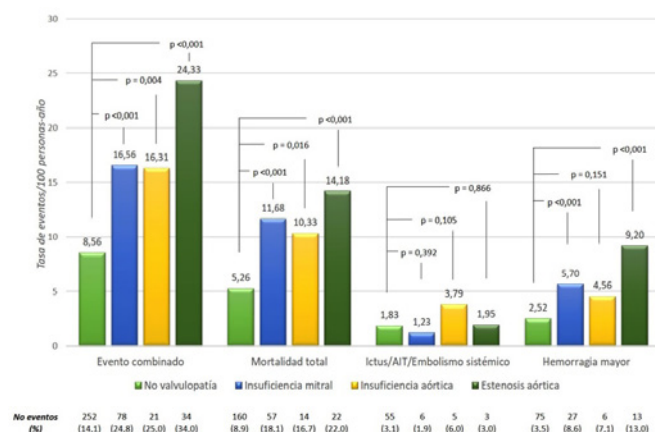


Figura 2. Comparación de los eventos clínicos en función de la lesión valvular asociada.



COMUNICACIÓN 19

SIGNIFICADO PRONÓSTICO DE LA PRESENCIA DE BLOQUEO DE RAMA DERECHA DE NUEVA APARICIÓN EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Jaulent Huertas L, Valcárcel Amante AL, Vicente Gilabert M, Díaz Pastor A, Escudero García G, Melgarejo López C, Vicente Gilabert N, Consuegra Sánchez L, Galcerá Tomás J, Melgarejo Moreno A.

Hospital Santa Lucia, Cartagena.

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

Introducción y objetivos: En estudios previos se ha objetivado que la presencia de bloqueo de rama derecha de nueva aparición (BRDN) en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM), se asocia a un incremento en las complicaciones y mayor mortalidad. Nos propusimos valorar el impacto pronóstico de la presencia de BRDN en nuestra serie.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de 7.652 pacientes con IAM ingresados de forma consecutiva en 2 hospitales de la región. Se realizaron modelos de regresión logística binaria y de Cox para mortalidad a corto y largo plazo (mediana 7,2 años).

Resultados: Del total de 7.652 pacientes con IAM, se recogieron 319 con BRDN (4,16%), de los cuales 130 (1,6%) fueron nuevos permanentes, y 189 (2,4%) nuevos transitorios. Los pacientes con BRDN se caracterizaron por una mayor edad media (67,8 vs 66,1% $p=0,03$), un perfil clínico similar y menores tasas de cardiopatía isquémica previa (40,4 vs 50,1%, $p=0,001$). Los pacientes con BRDN ingresaron con menor retraso (165 vs 226 min, $p<0,001$), y más frecuencia presentaron clase Killip > I (42,6 vs 23,6%, $p<0,001$) y clase Killip IV (13,2 vs 3,2%, $p<0,001$). Los pacientes con BRDN presentaron mayor elevación del ST (sumatorio total de elevación de segmento ST 13,2 vs 7,1mm, $p<0,001$), mayor elevación de CKMB (289 vs 143ng/dl, $p<0,001$), peor función ventricular (40 vs 48%, $p<0,001$), tasas más altas de IAMEST (94 vs 74,4%, $p<0,001$), localización anterior del IAM (75,5 vs 31,3%, $p<0,001$) y recibieron mayores tasas de reperfusión (80,6 vs 55,7%, $p<0,001$) y revascularización total (88,7 vs 77,8%, $p<0,001$). Durante el ingreso los pacientes con BRDN presentaron en su evolución mayores tasas de clase Killip > I (53,6 vs 29,1%, $p<0,001$) y Killip IV (26 vs 8%, $p<0,001$), fibrilación auricular (23,2 vs 14,1%, $p<0,001$), fibrilación ventricular (19,1 vs 5,6%, $p<0,001$) y taquicardia ventricular (9,4 vs 3%, $p<0,001$). Después de controlar por las características demográficas y clínicas, el BRDN resultó predictor de mortalidad hospitalaria; HR: 1,53 (IC95% 2,14-2,32) y a largo plazo; HR: 1,23 (IC95% 1,02-1,47).

Conclusiones: En nuestro estudio, la presencia de BRDN se asoció a peor situación clínica al ingreso y más complicaciones. El BRDN resultó ser predictor independiente de mortalidad a corto y largo plazo.

COMUNICACIÓN 20

IMPORTANCIA DE LA CADENCIA TEMPORAL DE LAS VISITAS DEL CARDIÓLOGO CONSULTOR SOBRE LOS RESULTADOS DE UN PROYECTO DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL ENTRE ATENCIÓN PRIMARIA Y CARDIOLOGÍA

Muñoz Franco FM, Flores Blanco PJ, Gómez Company JA, Fernández Villa N, Pérez Copete J, Leithold G, García Gambin F, Caro Martínez C, Pascual Figal D, Manzano Fernández S.

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivo: comparar 2 modelos de implantación de un proyecto de continuidad asistencial entre Atención Primaria (AP) y Cardiología en los que la cadencia temporal de las visitas iniciales del cardiólogo consultor al Centro de Salud (CS) fue distinta.

Método: se trata de un estudio observacional en el que participaron 11 CS. La puesta en marcha del proyecto conllevó la realización de actividades formativas y asistenciales entre las que se encuentran las visitas por parte de un cardiólogo a los CS. Durante los primeros 3 meses, la cadencia temporal de las visitas fue diferente en los 2 grupos de estudio (7 días en el grupo 1 frente a 14 días en el grupo 2). Posteriormente, las visitas fueron cada 6-7 semanas en ambos grupos. La variable de resultado fue la reducción de interconsultas presenciales (IP) a los 6 meses del inicio del proyecto comparado con el mismo periodo del año anterior. Además, se evaluó el grado de satisfacción de los médicos de AP en ambos grupos.

Resultados: durante el periodo de estudio el número de IP pasó de 463 a 207, lo cual supuso una reducción del 52,7% y -14,9/10.000 hab. mayores de 18 años. El descenso relativo de las IP fue de 53,7% en el grupo 1 y 51,5% en el grupo 2 ($p = 0,790$). Por otro lado, el descenso absoluto fue de $-15,5 \pm 6,9/10.000$ hab. mayores de 18 años en el grupo 1 y $-14,3 \pm 7,5/10.000$ hab. mayores de 18 años en el grupo 2 ($p = 0,857$). Por último, el grado de satisfacción de los médicos de AP fue similar en ambos grupos siendo la valoración global del proyecto fue $8,8 \pm 0,9$ en el grupo 1 y $8,63 \pm 1,6$ en el grupo 2 ($p = 0,501$).

Conclusiones: La puesta en marcha de este proyecto con visitas semanales no mostró superioridad frente al modelo de visitas quincenales respecto al número de IP y el grado de satisfacción de los médicos de AP. Estos resultados deberían tenerse en cuenta a la hora de planificar la implantación de este tipo de proyectos en otras áreas sanitarias.

.....

COMUNICACIÓN 21

IMPORTANCIA CLÍNICA E IMPACTO PRONÓSTICO DE LA PRESENCIA DE FIBRILACIÓN VENTRICULAR PRECOZ EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Jaulent Huertas L, Valcárcel Amante AL, Vicente Gilabert M, Vicente Gilabert N, Melgarejo López C, Díaz Pastor A, Escudero García G, Consuegra Sánchez L, Galcerá Tomás J, Melgarejo Moreno A.

Hospital Santa Lucia, Cartagena (Murcia).

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

Introducción y objetivos: Estudios previos han demostrado que los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST) y fibrilación ventricular precoz (FVP) tienen más complicaciones y mortalidad hospitalaria. Nos propusimos valorar en nuestra serie el impacto clínico y pronóstico de los pacientes con FVP.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de 7.652 pacientes con IAM ingresados de forma consecutiva en dos hospitales de la región de Murcia. Se definió la FVP como la FV que aparece en las primeras 24 horas. Se realizaron modelos de regresión logística binaria y de Cox ajustados (mediana 7,2 años).

Resultados: 5.755 pacientes debutaron como IAMEST, de los cuales 386 presentaron FVP (6,70%). Los pacientes con FVP se caracterizaron por una menor edad ($p=0,002$), fueron con menos frecuencia mujeres (16,3 vs 25,2%, $p=0,0001$), menos diabéticos (27,7 vs 35,05%, $p=0,004$) y con mayor frecuencia fumadores (49,5 frente a 39,1%, $p=0,0001$). Al ingreso, los pacientes con FVP se presentaron en menor tiempo desde inicio de síntomas (103 vs 223min, $p=0,0001$), mayor probabilidad de síntomas atípicos (28,2 vs 11,8%, $p=0,0001$), mayor frecuencia cardiaca media (88 vs 78lpm, $p=0,0001$), menor tensión arterial (121 vs 134 mmHg, $p=0,0001$), y más insuficiencia cardiaca clase Killip > I (35,0 vs 21,3%, $p=0,0001$) y Killip IV (13,5 vs 3,4%, $p=0,0001$). En el ECG se objetivó mayor elevación del segmento ST (sumatorio total 13,4 vs 9,2mm, $p=0,0001$). Los pacientes con FVP presentaron más bloqueo de rama derecha de nueva aparición (14,5 vs 4,5%, $p=0,0001$), mayor elevación de CKMB (255 vs 172ng/dl, $p<0,001$), peor función ventricular (45 vs 49%, $p<0,002$) y mayores tasas de reperfusión (88,3 vs 74,6%, $p=0,0001$). Durante el ingreso los pacientes con FVP presentaron en su evolución mayores tasas de clase Killip I (44,0 vs 27,4%, $p<0,0001$), Killip IV (21,8 vs 8,6%, $p<0,0001$), así como mayor mortalidad a las 24 horas (12,2 vs 3,7%, $p<0,0001$), mortalidad hospitalaria total (25,6 vs 10,7%, $p<0,0001$) y mayor tasa de éxitus por shock cardiogénico (13,2 frente a 6,3%, $p=0,0001$). Los pacientes con FVP precoz presentaron una menor mortalidad a largo plazo.

Conclusiones: En nuestro estudio, la presencia de FVP en pacientes con IAM se asocia a pacientes más jóvenes, con un perfil clínico más desfavorable, más com-

plicaciones durante el ingreso y mayor mortalidad a corto, pero no tiene impacto pronóstico a largo plazo.

.....

COMUNICACIÓN 22

PERFIL CLÍNICO E IMPORTANCIA PRONÓSTICA DE LA TAQUICARDIA VENTRICULAR PRECOZ EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Jaulent Huertas L, Valcárcel Amante AL, López Clemente JC, Vicente Gilabert M, Díaz Pastor A, Escudero García G, Melgarejo López C, Consuegra Sánchez L, Galcerá Tomás J, Melgarejo Moreno A.

Hospital Santa Lucia, Cartagena (Murcia).

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

Introducción y objetivos: Estudios previos han demostrado que la taquicardia ventricular precoz (TVP) se asocia a un incremento en las complicaciones y mortalidad en pacientes con infarto agudo con elevación del segmento ST (IAM_EST). Nos propusimos valorar el impacto clínico y pronóstico de la TVP en nuestra serie.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de 7.652 pacientes con IAM ingresados de forma consecutiva en dos hospitales de la región de Murcia. Se definió la TVP como taquicardia de QRS ancho, sostenida, que aparece en las primeras 24 horas. Se realizaron modelos de regresión logística binaria y de Cox ajustados para mortalidad a corto y largo plazo (mediana 7,2 años).

Resultados: Del total de pacientes, 5.755 pacientes debutaron con IAMEST, de los cuales 152 presentaron con TVP (2,62%). Los pacientes con TVP presentaron un perfil clínico, antecedentes y comorbilidades similar a los pacientes sin TVP. Al ingreso los pacientes con TVP, presentaron con mayor frecuencia ausencia de dolor torácico (27,6 vs 12,5%, $p=0,0001$), menor retraso al ingreso (134 vs 217 min, $p=0,002$), y peor situación hemodinámica con menor tensión arterial sistólica (117 vs 134 mmHg, $p=0,002$), y mayor frecuencia cardiaca (95 vs 79 lpm, $p=0,0001$), así como mayor probabilidad de insuficiencia cardiaca clase Killip > I (44,1 vs 21,6%, $p=0,0001$) y clase Killip IV (20,4 vs 3,6%, $p=0,0001$). En el ECG al ingreso se objetivó mayor elevación del segmento ST (sumatorio total de elevación 11,3 vs 9,5 mm, $p=0,001$). Durante el ingreso, los pacientes con TVP presentaron mayor elevación de CKMB (284 vs 175ng/ml, $p<0,001$), más insuficiencia cardiaca Killip > I (50,7 vs 27,9%, $p<0,0001$), Killip IV (32,9 vs 8,9%, $p<0,0001$) y peor función ventricular (42 vs 49%, $p=0,026$) respecto a los que no tenían TVP. Los pacientes con TVP presentaron mayores tasas de mortalidad a las 24 horas (15,1 vs 3,9%, $p<0,0001$) y mortalidad hospitalaria (29,6 vs 11,2%, $p<0,0001$), siendo la tasa de éxitus por shock cardiogénico más frecuente (21,1 vs 6,4%, $p=0,0001$). No hubo diferencias en la mortalidad a largo plazo.

Conclusiones: En nuestra serie, la TVP se asoció a mayores complicaciones y mortalidad en el contexto agudo del IAMEST. Sin embargo, una vez superada la fase aguda, no resultó tener impacto pronóstico a largo plazo.

COMUNICACIÓN 23

¿RESULTAN DE UTILIDAD LAS ESCALAS DE RIESGO QUIRÚRGICO PARA PREDECIR LA MORTALIDAD A 30 DÍAS Y A 1 AÑO EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA TRATADOS CON PRÓTESIS AÓRTICA PERCUTÁNEA?

Mateo Martínez A, García de Lara J, Montalbán Larrea S, Veas Porlan M, Pinar Bermúdez E, Gimeno Blanes JR.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: desde el año 2002 se modificó el tratamiento de la estenosis aórtica severa con una técnica, el implante valvular aórtico transcatóter (TAVI), que supuso un aumento del número de pacientes a los que ofrecer una alternativa terapéutica. Sin embargo, la selección de dichos pacientes se realiza en base a escalas de riesgo quirúrgico, sin existir una escala específica para las TAVI. El objetivo de este trabajo es conocer el valor real de dichas escalas.

Métodos: Se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes con estenosis aórtica severa que fueron rechazados para cirugía de recambio valvular aórtico y sometidos a implante de TAVI entre Julio de 2008 y Julio de 2018 en nuestro centro, siendo un total de 478. Se registró de forma sistemática la puntuación de cada paciente empleando 4 escalas: Euroscore logístico, Euroscore estándar, Euroscore II y STS risk score. Como eventos se documentó la mortalidad a 30 días y a un año. Se procedió posteriormente a realizar un análisis estadístico empleando las curvas ROC.

Resultados: La edad media de los pacientes incluidos fue de 80,5±5,4, con predominio del sexo femenino (54,5%), con alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (HTA 83,2%, diabetes 48,5%) y una puntuación media en las escalas Euroscore II 6,5 ±5,85, STS score 8,28 ± 5,49, Euroscore I Standard 8,98 ±2,68, Euroscore I logístico 14, 14 ±9,18. La mortalidad global a 30 días fue del 7,5 % y al año del 15%. El área bajo la curva de cada test para predecir la mortalidad a 30 días y a 1 año se muestra abajo, resultado sólo significativas la escala STS y EuroScore II, con una predicción moderada a 30 días (STS AUC 0,681, IC 95% 0,582-0,780, p 0,001 y Euroscore II AUC 0,645, IC 95% 0,553-0,738, p 0,008) y algo peor a un año (STS AUC 0,602, IC 95% 0,521-0,682, p 0,012 y Euroscore II AUC 0,596, IC 95% 0,525-0,666, p 0,018).

Conclusiones: En nuestra población, sólo las escalas STS score y Euroscore II son las que muestran una mejor capacidad de predicción (aunque modesta) de la mortalidad a 30 días y al año, no resultando de utilidad el Euroscore I logístico ni el estándar.

Gráfico 1. Curvas ROC escalas de riesgo y mortalidad a 30 días.

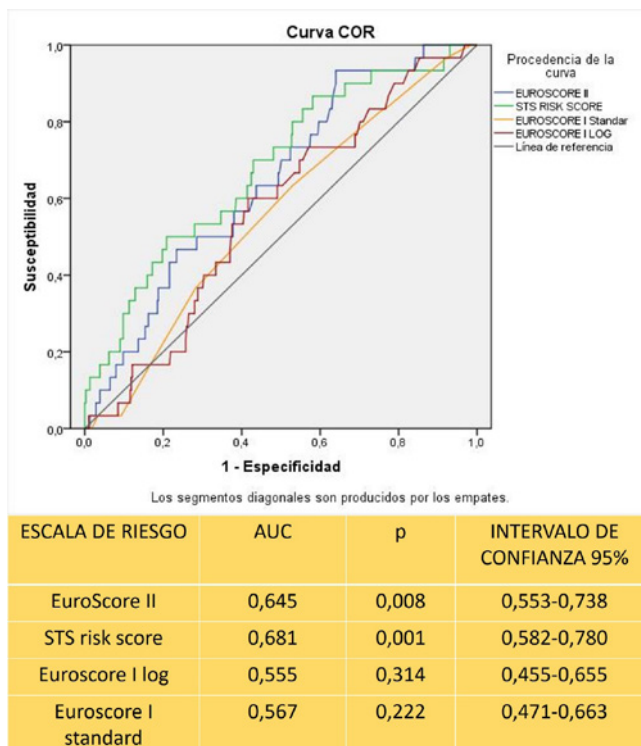
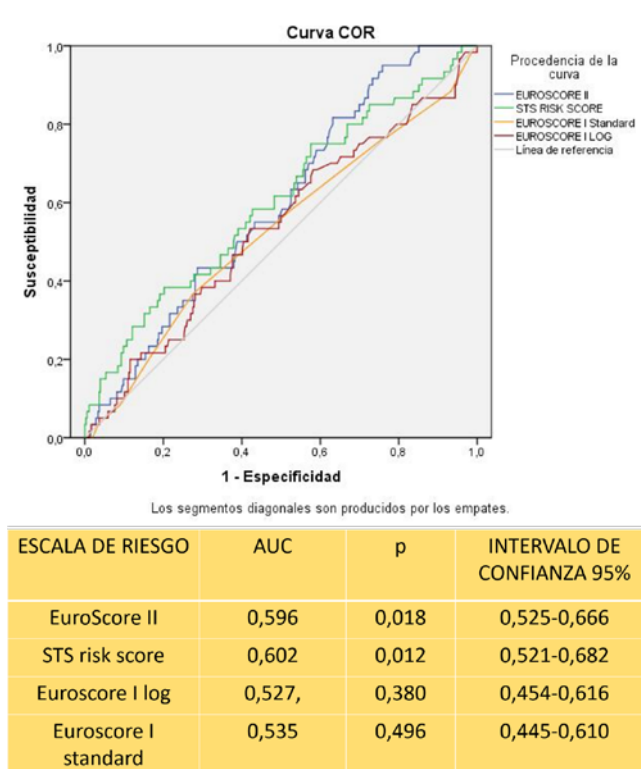


Gráfico 2. Curvas ROC de las escalas de riesgo y mortalidad a 1 año.



.....

COMUNICACIÓN 24

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA CON EL PROYECTO CARPRIMUR

Muñoz Franco FM, Flores Blanco PJ, Elvira Ruiz G, Fernández Villa N, Martín Chaparro P, Hidalgo Montesinos MD, Arregui Montoya F, Lova Navarro A, Pascual Figal D, Manzano Fernández S.

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca. Murcia.

Objetivo: Evaluar el grado de satisfacción de los Médicos de Atención Primaria (MAP) con las diferentes actividades que incluye el proyecto CarPriMur.

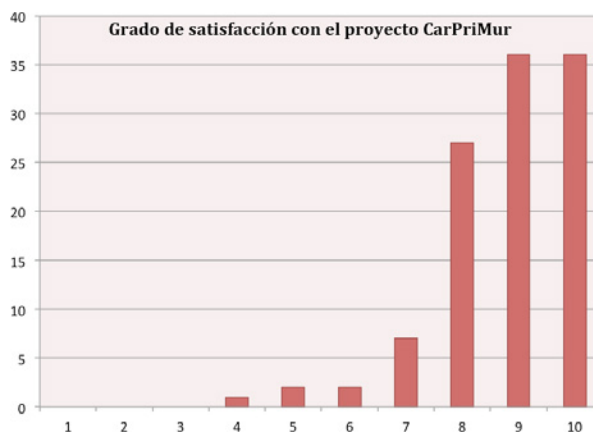
Método: Estudio observacional en el que han participado los MAP de 14 Centros de Salud (CS). El proyecto CarPriMur abarca la realización de actividades asistenciales (sesiones presenciales con un Cardiólogo consultor y disponibilidad de consulta telemática) y formativas (cursos presenciales y videoconferencias). De los 151 MAP de un área sanitaria, se excluyeron 6 por traslado a otros centros y 10 pertenecientes a consultorios; a los 135 restantes, se les ofreció rellenar una encuesta de satisfacción. La encuesta consta de hasta 55 ítems que se puntúan en una escala del 1 al 5 (de muy en desacuerdo a muy de acuerdo) que evalúan las sesiones presenciales, la interconsulta no presencial (INP), el acceso a la solicitud e interpretación de exploraciones complementarias, la repercusión en cuanto a la gestión administrativa que conlleva el proyecto y las actividades formativas. Se consideró la valoración positiva si la puntuación era mayor o igual a 4 (de acuerdo). Se añadió un apartado de aspectos a mejorar dentro de cada bloque mencionado y finalmente, una valoración global del 1 al 10.

Resultados: Completaron el cuestionario 111 MAP (82,2%). Se valoró de forma muy positiva la figura del Cardiólogo consultor y las sesiones presenciales por ser de alta utilidad en la práctica clínica diaria. El 95,4% de los encuestados reconoce que la INP responde de forma rápida y resolutiva las dudas surgidas, siendo la falta de disponibilidad de ECG digital la principal limitación en cuanto a su uso. Las actividades formativas se han valorado de forma positiva por el 85% de los MAP, aunque se resalta la necesidad de que las charlas sean concisas y prácticas. Tras el inicio del proyecto, se ha mejorado el acceso a la solicitud e interpretación de pruebas como ecocardiografía, ergometría y NTproBNP. A nivel de gestión, destaca mejoría en el flujo de pacientes entre Cardiología y Atención Primaria, con disminución del tiempo de espera para valoración presencial por el especialista, aunque coinciden en que el proyecto conlleva mayor carga administrativa para el MAP y demandan más tiempo por paciente. El grado de satisfacción global con el proyecto fue elevado, con una puntuación ≥ 8 sobre 10 puntos en el 89% de los encuestados.

Conclusiones: el grado de satisfacción de los MAP con el proyecto CarPriMur es alto. La encuesta nos ha permiti-

do conocer los puntos fuertes del proyecto, así como los puntos débiles para planificar estrategias de mejora.

Gráfico 1. Valoración del grado de satisfacción global con el proyecto CarPriMur por parte de los Médicos de Atención Primaria.



.....

COMUNICACIÓN 25

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DEL ESTUDIO FAMILIAR Y GENÉTICO EN LAS CARDIOPATÍAS FAMILIARES

Nicolás Rocamora E, Orenes M, Gil Ortuño C, Olmo MC, López Cuenca D, Muñoz C, Navarro Peñalver M, Santos Mateo JJ, Gimeno JR, Sabater Molina M.

Unidad de Cardiopatías Familiares (CSUR, ERN). Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Laboratorio de Cardiogenética. Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (LAIB).

Introducción: Los motivos principales de remisión de pacientes para evaluación a la unidad de referencia de cardiopatías familiares son: (1) manejo clínico y estratificación de riesgo, (2) estudio familiar y (3) estudio genético. El objetivo del trabajo fue la revisión de los resultados del estudio familiar y genético.

Métodos: Entre Ene-03 a Ene-18 se evaluaron un total de 1.992 pacientes índice aparentemente no relacionados con una cardiopatía hereditaria; 1.662 con miocardiopatías (1.087 (65,4%) hipertrófica (MCH), 434 (26,1%) de dilatada (MCD) y 141 (8,5%) de arritmogénica (MCA)), y 330 con canalopatías (238 (72,1%) de Brugada (SB) y 92 (27,9%) de QT largo (SQTL)). Hubo 472 (28,4%) con miocardiopatías y 78 (23,6%) con canalopatías que tras la primera evaluación del sujeto índice y realización del árbol familiar, no continuaron el estudio.

Entre Ene-12 a Ene-19 se realizaron un total de 797 estudios genéticos a pacientes índice con una cardiopatía hereditaria (373 (46,8%) de MCH, 144 (18,1%) de MCD y 62 (7,8%) de MCA, 160 (20,1%) de SB y 58 (7,3%) de SQTL).

Resultados: De las 1.442 familias que acudieron al estudio, solo en 215 (14,9%) se tenía certeza de que se tra-

taba de una enfermedad hereditaria antes del cribado familiar. Tras la evaluación de los familiares, este porcentaje aumentó a 574 familias (39,8%). (Figura 1). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la confirmación de enfermedad familiar tras el estudio entre miocardiopatías y canalopatías (42,4% vs 27,8%, $p < 0,0005$). Sin embargo, no se encontraron diferencias entre las diferentes miocardiopatías entre sí, ni entre las diferentes canalopatías entre sí.

De los 797 estudios genéticos realizados, hubo 323 (40,5%) que fueron positivos, 320 (40,2%) negativos y 154 (19,3%) de significado incierto. La rentabilidad del estudio genético fue superior en la MCH (49,9%) y en la MCD (47,9%), seguido de la MCA (38,7%) y SCTL (36,2%) (Figura 2). La rentabilidad en el SB fue baja (14,4%). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la confirmación de enfermedad familiar tras el estudio entre miocardiopatías y canalopatías (48,2% vs 20,2%, $p < 0,0001$).

Conclusiones: El estudio sistemático en una unidad de cardiopatías hereditarias permite objetivar la afectación familiar en un porcentaje importante (>25%) de casos. La rentabilidad del estudio genético está en torno al 50% en la mayoría de las cardiopatías hereditarias, a excepción del síndrome de Brugada en el que el porcentaje de negativos es todavía elevado.

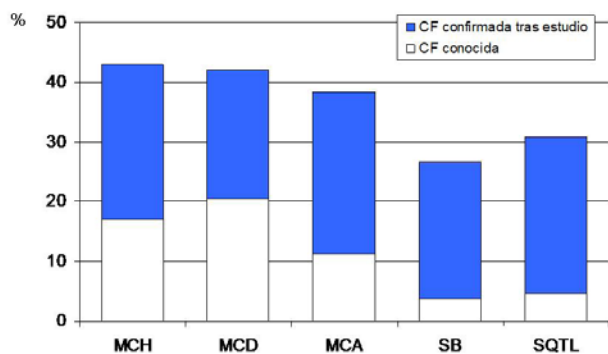


Figura 1. Rentabilidad del estudio familiar por patologías.

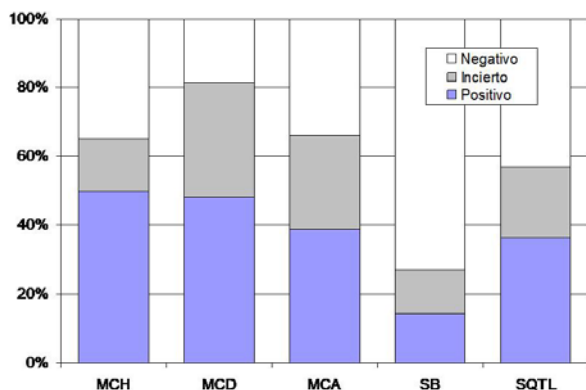


Figura 2. Rentabilidad del estudio genético por patologías.

COMUNICACIÓN 26

FRECUENCIA Y PRONÓSTICO DE DAÑO RENAL AGUDO TRAS IMPLANTE DE PRÓTESIS AÓRTICA PERCUTÁNEA: UTILIDAD DEL STS-RENAL FAILURE

Mateo Martínez A, García de Lara J, Veas Porlán M, Montalbán Larrea S, Pinar Bermúdez E, Gimeno Blanes JR.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: El daño renal agudo ocurre con frecuencia tras el implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) y se asocia con una mayor mortalidad a corto y medio plazo. Dado que actualmente se emplean las escalas de riesgo quirúrgico para valorar la mortalidad en relación al procedimiento, el objetivo de este estudio es valorar la utilidad de la escala STS renal failure en la predicción de daño renal agudo.

Métodos: se incluyeron todos los pacientes a los que se implantó una TAVI entre Junio de 2008 y Junio de 2018 por estenosis aórtica severa sintomática. Se excluyeron del análisis aquellos pacientes que estaban en diálisis previo al procedimiento. Como eventos se documentó el DRA, definido como el aumento de Cr $> 0,3$ mg/dl y la muerte a 30 días y al año por cualquier causa.

Resultados: Se incluyeron un total de 467 pacientes. La edad media fue de $80 \pm 5,4$ años, con predominio de mujeres (55%) alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (85% hipertensos y 50% diabéticos), una tasa de filtrado glomerular de $51,6 \pm 21$ ml/min y con una puntuación media en la escala STS de $8,2 \pm 5,3$. En un 94% de los casos la prótesis implantada fue Edwards con acceso femoral en más del 90% de los casos. Un 17% de los pacientes presentaron un evento vascular durante el ingreso, un 22% un evento hemorrágico y un 16% recibieron hemoderivados. La mortalidad en los primeros 30 días fue del 7,5% y la global al año fue del 15%.

En aquellos pacientes que presentaban daño renal agudo (7,5%), la mortalidad a 30 días ($17,1\%$ vs $4,7\%$, $p = 0,010$) y al año ($25,7\%$ vs $12,1\%$, $p = 0,028$) fue significativamente mayor viéndose así afectada la supervivencia a largo plazo (2119 días vs 3024 días, log Rank 0,014).

El valor de la escala STS-renal failure para predecir el DRA tras el procedimiento fue modesto (AUC 0,631, IC 95% 0,536-0,725, $p = 0,024$).

Conclusiones: La presencia de daño renal agudo tras TAVI en nuestra población es del 7,5% y es un factor asociado a una mayor mortalidad a corto plazo. La escala STS-renal failure tiene una moderada capacidad predictora del mismo y podría ser de utilidad para identificar a los pacientes que tienen más riesgo de desarrollarlo.

Gráfico 1. Curva ROC de la escala STS renal failure y mortalidad a 30 días.

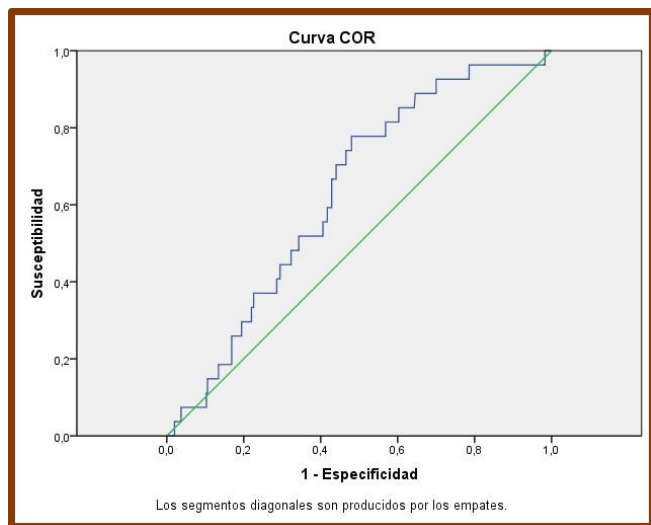
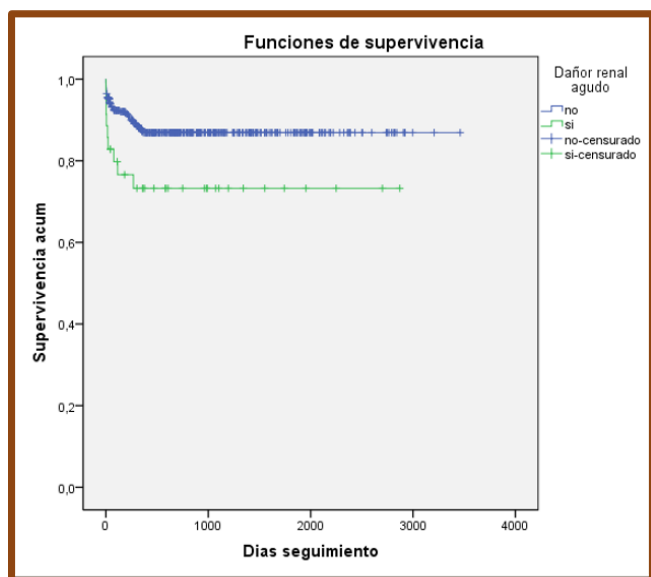


Gráfico 2. Curvas de supervivencia de Kaplan Meier en función de la presencia o no de daño renal agudo.



COMUNICACIÓN 27

EL PAPEL PRONÓSTICO DE LA ECOCARDIOGRAFÍA DE ESTRÉS CON EJERCICIO EN UNA POPULACIÓN CONTEMPORÁNEA DE PACIENTES EVALUADOS POR DOLOR TORÁCICO DE POSIBLE ORIGEN ISQUÉMICO

Leithold G, Flores Blanco PJ, Vázquez Andrés DJ, Muñoz Franco FM, Lova Navarro A, Arregui Montoya F, Elvira Ruiz G, Gimeno Blanes JR, Pascual Figal D, Manzano Fernández S.

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción/Objetivo: La evaluación del dolor torácico agudo con ECG no diagnóstico y troponinas cardíacas no

elevadas representa un reto para el clínico. En muchos centros, la ecocardiografía de estrés con ejercicio es la prueba de detección de isquemia de elección. Como limitación la gran mayoría de datos disponibles están derivados de pacientes con angina estable y existe solo escasa información acerca del pronóstico en pacientes con prueba de esfuerzo no concluyente en la era de troponinas cardíacas ultra-sensibles. El objetivo del presente estudio fue analizar el pronóstico al año en función del resultado de la ecocardiografía de estrés con ejercicio en pacientes con dolor torácico de posible origen isquémico.

Métodos: Análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes consecutivos admitidos a un hospital terciario entre enero de 2011 y junio de 2016 por dolor torácico agudo de posible origen isquémico. Pacientes incluidos fueron los en que un síndrome coronario agudo fue descartado (ECG sin cambios isquémicos y Troponina T ultra-sensible no elevada) y en los que se realizó una ecocardiografía de estrés con ejercicio (ESE). La prueba se consideró positiva, negativa o no concluyente según las guías vigentes. El seguimiento de los pacientes fue de 1 año. El endpoint fue el compuesto de muerte cardíaca, infarto de miocardio no fatal, ingreso por angina inestable o revascularización. Modelos multivariantes de regresión de riesgos proporcionales de Cox fueron aplicados para determinar diferencias según el resultado de la prueba de esfuerzo.

Resultados: 492 pacientes (70% varones, edad 63 ± 12 años) fueron incluidos. En 207 (42%), 171 (35%) y 114 (23%) la prueba de estrés resultó negativa, no concluyente o positiva, respectivamente. Tabla 1 muestra características basales de los pacientes según el resultado de la ESE. El endpoint del estudio ocurrió en 10 (5%), 21 (12%) y 78 (68%) de los pacientes cuando el resultado de la prueba de estrés fue negativo, no concluyente o positivo, respectivamente. Comparado con una ESE negativa, existía un riesgo aumentado de presentar el endpoint al final del año de seguimiento en el caso de ESE no concluyente (HR: 2.77; 95% CI 1.29 – 5.93; $p < 0.001$) o positiva (HR: 24.56; 95% CI: 12.31 – 48.99; $p < 0.001$), ambas a expensas de una elevada tasa de revascularización (10% y 67%, respectivamente).

Conclusión: En el contexto de dolor torácico agudo de posible origen coronario, una ESE no concluyente fue asociada a un elevado riesgo de presentar el endpoint al año de seguimiento. Estos hallazgos subrayan la importancia de ampliar el armamento diagnóstico en caso de ESE no concluyente.

Tabla 1. Características basales (n = 492).

Resultado ESE	Negativo n = 207	No concluyente n = 171	Positivo n = 114	p^*	p^{**}	p^{***}
Edad (años)	60 \pm 12	63 \pm 12	65 \pm 11	0,094	0,080	0,001
Sexo (varón)	132 (64)	117 (68)	86 (75)	0,342	0,200	0,032
Hipertensión arterial	139 (67)	129 (75)	88 (77)	0,077	0,734	0,058
Diabetes mellitus	54 (26)	58 (34)	52 (46)	0,097	0,047	<0,001
Hipercolesterolemia	153 (74)	138 (81)	90 (79)	0,119	0,717	0,314

Resultado ESE	Negativo n = 207	No con- cluyente n = 171	Positivo n = 114	p*	p**	p***
Tabaquismo activo	58 (28)	36 (21)	24 (21)	0,119	1,000	0,171
Obesidad (IMC > 30)	82 (40)	88 (52)	42 (37)	0,024	0,015	0,602
Cardiopatía isquémica	48 (23)	78 (46)	57 (50)	<0,001	0,496	<0,001
Insuficiencia cardíaca	3 (1)	5 (3)	1 (1)	0,476	0,407	1,000
Fibrilación auricular	8 (4)	28 (17)	9 (8)	<0,001	0,035	0,123
Ictus	5 (2)	5 (3)	6 (5)	0,760	0,357	0,207
EAP	3 (1)	5 (3)	11 (10)	0,476	0,016	0,001
EPOC	3 (1)	16 (9)	6 (5)	<0,001	0,205	0,073
PAS (mmHg)	137 ± 24	137 ± 23	144 ± 2	0,988	0,007	0,006
Frecuencia cardíaca (lpm)	72 ± 14	71 ± 17	72 ± 15	0,478	0,502	0,904
BCRIDHH	0 (0)	3 (2)	6 (5)	0,092	0,163	0,002
FEVI < 40%	3 (2)	5 (3)	2 (2)	0,474	0,711	1,000
FGe (ml/min/1.73m ²)	85 ± 18	80 ± 20	79 ± 17	0,019	0,646	0,007
Hemoglobina (g/dl)	14,2 ± 1,4	13,9 ± 1,5	14,0 ± 1,5	0,040	0,901	0,093

Datos expresados como media ± desviación estandar o frecuencia (porcentaje). ESE significa ecocardiografía de estrés con ejercicio; EAP, enfermedad arterial periférica; EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica; PAS, presión arterial sistólica; BCRIDHH, bloqueo completo de rama izquierda del haz de his; FEVI, fracción de eyección del ventrículo izquierdo; y FGe, tasa estimada del filtrado glomerular. * P para comparación entre ESE negativa y no concluyente. ** P ESE no concluyente vs. positiva. *** P ESE negativa vs. positiva.

COMUNICACIÓN 28

TEST DE SUPRESIÓN FARMACOLÓGICA DE EXTRASISTOLIA VENTRICULAR FRECUENTE EN PACIENTES QUE VAN A RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA

Archondo Arce T, Gil Ortega I, García Escribano I, Ramos Martín JL, Cascón Pérez JD, Cortéz Salazar RJ, Soto Fernández D, Sánchez Sánchez A, García Molina V, Castillo Moreno JA.

Unidad de Arritmias del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción: La resonancia magnética cardíaca (RMC) es una herramienta útil en la evaluación de los pacientes con extrasistolia ventricular (EV) frecuente, especialmente si se sospecha cardiopatía estructural incipiente. No obstante, las variaciones frecuentes del RR pueden influir en la obtención de imágenes y evaluación de la función ventricular, por lo que suprimirlas tiene utilidad para la realización del estudio.

Objetivo: Evaluar la respuesta del test de supresión de EV frecuentes con fármacos endovenosos clase I, para la realización de RMC.

Métodos: Se incluyó de manera prospectiva a los pacientes derivados de la consulta de Cardiología para la reali-

zación de test de supresión farmacológica (TSF) de EV frecuente, antes de ser programados para RMC. El TSF fue realizado por un equipo entrenado y equipado en RCP avanzada, monitorizando a los pacientes de manera continua con electrocardiograma de 12 derivaciones, signos vitales y saturación de oxígeno, antes, durante y después de la administración del fármaco. Se perfundió flecainida 2 mg/kg en 100ml SG5% para 20min. Aquellos pacientes en los que no fue posible la supresión de EV con flecainida, fueron programados para un segundo test con procainamida 10mg/kg en 100ml de SF para 20 min.

Resultados: Se realizó un total de 23 TSF en 19 pacientes incluidos entre diciembre/2013 y mayo/2017. 57% fueron hombres, con una edad media de 43±17 años, 39% hipertensos, 22% diabéticos, 9% con dislipemia, 9% con FA paroxística. El 57% recibía tratamiento con beta-bloqueantes. A todos los pacientes se les realizó un ecocardiograma basal que resultó normal en 48% (11), con FEVI conservada en la gran mayoría (96%), 6 presentaban hipertrofia ventricular izquierda (HVI) leve, 1 HVI moderada, 1 cardiopatía isquémica y 1 miocardiopatía dilatada idiopática con disfunción sistólica leve. En el 65% (15) de los pacientes se logró la supresión total o parcial de la EV con flecainida, con un promedio de duración del efecto de 22 ± 11 min. A 5 pacientes se les realizó además un TSF con procainamida, que fue efectivo en 3 casos, mientras que, en otros 2 pacientes se intentó con esmolol o amiodarona sin lograr la supresión. Al 74% de los pacientes se les realizó RMC, y 26% fueron a ablación de la EV con 100% de efectividad aguda. No hubo ninguna complicación derivada de los TSF.

Conclusiones: El test de supresión farmacológica con antiarrítmicos tipo I, parece ser un procedimiento seguro en pacientes con EV frecuente que precisan RMC, con la intención de facilitar la realización de dicho estudio.

COMUNICACIÓN 29

DISECCIÓN CORONARIA ESPONTANEA EN UNA UNIDAD DE HEMODINÁMICA SIN ALERTA DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA. SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

Archondo Arce T, Ramos Martín JL, Cascón Pérez JD, Consuegra Sánchez L, Gil Ortega I, Soto Fernández D, Sánchez Sánchez A, Cortéz Salazar RJ, García Molina V, Castillo Moreno JA.

Unidad de Hemodinámica del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Santa Lucía.

Introducción y objetivos: Evaluar la incidencia y características clínicas de la disección coronaria espontánea (DCE) en una unidad de hemodinámica sin alerta de angioplastia primaria, así como su manejo y resultados

Metodología: Estudio retrospectivo de la base prospectiva de la unidad, desde abril/2005 hasta abril/2019.

Resultados: De un total de 14,784 estudios hemodinámicos realizados, se obtuvo 10 casos con diagnóstico definitivo de DCE (0.06%), con una media de 51.4±11.6

años, 80% mujeres. Un 70% presentaban al menos un factor de riesgo clásico cardiovascular. Tabaquismo 30%, HTA 50%, dislipemia 50%. Todos los pacientes se presentaron como síndrome coronario agudo (SCA), 50% con elevación del ST, siendo transitoria en dos de ellos, y en el 50% restante como SCA sin elevación del ST. Destacar que 3 pacientes recibieron fibrinólisis (2 mujeres de 53 y 67 años y un varón de 72 años). En el 50% de los casos se objetivó un desencadenante claro (1 puerperio, 4 con estrés intenso laboral y/o personal), un paciente era portador de prótesis biológica aórtica. La descendente anterior (DA) fue la arteria más frecuentemente implicada (80%), con la mitad de los casos localizada en tercio mediodistal, en 2 pacientes estaba comprometido el tronco común izquierdo, y en uno se vieron implicadas dos arterias (DA y circunfleja). Ningún paciente fue sometido a cirugía de revascularización. El tratamiento conservador fue la estrategia inicial preferida (70%), y de estos, solo un caso presentó isquemia recurrente con progresión de la disección que obligó a intervencionismo. La opción de tratamiento intervencionista en todos fue con stent farmacológico. El diámetro medio de los stents fue 3.3 ± 0.6 mm con una longitud de 34.3 ± 16.5 mm. Se precisó el uso de más de un stent en el 75% (4) de los casos, dos de ellos con técnica de doble stent por lesión en bifurcación. El flujo final fue TIMI III para todos los casos, con estenosis residual <30% en uno de ellos). Un paciente se complicó con progresión distal de la disección que obligó al implante de un segundo stent. La mortalidad intrahospitalaria fue nula, y no hubo recidivas en el seguimiento posterior a 44 meses de mediana.

Conclusión: El tratamiento conservador es la opción más aceptada en pacientes con DCE, sin eventos a largo plazo, mientras que en casos seleccionados la angioplastia es una opción con resultados aceptables. La angiografía coronaria urgente o temprana, es importante para establecer el diagnóstico y evitar actitudes terapéuticas deletéreas como la fibrinólisis.

COMUNICACIÓN 30

¿ES POSIBLE EL REMODELADO Y REGRESIÓN DE MASA VENTRICULAR EN PACIENTES OCTOGENARIOS CON ELEVADA COMORBILIDAD? LA RESPUESTA DE LA TAVI

Taboada Martín R, Arribas Leal JM, Esteve Pastor MA, García Puente del Corral J, Marín Ortuño F, García de Lara J, Cánovas López S, Pinar Bermúdez E.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Introducción: La estenosis aórtica es una entidad que frecuentemente asocia hipertrofia ventricular izquierda, como lesión de órgano diana y marcador pronóstico cardiovascular. Diferentes mecanismos de medida se han utilizado clásicamente, siendo lo más estándar el registro electrocardiográfico de superficie.

Objetivos: Comparar los índices electrocardiográficos preoperatorios y al año de seguimiento, para cuantificar el descenso en la masa ventricular en esta cohorte de pacientes considerados de alto riesgo quirúrgico.

Método: Entre los años 2010 y 2014 se han cogido 156 pacientes al azar tratados de recambio valvular aórtico vía transfemoral en nuestro centro en pacientes con estenosis aórtica severa. Se analizaron de manera consecutiva los índices de Sokolow (milivoltios -mv-), Cornell (mv) y sus respectivos productos de duración-voltaje (PDV - milivoltios por segundo, mv.s) y se compararon al año de seguimiento para cuantificar la reducción de masa ventricular según criterios de voltaje.

Resultados: La población consta de 90 mujeres y 66 varones con una media de 83.7 años. El ECG preoperatorio mostraba un índice de Sokolow medio de 32mv, un PDV Sokolow de 2560mv.s, índice de Cornell medio en hombres de 25mv, en mujeres de 29mv. PDV de Cornell en hombres de 2000mv.s y en mujeres de 2320mv.s. Se compararon los mismos parámetros al año de seguimiento mostrando reducciones de los índices con valores de Sokolow medio 17mv, PDS Sokolow 1360mv.s, índice de Cornell en hombres de 15mv y 19 para mujeres con PDV Cornell en hombres de 1200mv.s y 1520 mv.s para mujeres. Las diferencias que se muestran estadísticamente significativas ($P < 0.01$).

Conclusión: Sobre una muestra de 156 pacientes añosos y con elevada comorbilidad con estenosis aórtica severa tratados mediante recambio valvular aórtico vía transcáter seguimos observamos un descenso en los parámetros electrocardiográficos manifestando así la reducción de la masa ventricular izquierda al año de seguimiento. Las diferencias son estadísticamente significativas.

COMUNICACIÓN 31

EXPERIENCIA INICIAL EN EL MANEJO DE LA DISECCIÓN DE AORTA-B COMPLICADA TRATADA DE MANERA ENDOVASCULAR

Taboada Martín R, Lloret Stañ F, Marín Ortuño F, Capel Alemán A, Cánovas López SJ, Pinar Bermúdez E.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Introducción y objetivos: La disección aórtica tipo B consiste en el desgarro de la íntima de la aorta torácica descendente, habitualmente inmediatamente distal al nacimiento de la arteria subclavia izquierda, con la formación de una falsa luz por la que discurre el flujo sanguíneo. Ésta se propaga hacia distal pudiendo producir compresión de la luz verdadera y causando estenosis de ramas que nacen de la aorta al avanzar hacia éstas y generar el debilitamiento de la pared, facilitando la ruptura aguda o la formación de un aneurisma en la etapa crónica. En los últimos años el desarrollo de técnicas endovasculares mínimamente invasivas ha permitido el tratamiento exitoso de múltiples patologías graves de la aorta torácica y abdominal que de otra manera requerirían de extensos procedimientos quirúrgicos. Mostramos nuestra experiencia en el manejo de la disección de aorta-B mediante tratamiento endovascular

Métodos: En los últimos 5 años se han recogido todos los casos tratados de disección de aorta-B en nuestro centro. Los criterios de inclusión han sido la presentación

aguda con dilatación aneurismática >45mm, la dilatación crónica >60mm y la imposibilidad de controlar los síntomas, dolor torácico o compromiso visceral

Resultados: Un total de 7 pacientes han sido intervenidos, media de edad de 59 años (42-69 años), Todos ellos hipertensos y 4 fumadores activos. 2 obesos (IMC > 30). Bajo anestesia general y exposición femoral se colocó endoprótesis recta en aorta torácica para el cierre de la puerta de entrada y extensión hacia el hiato diafragmático. En 5 casos fue preciso ocluir la arteria subclavia y en 2 extender hacia aorta abdominal con fenestración de ramas viscerales (figuras 1,2). 1 paciente falleció intrahospitalariamente por hemoptisis masiva y rotura hacia cavidad pleural. El resto se encuentran estables durante el seguimiento con adecuada remodelación aórtica. No se aprecian fugas periprótisis ni reentradas

Conclusiones: El tratamiento endovascular de la disección tipo B es una alternativa que puede resolver de manera poco invasiva un problema que la cirugía abierta requeriría de extensos y cruentos procedimientos con una alta morbimortalidad asociada.

COMUNICACIÓN 32

ACCESO RETRÓGRADO EN OCLUSIONES CRÓNICAS: ESTUDIO POBLACIONAL EN NUESTRO MEDIO

Arregui Montoya F, Leithold G, Lova Navarro A, Valdesuso Aguilar RM, García de Lara J, Gimeno Blanes JR, Durán JM, Hurtado Martínez JA, Pinar Bermudez E, Lacunza Ruiz FJ.

Unidad de Hemodinámica. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Introducción y objetivo: El acceso retrógrado en las oclusiones crónicas supone un reto técnico, ya que incrementa de manera exponencial la dificultad y duración del procedimiento por la necesidad de realizar abordajes complejos y el uso de múltiples dispositivos.

El objetivo es valorar las características de la población con oclusiones crónicas tratada por acceso retrógrado en nuestro centro.

Métodos: Desde 2009 se han realizado 42 procedimientos sobre un total de 39 pacientes. Se realiza un análisis retrospectivo de las variables clínicas de los pacientes, y de las características técnicas del proceso de revascularización.

Resultados: Las características basales de la población se muestran en la tabla 1.

Destaca el predominio de varones (88%), diabéticos (40%) y jóvenes (59,1 años de edad media).

En cuanto al procedimiento destaca que el vaso responsable fue la coronaria derecha en el 78,6% de los casos, una duración del procedimiento importante (173 min de media) y con uso contraste elevado (422ml de media).

Son procedimientos complejos de Score JCTO alto (2,47 de media), con uso de dispositivos de apoyo en el 95,6%

de los casos. El acceso biarterial se dio en todos los casos, con predominio del acceso bifemoral.

Se registraron 12 complicaciones; 11 menores (hematomas no complicados en punto de punción, perforación contenida en septales) y 1 complicación mayor (retroperitoneal que precisó transfusión).

Las oclusiones crónicas por vía retrógrada presentan un porcentaje de éxito en su conjunto del 81%, precisando una media de 1,88 stents por intervención. El éxito de cada uno de los procedimientos de manera aislada es del 71,4%.

El resto de las características basales están expuestas en la tabla 1.

Conclusiones: El abordaje por vía retrógrada continúa siendo un reto técnico. Los pacientes presentan características angiográficas complejas, y precisan de gran cantidad de dispositivos y recursos técnicos para conseguir una revascularización adecuada.

Las complicaciones son poco frecuentes, y en caso de que se den, son mayoritariamente leves.

Tabla 1: Características clínicas y técnicas de los pacientes sometidos a revascularización por vía retrógrada.

	Pacientes (Porcentaje) N = 39
Edad (años)	59,1+/- 10,6
Sexo masculino	37 (88%)
Hipertensión	28 (66%)
Diabetes	10 (40%)
Dislipemia	29 (69%)
Tabaquismo activo	25 (59%)
Éxito por paciente	34(81%)
	Procedimientos (Porcentaje) N=42
Score J-CTO // tasa éxito	J-CTO 0-1= 9 J-CTO ≥2= 33
Tasa de éxito global	30 (71,4%)
Coronaria afectada:	
- Coronaria derecha	33 (78,5%)
- DA	8 (19,1%)
- Circunfleja	1 (2,4%)
Número de stents	1,88 ± 1,41
Contraste (ml)	422,36 ± 119,21
Tiempo procedimiento	173,6 ± 49,25
Tiempo escopia	71,5 ± 25,7
Acceso Biarterial	42 (100%)
Femoral-Femoral	34(81%)
Radial-Femoral	8(19%)
Complicaciones	12 (28,6%)
Menores	11 (26,2%)
Mayores	1 (2,4%)
Uso de dispositivos específicos CTO	40 (95,2%)
Corsair	31(73,8%)
Guideliner	1 (2,4%)
TurnPike	6 (14,3%)
IVUS	12(28,6%)
Otros	4 (9,5%)

.....

COMUNICACIÓN 33

STENTS FARMACOACTIVOS LARGOS (48 MM): ANÁLISIS DE RESULTADOS INMEDIATOS Y A MEDIO PLAZO

Arregui Montoya F, Leithold G, Muñoz Franco FM, Lacunza Ruiz FJ.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: Los stents largos (≥ 48 mm) permiten la revascularización de lesiones largas con un único dispositivo, evitando los problemas derivados del solapamiento de stents y disminuyendo los costes del procedimiento. No obstante presentan problemas técnicos a la hora del implante, debido a su mayor longitud. El objetivo es valorar los resultados inmediatos y a medio plazo y analizar posibles factores predictores de eventos.

Método: Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes a los que se le implantó al menos un stent largo de 48 mm. Se evalúan las características de la población, los resultados angiográficos y los eventos cardiovasculares (muerte, reinfarto o angina refractaria a tratamiento) a corto y medio plazo.

Resultados: Se analizan 50 pacientes desde el año 2018, con al menos un stent de 48 mm implantado.

Las características basales de la población están representadas en la tabla 1. La edad media era de 63 años y el 78% eran varones.

El vaso afecto con mayor frecuencia fue la coronaria derecha (48%) seguida de la descendente anterior (42%). Las indicaciones más frecuentes fueron la revascularización programada (20%), el infarto agudo sin elevación del segmento ST (18%), las oclusiones crónicas (16%) y la angioplastia primaria (16%).

Se implantaron predominantemente en los segmentos proximal o medio del vaso (72%). El diámetro de 2,5 mm fue el más utilizado (46%).

El 32% de los procedimientos fueron descritos como complejos. En el 96% de los casos el resultado angiográfico fue muy bueno, solo el 4% fue subóptimo.

En el seguimiento 3 pacientes presentaron al menos un episodio de reinfarto agudo de miocardio o angina refractaria (2 trombosis aguda del stent, 1 RIS...) y solo 1 falleció en el seguimiento. En el análisis univariado, sólo se asoció de manera estadísticamente significativa a eventos el hecho de ser fumador ($p=0,045$).

Conclusiones: Los stent de 48 milímetros son una herramienta útil en lesiones complejas, consiguiendo resultados angiográficamente satisfactoria en la gran mayoría de procedimientos.

La tasa de eventos es similar a la población de referencia, y el hecho de ser fumador se asocia en nuestra muestra a eventos en el seguimiento.

Tabla 1: Características basales de la población.

	N/ %
Edad	63,16 +/- 25,217
Sexo Masculino	39(78)
Hipertensión arteria	33(66)
Diabetes	23(46)
Dislipemia	30(60)
Obesidad	4(8)
Fumador/Exfumador	27(54)
Fibrilación Auricular	1(2)
Enfermedad Renal	3(6)
Ictus previo	1(2)
Cardiopatía isquémica previa	21(42)
Vaso afecto:	
CD	24(48)
CX	4(8)
DA	21(42)
Zona de Implante: Proximo-Medial	36(72)
Medio-distal	14(28)
Vaso $\leq 2,5$ mm	24(48)
Longitud ≥ 24 mm	40(80)
Resultado angiográfico óptimo	48(96)
Complejidad técnica	16(32)
Número de stent	1,1 +/- 0,6

.....

COMUNICACIÓN 34

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS A TENER EN CUENTA EN LA ELECCIÓN DE LA PRÓTESIS AÓRTICA EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA

Taboada Martín R, Arribas Leal JM, Esteve Pastor MA, García Puente del Corral J, Marín Ortuño F, García de Lara J, Cánovas López S, Pinar Bermúdez E.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: El recambio valvular aórtico por estenosis severa es el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado en un servicio de cirugía cardiovascular. El envejecimiento progresivo de la población, asociado a su mayor comorbilidad para el empleo de fármacos anticoagulantes nos plantea un reto en determinados pacientes a la hora de decidir qué tipo de prótesis elegir, mecánica o biológica. Realizamos un estudio retrospectivo de todos los pacientes intervenidos en nuestro centro de recambio valvular aórtico aislado comparando los efectos que sobre el miocardio tienen las válvulas mecánicas frente a las biológicas.

Métodos: Se analizaron 455 pacientes operados de recambio valvular aórtico aislado entre enero de 2011 y enero de 2017 por estenosis aórtica severa. El grado de hipertrofia ventricular izquierda se evaluó con los criterios de Sokolow y Cornell y sus productos duración-voltaje y se realizó un análisis comparativo entre los grupos: mecánica y biológica.

Resultados: En 199 casos la prótesis implantada fue mecánica frente a 256 casos de bioprótesis, de las cuales 141 han sido de rápido despliegue. Este dato va en consonancia con la tendencia a la colocación de prótesis biológicas reportado en los registros internacionales. El efecto que sobre el corazón tienen ambas prótesis se expresó en términos ECG y ecocardiográficos mediante la mayor magnitud de la diferencia en el descenso de dichos índices en el postoperatorio al año de seguimiento. Estos resultados se muestran con diferencias estadísticamente significativas. La presencia de prótesis mecánicas (OR: 3.1), edad, sexo femenino (OR: 6) y proBNP elevado se mostraron como predictores de persistencia de masa ventricular en el seguimiento.

Conclusiones: A la hora de elegir una prótesis valvular se debe tener en cuenta el efecto que ésta va a provocar sobre el corazón en el descenso de la postcarga. Las prótesis biológicas muestran mejor perfil cardiovascular que las mecánicas en nuestra serie, sin empleo de anticoagulantes, lo cual asociado al avance en técnicas transcetéter (posibilidad valve-in-valve) hace de ellas una alternativa muy atractiva como primera elección protésica en la estenosis aórtica aislada.

COMUNICACIÓN 35

¿PRÓTESIS VALVULAR U HOMOIINJERTO EN EL TRATAMIENTO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA? VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA TÉCNICA

Taboada Martín R, Massó del Canto JA, Aranda Domene R, Moreno Moreno JA, García Puente del Corral J, Cánovas López S.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: La endocarditis infecciosa es una entidad poco frecuente en nuestro medio, pero con elevadas tasas de mortalidad. Ésta puede acontecer sobre válvula nativa o sobre prótesis cardíacas (alto riesgo de complicaciones estructurales y mecánicas). El tratamiento consiste en el desbridamiento y reemplazo valvular nativo o protésico, que puede realizarse usando nuevas prótesis, con riesgo de reinfección no despreciable (1-2%) u homoinjertos, más resistente a la reinfección, pero técnicamente más laborioso. Realizamos un estudio comparativo entre ambas técnicas.

Métodos: Selección, recopilación de datos y análisis de múltiples variables en pacientes tratados quirúrgicamente de endocarditis infecciosa en nuestro hospital desde el año 2014 hasta 2018.

Resultados: Un total de 7 casos de endocarditis infecciosa tratada con homoinjerto de raíz aórtica se han comparado con otros 7 casos tratados con prótesis (éstos últimos seleccionados al azar sobre el total de endocarditis tratadas en nuestro centro en el periodo indicado. En el grupo de homoinjerto la endocarditis fue sobre prótesis previa en 5 casos y 2 nativos (éstos últimos por SARM). En el grupo de prótesis la indicación fue prótesis nativa en 4 casos y 3 sobre prótesis previa. El estudio concluyó

diferencias estadísticamente significativas en favor de la prótesis valvular respecto al tiempo menor quirúrgico, clamp, necesidad de aminas vasoactivas, lactato al ingreso, estancia en UCI y hospitalaria, menor porcentaje de éxitus en el seguimiento, tasa de marcapasos y posibilidad de cirugía de mínimo acceso. Respecto al uso del homoinjerto destacan menor tiempo de ventilación mecánica, menos débito por drenajes, menos necesidad de transfusión de hemoderivados, menor porcentaje de reoperación, menos fugas residuales y menos FA en el postoperatorio.

Conclusiones: El uso de estas 2 técnicas están estandarizadas en el tratamiento quirúrgico de la endocarditis infecciosa. Su elección debe individualizarse. El criterio más estandarizado es: el grado de afectación valvular y afectación de estructuras adyacentes. Necesita ser demostrado mediante más estudios que además tengan en cuenta características perioperatorias del paciente.

COMUNICACIÓN 36

CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DE LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA EN GATOS

Gil Ortuño C¹, Sabater Molina M¹, Sebastián Marcos P², Carbonell Meseguer P³, Pérez Sanchez I¹, López Cuenca D³, Nicolás Rocamora E¹, Talavera Lopez J², Fernández del Palacio MJ², Gimeno Blanes JR³.

(1) Instituto Murciano de Investigación biosanitaria Virgen de la Arrixaca, Murcia.

(2) Hospital Veterinario Universidad de Murcia, Murcia.

(3) Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Introducción: La miocardiopatía hipertrófica (MCH) es la enfermedad hereditaria cardíaca más común en humanos (0,2%) y gatos (10-15%). Se caracteriza por un aumento del grosor de la pared del ventrículo. El gato es un modelo excelente de la MCH debido a su similitud en el fenotipo, la progresión acelerada y la traslacionalidad de test diagnósticos y de tratamientos. En gatos, solo se han descrito dos mutaciones en el gen MYPBC3. El objetivo de este estudio es identificar nuevas mutaciones en genes asociados a la MCH felina.

Métodos: Se incluyeron 9 gatos con MCH (6±4 años, 77.8% machos) de diferentes razas predisuestas: Persa, Europeo, Sphynx y Cartujo; y 6 controles. La clasificación del fenotipo se realizó por un equipo de veterinarios mediante un examen clínico y ecocardiográfico (Imagen 1) tomando como referencia un espesor de la pared del ventrículo >6mm.

Para llevar a cabo la secuenciación siguiendo el protocolo SureSelect QXT (Aligent) y la plataforma MiSeq (Illumina). El diseño del panel incluía las regiones codificantes, regiones UTR y regiones de splicing de 18 genes relacionados con MCH. Los resultados fueron procesados usando la secuencia Felis catus 9.0 como referencia y dos como programas de llamamiento de variantes. Se siguieron los criterios de las principales guías de genética para la selección de variantes.

Resultados: El 71,4% de las variantes seleccionadas como potencialmente causales fueron de tipo missense, La predicción *in silico* las clasifica como perjudiciales (Tabla 1). Solo una de ellas estaba descrita (FLNC, p.T440M; rs785588805, Ensembl). El 55,6% de los gatos afectados eran portadores de dos o tres variantes, sin embargo, ninguna de las variantes pudo ser asociada a una raza específica. Hasta 5 de los 9 gatos afectados poseen alguna de las variantes en el gen MYH6, ambas en el exón 28 (MYH6 p.A1442T; p.A1402T). Todas variantes seleccionadas se encuentran altamente conservadas entre diferentes especies excepto las variantes FLNC c.2121+4A>C y TNNT2 p.F126C.

En cuanto al fenotipo, los gatos afectados fueron clasificados según los hallazgos clínicos y los fenotipos ecocardiográficos: abultamiento septal basilar (1/9), hipertrofia heterogénea (4/9) obstructiva (5/9) y tendones falsos (5/9). Estas afectaciones fueron independientes de las variantes encontradas.

Conclusión: Existen nuevos genes, diferentes del MYBPC3, probablemente relacionados con la MCH felina. Los gatos afectados comparten variantes en genes como MYH6, FLNC y DES, destacando la participación del gen MYH6 independientemente de la raza o el fenotipo.

Tabla 1. Variantes potencialmente causales.

Gen	Transcrito	cDNA	Proteína	Tipo de mutación	SIFT	Portadores
DES	ENSFCAT00000011259	c.1288G>C	p.A430P	Missense	deleterious(0.01)	3
FLNC	ENSFCAT00000009954	c.1319C>T	p.T440M	Missense	deleterious(0)	2
FLNC	ENSFCAT00000009954	c.2121+4A>C		Splicing	NC	2
MYBPC3	ENSFCAT00000002530	c.1921+4A>C		Splicing	NC	1
MYH6	ENSFCAT00000009093	c.4324G>A	p.A1442T	Missense	deleterious(0.04)	2
MYH6	ENSFCAT00000009093	c.4204G>A	p.A1402T	Missense	deleterious(0.01)	3
TNNT2	ENSFCAT00000023621	c.377T>G	p.F126C	Missense	deleterious_low_confidence(0.03)	1

DES:Desmina; FLNC:Filamina C; MYBPC3:Proteína C de unión a miosina; MYH6:Cadena pesada de miosina 6; TNNT2:Troponina T tipo 2; CN: no calculado

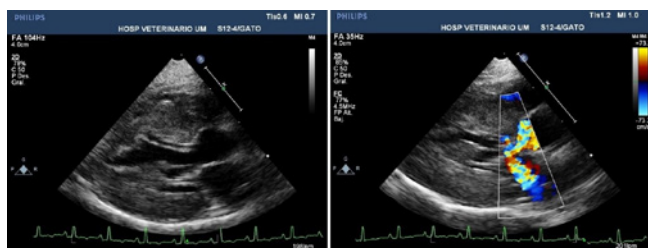


Imagen 1. Imágenes ecocardiográficas de un gato con MHC. A) Hipertrofia del miocardio ventricular izquierdo. B) Doppler color mostrando la forma obstructiva.

COMUNICACIÓN 37

ANEURISMA GIGANTE DE LA ARTERIA CORONARIA DERECHA COMO CAUSA RARA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA Y FIBRILACIÓN AURICULAR

Taboada Martín R, Alejandro Massó del Canto J, Aranda Domene R, Moreno Moreno JA, Arribas Leal JM, Marín Ortuño F, Cánovas López S.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivos: Los aneurismas de las arterias coronarias son entidades relativamente frecuentes, si bien los llamados aneurismas gigantes son extremadamente raros. Es por ello por lo que su clínica, manejo, pronóstico y tratamiento no está actualmente bien definido. Suele ocurrir principalmente en mujeres. Su cuadro clínico se caracteriza por isquemia miocárdica o por la formación de una fístula hacia una cámara cardíaca. Estos aneurismas pueden intervenir con el flujo causando trombosis o incluso ruptura y hemopericardio. Presentamos un caso tratado en nuestro centro como entidad rara causante de insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular refractaria a tratamiento médico.

Métodos: Presentamos el caso de un varón de 69 años con antecedentes médicos de hipertensión arterial en tratamiento farmacológico. Consulta por episodio recurrente de insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular. El estudio ecográfico mostró un aneurisma gigante de la arteria coronaria derecha (47 x 45 mm de diámetro máximo) con presencia de fistulizaciones a aurícula derecha y a seno coronario. Tras el estudio y despistaje de patología concomitante se decidió cirugía preferente por alto riesgo de rotura y taponamiento cardíaco.

Resultados: La paciente se intervino bajo anestesia general, esternotomía media, circulación extracorpórea y parada cardíaca. Tras el control del aneurisma, se procedió a su apertura longitudinal para el cierre de fístulas auriculares. Una vez abierto se realizó endoaneurismografía y by pass con vena safena invertida hacia la porción distal al mismo. Se comprobó la adecuada presencia de flujo en injerto con flowmeter y se destetó de la circulación extracorpórea, concluyendo el procedimiento. La paciente evolucionó favorablemente, extubada de manera precoz, sin incidencias fue dada de alta al 4º día.

Conclusiones: Los aneurismas gigantes de las coronarias son entidades generalmente raras, suelen ocurrir en mujeres con carga arteriosclerótica. El tratamiento de elección es la cirugía y el by pass por riesgo de rotura o embolia con síndrome coronario. Se desconoce la necesidad de tratamiento de los más pequeños por mostrar un crecimiento lento y asintomático.

COMUNICACIÓN 38

EMPAGLIFLOZINA MEJORA EL REMODELADO ADVERSO TRAS EL INFARTO DE MIOCARDIO A TRAVÉS DE LA SOBREEXPRESIÓN DE LA ENZIMA CARDÍACA GTP CICLOHIDROLASA 1

Lax A, López-Herrera P, Saura-Guillen E, Fernández Villa N, Sánchez-Pérez MC, Salinas-Pérez O, Hernández-Vicente A, Pascual Figal DA, Asensio-López MC.

Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria IMIB-Arrixaca.

Antecedentes: Empagliflozin (EMPA) tiene profundos beneficios en la reducción de la insuficiencia cardíaca (IC) en pacientes con diabetes tipo II, aunque los mecanismos moleculares asociados siguen siendo poco conocidos. Un mecanismo plausible podría estar re-

lacionado con su acción sobre el daño oxidativo. Aquí evaluamos si EMPA mejora la remodelación cardíaca adversa después de un IM, a través de la modulación de la enzima GTP ciclohidrolasa 1. cGCH1, una proteína clave en el desarrollo de la remodelación adversa cardíaca en la IC.

Materiales y métodos: Un modelo de rata con diabetes tipo II (50 mg/kg de estreptozotocina, i.p.) se sometió a IM mediante ligadura de la arteria coronaria descendente anterior izquierda. Los animales se dividieron al azar en dos grupos tratados con placebo (PL) o EMPA (10 mg / kg / día) desde la inducción de diabetes y tras la cirugía, durante 8 semanas. Se usaron controles adicionales que consistían en ratas con diabetes (DS) y ratas sin cirugía con diabetes tratadas con EMPA. La expresión de mRNA y proteína de cGCH1 y otros marcadores de remodelación se analizaron mediante RT-PCR cuantitativa y Western Blot. Tanto el fosfolambano (PLN) como la proteína fosfatasa 1 (activación de PP1 α) se evaluaron mediante transferencia Western. Cardiomiocitos primarios (CM) adultos en condiciones normales o con alto contenido de glucosa (Glc) (Glc 25 mM, 24 h) y no tratados o tratados con EMPA (500 nM, 2 días), se sometieron a un protocolo de simulación de isquemia/reperfusión (I/R). Se usaron CMs: (1) para la medición de $[Ca^{2+}]_{cyt}$ y liberación de Ca^{2+} desde el retículo sarcoplásmico (RS) por espectrofluorimetría; (2) Estudiar el papel de cGCH1 a través de su silenciamiento específico (siARNs) y (3) Para medir los niveles de NO y O_2^- mediante un analizador de quimioluminiscencia.

Resultados: En comparación con el grupo simulado, cGCH1 se degrada tanto en el área infartada como en el borde ($p < 0,001$). El tratamiento con EMPA evitó esta degradación ($p < 0,01$), redujo significativamente la expresión de todos los marcadores de remodelación evaluados ($p < 0,001$, en todos los casos) y mejoró los parámetros ecocardiográficos y hemodinámicos. Además, el área infartada y borde de ratas tratadas con EMPA mostraron niveles más altos de NO ($p < 0,05$) y un O_2^- inferior ($p < 0,001$) en comparación con el grupo simulado. Se observó una regulación negativa significativa en el estado de fosforilación de PLN ($p < 0,001$), así como un aumento en la fosforilación de PP1a ($p < 0,01$) en el grupo IM. EMPA revirtió estos efectos ($p < 0,001$, en todos los casos). Los CMs tratados o no con EMPA bajo I/R simulado, mostraron resultados similares a los obtenidos in vivo. Además, la I/R indujo un aumento significativo de $[Ca^{2+}]_{cyt}$ y una disminución en $[Ca^{2+}]$ dentro del RS. De manera similar, EMPA revirtió estos efectos ($p < 0,001$, en todos los casos). La transfección con siARNs específicos para cGCH1 revirtió todos los efectos cardioprotectores relacionados con el tratamiento con EMPA.

Conclusión: Nuestros resultados sugieren, por primera vez, que la sobreexpresión de la proteína cardíaca GCH1 puede ser un mecanismo importante involucrado en el efecto anti-remodelado relacionado con el tratamiento con EMPA en el contexto de la IC. Además, nuestros resultados destacan un mecanismo de acción de EMPA sobre el metabolismo del calcio, estableciendo objetivos farmacológicos claros.

COMUNICACIÓN 39

IMPORTANCIA CLÍNICA E IMPACTO PRONÓSTICO DE LA PRESENCIA DE DIABETES TIPO DOS CON LESIÓN DE ÓRGANO DIANA EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Valcárcel Amante AL, Jaulent Huertas L, Cano Vivar P, Vicente Gilabert M, Melgarejo López C, Díaz Pastor A, Escudero García G, Consuegra Sánchez L, Galcerá Tomás J, Melgarejo Moreno A.

Hospital Santa Lucia, Cartagena (Murcia).

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

Introducción y objetivos: Estudios previos han demostrado que los pacientes con diabetes tipo II (DM) e infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAM-EST) tienen más complicaciones y mortalidad a corto y largo plazo. Nos propusimos valorar en nuestra serie el impacto clínico y pronóstico de la presencia de lesión de órgano diana (LOD) en pacientes con DM tipo II e IAM-EST.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de 7.652 pacientes con IAM ingresados de forma consecutiva en dos hospitales de la región de Murcia. Se consideró DM tipo II con LOD la presencia previa de al menos uno de los siguientes criterios: retinopatía, arteriopatía periférica, nefropatía, neuropatía diabética. Se realizaron modelos de regresión logística binaria y de Cox ajustados (mediana 7,2 años).

Resultados: 5.755 pacientes debutaron como IAM-EST, de los cuales 1.986 presentaron DM tipo II (34%), siendo 1.170 (58,9%) pacientes diabéticos sin LOD y 816 DM con LOD (41,1%). Los pacientes con DM con LOD se caracterizaron por una mayor edad (70,2 vs 67,2 años, $p=0,0006$), fueron con mayor frecuencia mujeres (36,4 vs 29,7%, $p=0,0002$), más hipertensos (68,3 vs 59,1%, $p<0,0001$), con menor frecuencia fumadores (24,4 vs 32,3%, $p<0,0001$) y presentaban cifras más elevadas de HbA1c (8,3 vs 7,8, $p<0,0001$). Al ingreso, los pacientes con DM con LOD presentaron mayor probabilidad de síntomas atípicos (20,5 vs 12,7%, $p<0,0001$), más insuficiencia cardíaca clase Killip $> I$ (40,8 vs 26,4%, $p<0,0001$) y Killip IV (8,0 vs 3,3%, $p=0,0001$). Los pacientes con DM con LOD presentaron menor elevación de CKMB (138 vs 160ng/dl, $p<0,005$), peor función ventricular (43 vs 48%, $p<0,001$) y menores tasas de reperfusión (70,2 vs 74,4%, $p<0,004$). Durante el ingreso los pacientes con DM con LOD presentaron en su evolución mayores tasas de clase Killip I (50,2 vs 9,1%, $p<0,0001$), Killip IV (50,2 vs 35,1%, $p<0,0001$), así como mayor mortalidad a las 24 horas (7,0 vs 2,5%, $p<0,0001$), mortalidad hospitalaria total (20,2 vs 7,9%, $p<0,0001$) y mayor tasa de éxitus por shock cardiogénico (14,3 vs 6,7%, $p<0,0001$). Los pacientes con DM tipo con LOD presentaron una mayor mortalidad a largo plazo.

Conclusiones: En nuestro estudio, la presencia de DM tipo con LOD en pacientes con IAM-EST se asocia a un perfil clínico más desfavorable, más complicaciones durante el ingreso y mayor mortalidad a corto y largo plazo.

.....

COMUNICACIÓN 40

HIPERTRABECULACIÓN EN LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA. IMPLICACIONES CLÍNICAS

González Carrillo J, Casanova José D, Martín Jiménez J, Cuenca Muñoz J, Burillo E, López Cuenca D, Muñoz Esparza C, Gimeno Blanes JR, Sabater Molina M, Bernabé García G.

(1) Unidad de Cardiopatías Familiares. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

(2) Departamento de Ingeniería y Tecnología de Computadores. Universidad de Murcia.

(3) Universidad de Murcia.

(4) Laboratorio de Cardiogenética (LAIB). Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria.

Introducción y objetivos: La Miocardiopatía Hipertrófica (MCH) es una enfermedad genética caracterizada por hipertrofia ventricular, que con frecuencia se acompaña de un aumento del miocardio trabeculado (MT). La relevancia clínica de la presencia de hipertrabeculación es desconocida. El objetivo es determinar la masa ventricular y la proporción de MT en una población de pacientes con MCH y analizar sus implicaciones clínicas.

Métodos: Se evaluaron 211 pacientes (de 189 familias) con diagnóstico de MCH (edad media $47,8 \pm 16,3$ años, 154, 73,0% varones) que tuvieran un estudio de resonancia cardiaca. Se cuantificó la masa trabecular y la masa compactada del ventrículo izquierdo (miocardio compactado, MC) por medio de un software específico de delineación automática de bordes. La masa media de miocardio compactado fue de $160,0 \pm 62,0$ g y miocardio trabeculado $55,5 \pm 18,7$ g. El porcentaje de miocardio trabeculado (MT%) respecto al total fue de $26,7\% \pm 6,4\%$. Se compararon las características de los pacientes según la magnitud de miocardio trabeculado.

Resultados: Las mujeres tuvieron significativamente un mayor porcentaje de MT respecto a los varones ($29,7 \pm 7,2$ vs $25,6 \pm 5,8$, $p < 0,0001$). Los pacientes con FEVI $< 50\%$ tuvieron valores de MT% significativamente superiores ($30,2\% \pm 6,0\%$ vs $26,6\% \pm 6,4\%$, $p = 0,02$). No hubo en cambio asociación entre la edad, los volúmenes ventriculares o la presencia de RTG (realce tardío con gadolinio) con la magnitud de MT.

En el análisis multivariado el sexo femenino y el patrón neutro de hipertrofia se asociaron de forma directa, mientras que la obstrucción, el grosor máximo de pared y la fracción de eyección se asociaron inversamente con la variable MT%. No hubo asociación entre la MT con otras variables como HTA, actividad física o los síntomas.

La severidad de la hipertrofia y la presencia de fibrilación auricular fueron las dos únicas variables asociadas con muerte cardiovascular. En el análisis multivariado la magnitud de MT no se relacionó con las arritmias ni los eventos.

Conclusiones: Un porcentaje importante (~25%) de miocardio ventricular de pacientes con MCH se encuentra

trabeculado y puede ser cuantificado automáticamente. La proporción de miocardio trabeculado está incrementada en mujeres, en no obstructivos y en aquellos con disfunción sistólica. La extensión de la trabeculación no parece asociarse a los síntomas, a las arritmias ni al pronóstico en la MCH.

.....

COMUNICACIÓN 41

IMPORTANCIA CLÍNICA E IMPACTO PRONÓSTICO DE LA PRESENCIA DE DIABETES TIPO DOS EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Valcárcel Amante AL, Jaulent Huertas L, Asensio Payá L, Vicente Gilbert M, Melgarejo López C, Díaz Pastor A, Escudero García G, Consuegra Sánchez L, Galcerá Tomás J, Melgarejo Moreno A.

Hospital Santa Lucia, Cartagena (Murcia).

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

Introducción y objetivos: Estudios previos han demostrado que los pacientes con diabetes tipo II (DM) e infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAM-EST) tienen más complicaciones y mortalidad a corto y largo plazo. Nos propusimos valorar en nuestra serie el impacto clínico y pronóstico de la presencia de DM tipo II de larga data en pacientes con IAM-EST.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de 7.652 pacientes con IAM ingresados de forma consecutiva en dos hospitales de la región de Murcia. Se consideró DM tipo II de larga data a partir de los cinco años desde el diagnóstico. Se realizaron modelos de regresión logística binaria y de Cox ajustados (mediana 7,2 años).

Resultados: 5.755 pacientes debutaron como IAM-EST, de los cuales 1.986 presentaron DM tipo II (34%), siendo 668 (33,6%) pacientes diabéticos de reciente diagnóstico y 1.318 DM de larga data (66,4%). Los pacientes con DM tipo II de larga data se caracterizaron por una mayor edad (70,1 vs 65,1 años, $p < 0,001$), fueron con mayor frecuencia mujeres (36,8 vs 23,8%, $p < 0,0001$) e hipertensos (14,9 vs 7,6%, $p < 0,001$), con menor frecuencia fumadores (22,9 vs 41,2%, $p < 0,0001$) y presentaban con más frecuencia cardiopatía isquémica previa (56,2 vs 45,5%, $p < 0,0001$) y arteriopatía periférica (14,9 vs 7,6%, $p < 0,0001$). Al ingreso, los pacientes con DM tipo II de larga data presentaron mayor probabilidad de síntomas atípicos (18,7 vs 10,5%, $p < 0,0001$), más insuficiencia cardiaca clase Killip $> I$ (37,2 vs 22,8%, $p < 0,0001$) y Killip IV (5,5 vs 4,6%, $p = 0,0001$). Los pacientes con DM tipo II de larga data presentaron menor elevación de CKMB (139 vs 173ng/dl, $p < 0,001$), peor función ventricular (44 vs 48%, $p < 0,001$) y menores tasas de reperfusión (82,4 vs 87,9%, $p < 0,0001$). Durante el ingreso los pacientes con DM tipo II de larga data presentaron en su evolución mayores tasas de clase Killip I (45,1 vs 27,5%, $p < 0,0001$), Killip IV (15,5 vs 8,1%, $p < 0,0001$), así como mayor mortalidad a las 24 horas (7,0 vs 2,5%, $p < 0,0001$), mortalidad hospitalaria

total (20,2 vs 7,9%, $p < 0,0001$) y mayor tasa de éxitos por shock cardiogénico (12,5 vs 4,5%, $p < 0,0001$). Los pacientes con DM tipo II de larga data presentaron una mayor mortalidad a largo plazo.

Conclusiones: En nuestro estudio, la presencia de DM tipo II de larga data en pacientes con IAMEST se asocia a un perfil clínico más desfavorable, más complicaciones durante el ingreso y mayor mortalidad a corto y largo plazo.

COMUNICACIÓN 42

EMPAGLIFLOZINA MODULA LA EXPRESIÓN DE LA ENZIMA CARDÍACA GTP CICLOHIDROLASA 1 EN INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA

Lax A, López-Herrera P, Saura-Guillen E, Veas-Portlán M, Salinas-Pérez O, Hernández-Vicente A, Sanchez-Perez MC, Pascual Figal DA, Asensio-López MC.

Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria IMIB-Arrixaca.

Antecedentes: Empagliflozin (EMPA), un medicamento aprobado para el tratamiento de la diabetes tipo II, reduce la muerte cardiovascular. El efecto cardioprotector de EMPA puede estar mediado por mecanismos antioxidantes que evitan la remodelación cardíaca y la desaceleración de la progresión de la insuficiencia cardíaca (IC); sin embargo, los mecanismos moleculares no han sido bien aclarados. El presente estudio tuvo como objetivo analizar si EMPA modula la expresión de la enzima GTP ciclohidrolasa cardíaca 1 (cGCH1), una proteína clave en el desarrollo de la remodelación en la IC.

Material y métodos: Ratas Wistar macho (6-8 semanas de edad, 180-250 g) diabéticas (50 mg/kg de estreptozotocina, i.p) fueron sometidas a una ligación permanente de la coronaria descendente anterior izquierda para inducir infarto de miocardio (IM). Los animales se distribuyeron al azar en diferentes grupos experimentales y EMPA (10 mg / kg / día, oral) se administró desde la inducción de diabetes, tras la cirugía y durante 8 semanas. Se usó un grupo simulado como control. Las áreas infartada y borde del ventrículo izquierdo se procesaron a las 4 semanas tras la inducción del IM. La expresión de ARNm y proteína de cGCH1 y otros marcadores de remodelación (Galectina 3, colágeno I, colágeno III, TIMP1) se analizaron mediante RT-PCR cuantitativa y transferencia Western. En paralelo, se evaluó la regulación de las isoformas de óxido nítrico sintasa (NOS) utilizando Western Blot. Los niveles de BH4 se midieron por HPLC.

Resultados: En comparación con el grupo control, el grupo con IM mostró niveles más bajos de cGCH1 tanto en el área infartada ($p < 0,01$) como en el borde ($p < 0,001$). cGCH1 se incrementó por el tratamiento con EMPA ($p < 0,001$) en ambas áreas. El grupo con IM también mostró niveles más altos de galectina-3, colágeno I, colágeno III y TIMP-1 que el grupo simulado en el área infartada ($p < 0,001$, en todos los casos); mientras que en el área del borde, solo se incrementaron la galectina 3 y el TIMP-1 ($p < 0,01$). El tratamiento con EMPA redujo significativamente

te los niveles de expresión de todos estos marcadores de remodelación en ambas áreas ($p < 0,001$). Cuando evaluamos el efecto de EMPA sobre la actividad NOS, en comparación con el grupo control, el grupo con IM mostró una disminución de la actividad nNOS y eNOS así como un incremento en iNOS, tanto en el área infartada como en el borde ($p < 0,001$, en todos los casos). El tratamiento con EMPA previno este efecto perjudicial ($p < 0,001$, en todos los casos). El tratamiento con EMPA indujo una regulación al alza en los niveles de BH4 en comparación con el grupo MI ($p < 0,01$).

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que la sobreexpresión de cGCH1 puede ser un importante mecanismo involucrado en la acción cardioprotectora de EMPA en el contexto de la IC tras el IM. Su efecto cardioprotector podría estar relacionado con una mejora en el daño oxidativo después de un IM.

COMUNICACIÓN 43

LA ESTABILIZACIÓN FUNCIONAL DE LA MITOCONDRIA POR EMPAGLIFLOZINA PREVIENE EL REMODELADO ADVERSO TRAS EL INFARTO DE MIOCARDIO

Asensio-López MC, López-Herrera P, Martínez-Herrera M, Salinas-Pérez O, Saura-Guillen E, Hernández-Vicente A, Sánchez-Pérez MC, Pascual Figal DA, Lax A.

Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria IMIB-Arrixaca.

Antecedentes: El daño oxidativo asociado con la disfunción cardíaca después de un infarto de miocardio (IM), está relacionado con una disfunción mitocondrial en el cardiomiocito (CM). Aunque empagliflozina (Empa) ha demostrado prevenir la remodelación cardíaca y la progresión de la insuficiencia cardíaca (IC), los mecanismos moleculares asociados no se han aclarado. La enzima cardíaca GTP ciclohidrolasa 1 (cGCH1), una proteína clave en el desarrollo de la remodelación cardíaca durante la IC, está regulada a la baja en el IM y podría ser una diana terapéutica para la Empa. Aquí evaluamos si Empa mejora la disfunción mitocondrial después de un IM, a través de la modulación de cGCH1.

Materiales y métodos: Ratas diabéticas (50 mg/kg estreptozotocina, i.p.) fueron usadas para la inducción de IM por ligación de la arteria coronaria anterior descendente izquierda. Los animales se dividieron de forma aleatoria en 2 grupos experimentales: tratados con placebo o con Empa (10 mg/kg/day, oral) desde la inducción de la diabetes y tras la cirugía, durante 8 semanas. Ratas diabéticas sometidas a cirugía pero sin ligación de la coronaria y tratadas con placebo o con Empa, se usaron como controles experimentales. La expresión de ARNm y proteína de GCH1 y otros marcadores de remodelado se analizaron mediante RT-PCR cuantitativa y western blot. El efecto del IM sobre el rendimiento mitocondrial se caracterizó mediante el análisis de la actividad del Complejo I mediante ELISA, la síntesis de ATP por HPLC (relación AMP/ATP) y el potencial de membrana mitocondrial ($\Delta\Psi_m$) utilizando JC-1 como indicador

fluorescente. La apoptosis se caracterizó mediante el análisis de la liberación de citocromo c y la activación de caspasa 3 mediante transferencia de Western. La implicación de GCH1 se determinó mediante el uso de siRNAs específicos utilizando cardiomiocitos primarios adultos (CMs) en condiciones normales o con alta glucosa (Glc) (Glc 25 mM, 24 h) y tratados o no con EMPA (500 nM, 2 días), bajo condiciones experimentales de isquemia/reperfusión (I/R) simulada.

Resultados: El IM agudo causó una disminución significativa en los niveles de cGCH1 ($p < 0,001$), de la función mitocondrial, cuantificada por una depresión de la actividad del Complejo I ($p < 0,001$), disminución del $\Delta\Psi_m$ ($p < 0,01$) y el aumento en la proporción de AMP/ATP ($p < 0,05$), tanto en el área infartada como en el borde. En ambas zonas, el tratamiento con Empa atenuó la disminución de cGCH1 ($p < 0,001$), la actividad del complejo I ($p < 0,01$) y $\Delta\Psi_m$ ($p < 0,05$) e impidió el aumento de la relación AMP/ATP ($p < 0,05$). El tratamiento con Empa previno la liberación de citocromo c y la activación de caspasa 3 inducida por el IM ($p < 0,001$, en todos los casos). Se obtuvieron resultados similares en un modelo experimental de diabetes bajo I/R simulado. Cuando la expresión endógena de cGCH1 fue silenciada en CMs diabéticos sometidos a protocolos de I/R, el efecto cardioprotector asociado al tratamiento con Empa fue eliminado ($p < 0,001$, en todos los casos).

Conclusiones: Este estudio muestra que el cGCH1 es el principal mediador de la protección mitocondrial, en la prevención de la miocardiopatía inducida por IM por EMPA. Estos resultados sugieren que las estrategias terapéuticas basadas en la modulación de cGCH1 podrían proteger a los cardiomiocitos de la disfunción mitocondrial en el contexto de estrés oxidativo.

COMUNICACIÓN 44

INFLUENCIA DEL DAÑO RENAL AGUDO DURANTE EL INGRESO EN LA PRESCRIPCIÓN DE TRATAMIENTO MÉDICO TRAS UNA DESCOMPENSACIÓN DE INSUFICIENCIA CARDIACA

Pérez Copete J, Sánchez Serna J, Hernández Vicente Á, Rodríguez Serrano AI, Gómez Molina M, Cabrera Romero E, Fernández Vázquez D, Pascual Figal DA.

Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Antecedentes y objetivos: En pacientes ingresados por descompensación de insuficiencia cardiaca aguda (IC) con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida se recomienda continuación o inicio de tratamiento médico óptimo al alta, si no existen contraindicaciones. **Objetivos:** Estudiar el cambio en el tratamiento médico en función de la aparición de daño renal agudo (DRA) tras un ingreso por descompensación de IC en pacientes con FEVI $< 50\%$.

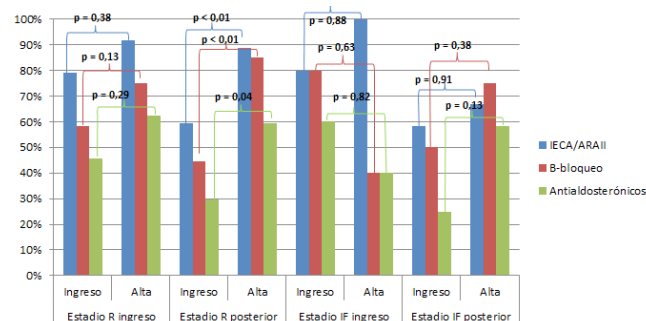
Métodos: Se estudiaron 225 pacientes dados de alta tras un ingreso por IC descompensada entre Febrero

de 2009 y Enero de 2017 que presentaban FEVI $< 50\%$. El DRA se definió por los criterios analíticos RIFLE: en función del aumento de creatinina sérica (Cr) o reducción del filtrado glomerular (TFGe), respecto al valor basal previo al ingreso en situación estable, estadificando el DRA como estadio R si aumenta ≥ 1.5 veces Cr sérica o disminuye $\geq 25\%$ TFGe, estadio I si aumenta ≥ 2 veces de Cr sérica o disminuye $\geq 50\%$ TFGe y estadio F si aumento ≥ 3 veces de Cr sérica o disminuye $\geq 75\%$ TFGe o si la cifra de Cr sérica ≥ 4 mg/dL con un aumento de al menos 0.5 mg/dL. A su vez se clasificó en función de si estaba presente en el momento del ingreso o si apareció después. Se recogió la prescripción de IECA o ARA-II, β -bloqueo y de antialdosterónicos antes del ingreso y al alta.

Resultados: 109 pacientes (48.4%) eran IC de novo. 157 pacientes no presentaron DRA (69.7%), 51 (22.7%) desarrollaron DRA estadio R y 17 (7.6%) DRA estadio I o F. Tanto los pacientes que no desarrollaron DRA como aquellos con DRA estadio R tuvieron un aumento significativo de la prescripción de IECA o ARA-II, β -bloqueo y de antialdosterónicos, no así aquellos con DRA estadio I o F (Tabla). Teniendo en cuenta el momento de aparición 29 presentaban DRA al ingreso (42.6% de los pacientes con DRA) y 39 (57.4%) DRA posterior al ingreso y tan solo se produjo aumento significativo de la prescripción del tratamiento médico en aquellos que desarrollaron DRA estadio R posterior al ingreso, sin alcanzar significación estadística en el resto de estadios (Figura).

Conclusiones: En pacientes ingresados por descompensación de IC con FEVI reducida, la presencia de DRA sobre todo los estadios avanzados y los presentes al ingreso suponen una limitación en la prescripción del tratamiento médico.

Tratamiento	No DRA (n = 157)	p	DRA estadio R (n = 51)	p	DRA estadio I o F (n = 17)	9	
IECA o ARA-II	Ingreso	107 (68.6%)	$< 0,001$	35 (68.6%)	0,003	11 (64.7%)	0.500
	Alta	136 (87.2%)		46 (90.2%)		13 (76.5%)	
β -bloqueo	Ingreso	98 (62.4%)	$< 0,001$	26 (51.0%)	$< 0,001$	10 (58.8%)	0.887
	Alta	137 (87.3%)		41 (80.4%)		11 (64.7%)	
Antialdosterónicos	Ingreso	56 (35.7%)	$< 0,001$	19 (37.3%)	0,012	6 (35.3%)	0.375
	Alta	99 (63.1%)		31 (60.8%)		9 (52.9%)	



COMUNICACIÓN 45

CORRELACIÓN ENTRE LOS MARCADORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR OBTENIDOS MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Merelo Nicolás M¹, Consuegra Sánchez L¹, Pinar Bermúdez E², Martínez Encarnación L¹, Wasniewski S¹, Asensio Payá L¹, Fernández Costa A¹, Valcárcel Amante AL¹, Abellán Huerta J¹, Soria Arcos F¹.

(1) Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia).

(2) Hospital Central Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia).

Objetivos: La tomografía computarizada cardíaca (cardio-TCMD) tiene su principal utilidad en el estudio no invasivo de las arterias coronarias y la obtención del Score de Calcio coronario (CAC). Además, nos permite cuantificar otros marcadores de riesgo cardiovascular (RCV) como el volumen de grasa epicárdica (VGE), la presencia de hígado graso no alcohólico (HGNA) o el score de calcio coronario (CAC). Tratamos de estudiar la relación entre el VGE, HGNA y CAC en nuestra muestra.

Método: Análisis observacional, retrospectivo y multicéntrico, de pacientes remitidos para estudio coronariográfico no invasivo mediante CardioTCMD para despistaje de cardiopatía isquémica por dolor torácico o disnea. Utilizando cortes axiales e imágenes sin contraste se midieron CAC (Score Agatston, UA), VGE (integral de sumatoria de volúmenes parciales planimetrados, mm³), y valores de atenuación hepática para la valoración de HGNA moderado-severo (Unidades Hounsfield, UH<40). Recogimos la presencia de factores de RCV y estudiamos el grado de correlación (Spearman) entre el VGE, HGNA y CAC.

Resultados: Se incluyeron 131 pacientes, 39,7% mujeres y edad 56±12 años. Un 54,2% eran hipertensos, 17,6% diabéticos, 61,1% dislipémicos y 42,7% con antecedentes de tabaquismo, con IMC 28,67 ± 4,71 kg/m². El VGE medio fue 104,72±41,75 cm³, y obtuvimos un CAC mediana de 13,5 [0,00-436,50] UA. El valor medio de atenuación hepática fue de 56,48±11,69 UH. Encontramos una correlación negativa y moderada, estadísticamente significativa, entre el VGE y el valor de atenuación hepática (Rho=-0,256; p=0,003). Asimismo, obtuvimos una correlación significativa y positiva entre el VGE y CAC (Rho=0,43; p<0,001).

Conclusiones: En nuestra muestra hallamos una relación estadísticamente significativa entre el VGE y la presencia de HGNA, así como entre el VGE y la calcificación coronaria.

COMUNICACIÓN 46

VOLUMEN DE GRASA EPICÁRDICA: RELACIÓN CON LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y EVENTOS EN EL SEGUIMIENTO

Merelo Nicolás M¹, Consuegra Sánchez L¹, Pinar Bermúdez E², Martínez Encarnación L¹, Navarro Baño A², Merelo Nicolás B², Wasniewski S¹, López Clemente JC¹, Castillo Moreno JA¹, Soria Arcos F¹.

(1) Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia).

(2) Hospital Central Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia).

Objetivos: La tomografía computarizada cardíaca (cardio-TCMD) tiene su principal indicación en el despistaje de enfermedad coronaria (EC) en pacientes con probabilidad baja-intermedia de la enfermedad. Además permite obtener otros marcadores de riesgo cardiovascular como el Score calcio coronario (CAC) y el Volumen de grasa epicárdica (VGE). Estudiamos la diferencia en el VGE en función de la presencia de los factores de riesgo cardiovascular clásicos (FRCV), y evaluamos a su vez la diferencia en función de la ocurrencia de un combinado de eventos cardiovasculares (ECV) en el seguimiento.

Método: Análisis observacional, retrospectivo y multicéntrico, de pacientes remitidos para estudio coronariográfico no invasivo mediante Cardio-TCMD para despistaje de cardiopatía isquémica por dolor torácico o disnea. Utilizando cortes axiales e imágenes sin contraste se midieron CAC (Unidades Agatston, UA) y VGE (integral de sumatoria de volúmenes parciales planimetrados, mm³). Analizamos mediante la prueba de la T de Student la diferencia de VGE en función de la presencia de FRCV y de ECV en el seguimiento, y construimos una curva ROC para valorar la asociación entre el VGE y los ECV.

Resultados: Se incluyeron 131 pacientes, 60,3% varones y edad 56±12 años. Un 17,6% eran diabéticos, 54,2% hipertensos, 61,1% dislipémicos y 42,7% fumadores/ex fumadores con IMC de 28,67 ± 4,71 kg/m². El VGE medio fue 104,72,0±41,75 cm³, y la mediana de CAC de 13,5 [rango 0,00-436,50] UA. 23 pacientes tuvieron ECV en un seguimiento medio de 5,98 años. El VGE fue mayor en pacientes con HTA (115,78 vs. 91,83 cm³; p=0,001), diabéticos (133,82 vs. 98,48 cm³; p<0,001), dislipémicos (111,22 vs. 94,66; p=0,027) y fumadores (120,37 vs. 93,41; p=0,001). Además, hallamos un mayor VGE en pacientes que presentaron ECV en el seguimiento (124,20 vs. 100,55; p=0,013). Construimos una curva COR con un AUC de 0,669 [IC (0,560-0,777); p=0,004], indicando que existe una probabilidad estimada del 67% de que un individuo con ECV presentara un mayor VGE.

Conclusiones: En nuestra muestra hallamos un mayor VGE en aquellos pacientes con FRCV clásicos y aquellos que presentan eventos cardiovasculares en el seguimiento.

COMUNICACIÓN 47

VOLUMEN DE GRASA EPICÁRDICA Y ENFERMEDAD CORONARIA EVALUADA MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Merelo Nicolás M¹, Consuegra-Sánchez L¹, Pinar Bermúdez E², Martínez Encarnación L¹, Merelo Nicolás B², Wasniewski S¹, Clavel Ruipérez FG¹, Ramos Ruiz P¹, Castillo Moreno JA¹, Soria Arcos F¹.

(1) Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia).

(2) Hospital Central Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia).

Objetivos: La tomografía computarizada cardíaca (cardio-TCMD) tiene su principal utilidad en el estudio no invasivo de las arterias coronarias (CGNI), siendo su mayor virtud el elevado valor predictivo negativo que presenta para el despistaje de enfermedad coronaria (EC) en pacientes con perfil de riesgo bajo-intermedio. Utilizando el mismo protocolo es posible obtener otros marcadores de riesgo cardiovascular (RCV) como el Volumen de grasa epicárdica (VGE, mm³) o el score de calcio coronario (CAC, Unidades Agatston, UA). Estudiamos la diferencia en el VGE en función de la presencia de EC definida mediante cardio-TC, así como la correlación entre CAC y VGE.

Método: Análisis observacional, retrospectivo y multicéntrico, de pacientes remitidos para CGNI mediante Cardio-TCMD para despistaje de EC por dolor torácico o disnea. Utilizando cortes axiales e imágenes sin contraste se midieron CAC y VGE (integral de sumatoria de volúmenes parciales planimetrados). Clasificamos el CAC en cuartiles (CAC=0; 0-10, 10-400, >400 UA) y la EC según sus estenosis [sin estenosis (0%), estenosis no obstructiva (<50%), ≥1 estenosis obstructiva (>50%) en 1 vaso, y obstructiva multivaso]. Definimos EC como cualquier estenosis obstructiva o calcio coronario >400. Analizamos la diferencia de VGE en función de la presencia/ausencia de EC mediante la prueba de la T de Student, y la relación entre el CAC y el VGE mediante correlación de Spearman.

Resultados: Se incluyeron 131 pacientes, 39,7% mujeres y edad 56±12 años. Un 54,2% eran hipertensos, 17,6% diabéticos, 61,1% dislipémicos y 42,7% fumadores o exfumadores, con IMC de 28,67 ± 4,71 kg/m². El VGE medio fue 104,72±41,75 cm³, y la mediana de CAC de 13,5 [0,00-436,50] UA. Encontramos un mayor VGE en los pacientes con EC (130,67 vs. 91,37 cm³; p<0,001). Además, obtuvimos una correlación significativa y positiva, moderada, entre el VGE y CAC (Rho=0,43; p<0,001).

Conclusiones: En nuestro estudio existe una correlación significativa y positiva entre el VGE y el CAC. Además, los pacientes con EC definida por cardio-TC presentan significativamente mayor VGE que aquellos sin EC.

COMUNICACIÓN 48

PRONÓSTICO ASOCIADO AL SOLAPAMIENTO DE STENTS CON CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS HOMOGÉNEAS O HETEROGÉNEAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD CORONARIA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Abellán Huerta J¹, Jurado Román A¹, Thiscal López-Lluva M¹, Sánchez Pérez I¹, Lozano Ruiz-Poveda F¹, Martínez Díaz JJ², Clavel Ruipérez FG², Ramos Ruiz P², Azenaia García-Escribano García I², Asensio Payá L².

(1) Hospital General Universitario de Ciudad Real.

(2) Hospital General Universitario Santa Lucía.

Introducción: No hay evidencia acerca del pronóstico del solapamiento de plataformas con distintas características farmacológicas para el tratamiento percutáneo de la enfermedad coronaria. Nuestro objetivo fue comparar los resultados del implante de stents solapados (SS) en función de sus características farmacológicas.

Métodos: Se analizaron 343 lesiones tratadas con SS (73% varones, 68±12 años). Se realizaron dos grupos de SS en función de si tenían las mismas características farmacológicas [homogéneo: HO] o distintas [heterogéneo: HE], comparando la presentación del endpoint combinado [muerte cardíaca, infarto de miocardio (IAM), revascularización de la lesión diana (TLR) o trombosis de stent (TS)] tras un seguimiento mediano de 20 meses (7-46).

Resultados: El 41,8% eran diabéticos. El 15% de las lesiones se trataron con stents convencionales, el 62% con stents recubiertos (22,7% everolimus, 41,4 zotarolimus, 30,8% sirolimus, 1,4 biolimus, 2,4% paclitaxel) y el 21% con una combinación de ambos. El Syntax-score fue 22,3±13,2. La longitud de solapamiento fue 59,6±22mm. El número de SS fue 2,2±0,9. Las características basales fueron comparables entre grupos a excepción de la tasa de bifurcaciones (HE:38% vs HO:28%;p=0,048), número de SS (HE:2,3±0,6 vs HO:2,1±0,4mm; p=0,001) y longitud de solapamiento (HE:64,3±25,6 vs HO:55,3±16,7 mm;p<0,0001). Al final del seguimiento, no hubo diferencias entre ambos grupos en la tasa de eventos adversos (HE:7,1% vs HO:11,9%;p=0,14), muerte cardíaca (HE:4,5% vs HO:6,2%;p=0,5), IAM (HE:4,5% vs HO: 2,5%;p=0,74) ni TS (HE:1,3% vs HO:0,6%;p=0,5), si bien hubo una tendencia a una menor tasa de TLR en el grupo de stents heterogéneos (HE:2,6% vs HO:6,9%;p=0,07). Tras ajustar las variables repartidas desigualmente, el uso de plataformas HE mantuvo una tendencia estadísticamente significativa como factor protector de TLR [OR=0,2 IC95%(0,6-1,1);p=0,06].

Conclusiones: El solapamiento de stents de características farmacológicas homogéneas o heterogéneas mostró resultados muy favorables y similares, si bien se observó una tendencia a una menor tasa de TLR cuando se solaparon plataformas con distintas características farmacológicas.

COMUNICACIÓN 49

RESULTADOS A LARGO PLAZO DEL INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO CON BALÓN FARMACOACTIVO DE SEGUNDA GENERACIÓN

Abellán Huerta J¹, Sánchez Pérez I¹, Lozano Ruiz-Poveda F¹, Thiscal López-Lluva M¹, Martínez Díaz JJ², Clavel Ruipérez FG², Ramos Ruiz P², Azenaia García-Escribano García I², Merelo Nicolás M², Wasniewski S².

(1) Hospital General Universitario de Ciudad Real.

(2) Hospital General Universitario Santa Lucía.

Introducción: El balón farmacológico (BFA) constituye actualmente una herramienta terapéutica empleada en el intervencionismo coronario percutáneo (ICP), tanto en reestenosis intra-stent como en lesiones *de novo*. No existe evidencia férrea acerca de su pronóstico a largo plazo. Nuestro objetivo fue evaluar la eficacia y seguridad asociada al ICP con BFA de segunda generación a largo plazo.

Métodos: Se reclutaron prospectivamente todos los pacientes que desde Marzo del 2009 hasta Abril del 2018 fueron sometidos a ICP con BFA de segunda generación en nuestro laboratorio de hemodinámica. Se evaluó la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (MACE) tras una mediana de seguimiento de 29 meses: muerte, IAM no fatal, revascularización de lesión diana (RLD) y trombosis de lesión diana.

Resultados: Se incluyeron 365 lesiones en 325 pacientes (67.2±12 años, 73.9% varones) El 47.2% de los pacientes presentaron enfermedad coronaria estable, el 42.7% IAMSEST y el 10.1% IAMCEST. El 51.5% presentaba diabetes, el 81.7% hipertensión y el 59.1% dislipemia. El 21.2% de las lesiones eran bifurcaciones. El diámetro de la lesión diana fue 2.5 mm o menos en el 52.2% de los casos. Fueron lesiones *de novo* el 48.8%, reestenosis de stent metálico el 37.8% y de stent recubierto el 13.3%. El 86.8% de las lesiones se trataron con BFA, el 7.7% con BFA y stent metálico y el 5.5% con BFA y stent recubierto. La tasa de muerte fue del 6% (2.1% muerte cardiovascular, 3.9% muerte no cardiovascular), la de IAM no fatal del 2.7% y la de RLD del 3% durante el seguimiento. La incidencia de MACE fue mayor en diabéticos (6.6% vs 2.8%; p=0.04) y se observó una mayor incidencia de RLD en bifurcaciones. No se registraron casos de trombosis tras el procedimiento ni durante el seguimiento.

Conclusiones: En nuestra muestra, el intervencionismo coronario percutáneo con balón de fármaco de segunda generación, tanto de lesiones *de novo* como de reestenosis intra-stent, presentó un buen pronóstico a largo plazo. Sin embargo, el paciente diabético presentó una mayor incidencia de eventos cardiovasculares mayores y la angioplastia sobre bifurcación se asoció a una mayor tasa de RLD durante el seguimiento.

COMUNICACIÓN 50

COMPARACIÓN DEL PRONÓSTICO DEL INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO CON BALÓN RECUBIERTO DE PACLITAXEL SEQUENT PLEASE® VERSUS IN-PACT FALCON® A LARGO PLAZO.

Abellán Huerta J¹, Sánchez Pérez I¹, Lozano Ruiz-Poveda F¹, Thiscal López-Lluva M¹, Martínez Díaz JJ², Clavel Ruipérez FG², Ramos Ruiz P², Azenaia García-Escribano García I², Fernández Gassó ML², Fernández Costa A².

(1) Hospital General Universitario de Ciudad Real.

(2) Hospital General Universitario Santa Lucía.

Introducción: El balón farmacológico (BFA) es actualmente una de las herramientas terapéuticas del intervencionismo coronario percutáneo (ICP). Los BFA de 2ª generación de paclitaxel Sequent Please® e In-Pact Falcon® difieren en diversas características tales como el portador del fármaco. El pronóstico asociado a cada uno a largo plazo nunca se ha comparado. Nuestro objetivo fue comparar la eficacia y seguridad de los BFA de segunda generación Sequent Please® e In-Pact Falcon® a largo plazo.

Métodos: Se reclutaron prospectivamente todos los pacientes que desde Marzo 2009 hasta Abril 2018 fueron sometidos a ICP con BFA de 2ª generación en nuestro laboratorio de hemodinámica. Se evaluó y comparó la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (MACE) tras una mediana de seguimiento de 37 meses: muerte, IAM no fatal, revascularización de lesión diana (RLD) y trombosis de lesión diana.

Resultados: Se incluyeron 346 lesiones en 291 pacientes (67.3±12.3 años, 75.4% varones) tratados con BFA Sequent Please® (232 lesiones; 67.1 %) o In-Pact Falcon® (114 lesiones; 32.9%). El 45.2% de la muestra presentó enfermedad coronaria estable, el 46.1% IAMSEST y el 8.7% IAMCEST. El 50.7% presentaban diabetes, el 83% hipertensivos y el 59.1% dislipemia. El 22.6% de las lesiones eran bifurcaciones y el 54.3% de tipo B2/C. El diámetro de la lesión diana fue 2.5 mm o inferior en el 53.2% de los casos, y el diámetro medio fue 20.5 ± 9.6 mm. El 46.1% fueron lesiones *de novo*, el 37.5% reestenosis de stent metálico y el 16.4% de stent recubierto. Las características basales de la muestra fueron comparables para ambos tipos de BFA. La tasa de MACE durante el seguimiento fue similar para ambos grupos: muerte cardiovascular (Sequent 1.7% vs Falcon 1.8%; p=0.99), muerte no cardiovascular (Sequent 5.2% vs Falcon 2.6%; p=0.27), IAM no fatal (Sequent 2.2% vs Falcon 3.5%; p=0.47), RLD (Sequent 3.9% vs Falcon 3.5%; p=0.77). No se objetivaron casos de trombosis.

Conclusiones: En nuestra muestra, el intervencionismo coronario percutáneo tanto de lesiones *de novo* como de reestenosis con los balones recubiertos de paclitaxel Sequent Please® e In-Pact Falcon® se asoció a buen pronóstico a largo plazo.

COMUNICACIÓN 51

NUESTRA EXPERIENCIA EN CIRUGÍA CORONARIA MÍNIMAMENTE INVASIVA POR MINITORACOTOMÍA IZQUIERDA EN LESIONES COMPLEJAS

Taboada Martín R, Aranda Domene R, Massó del Canto JA, Esteve Pastor MA, Marín Ortuño F, Cánovas López S, Pinar Bermúdez E.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Introducción: La Cirugía mínimamente invasiva cobra más protagonismo cada vez, en ocasiones motivado para minimizar la agresión quirúrgica, en otras demandado por el paciente. Los abordajes mínimamente invasivos en cirugía coronaria no son habituales.

Objetivos: Transmitir nuestra experiencia en cirugía mínimamente invasiva en cirugía coronaria por toracotomía izquierda.

Métodos: Desde febrero de 2016 hasta julio de 2017 se han intervenido en nuestro centro un total de 21 pacientes de cirugía de revascularización coronaria mediante toracotomía izquierda. Todos ellos hombres, media de edad 69 años (41-81 años), índice de masa corporal medio de 27,1 kg/m² (24,15-38,2 kg/m²), 9 con antecedentes de ACTP, 3 con arteriopatía periférica, 2 con EPOC, 10 diabéticos (3 insulindependientes), 7 en clase funcional NYHA-III y 2 urgentes, todos con aas 100mg, Euroscore I medio de 4,48% (0,8-24,1), Euroscore II medio 1,3% (0,55-1,77). La patología tratada ha sido enfermedad de TCI y 3 vasos (29%), TCI y 2 vasos (24%), 2 vasos (19%), DA aislada (19%) y 3 vasos en 9%.

Resultados: Todos los casos realizados sin circulación extracorpórea. El éxito técnico ha sido de 100%, la revascularización ha sido completa en el 80% de los casos ya que en 4 casos la calcificación parietal ha imposibilitado el by pass. Se ha usado la arteria mamaria interna izquierda en el 100% de los casos (1 de ellos en secuencial), mamaria derecha en 20% (4 casos), arteria radial izquierda sobre mamaria izquierda en 38% (8 casos) y vena safena mayor invertida sobre mamaria izquierda en 1 caso. 1 caso tuvo que ser reintervenido por sangrado, único que precisó transfusión de 1 pool de plaquetas y 2 concentrados de hemáties. 4 casos precisaron soporte de noradrenalina y 1 de dobutamina. El tiempo medio de intubación 4h, 24h de UCI y 3 días de ingreso en planta. Ningún paciente falleció intrahospitalariamente ni al mes de seguimiento.

Conclusiones: En nuestra experiencia, esta técnica ofrece un elevado porcentaje de revascularización arterial completa con baja mortalidad, reduciendo estancia media y coste hospitalario. Requiere curva de aprendizaje por elevada complejidad técnica.

COMUNICACIÓN 52

PERFIL CLÍNICO DE LA NO COMPACTACIÓN MIOCÁRDICA: EXPERIENCIA ACUMULADA EN NUESTRO CENTRO

Asensio Payá L¹, López Clemente JC¹, Merelo Nicolás M¹, Martínez Encarnación L², Botía González C², Valcárcel Amante AL¹, Jaulent Huertas L¹, Ramos Ruiz P¹, Wasniewski S¹, Soria Arcos F¹.

(1) Servicios de Cardiología¹ y (2) Servicio de Radiología. Hospital General Universitario de Santa Lucía (Cartagena).

Introducción: La no compactación miocárdica (NCM) constituye un rasgo morfológico que con frecuencia se presenta aislado asociando un pronóstico benigno. Sin embargo el término miocardiopatía no compactada (MCNC) se reserva para casos que asocian NCM junto con rasgos propios de disfunción. El perfil clínico evolutivo de ésta última se ha asociado a mayor tasa de síntomas de nueva aparición así como de complicaciones en el seguimiento.

Objetivo: Evaluar las características clínicas de los pacientes en nuestra serie Hospitalaria con diagnóstico de NCM.

Material y Métodos: Estudio analítico observacional retrospectivo, unicéntrico de cohorte única. Del total de 1049 cardioresonancias (cRMN) realizadas en nuestro centro entre 2012 y 2019, seleccionamos aquellas con criterios de NCM (relación miocardio no compactado/compactado (MNC/MC) >2,3). Definimos MCNC si existía además dilatación de VI (VTDi > 92ml/m² en H y > 81ml/m² en M), disfunción de VI (FEVI < 52% en H y < 54% en M) y/o realce de gadolinio (RTG+). Se analizaron las indicaciones de la cRMN que llevaron al diagnóstico, características de los pacientes y síntomas/complicaciones en el seguimiento.

Resultados: Un total de 62 pacientes con NCM (prevalencia 6%): 18% eran NCM y 82% MCNC. Un 73% eran varones, edad 38±17a, 23% HTA, 7% diabéticos, 11% dislipémicos y 38% fumadores. Las indicaciones de cRMN fueron: sospecha ecocardiográfica sin cardiopatía previa (25%), antecedentes familiares de MC (24%) y estudio de MC dilatada (14%). Un 63% (39 pacientes) presentaban cardiopatía previa, a saber: arritmias (43%) y MC (18%). Doce pacientes (20%) fueron perdidos en el seguimiento. La mediana de seguimiento de los 50 restantes fue de 23 meses [RIC 14,75-35]. Un 55% (6 pacientes) en el grupo de NCM presentaron síntomas en el seguimiento, frente a un 43% (22 pacientes) en el grupo MCNC (p=0.49). El 55% de los pacientes permaneció asintomático. El síntoma más frecuente fue la disnea (33% de los casos). En el seguimiento, la incidencia de muerte cardiovascular de Ictus fue de 0% y 4% respectivamente.

Conclusiones: La prevalencia conjunta de ambas entidades en nuestra serie fue baja, en torno al 6%. El diagnóstico se estableció sobre todo en base a una sospecha ecocardiográfica de NCM. Aproximadamente el 50% desarrolló síntomas banales en el seguimiento y la incidencia de complicaciones graves fue muy baja.

COMUNICACIÓN 53

PRONÓSTICO DE LA MIOCARDIOPATÍA NO COMPACTADA VS NO COMPACTACIÓN MIOCÁRDICA: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

López Clemente JC¹, Asensio Payá L¹, Merelo Nicolás M¹, Martínez Encarnación L², Botía González C², Valcárcel Amante AL¹, Jaulent Huertas L¹, Ramos Ruiz P¹, Wasniewski S¹, Soria Arcos F¹.

(1) Servicio de Cardiología y (2) Servicio de Radiología. Hospital General Universitario de Santa Lucía (Cartagena).

Introducción: La no compactación miocárdica (NCM) es una entidad no infrecuente, de criterios diagnósticos poco definidos y pronóstico probablemente benigno. La Miocardiopatía no compactada (MCNC), por su parte, es más infrecuente, asocia otros datos morfológico-funcionales y presuntamente peor perfil pronóstico.

Objetivo: Evaluar las diferencias pronósticas entre ambas entidades en nuestra serie hospitalaria de este tipo de pacientes.

Material y Métodos: Estudio analítico observacional retrospectivo, unicéntrico. Del total de 1049 cardioresonancias (cRMN) realizadas en nuestro centro entre 2012 y 2019, seleccionamos aquellas con criterios de NCM: relación miocardio no compactado/compactado (MNC/MC) >2,3. Definimos MCNC si existía además dilatación de VI (VTDi > 92ml/m² en hombres y > 81ml/m² en mujeres), disfunción de VI (FEVI < 52% en hombres y < 54% en mujeres) y/o realce de gadolinio, RTG+.

Se definió un end point combinado que incluyó muerte cardiovascular (CV), ictus, ingreso de causa CV (entre otros) en el seguimiento. Comparamos los grupos mediante el test de Chi cuadrado, el test de T de Student o U de Mann Witney, según procediese.

Resultados: Total de 62 pacientes con NCM (11 p. NCM aislada, 18% y 51 p. MCNC, 82%), 73% varones, edad 38±17 a, 23% HTA, 7% diabéticos, 11% dislipémicos y 38% fumadores, sin diferencias entre ambos subgrupos. El VTDi fue significativamente mayor (78 [RIC 71-84] vs 122 [RIC 97-136]; p<0,001) y FEVI significativamente menor (65 [RIC 55-64] vs 56 [RIC 42-62]; p=0,048) en el grupo de MCNC. Sin diferencias en la prevalencia de RTG+ (0 vs 13%; p=0,1). Doce pacientes (20%) fueron perdidos en el seguimiento. El seguimiento mediano de los 50 restantes fue de 23 meses [RIC 14,75-35]. Un paciente (10%) en el grupo NCM presentó un evento frente a 15 pacientes (38,5%) en el grupo MCNC, aunque sin diferencias significativas (p=0,135).

Conclusiones: En nuestra serie, aunque el porcentaje de eventos en el grupo MCNC fue elevado, no vimos diferencias significativas dado el pequeño tamaño muestral que actuó como factor confusor. Sería necesario un mayor tamaño muestral para concluir en las diferencias pronósticas entre ambas entidades.

COMUNICACIÓN 54

USO PERCUTÁNEO DE DISPOSITIVO MITRACLIP COMO ALTERNATIVA AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN LA INSUFICIENCIA MITRAL. ¿UNA ALTERNATIVA REAL? EVIDENCIAS ACTUALES

López Clemente JC, Asensio Payá L, Merelo Nicolás M, Wasniewski S, Valcárcel Amante A, Fernández Costa A, Jaulent Huertas L, Ramos Ruiz P, Clavel Ruy Pérez FG.

Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Santa Lucía (Cartagena).

Introducción: La insuficiencia mitral (IM) es una entidad con indicación frecuente de cirugía valvular. El dispositivo Mitraclip (CM), apareció para tratar de convertirse en una alternativa a la reparación quirúrgica, pero a día de hoy sigue generando controversia en cuanto a sus indicaciones y su evolución pronóstica.

Objetivo: Evaluar las indicaciones de esta técnica según la más reciente evidencia bibliográfica, y las diferencias de eficacia/seguridad y pronóstico con respecto al tratamiento quirúrgico y el tratamiento médico óptimo (TMO) aislado.

Material y Métodos: Se revisaron bibliografía publicada entre 2010-2018 en las bases de datos Medline, Scopus y The Cochrane Library, seleccionándose solamente aquellos ensayos clínicos o metaanálisis con tamaño muestral superior a 100 (n>100), limitados a idiomas español e inglés, descartando trabajos con metodología poco clara. Así mismo, se revisaron las últimas guías de práctica clínica (GPC) disponibles sobre el tratamiento de las valvulopatías (ESC/EACTS 2017).

Resultados: Se seleccionaron un total de 5 estudios: EVEREST II (279p), con resultados de eficacia y seguridad (bajo índice de hemorragias y cirugías de rescate) de CM, no siendo superior a cirugía. EVEREST II-HRS (106 p) y ACCESS-EU (510p.) que corroboran los hallazgos en seguridad y eficacia del dispositivo, con una mortalidad menor a la calculada para la cirugía, en pacientes con elevada comorbilidad, elevado riesgo quirúrgico e IM funcional. MITRA-FR (152p TMO + CP vs 152p. TMO) destacó la eficacia del CM, pero sin diferencias significativas en el pronóstico con respecto al TMO. COAPT (302p TMO + CP vs 312p. TMO) sugiere superioridad en el grupo intervención en todos los escenarios evaluados.

Las GPC ESC 2017, postulan indicación IIb-C para pacientes no candidatos a cirugía por elevado riesgo quirúrgico tanto en IM primaria como secundaria.

Conclusiones: Según las evidencias actuales, se ha podido demostrar la eficacia y seguridad de CM, pero sigue considerándose un tratamiento de segunda línea con respecto al tratamiento quirúrgico por parte de las sociedades científicas. Las principales indicaciones de esta técnica son pacientes de elevado riesgo quirúrgico con IM significativa y elevada comorbilidad, no obstante sin conocer de forma fiable el impacto pronóstico de la mis-

ma. Es posible que, en un futuro próximo, la experiencia creciente en el dispositivo, pueda posicionarlo como una alternativa plausible a la cirugía.

COMUNICACIÓN 55

ACCESO RADIAL DISTAL A TRAVÉS DE LA TABAQUERA ANATÓMICA

Arregui Montoya F, Leithold G, Valdesuso Aguilar RM, Lanza Ruiz FJ.

Servicio de Hemodinámica. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Objetivo: Presentación de un caso atípico de acceso radial a través de la tabaquera anatómica en pacientes con arteriopatía severa.

Método: Exposición de un caso clínico, discusión y conclusiones del caso.

Resultado: Varón de 85 años, hipertenso diabético, con claudicación intermitente de miembros inferiores como factores de riesgo cardiovascular. Ingresado por infarto agudo sin elevación del segmento ST.

El paciente no presentaba pulso arterial radial convencional sin poder palpase incluso hasta la flexura del codo.

De manera alternativa se optó por el abordaje a través de la tabaquera anatómica donde si se objetivó pulso (Imagen 1) comprobando mediante radiología la correcta colocación del introductor (Imagen 2) y la abundante calcificación de toda la arteria.

Dado el escaso calibre de la arteria se optó por un introductor de 4 french.

La coronariografía mostró enfermedad coronaria severa de dos vasos, uno de ellos no revascularizable (circunfleja), se trató la descendente anterior por acceso femoral con implante de tres stents farmacoactivos sin incidencias.

El acceso radial distal a través de la tabaquera anatómica es una alternativa al acceso radial convencional en pacientes con dificultad de punción o de localización del pulso. Presenta una mínima curva de aprendizaje y un ajuste de dimensiones de los introductores y catéter usados ya que la arteria tiene un 80% del calibre del antebrazo.

Se han descrito procedimientos por este acceso de angioplastia coronaria con catéteres de hasta 8 french, tratamiento retrógrado o incluso angioplastia cerebral con finalidad terapéutica.

Desde el año 2017 hay una creciente bibliografía sobre esta técnica, no obstante, hay pocas series y poca experiencia a excepción de centros puntuales.

Conclusión: El acceso radial distal a través de la tabaquera anatómica es una alternativa al acceso radial convencional. Podría ser de elección en paciente con arteriopatía periférica para evitar otros accesos con mayor tasa de complicaciones como el femoral.

Entre sus ventajas, destaca la mayor facilidad de hemostasia sobre la zona comparándose con otros accesos tradicionales.

Imagen 1: Acceso a través de tabaquera anatómica.



Imagen 2: Escopia de acceso vascular.



COMUNICACIÓN 56

PREVALENCIA Y GRADO DE CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Pérez Martínez B, Leon Allocca RA, Pérez Martínez P.

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivos: Analizar los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y su grado de control en pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica, en prevención secundaria. Conocer el grado de adherencia terapéutica y calidad de vida de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal de la población diagnosticada de cardiopatía isquémica (CI) de una Zona Básica de Salud urbana. De un total de 405

pacientes con CI obtenemos una muestra ajustada a pérdidas de 110, quedándose finalmente en 96 sujetos a estudio. Se obtienen datos de la historia clínica electrónica. Variables estudiadas: edad, sexo, presencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) (Diabetes, HTA, Dislipemia, Obesidad, tabaquismo), sedentarismo (cuestionario IPAD-adaptado), grado de control de FRCV, adherencia terapéutica (cuestionario Haynes-Sackett), calidad de vida (cuestionario EQ-5D).

Resultados: El 76% de los pacientes con cardiopatía isquémica son varones, con una edad media de 65 años y el 59.3% habían sufrido un infarto, frente al 40.7% que habían presentado angina. Estaban diagnosticados de hipertensión arterial el 68.75% de los pacientes con CI, diabetes el 37.5%, hipercolesterolemia el 66.6% y obesidad el 38.5%. En cuanto al grado de control de estos FRCV, solo el 59.1% de los hipertensos estaban bien controlados, el 69.4% de los diabéticos y el 43.7% de los hipercolesterolémicos. Continúan fumando un 21.8% y presentaban actividad física baja el 33.3% de los pacientes con cardiopatía isquémica. En cuanto a la adherencia terapéutica, era correcta solo en el 69.9% de los pacientes. Y la sensación media de calidad de vida percibida mediante la escala EQ-5D es de 6.9.

Conclusiones: Existe un bajo grado de control de los FRCV de la población con CI. Es preciso desarrollar intervenciones que contribuyan a la mejora, en prevención secundaria, del control de FRCV, adherencia terapéutica y calidad de vida de los pacientes con cardiopatía isquémica. Debemos de actuar coordinadamente todos los profesionales, tanto cardiólogos como médicos de familia para conseguir nuestros objetivos con los pacientes y disminuir el número de eventos cardiovasculares.

Gráfico 1. Distribución por sexo.

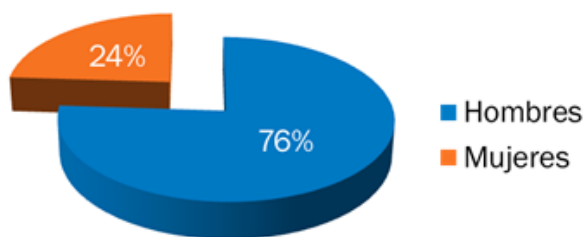


Gráfico 2. Distribución por evento cardiovascular.

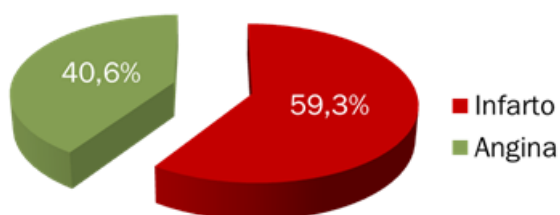


Gráfico 3. Factores de Riesgo Cardiovascular asociados.

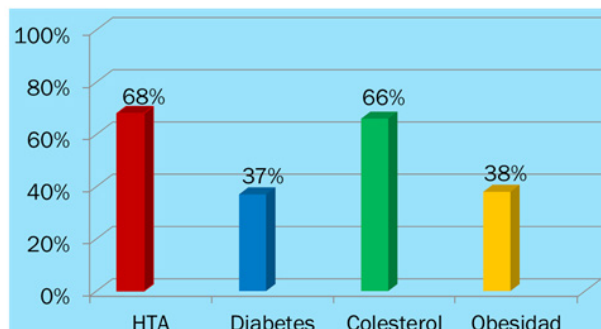
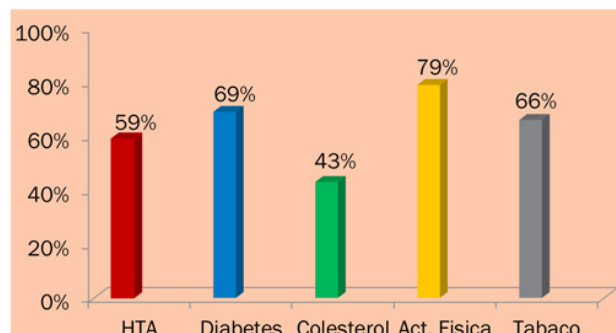


Gráfico 4. Grado de control de FRCV.



COMUNICACIÓN 57

IMPACTO LABORAL TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE, POR UNA ENFERMEDAD CARDIACA HEREDITARIA

Burillo Milla E, Gimeno Blanes JR, López Cuenca D, Olmo Conesa MC, Muñoz Esparza C, Gil Ortuño C, Nicolás Rocamora E, Pastor Moreno A, Hernández Martínez B, Sánchez Muñoz JJ.

Unidad de Cardiopatías Familiares, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia.

Laboratorio de Cardiogenética. Instituto de Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB).

Introducción: Un desfibrilador (DAI) puede detectar cualquier anomalía en el ritmo y actuar con una sobrestimulación o choque eléctrico. Sin embargo el DAI puede suponer modificaciones en el estilo de vida y la limitación de algunas actividades laborales.

Objetivos: Conocer el impacto en su actividad diaria a través de la valoración de la prevalencia de bajas laborales (incapacidad transitoria, IT) de los pacientes tras la implantación de un DAI.

Métodos: Los datos analizados incluyen pacientes consecutivos evaluados en la Unidad de Cardiopatías Familiares de nuestro centro, a los que se les implantó un DAI o un marcapasos entre los años 2010-2016. La muestra final obtenida fue de 208 pacientes (rango de edad 18-64, mujeres/varones: 62/146). Se recurrió

al análisis de regresión logística (multivariante) para identificar variables independientes asociadas con la variable de estudio.

Resultados: En el grupo de DAI hubo un porcentaje claramente superior de IT tras la implantación del dispositivo comparado con el grupo de marcapasos (73, 47,1% vs 10, 24,4%, $p=0,009$). Comparando los pacientes con DAIs con el grupo de marcapasos hubo más varones (115, 74,2% vs 21, 51,2%, $p=0,005$), mayor porcentaje de muerte súbita familiar (84, 54,2% vs 17, 41,5%, $p=0,02$), más sintomáticos (101, 65,2% vs 34, 82,9%, $p=0,03$), y con más frecuencia presentaban taquicardia ventricular sostenida (29, 18,7% vs 2, 4,9%, $p=0,03$) (Tabla 1).

El análisis multivariado de los dos grupos (DAIs y marcapasos) identificó dos predictores independientes de IT tras la implantación del dispositivo que fueron el tipo de dispositivo implantado (DAIs en comparación con marcapasos), con un OR: 2,81, IC95%: 1,28-6,17, $p=0,01$, y la existencia de IT previa (OR: 1,86, IC95%: 1,01-3,46, $p=0,049$).

Conclusiones: La implantación de un DAI es el factor independiente más importante asociado a la baja laboral tras su implantación siendo casi 3 veces superior a la implantación de un marcapasos. Entre 1/3 y 1/2 de los pacientes con DAI precisaron IT. El resto de variables clínicas a excepción de la existencia de IT previa, fueron predictores de IT tras el dispositivo.

	Grupos								(Sig.) p*
	DAIs	Marcapasos	Rechazan DAI		Total				
N	155	100,0%	41	100,0%	12	100,0%	208	100,0%	
Edad dispositivo	44,6	12,4	54,3	8,8	40,2	18,8	46,5	12,8	0,00001
Sexo									
Mujer	40	25,8%	20	48,8%	2	16,7%	62	29,8%	0,005
Hombre	115	74,2%	21	51,2%	10	83,3%	146	70,2%	0,005
Patologías									
Miocardiopatía	125	80,6%	22	59,5%	8	66,7%	155	76,0%	0,006
Canalopatía	30	19,4%	15	40,5%	4	33,3%	49	24,0%	0,006
Afectación familiar	84	54,2%	17	41,5%	10	83,3%	111	53,4%	0,1
Historia fam MS (<45 años)	23	14,9%	0	,0%	3	25,0%	26	13,3%	0,02
Síntomas	101	65,2%	34	82,9%	7	58,3%	142	68,3%	0,03
Sincope	37	23,9%	14	34,1%	4	33,3%	55	26,4%	0,5
Disnea	65	41,9%	21	51,2%	3	25,0%	89	42,8%	0,4
Arritmias	52	33,5%	15	36,6%	2	16,7%	69	33,2%	0,7
FA	29	19,0%	13	34,2%	2	16,7%	44	21,7%	0,04
TV	29	18,7%	2	4,9%	0	,0%	31	14,9%	0,03
Estudio genético realizado	55	35,5%	9	22,0%	7	58,3%	71	34,1%	0,1
Estudio genético positivo	41	26,5%	8	19,5%	5	41,7%	54	26,0%	0,4
Complicaciones dispositivo	22	14,2%	3	7,3%	0	,0%	25	12,8%	0,2
Iatrogenia	14	9,0%	3	7,3%	0	,0%	17	8,2%	1
Afec. psicol derivada	4	2,6%	0	,0%	0	,0%	4	1,9%	0,6
Baja antes dispositivo	50	32,3%	13	31,7%	1	8,3%	64	30,8%	0,9
Baja tras dispositivo	73	47,1%	10	24,4%	0	,0%	83	40,4%	0,009

COMUNICACIÓN 58

PREVALENCIA DEL INTERVALO QT CORTO EN POBLACIÓN ATENDIDA EN ÁREA I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y ELECTROCARDIOGRÁFICAS

Robles Manzanares P, Melgarejo Meseguer FM, Muñoz Esparza C, Gimeno Blanes FJ, Gimeno Blanes JR, García Alberola A, Navarro Peñalver M, Santos Mateo JJ, López Cuenca D, Olmo Conesa MC.

Unidad de Cardiopatías Congénitas. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Universidad Miguel Hernández. Elche. Alicante.

Unidad de Arritmias. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: El síndrome de QT corto se caracteriza por un intervalo QT extremadamente corto. Esta canalopatía de causa genética es extremadamente rara y tiene un pronóstico arritmico severo. Las series publicadas incluyen pocas decenas de casos en registros internacionales. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia de intervalo QTc corto, las características ECG asociadas y el perfil demográfico.

Métodos: Se realizó un análisis de 245.000 ECG digitales recogidos prospectivamente durante el periodo 2011-2017 en el Área I (urgencias, consultas de cardiología, anestesia y planta de cardiología principalmente). Se diseñó un software específico con Matlab para el análisis de la señal y se definieron los parámetros para medición del QTc. Para el cálculo del QTc se utilizó la fórmula de corrección de Bazett. Se seleccionaron todos los ECGs digitales con QTc inferior a 340 ms (3,956, 1,5% del total) y se seleccionó una muestra de 1.410 ECGs con QTc superior a este corte para verificar el rendimiento del software (S: 100% E:59,44% VPP:71,59% y VPN:100%).

La población con QTc corto fue significativamente más joven (edad 43 ± 20 vs 62 ± 20 años, $p<0,0001$) y más frecuentemente varones (87,5% vs 55,0%, $p>0,0001$). Los ECGs con QTc corto tenían frecuencia cardiaca más baja ($55,6\pm 11,4$ lpm vs $71,9\pm 21,1$ lpm, $p<0,0001$). Se observaron diferencias en la morfología de la onda T que era más voltada ($0,50\pm 0,32$ vs $0,25\pm 0,23$ $p<0,0001$), con una curtosidad menor (menos picuda) ($-1,14\pm 0,37$ vs $-1,00\pm 0,59$) y con índice de simetría mayor (ligeramente desplazada a la derecha) ($0,41\pm 0,29$ vs $0,36\pm 0,41$).

Por último, la revisión de historias electrónicas de 95 pacientes con QTc extremadamente corto (<310 ms) mostró una prevalencia más alta que la esperada en la población general de síndrome de Brugada (3 casos), la distrofia miotónica de Steinert (2 casos), bradiardia sinusal (6 casos) y fibrilación auricular (16 casos). En 5 de los pacientes hubo antecedentes de síncope cardiogénico y sólo se encontró historia de muerte súbita familiar en 1. En ninguno se encontró antecedentes de muerte súbita o muerte súbita reanimada. Se pudo confirmar la

asociación con hiperpotasemia en un caso y el tratamiento con digoxina en otro.

Conclusiones: Es posible analizar de forma automática a partir del análisis de ECGs digitales por medio de un software específico con una precisión elevada. La prevalencia de un intervalo QTc corto es más frecuente de lo que previamente sugerido. Se asocia al sexo masculino y una edad más joven. El ECG en los casos de QTc corto muestra alteraciones en la morfología de la onda T y en su voltaje características. Parece existir una asociación entre determinadas enfermedades que afectan a la conducción cardiaca.

COMUNICACIÓN 59

DIFICULTADES EN LA CLASIFICACIÓN DEL SÍNCOPE Y VALOR PRONÓSTICO EN EL SÍNDROME DE BRUGADA EN NUESTRO MEDIO

Carrillo LM, Lacunza Ruiz FJ, Peñafiel Verdú P, Muñoz C, Gil Ortega I, López Cuenca D, Sabater Molina M, Gimeno Blanes JR.

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA). Región de Murcia.

Objetivos:

- Describir la historia natural de los pacientes con síndrome de Brugada (SB) en nuestro medio.
- Determinar el valor pronóstico de los factores de riesgo clásicamente aceptados en pacientes con SB en nuestro medio.
- Determinar el valor del nuevo score pronóstico de Seira en nuestro medio.

Métodos: 327 pacientes consecutivos (edad media de diagnóstico 37,4 ± 18,0 años, 72,5% varones) con diagnóstico de SB evaluados en la Unidad de Cardiopatías Familiares entre 2003-18 fueron incluidos. Se revisaron de forma individual cada uno de los episodios sincopales y se clasificaron basándose en el desencadenante o contexto, presencia y características de síntomas prodrómicos, síntomas acompañantes, duración del episodio y recuperación. Hubo 85 (26,0%) pacientes con al menos un episodio sincopal. La edad media del primer síncope fue 34,3 ± 17,5, la media de síncope por paciente fue 4,0 ± 6,5. 21 (6,4%) tuvieron sólo síncope arrítmico (SA), 50 (15,3%) síncope neuromediados (SnoA) y 22 (6,7%) mixtos. Hubo 18 (5,5%) pacientes con eventos arrítmicos (4 muertes súbitas, 9 paradas resucitadas y 5 terapias del desfibrilador). El seguimiento medio fue de 2,7 ± 1,9 años.

Resultados: los pacientes con SA fueron significativamente más varones, probandos, tipo I espontáneo y de mayor edad al diagnóstico respecto a los pacientes con SnoA o sin síncope. Los pacientes con SnoA fueron también más varones, probandos, patrón tipo I espontáneo y de mayor edad respecto a los pacientes sin síncope. La edad del primer síncope fue mayor en los SA comparada con el SnoA. [Tabla I].

La presencia de síncope se asoció de forma significativa con el combinado de muerte súbita o equivalente [OR 11,6 (IC95%: 1,4-90,0); p=0,019]. Los pacientes con síncope mixtos también tuvieron un OR superior [OR 12,6 (IC95%:

1,6-100,5); p=0,017]. Los pacientes con sólo SnoA no tuvieron un riesgo superior respecto a los que no tenían síncope. El número de síncope ni la edad de presentación del primer síncope fueron predictores de eventos arrítmicos.

En el multivariado, otras variables como el sexo, probando, patrón tipo I espontáneo, etc. no fueron predictores independientes de eventos.

Conclusiones: el síncope es un síntoma frecuente en pacientes con diagnóstico de SB. A pesar de que en la mayoría de episodios las características no sugieren un origen arrítmico, su clasificación no siempre es sencilla. En nuestra serie el único predictor de eventos fue el antecedente de síncope, arrítmico o mixto. La presencia de tipo I espontáneo y otras variables no se asocian al riesgo de evento arrítmico.

Dco = diagnóstico; MS = muerte súbita; FA = fibrilación auricular; DAI = desfibrilador automático implantable; EEF = estudio electrofisiológico; AA = arrítmico; VV = vaso-vascular; Sig. = significación estadística.

TABLA I. Relación de la presencia de un evento arrítmico según las características de los pacientes con síndrome de Brugada en la Región de Murcia.

		EVENTOS ARRÍTMICOS						Sig. (p)
		No		Sí		Total		
		Re-cuento / media	% del N de la columna / desviación típica	Re-cuento / media	% del N de la columna / desviación típica	Re-cuento / media	% del N de la columna / desviación típica	
Sexo	Mujer	88	28,5%	1	12,5%	89	28,1%	0,45
	Varón	221	71,5%	7	87,5%	228	71,9%	0,45
Caso índice	Familiar	78	25,2%	1	12,5%	79	24,9%	0,69
	Probando	231	74,8%	7	87,5%	238	75,1%	0,69
Edad al diagnóstico		38,6	18,4	38,3	19,1	38,6	18,4	0,96
Edad última vez visto		43,3	15,4	46,9	12,0	43,4	15,3	0,52
Seguimiento (meses)		73,1	53,2	32,9	23,7	72,1	53,0	0,03
Edad último seguimiento		49,0	15,3	49,3	10,4	49,0	15,2	0,96
Motivo del diagnóstico	No recogido	20	6,5%	0	0,0%	20	6,3%	1
	Casual	164	53,1%	3	37,5%	167	52,7%	0,48
	Síntomas	59	19,1%	4	50,0%	63	19,9%	0,053
Tipo de diagnóstico	Screening Familiar	65	21,0%	1	12,5%	66	20,8%	1
	Dco Farmacológico	199	64,4%	5	62,5%	204	64,4%	1
	Dco Espontáneo	110	35,6%	3	37,5%	113	35,6%	1
Patrón alternante		130	42,1%	3	37,5%	133	42,0%	1
Afectación familiar		129	41,7%	4	50,0%	133	42,0%	0,72
Historia familiar de MS		92	30,5%	2	28,6%	94	30,4%	1
Número casos MS		0,4	0,7	0,3	0,5	0,4	0,7	0,08
FA		18	6,0%	0	0,0%	18	5,8%	1
DAI		39	12,6%	5	62,5%	44	13,9%	0,002
EEF	Normal	41	77,4%	0	0,0%	41	75,9%	0,24
	Patológico	12	22,6%	1	100,0%	13	24,1%	0,24
Síncope		76	24,6%	6	75,0%	82	25,9%	0,005
Edad primer síncope		33	18	38	11	34	17	0,49
Edad último síncope		39	17	45	12	39	17	0,04
Síncope AA		37	12,6%	4	57,1%	41	13,7%	0,008
Edad primer síncope arrítmico		38	19	42	9	39	18	0,82
Número síncope arrítmicos		,9	1,6	2,4	1,1	1,0	1,6	0,70
Número total de síncope		3,4	6,4	2,8	1,5	3,4	6,2	0,42
Tipo de síncope	No	208	71,0%	2	28,6%	210	70,0%	0,02
	Sólo VV	48	16,4%	1	14,3%	49	16,3%	1
	Mixto	18	6,1%	2	28,6%	20	6,7%	0,084
	Sólo AA	19	6,5%	2	28,6%	21	7,0%	0,092

ÍNDICE DE AUTORES

A

Abellán Huerta J 44, 45, 46
Albendín Iglesias H 16, 25, 26
Alcaraz Muñoz JM 14
Alejandro Massó del Canto J 39
Andreu Cayuelas JM 14, 16
Aranda Domene R 38, 39, 47
Archondo Arce T 34
Arregui Montoya F 12, 13, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 31, 33, 36, 49
Arribas Leal JM 17, 35, 37, 39
Asensio López MC 39, 42
Asensio Payá L 41, 44, 45, 47, 48
Azenaia García-Escribano García I 45, 46

B

Bailén Lorenzo JL 25, 26
Bernabé García G 41
Botía González C 47, 48
Buendía Fuentes F 13
Burillo Milla E 41, 50

C

Cabrera Romero E 13, 22, 43
Cánovas López S 17, 22, 35, 37, 38, 39, 47
Cano Vivar P 40
Capel Alemán A 35

Carbonell Meseguer P 38
Caro Martínez C 16, 25, 26, 28
Carrillo LM 52
Casanova José D 41
Cascón Pérez JD 34
Castillo Moreno JA 34, 44, 45
Cerdán Sánchez MC 14
Cerezo Manchado JJ 25, 26
Clavel Ruipérez FG 45, 46, 48
Consuegra Sánchez L 28, 29, 34, 40, 41, 44, 45
Cortéz Salazar RJ 34
Cuenca Muñoz J 41

D

Díaz Pastor A 28, 29, 40, 41
Durán JM 13, 36

E

Elvira Ruiz G 16, 18, 25, 26, 31, 33
Escudero García G 28, 29, 40, 41
Esteve Pastor MA 17, 35, 37, 47
Expósito Ordóñez E 14

F

Fernández Costa A 44, 46, 48
Fernández del Palacio MJ 38

Fernández Gassó ML 46

Fernández Vázquez D 21, 22, 43

Fernández Villa N 12, 14, 16, 20, 21, 28, 31, 39

Flores Blanco PJ 14, 16, 18, 20, 21, 25, 26, 28, 31, 33

G

Galcerá Tomás J 28, 29, 40, 41

García Alberola A 16, 19, 23, 25, 26, 51

García de Lara J 13, 17, 30, 32, 35, 36, 37

García Escribano I 14, 34

García Gambin F 28

García Molina V 34

García Puente del Corral J 17, 35, 37, 38

Gil Ortega I 34, 52

Gil Ortuño C 31, 38, 50

Gimeno Blanes JR 12, 13, 19, 23, 30, 31, 32, 33, 36,
38, 41, 50, 51, 52

Gómez Company JA 14, 28

Gómez Molina M 18, 20, 43

González Carrillo J 41

González Riquelme IB 14, 16

Guerrero Pérez E 19, 23

H

Hernández Costa A 14, 16, 22

Hernández Fuentes F 18

Hernández Martínez B 50

Hernández-Vicente A 39, 42, 43

Hidalgo Montesinos MD 31

Hurtado Martínez JA 13, 36

J

Jaulent Huertas L 28, 29, 40, 41, 47, 48

Jurado Román A 45

L

Lacunza Ruiz FJ 12, 13, 21, 36, 49, 52

Lax A 39, 42

Leithold G 13, 18, 20, 21, 28, 33, 36, 49

Leon Allocca RA 49

Lloret Stañ F 35

López Candell J 14

López Clemente JC 29, 44, 47, 48

López Cuenca D 19, 23, 31, 38, 41, 50, 51, 52

López Herrera P 39, 42

Lova Navarro A 12, 13, 16, 18, 20, 21, 25, 26,
31, 33, 36

Lozano Ruiz-Poveda F 45, 46

M

Manzano Fernández S 14, 16, 18, 20, 21, 25,
26, 28, 31, 33

Marín Franco F 16

Marín Marín I 14

Marín Ortuño F 35, 37, 39, 47

Martín Chaparro P 31

Martínez Díaz JJ 45, 46

Martínez Encarnación L 44, 45, 47, 48

Martínez Herrera M 42

Martínez Sánchez J 19, 23

Martín Jiménez J 41

Massó del Canto JA 38, 47

Mateo Martínez A 30, 32

Melgarejo López C 28, 29, 40, 41

Melgarejo Meseguer FM 51

Melgarejo Moreno A 28, 29, 40, 41

Merelo Nicolás B 44, 45

Merelo Nicolás M 44, 45, 46, 47, 48

Mónico Castillo E 22

Montalbán Larrea S 30, 32

Moreno Moreno JA 38, 39

Muñoz Esparza C 31, 41, 50, 51, 52

Muñoz Franco FM 12, 13, 14, 16, 20, 21, 25, 28, 31,
33

N

Navarro Baño A 44

Navarro Peñalver M 31, 51

Nicolás Rocamora E 31, 38, 50

Nieto López A 14, 16

O

Olmo Conesa MC 31, 50, 51

Orenes M 31

Osa Sáez A 13

P

Pascual Figal DA 14, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 28, 31,
33, 39, 42, 43

Pastor Moreno A 50

Peñafiel Verdú P 19, 23, 52

Pérez Albacete C 22

Pérez Copete J 13, 28, 43

Pérez Lorente F 14

Pérez Martínez B 49

Pérez Martínez P 49

Pérez Sánchez I 19, 38

Pinar Bermúdez E 13, 17, 30, 32, 35, 36, 37, 44, 45,
47

R

Ramos Martin JL 34

Ramos Ruiz P 13, 45, 46, 47, 48

Robles Manzanares P 51

Rodríguez Serrano AI 18, 21, 43

Romero Puche AJ 14

Rueda Soriano J 13

S

Sabater Molina M 31, 38, 41, 52

Salar Alcaraz ME 19, 23

Salinas Pérez O 39, 42

Sánchez Muñoz JJ 50

Sánchez Pérez I 45, 46

Sánchez Pérez MC 39, 42

Sánchez Sánchez A 34

Sánchez Serna J 13, 43

Santos Mateo JJ 19, 23, 31, 51

Sarabia Tirado F 22

Saura Espín DR 22

Saura Guillen E 39, 42

Sebastián Marcos P 38

Soria Arcos F 44, 45, 47, 48

Soto Fernández D 34

T

Taboada Martín R 17, 35, 37, 38, 39, 47

Talavera Lopez J 38

Thiscal López-Lluva M 45, 46

V

Valcárcel Amante AL 28, 29, 40, 41, 44, 47, 48

Valdesuso Aguilar RM 13, 36, 49

Vázquez Andrés DJ 12, 20, 21, 22, 33

Veas Porlán M 30, 32, 42

Vicente Gilabert M 28, 29, 40, 41

Vicente Gilabert N 28, 29

Vicente Vera T 14

W

Wasniewski S 44, 45, 46, 47, 48

Edita: Sociedad Murciana de Cardiología

ISBN: 978-84-09-11792-5

Depósito Legal: MU 588-2019

PATROCINADORES



COLABORADORES



ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE MÉDICOS
DE LA REGIÓN DE MURCIA



ORGANIZA



SOCIEDAD
MURCIANA DE
CARDIOLOGÍA



ACTIVIDAD ACREDITADA CON 10,54 CRÉDITOS.

SECRETARÍA TÉCNICA

Gade Eventos, S.L.

Avda. Teniente Montesinos, nº 8 – Torre A. 7ª planta, 30100, Murcia

T. 968 969 340 – Fax: 968 964 635

www.gadeeventos.com • info@gadeeventos.es

