Latido

PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGÍA

EDITOR: FRANCISCO BUENDIA FUENTES

www.svcardio.org

Sumario

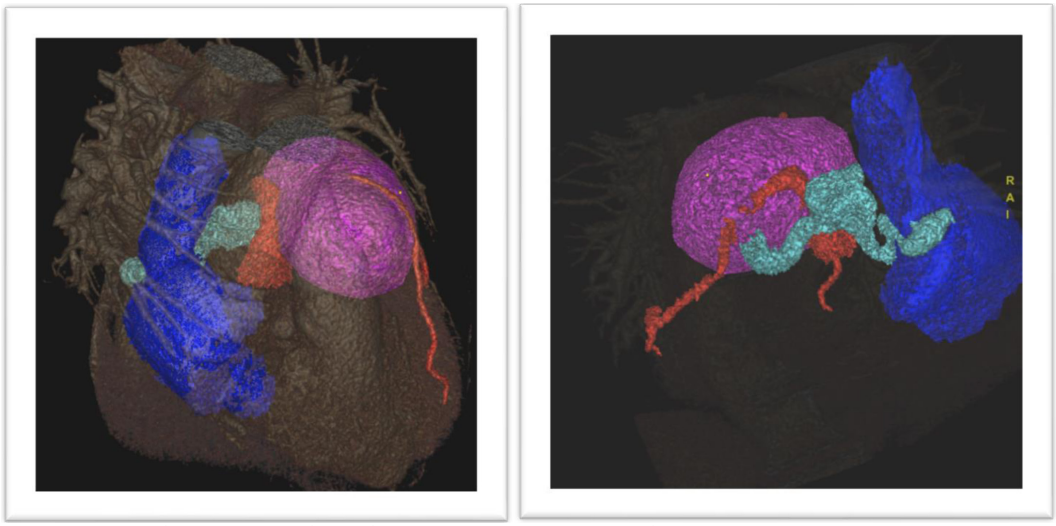


Figura 3: Reconstrucción 3D tras renderización de volúmenes. Rosa: aneurisma gigante, verde: fístula coronaria, azul: vena cava superior, rojo en la imagen de la izquierda: coronario descendente anterior izquierdo y rojo en la imagen de la derecha: arteria circunfleja.

CARDIOACTUALIDAD

Las novedades del año en Cardiopatía Isquémica.
Pomares, Antonia 3

COMUNICACIONES SELECCIONADAS

Estrategias de revascularización preventiva en pacientes mayores de 75 años sometidos a angioplastia primaria.
Andres Cubillos, Eva Rumiz, Alberto Berenguer, Juan Vicente Vilar, Dario Sanmiguel, Diana Perdomo, Vicente Jiménez Cruz, Pablo Almela, Salvador Morell. 8

Switch entre el tratamiento antiagregante durante el ingreso y al alta de un síndrome coronario agudo: Prevalencia, factores predictores y valor pronóstico.
Carrillo Alemán L, Candela Sánchez E, Hortelano Moya I, Villamía Mora B, Vicente Ibarra N, Pernías Escrig V, Nuñez Martínez L, Marín Ortuño P, Martínez Martínez J G, Ruiz-Nodar J M. 16

CASOS CLÍNICOS

"Algo más que una angina de esfuerzo".
Javier Bertolín Boronat, M. Dolores Doménech Tort, Pablo Aguar Carrascosa, Vicente Mora Llabata, Ildefonso Roldán Torres, M. Teresa Tuzón Segarra, Valentina Faga, Elena Romero Dorta, María del Mar Pérez Gil, Carmen Pérez Olivares, Jana Pérez Gozalbo, Gregorio Martin Rodríguez. 26

Tratamiento percutáneo de una trombosis protésica recurrente.
M. Gudín 29

ENCUESTA

2ª Encuesta sobre la situación actual de las unidades de insuficiencia cardíaca en la Comunidad Valenciana 31

REUNIÓN ASAMBLEARIA SVC

Acta de la Asamblea General de la Sociedad Valenciana de Carciología 2018 46

Latido

Publicación oficial de la Sociedad Valenciana de Cardiología
Av. de la Plata 20, 46013 VALENCIA

Editor
FRANCISCO BUENDIA FUENTE

Volumen 19, Número 6, Septiembre - Octubre 2018

Se distribuye a los miembros de la SVC.
Secretaría Técnica: ASTER, S.L..
Avda. Constitución, 162 - 46009 Valencia - Tel.: 690 674 694
E-mail: secretaria.tecnica@svcardio.org

Correspondencia con el editor
Avda. Constitución, 162 - 46009 Valencia

Copyright 1989, Sociedad Valenciana Cardiología.
Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad
como soporte válido Ref. SVR nº 495.

Diseño y maquetación:
ARCO ESTUDIO GRÁFICO.
arcoestudiografico@yahoo.es

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

JUNTA DIRECTIVA DE LA S.V.C.

Presidente:
LUIS ALMENAR BONET

Presidente electo:
LORENZO FACILA RUBIO

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

Secretario:
CARLOS CHAMORRO FERNANDEZ

Secretario electo:
ALBERTO CORDERO FORT

Tesorero:
FRANCISCO RIDOCCI SORIANO

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

Editor:
FRANCISCO BUENDIA FUENTES

Responsable página web:
ALFONSO VALLE MUÑOZ

Presidente de INSVACOR:
VICTOR JOSEP GIRBES RUIZ

RESPONSABLES DE LAS SECCIONES CIENTÍFICAS

ESTIMULACIÓN CARDIACA Y ARRITMIAS

Presidente: Jose Luis Ibañez Criado
Secretario: Eloy Domínguez Mafe

CARDIOLOGÍA CLÍNICA

Presidenta: Elena Castilla Cabanes
Secretaria: Nuria Vicente Ibarra

PREVENTIVA Y OTROS FACTORES DE RIESGO

Presidente: Manuel Gómez Martínez
Secretaria: Margarita Gudin Uriel

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA, ECG Y FISIOPATOLOGÍA DEL EJERCICIO

Presidenta: Clara Bonanad Lozano
Secretario: Sergio García Blas

IMAGEN CARDIACA

Presidenta: Marina Martínez Moreno
Secretaria: Jessica Sanchez Quiñones

HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Presidente: Ramón López Palop
Secretaria: Marta Monteagudo Viana

ENFERMERÍA CARDIOLÓGICA

Presidente: Rafael Soler Carbó
Secretario: Rafael Calvo Vidal

SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGÍA

CARDIOACTUALIDAD.

LAS NOVEDADES DEL AÑO EN CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

***THE YEAR IN CARDIOLOGY: CORONARY ARTERY DISEASE*.**

Pomares Antonia, MD. Servicio de Cardiología, Hospital Universitario San Juan, Alicante, Spain.
* Autor de correspondencia: Servicio de Cardiología, Hospital Universitario San Juan, San Juan de Alicante, Alicante,
Dirección de Email: antoniapomaresvaro@gmail.com (Antonia Pomares)

RESUMEN:

La cardiopatía isquémica continúa siendo una de las principales causas de mortalidad a pesar de los grandes avances que se han producido en las últimas décadas. En este artículo se describen las novedades más destacadas entre el año 2017 y principios de 2018. El papel de los betabloqueantes en pacientes que han tenido un síndrome coronario agudo (SCA) y no han desarrollado insuficiencia cardiaca ni disfunción sistólica del ventrículo izquierdo sigue teniendo diversidad de resultados, mostrando la complejidad del tratamiento en prevención secundaria. Un reciente metaanálisis sugiere que el uso concomitante de Clopidogrel e IBPs se asocia a un aumento de los eventos cardiovasculares mayores, aunque no de la mortalidad a largo plazo. Se ha estudiado el papel del intervencionismo percutáneo en el alivio de la angina en los pacientes con angina crónica estable. En 2017 se han actualizado las guías europeas sobre el manejo del síndrome coronario agudo con elevación del ST. Las comorbilidades asociadas tras un SCA están siendo objetivo de estudio. Entre ellas, destaca el estudio del impacto que tiene el déficit de hierro sobre la clase funcional de estos pacientes. Se han producido enormes novedades en el tratamiento antitrombótico en diferentes escenarios: anticoagulación en prevención secundaria, anticoagulación por fibrilación auricular en pacientes con síndrome coronario agudo que van a recibir revascularización percutánea o tiempo óptimo de doble antiagregación tras un síndrome coronario agudo.

ABSTRACT:

Coronary artery disease remain one of the main causes of mortality in spite of the great progress achieve over the last decades. In this review we highlight the most important release between 2017 and early 2018. The impact of beta-blockers use in patients with acute coronary syndrome and without heart failure or left ventricular systolic dysfunction is still unclear, and the published results are controversial; showing the complexity of treatment in secondary prevention. A recent meta-analysis relates the combined use of clopidogrel plus IBPs with a higher adverse cardiovascular events, but not in long-term mortality. The role of percutaneus coronary intervention in stable angina has been studied. New European Guide for ST segment elevation Acute Coronary Syndrome has been post. Iron deficit as a comorbility after SCA and the possibility as a new treatment target. Game-changer news have been developed in the antithrombotic treatment in different scenarios: anticoagulation in secondary prevention, anticoagulation for atrial fibrillation in patients with SCA enrolling PCI or the optimal time for double antiagregation after acute coronary syndrome.

La cardiopatía isquémica continúa siendo una de las principales causas de mortalidad en la población pese a los grandes avances que se están desarrollando. El objetivo de este artículo es describir brevemente las novedades más destacadas que se han producido entre el año 2017 y principios de 2018.

Cardiopatía isquémica crónica

Betabloqueantes tras un síndrome coronario agudo sin insuficiencia cardíaca

El papel de los betabloqueantes (BB) en pacientes que han tenido un síndrome coronario agudo (SCA) y no han desarrollado insuficiencia cardiaca (IC) ni disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (DSVI) sigue siendo objeto de estudio. Destacamos dos estudios recientes con este objetivo con resultados controvertidos.

El primero de ellos1 incluye pacientes dados de alta tras un SCA, sin IC ni DSVI. De estos pacientes, un alto porcentaje (96% para SCACEST y 93% para SCASEST) recibieron tratamiento con betabloqueantes al alta. No se observaron diferencias significativas en la mortalidad a un año entre aquellos pacientes que recibieron beta bloqueantes al alta con respecto a aquellos que no lo recibieron. Con estos resultados los autores concluyen que los BB no tienen utilidad en esta indicación.

El segundo artículo2 incluye pacientes con SCA, sin IC ni DSVI, que recibieron tratamiento médico óptimo al alta (incluyendo beta bloqueantes). Se observó que el 5,9% de los pacientes suspendió el tratamiento con betabloqueantes antes de un año. Esta suspensión se asoció a un aumento significativo del objetivo primario combinado de mortalidad y síndrome coronario agudo, no observándose diferencias significativas en cuanto a la mortalidad por todas las causas. El hecho de tener que dejar una medicación que se había prescrito incluye un sesgo de selección de la muestra.

Esta diversidad de resultados refleja la complejidad del tratamiento crónico en prevención secundaria de la enfermedad coronaria.

Inhibidores de la bomba de protones asociados a clopidogrel, ¿aumentan su seguridad, reducen su eficacia o ambas?

Cambiando de controversia, ¿se asocia el uso concomitante de Clopidogrel e IBPs a un aumento en los eventos cardiovasculares tras revascularización coronaria percutánea (PCI)?. Esto se han preguntado los autores de un reciente metaanálisis3 que incluye un total de 11 estudios y 84727 pacientes dados de alta tras SCA con PCI exitosa, los cuales recibían como segundo antiagregante Clopidogrel. De estos pacientes, 29235 recibían, además, tratamiento concomitante con IBPs. De este metaanálisis se concluye que el uso concomitante de Clopidogrel e IBPs se asocia a un aumento a largo plazo de eventos cardiovasculares mayores, infarto de miocardio, trombosis del stent y nuevas revascularizaciones. Sin embargo, este estudio no demostró un aumento de mortalidad a largo plazo.

Intervencionismo percutáneo en angina crónica estable

En cuanto a si debemos utilizar intervencionismo percutáneo en pacientes con angina estable, se ha publicado recientemente el estudio ORBITA4 , que tiene como objetivo comparar la revascularización percutánea frente a placebo en el alivio de la angina de estos pacientes. Se trata de un estudio aleatorizado, doble ciego, multicéntrico, que incluye a pacientes con angina estable y estenosis coronaria >=70% (N=200). No se observaron diferencias significativas en cuanto al objetivo primario del estudio que era valorar diferencias en el tiempo de esfuerzo medido por ergometría convencional (Dif 16.6; IC95% 8.9-42; p=0.2). Tampoco hubo diferencias significativas en otros objetivos secundarios que se estudiaron como: tiempo a descenso del ST de 1mm o cambios en el pico de consumo de oxígeno. Sí se detectó una mejoría significativa en el índice de motilidad parietal en ecocardiograma-dobutamina en el grupo de

PCI. Los autores de este estudio sugieren que, aunque en ciertos casos el PCI es un tratamiento muy beneficioso, en la angina estable debemos tener mucha precaución en la revascularización y realizar una valoración individualizada.

Síndrome coronario agudo

Actualización de las guías europeas de síndrome coronario agudo con elevación del ST

En el 2017 se actualizaron las guías europeas de síndrome coronario agudo con elevación del ST5 , cuyos cambios más destacados quedan resumidos en la Figura 1.

Déficit de hierro en síndrome coronario agudo

Sabemos que los pacientes con SCA, además, presentan otras comorbilidades que pueden afectar al pronóstico a largo plazo. El déficit de hierro es una condición muy frecuente entre los pacientes dados de alta tras SCA, pero se desconoce al impacto que esto tiene sobre la capacidad funcional y la calidad de vida. En este sentido, el siguiente artículo6 trató de evaluar la relación entre el déficit de hierro y la capacidad funcional y calidad de vida a los 30 días de haber presentado un síndrome coronario agudo. Destacar que el 46% de los pacientes evaluados tenía déficit de hierro. En cuanto a los resultados se observó a los 30 días un empeoramiento significativo de la capacidad funcional por ergometría ($p<0.001$) y de la calidad de vida (medida por EVA e Índice EQ-5D). En conclusión, este estudio define el DH como una comorbilidad frecuente en el contexto de un SCA que podría constituir una posible diana terapéutica en la fase de recuperación tras un SCA.

Tratamiento antitrombótico en diferentes escenarios

En Agosto de 2017 se publicó en el NEJM el estudio COMPASS7 , que pretendió estudiar si los pacientes con cardiopatía isquémica crónica podrían beneficiarse de la anticoagulación crónica como prevención secundaria. Se presentó un estudio aleatorizado, doble ciego, por intención de tratar, que incluye 27395 pacientes con enfermedad vascular ateroesclerótica estable. Estos pacientes fueron aleatorizados a recibir una de las tres siguientes líneas de tratamiento: Aspirina 100mg al día, Rivaroxaban 5mg cada 12 horas, Rivaroxaban 2.5mg cada 12 horas más Aspirina 100mg al día. La rama de Rivaroxaban 5mg con respecto a tratamiento convencional con Aspirina 100mg no mostró diferencias significativas. Sí se observó en la rama de tratamiento Rivaroxaban 2,5 + Aspirina 100mg, una reducción significativa de MACE, muerte por todas las causas, muerte por causa cardiovascular y ACV isquémico. El coste de este benefico fue un aumento significativo de los sangrados mayores, no así de los fatales. Aun así, los autores concluyen que existe un beneficio clínico neto favorable al uso de Rivaroxaban más Aspirina a las dosis estudiadas con respecto al tratamiento único convencional con Aspirina (HR 0.80, p 0.0005).

Resulta novedoso el planteamiento del estudio TROPICAL-ACS8 , por proponernos una nueva estrategia de doble antiagregación post-SCA con PCI exitosa. Se trata de un estudio aleatorizado en el que todos los pacientes recibieron durante la primera semana Prasugrel, considerando que este período es el más crítico en cuanto a tasas de eventos cardiovasculares. Posteriormente, el primer grupo continuaba con Prasugrel y el segundo hacía un cambio a Clopidogrel. A la semana de tratamiento, se les realizaba un test de agregación plaquetaria, de forma que aquellos que recibían Clopidogrel y no estaban correctamente antiagregados

cambiaban a Prasugrel. Se demostró la no inferioridad en cuanto al objetivo primario de MCV, IAM, AVC y Bleeding BARC>=2. No existieron diferencias significativas en cuanto a eventos hemorrágicos. Parece una estrategia interesante, aunque requiere validación en estudios con objetivos clínicos más duros.

Con el objetivo de afinar más en la cuestión de cuánto debemos mantener la doble antiagregación tras un SCA, se publicó en 2017 en el Lancet el estudio PRECISE-DAPT9 Figura 2, en el que se desarrolla una escala de 5 ítems para predecir el riesgo de eventos hemorrágicos tras el alta por SCA-PCI exitosa. Según esta escala, aquellos pacientes que tienen una puntuación de 25 puntos o mayor, se asocian a un alto riesgo de eventos hemorrágicos.

La importancia de este estudio radica en que ha sido incluido en la nueva actualización sobre doble antiagregación de la Sociedad Europea de Cardiología10 , en la que se le otorga una indicación IIb al uso de las escalas PRECISE-DAPT y DAPT para ayudar en la toma de decisiones en cuanto al tiempo de doble antiagregación.

Esta nueva actualización publicada en 2017 realiza un exhaustivo análisis de la bibliografía publicada en cuanto a antiagregación, publicando los grados de recomendación y nivel de evidencia en función del perfil clínico del paciente, evento clínico y/o procedimiento terapéutico.

En Marzo de 2018 se ha publicado el estudio SMART-DATE11 en el que se pretende investigar si la DAPT durante 6 meses es no inferior a la terapia convencional de 12 meses o más tiempo. Se cumplió el objetivo de no inferioridad para el objetivo combinado de muerte, ACV o IAM. Aunque no hubo diferencias significativas en la mortalidad en ambos grupos, sí se detectó un aumento significativo de IAM en el grupo de 6 meses respecto a 12 o más meses. No se detectaron diferencias significativas en cuanto a eventos hemorrágicos.

Por último, se siguen produciendo avances en el tratamiento de aquellos pacientes que requieren anticoagulación por fibrilación auricular y, además, tienen un SCA con PCI exitosa. Como alternativa a la triple terapia, ya se presentó previamente el estudio PIONEER. Este 2017 se ha publicado el ensayo REDUAL-PCI12, en el que se seleccionaron pacientes con FA que iban a ser sometidos a intervencionismo percutáneo con stent por SCA. Se compararon 3 brazos de tratamiento: Dabigatran 150mg/12h + Inh. P2Y12 Vs Dabigatran 110mg/12h + Inh. P2Y12 Vs Triple terapia convencional (Aspirina + Inh. P2Y12 + Warfarina). Ambas ramas de tratamiento disminuyeron los eventos hemorrágicos respecto a la terapia convencional. Se cumplió el objetivo de no inferioridad en cuanto a eventos isquémicos propuesto en un seguimiento a 3 años.

Estos avances han sido incluidos en las recomendaciones de la guía europea del 2018 sobre el uso de los nuevos anticoagulantes orales en los pacientes con fibrilación auricular13. Figura 3.

Como conclusión, en este último año se han publicado nuevas guías ESC que ayudan al manejo del SCACEST y DAPT. Se recomienda el uso de escalas para la determinación de la duración de la doble antiagregación tras SCA. Tenemos el estudio COMPASS que sugiere que los pacientes con cardiopatía isquémica crónica pueden beneficiarse, además del tratamiento con aspirina, de una dosis baja de anticoagulación. Siguen desarrollándose nuevas alternativas de tratamiento frente a la triple terapia para aquellos pacientes con FA y SCA. Se está estudiando el impacto de otras comorbilidades como la depresión y el déficit de hierro, de cara a una posible diana terapéutica. Se requieren, así mismo, más estudios para dilucidar el efecto que tiene el uso de betabloqueantes tras SCA en pacientes sin IC ni disfunción sistólica.

Referencias

1. Dondo TB, Hall M, West RM, et al. β-Blockers and Mortality After Acute Myocardial Infarction in Patients Without Heart Failure or Ventricular Dysfunction. J Am Coll Cardiol. 2017;69(22):2710-2720. doi:10.1016/j.jacc.2017.03.578

2. Neumann A, Maura G, Weill A, Alla F, Danchin N. Clinical Events After Discontinuation of β-Blockers in Patients Without Heart Failure Optimally Treated After Acute Myocardial Infarction. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2018;11(4):e004356. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.117.004356

3. Bundhun PK, Teeluck AR, Bhurtu A, Huang W-Q. Is the concomitant use of clopidogrel and Proton Pump Inhibitors still associated with increased adverse cardiovascular outcomes following coronary angioplasty?: a systematic review and meta-analysis of recently published studies (2012 – 2016). BMC Cardiovasc Disord. 2017;17(1):3. doi:10.1186/s12872-016-0453-6

4. Al-Lamee R, Thompson D, Dehbi HM, et al. Percutaneous coronary intervention in stable angina (ORBITA): A double-blind, randomised controlled trial. Lancet. 2017:31-40. doi:10.1016/S0140-6736(17)32714-9

5. Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J. 2018;39(2):119-177. doi:10.1093/eurheartj/ehx393

6. Meroño O, Cladellas M, Ribas-Barquet N, et al. El déficit de hierro es un determinante de la capacidad funcional y de la calidad de vida a los 30 días tras un síndrome coronario agudo. Rev Esp Cardiol. 2017;70(5):363-370. doi:10.1016/j.recesp.2016.09.040

7. Eikelboom JW, Connolly SJ, Bosch J, et al. Rivaroxaban with or without Aspirin in Stable Cardiovascular Disease. N Engl J Med. 2017:NEJMoa1709118. doi:10.1056/NEJMoa1709118

8. Sibbing D, Aradi D, Jacobshagen C, et al. Guided de-escalation of antiplatelet treatment in patients with acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention (TROPICAL-ACS): A randomised, open-label, multicentre trial. Lancet. 2017:1747-1757. doi:10.1016/S0140-6736(17)32155-4

9. Costa F, van Klaveren D, James S, et al. Derivation and validation of the predicting bleeding complications in patients undergoing stent implantation and subsequent dual antiplatelet therapy (PRECISE-DAPT) score: a pooled analysis of individual-patient datasets from clinical trials. Lancet. 2017;389(10073):1025-1034. doi:10.1016/S0140-6736(17)30397-5

10. Valgimigli M, Bueno H, Byrne RA, et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS. Eur J Cardio-Thoracic Surg. 2017:1-48. doi:10.1093/ejcts/ezx334

11. Hahn JY, Song Y Bin, Oh JH, et al. 6-month versus 12-month or longer dual antiplatelet therapy after percutaneous coronary intervention in patients with acute coronary syndrome (SMART-DATE): a randomised, open-label, non-inferiority trial. Lancet. 2018;391(10127):1274-1284. doi:10.1016/S0140-6736(18)30493-8

12. Cannon CP, Bhatt DL, Oldgren J, et al. Dual Antithrombotic Therapy with Dabigatran after PCI in Atrial Fibrillation. N Engl J Med. 2017:NEJMoa1708454. doi:10.1056/NEJMoa1708454

13. Steffel J, Verhamme P, Potpara TS, et al. The 2018 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-Vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. Eur Heart J. 2018;39(16):1330-1393. doi:10.1093/eurheartj/ehy136

COMUNICACIÓN SELECCIONADA

Estrategias de revascularización preventiva en pacientes mayores de 75 años sometidos a angioplastia primaria

Autores:
Andres Cubillos1 MD, Eva Rumiz*1MD , Alberto Berenguer1 MD, Juan Vicente Vilar1 MD, Dario Sanmiguel1 MD Diana Perdomo1 MD, Vicente Jiménez Cruz MD, Pablo Almela1 MD, Salvador Morell1 MD.

1 Servicio de cardiología, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

RESUMEN:

Introducción y Objetivo: La estrategia de revascularización de elección para los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST) y enfermedad multivaso (EMV) es a día de hoy motivo de controversia, especialmente en los ancianos. El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados a largo plazo y los predictores de morbimortalidad ajustados a la edad en pacientes con IAMEST y EMV.

MÉTODO:

Se incluyeron prospectivamente a 377 pacientes consecutivos con IAMEST sometidos a angioplastia primaria en los que la coronariografía objetivó EMV. 115 (30.5%) fueron mayores de 75 años (≥ 75) y 262 (69.5%) menores de 75 años (<75). Los objetivos coprimarios fueron la incidencia de mortalidad por todas las causas y la aparición de eventos cardiacos adversos mayores (MACE) durante el seguimiento.

RESULTADOS:

Durante una mediana de seguimiento de 22 meses los pacientes ≥75 presentaron una mayor incidencia de mortalidad por todas las causas y de MACE comparados con los pacientes <75. En el análisis multivariado la revascularización incompleta (RI) solo fue un predictor independiente de MACE (HR=2.3, IC 95%:1.1-5.3; p=0.04) en el grupo <75, mientras que en el grupo de los mayores el único predictor independiente de MACE fue la depresión severa de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (HR=3.0, IC 95%:1.6-6; p=0.001). La RI no se asoció con un aumento del riesgo de mortalidad por todas las causas en ninguno de los dos grupos.

CONCLUSIÓN:

Este estudio confirma la importante prevalencia de EMV en pacientes con IAMEST, así como la diferencia en los eventos entre los dos grupos de edad cuando se opta por una estrategia de RI, la cual se asocia de manera independiente con la aparición de MACE en los <75. Estos resultados apoyan que en los pacientes más jóvenes la revascularización completa parece ser la mejor estrategia terapéutica, mientras que en la población mayor no proporciona un claro beneficio clínico durante el seguimiento a largo plazo.

Comunicación presentada en el **XXXV Congreso de la Sociedad Valenciana de Cardiología**, Valencia Mayo-Junio 2018.

Premio a la mejor comunicación sobre HEMODINÁMICA.

Dirección de contacto de autor: Dr. Eva Rumiz González.
Servicio de Cardiología, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.
Av. Tres Cruces Nº2. 46014 Valencia, España.
Teléfono: 626068935. Fax: 963187523.
Correo Electrónico: evarumiz@hotmail.com

INTRODUCCIÓN.

La angioplastia primaria (ACTPp) es la estrategia de reperfusión preferida en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST) independientemente de la edad de el paciente. De acuerdo con estudios previos, el 40-50% de los pacientes con IAMEST sometidos a ACTPp presentan enfermedad multivaso (EMV) [1], definida como la presencia de al menos una estenosis angiográfica ≥50-70% en una arteria diferente a la responsable. Estos pacientes constituyen un subgrupo de alto riesgo con elevadas tasas de eventos cardiacos adversos mayores (MACE) comparados con los pacientes que solo presentan enfermedad de un vaso [2].

Ensayos clínicos randomizados, publicados recientemente, demuestran que una estrategia de revascularización completa (RC) preventiva en estos pacientes proporciona beneficios clínicos cuando se compara con tratamiento únicamente del vaso responsable, debido principalmente a una disminución de nuevas revascularizaciones durante el seguimiento [3,4]. No obstante, la estrategia óptima para el manejo de estos pacientes no esta bien establecida dada la escasez de ensayos randomizados que además presentan diferencias en los criterios de inclusión-exclusión y poca

homogeneidad en sus objetivos. Estas limitaciones aumentan cuando nos enfocamos en pacientes de edad avanzada, ya que esta creciente población de alto riesgo normalmente esta excluida o subrepresentada en los ensayos clínicos generalmente por su expectativa de vida limitada que puede comprometer el seguimiento a largo plazo.

En ancianos con IAMEST y EMV se ha evaluado el beneficio de la ACTPp [5-7], pero aún no el de la RC. El objetivo de este estudio fue evaluar los eventos en el seguimiento a largo plazo y los predictores de morbimortalidad según la edad en pacientes con IAMEST y EMV.

METODOS:

Población de estudio.

Estudio monocéntrico observacional prospectivo, en donde incluimos de manera consecutiva a todos los pacientes ingresados en nuestro hospital entre enero del 2009 y junio del 2015, con un IAMEST sometidos a ACTPp en los que la coronariografía objetivó EMV (n=456). El diagnóstico de IAMEST se estableció en base a la aparición de dolor torácico de al menos 30 minutos de duración acompañado de elevación del segmento ST ≥ 1 mm en 2 derivaciones continuas de el electrocardiograma de superficie con 12 derivaciones. La ACTPp se realizó en las primeras 12 horas tras la aparición de los síntomas ó entre las 24 horas si había evidencia de isquemia persistente, de acuerdo con la práctica hospitalaria habitual y las guías actuales. La EMV fue definida como la presencia de al menos una estenosis angiográfica ≥ 70% en un vaso con una diámetro de referencia ≥ 2 mm diferente al culpable, evaluado por análisis coronario cuantitativo (QCA). Se excluyeron a los pacientes que presentaban vasos difusamente enfermos con diámetro de referencia < de 2 mm (n=27), a los que tenían antecedente de cirugía de revascularización coronaria (CABG) (n=6) y a los pacientes con enfermedad en solo una arteria diferente a la culpable en la que la estenosis fuese una oclusión total crónica (n=46).

Una vez aplicados los criterios de exclusión, la cohorte de EMV(n=377) fue dividida en dos grupos según la edad: menores de 75 (<75) (n=262) y con 75 o más (≥ 75) años (n=115) .

Diferenciamos 5 posibles estrategias de revascularización: RC durante la ACTPp, RC durante el ingreso hospitalario, RC de manera ambulatoria tras el ingreso, CABG y revascularización incompleta (RI) definida como la realización de ACTP únicamente sobre el vaso culpable más tratamiento farmacológico para las otras estenosis.

El tipo de estrategia de revascularización se realizó a criterio del médico especialista responsable y se decidió en equipo multidisciplinar cuando se consideró oportuno. En el momento de el ingreso hospitalario se recogieron en una base de datos computarizada la información demográfica, clínica, ecocardiográfica, angiográfica y de laboratorio, siguiendo el protocolo de nuestro servicio para pacientes con IAMEST sometidos a ACTPp .

Se obtuvo el consentimiento informado de cada paciente. El protocolo se ajusto de acuerdo a las directrices éticas de la declaración de Helsinki de 1975, como se refleja en la aprobación previa del comité de ética para la investigación en humanos de nuestra institución.

Objetivos

Los objetivos coprimarios fueron definidos como la incidencia de mortalidad por todas las causas y la incidencia de MACE (compuesto de muerte cardiaca, infarto de miocardio o reingreso por insuficiencia cardiaca) durante el seguimiento. El objetivo secundario fue evaluar el impacto de las diferentes variables clínicas y estrategias de revascularización según la edad sobre la morbimortalidad. La información de los eventos fue obtenida a partir de los registros electrónicos de nuestro hospital y/o mediante llamada telefónica. No se perdió ningún paciente durante el seguimiento.

Análisis estadístico.

Todas las variables continuas fueron presentadas como media con desviación estándar ± 1 o mediana [rango interquartílico (RIC)] y comparadas usando el test de T Student. Las variables categóricas fueron presentadas como porcentajes y comparadas usando el test de Chi-Cuadrado. Las curvas de supervivencia se trazaron usando el método de Kaplan-Meier, y las comparaciones entre los grupos se realizaron usando el test de Logrank. El modelo de regresión de Cox fue usado para identificar los predictores independientes de mortalidad y MACE. En el análisis multivariado se seleccionaron los predictores con una p<0,1. Los factores significativos fueron calculados y expresados como hazard ratio (HR) ajustado con una intervalo de confianza (IC) de 95%. Todos los valores de probabilidad < 0,05 se consideraron significativos. El análisis estadístico fue realizado mediante el programa SPSS versión 20.0.

RESULTADOS.

Características clínicas de la población.

Analizamos un total de 377 pacientes consecutivos con IAMCEST sometidos a ACTPp y EMV objetivada en la coronariografía. 262 (69.5%) fueron <75 y 115 (30.5%) ≥ 75 años. En todos los casos se revascularizó el vaso culpable durante la ACTPp. Las características basales de la población y de el procedimiento se muestran en la tabla 1.

Los pacientes del subgrupo ≥ 75, presentaron una mayor prevalencia de diabetes Mellitus (48.7% Vs. 36.2%, p= 0.02), Hipertensión arterial (77.4% Vs 64.5%, p < 0.007), fibrilación auricular (13% Vs 3.8%, p <0.001) e insuficiencia renal crónica (16.5% Vs 2.6%,p=0.001); además tenían una menor fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) (44.36% ± 13 Vs. 48.8 ± 11, p<0.008) con una mayor tasa de disfunción sistólica severa (FEVI < 35%) (22.6% Vs. 13%, p=0.15).

Con respecto a la ACTPp, en estos pacientes se utilizó menos los inhibidores de la glicoproteina IIb/IIIa(16.5% Vs. 37.7%, p<0.001), la trombéctomia manual (27.8% Vs 39.7%, p< 0.001) y se implantaron menos stents farmacoactivos (40% Vs 70.6%, p<0.001). Destaca el alto porcentaje de ACTPp realizadas en pacientes con Killip clase III-IV en ambos grupos (21% Vs. 70.6%, p=1), sin observar diferencias significativas entre ellos.

Evaluamos las diferentes estrategias de revascularización, no observamos diferencias entre ambos grupos en las tasas de RC durante la ACTPp (10.4% Vs. 12.2%, p= 0.6) ni en la RC durante el ingreso hospitalario (20% Vs. 22.1%, p=0.6). Más de la mitad de los pacientes de ambos grupos fueron dados de alta sin RC; presentándose una menor tendencia hacia la RC de forma ambulatoria en el grupo ≥75, y mostrando por lo tanto, mayores tasas de RI (56% Vs. 39.4%, p=0.01).Las pruebas funcionales de detección de isquemia para guiar la revascularización fueron realizadas en menos del 7% de los pacientes ≥ 75, mientras que en el subgrupo <75 se usaron en mas del 24% de los pacientes (6.9% Vs. 24.4%, p < 0.001).

Eventos clínicos durante el seguimiento

Durante una mediana de seguimiento de 22 meses (RIQ=7-46), un total de 81 (21.5%) pacientes murieron y 91 (24.1%) sufrieron un MACE. La tabla 2 ilustra las diferencias en los eventos clínicos entre los dos grupos de edad.

Los pacientes ≥ 75 presentaron una incidencia significativamente mayor de MACE (43.5% Vs 15.6%, p < 0.001), de mortalidad por todas las causas (41.7% Vs 12.6%, p=0.001) y de mortalidad durante la hospitalización inicial (20.9% Vs 6.9%, p< 0.001). Los componentes individuales del objetivo primario también fueron significativamente mayores en el grupo de los ancianos, con una tendencia mayor hacia el infarto de miocardio.

El análisis de supervivencia Kaplan Meier, objetivó que los pacientes <75 con RI tuvieron una mayor incidencia de MACE comparados con los pacientes a los que se les realizó RC (23.6% Vs 9.4%, Logrank p= 0.006), Lo cual es particularmente evidente en el seguimiento a corto plazo con una divergencia precoz entre las curvas Kaplan-Meier (figura 1A); De la misma manera que observamos mayores tasas de mortalidad por todas las causas en los pacientes <75 con RI (10.7% Vs. 2.9%, longrank p< 0.001) (figura 1B). Por el contrario, no observamos diferencias en MACE (figura 2A) ni en mortalidad por todas las causas (figura 2B) entre las estrategias RC y de RI en el subgrupo ≥ 75, (38.4% Vs 47.6%, longrank p=0.544) y (20% Vs 13%, longrank p=0.337), respectivamente.

Después de realizar el ajuste por las covariables significativas (edad, sexo, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, FEVI ≤ 35%, Killip III-IV en el ingreso y estrategia de RI) el análisis multivariado evidenció que la presencia de RI (HR=2.1, IC 95%: 1.2-3.8; p= 0.009) y la existencia de depresión severa de la FEVI (HR= 5.4, IC 95%: 0-9.7; p< 0.001) fueron predictores independientes de MACE durante el seguimiento en toda la cohorte . Después de la estratificación de acuerdo al grupo de edad, observamos que en los pacientes <75, la RI se asoció con un incremento del riesgo de MACE (HR= 2.3, IC 95%:1.1-5.3;p= 0.04). Mientras que en el grupo de los ancianos el único predictor independiente de MACE fue la presencia de disfunción sistólica severa (HR=3.0, IC 95%:1.6-6.0; p=0.001). Sin embargo, la RI no fue un predictor independiente de mortalidad por todas las causas en ningún grupo.

DISCUSIÓN

Nuestro estudio en vida real muestra que en los pacientes con IAMEST la presencia de EMV es frecuente, especialmente en los ancianos, evidenciando una elevada incidencia de comorbilidades cardiovasculares y MACE durante el seguimiento a largo plazo. Nuestra cohorte de más edad tenían una alta prevalencia de EMV (30.5%), similar a las tasas de estudios recientes, entre 35% [7] y 47% [14]. Sin embargo, no hay datos disponibles acerca del pronóstico a largo plazo o del impacto de una estrategia de RC en este creciente grupo poblacional, teniendo en cuenta que en un porcentaje no despreciable ni siquiera se someten a ACTPp.

Tras la publicación de algunos estudios randomizados [3,4], las guías del 2013 de la ACC/AHA para la ACTPp en IAMEST, dieron un nivel de recomendación clase IIb (nivel de evidencia B) a la intervención coronaria percutánea sobre una arteria no culpable de el infarto sin inestabilidad hemodinámica durante la ACTPp [8]. Recientemente las guías del 2017 de la sociedad europea de cardiología para el manejo de los pacientes con IAMEST, establecieron que el momento óptimo (inmediato Vs. escalonado) para la revascularización de los pacientes con EMV aún no ha sido investigado adecuadamente, por lo tanto no se podía hacer ninguna recomendación a favor del tratamiento inmediato o escalonado para ACTP multivaso en el IAMEST [9]. En nuestro estudio no observamos diferencias entre ambos grupos de edad respecto a el momento de realización de la RC . Sin embargo, apreciamos altas tasas de RI en el grupo de más edad (56%). Estos resultados son consistentes con un reciente estudio multicéntrico que incluyó a 3576 pacientes mayores de 75 años con IAMEST, en donde el 55.4% de los pacientes presentaban EMV con una tasa de RI del 35% [10]. En este sentido y con la alta tasa de RI, el papel de la realización de pruebas de estrés para la detección de isquemia parece se decisivo, pero es importante resaltar que la utilización de pruebas funcionales para guiar la revascularización con isquemia documentada solo se realizó en 8 (7%) de los pacientes con IAMEST y EVM ≥ 75 años, a pesar de ser una recomendación de las guías clínicas actuales y en contraste con los pacientes con IAMEST y EMV <75 años en donde fueron realizadas en cerca del 25% de los pacientes.

El peor pronóstico que confiere la presencia de EMV en los pacientes con IAMEST a sido ampliamente estudiado [2,12]; Nuestros datos muestran que en los pacientes ancianos es aún peor, presentando una incidencia de los objetivos coprimarios por encima del 40%. También observamos un aumento en la incidencia de cada uno de los componentes del objetivo compuesto en los pacientes mayores, aunque la tasa de infarto de miocardio no resultó estadísticamente significativa. Estos sorprendentes resultados, obviamente pueden estar influenciados por la presencia de más comorbilidades y la mayor edad de esta cohorte, ya se ha descrito que la edad es un fuerte predictor independiente de mortalidad a corto y largo plazo después de una ACTPp [13]. Respecto a esto, los estudios previos no han evaluado los eventos a largo plazo en pacientes mayores con IAMEST y EMV.

Ensayos clínicos randomizados recientes [3,4], han demostrado un claro beneficio clínico a favor de la estrategia de RC incluso durante la ACTPp. De manera similar, en nuestro trabajo se observó una disminución significativa en la incidencia de MACE en el grupo <75 años con RC, siendo este un beneficio mantenido que fue evidente incluso al comienzo de el seguimiento, este hallazgo se correlaciona con los resultados observados en los estudios PRAMI y CVLPRIT. Sin embargo, previamente no se ha evaluado específicamente la utilidad de esta estrategia en la población mayor. En este sentido nuestro estudio mostró una disminución de los eventos adversos en este subgrupo de alto riesgo, aunque no alcanzó la significación estadística. De la misma manera la RI se asoció independientemente con el incremento al doble de MACE en toda la cohorte. Aunque, cuando realizamos el análisis ajustado por los grupos de edad, este incremento no se objetivó en el grupo de los mayores, en donde el único predictor independiente de MACE fue la presencia de disfunción sistólica severa. Este hallazgo se corresponde con el estudio de Caretta et al [14] en donde el predictor independiente de mortalidad más fuerte en pacientes octogenarios y de más edad sometidos a ACTPp fue la FEVI<40%.

Por otra parte, a pesar de que la estrategia de RC en los pacientes con IAMEST y EMV no se ha asociado con un aumento global de las complicaciones durante el procedimiento [15], estudios previos han reportado un incremento en la tasa de sangrado, complicaciones vasculares y mortalidad cardiaca asociada a la ACTPp cuando se comparan los pacientes mayores con los más jóvenes [16]. Por lo cual y atendiendo a nuestros resultados, el beneficio de la RC en IAMEST-EMV puede ser diferente de acuerdo a la edad del paciente. Los pacientes mayores se podrían beneficiar de un tratamiento conservador e individualizado, tal vez guiado por la FEVI y/o por pruebas funcionales de detección de isquemia; mientras que en los pacientes mas jóvenes, una estrategia de revascularización más agresiva, como realizar de rutina una RC preventiva parece ser la mejor opción.

LIMITACIONES.

Debemos señalar algunas limitaciones. En primer lugar este es un estudio monocéntrico prospectivo no randomizado, por lo tanto algunos factores de confusión podrían no haberse tenido en cuenta. Segundo, el pequeño tamaño de la muestra no tiene un poder adecuado para comparar las diferentes estrategias de revascularización. Sin embargo, hasta donde sabemos, este es el primer estudio que evalúa el pronóstico y los predictores de morbimortalidad según la edad en pacientes con IAMEST y EMV.

CONCLUSIÓN.

El presente estudio confirma la importante prevalencia de EMV en los pacientes con IAMEST, incluso en los de edad avanzada; Así como la diferencia en los eventos a

largo plazo entre los dos grupos de edad cuando se opta por una RI, presentando esta estrategia una asociación independiente con la aparición de MACE únicamente en los pacientes más jóvenes. Este hallazgo apoya que en los pacientes de edad avanzada la estrategia de RC no aporta un claro beneficio clínico durante el seguimiento a largo plazo; aunque esta puede ser la mejor opción en los pacientes más jóvenes. Son necesarios grandes estudios randomizados para evaluar el valor pronóstico de la RC preventiva en los pacientes de edad avanzada.

Tabla 1. Características basales del procedimiento y de la población estudiada

	Pacientes <75 años (n=262)	Pacientes ≥ 75 años (n=115)	p
Edad (años), media ± DS	59.7 ± 9.4	81.35 ± 4.2	< 0.001
Varones, n (%)	224 (85.5)	81 (70.4)	< 0.001
Diabetes mellitus, n (%)	95 (36.2)	56 (48.7)	0.02
Hipertensión, n (%)	169 (64.5)	89 (77.4)	0.007
Dislipemia, n (%)	137 (52.3)	56 (48.6)	0.6
Enfermedad Renal Crónica, n (%)*	7 (2.6)	19 (16.5)	< 0.001
Fibrilación Auricular, n(%)	10 (3.8)	15 (13)	< 0.001
Fumadores, n(%)	136 (52)	13 (11.3)	< 0.001
FEVI(%)	48.48 ± 11	44.36 ± 13	0.008
FEVI≤ 35%	34 (13)	26 (22.6)	0.015
Killip III-IV en el ingreso, n (%)	54 (20.6)	24 (21)	1
Vía Radial, n (%)	124 (47.3)	58 (50.4)	0.5
Administración de IGP, n(%)	99 (37.7)	19 (16.5)	< 0.001
Uso de Trombéctomia manual, n (%)	104 (39.7)	32 (27.8)	< 0.001
Stent Farmacoáctivo, n(%)	185 (70.6)	46 (40)	< 0.001
Revascularización completa en ACTPp	32 (12.2)	12 (10.4)	0.7
Revascularización completa durante el ingreso, n (%)	58 (22.1)	23 (20)	0.6
Revascularización completa ambulatoria n,(%)	51 (19.4)	13 (11.3)	0.05
CABG, n (%)	18 (6.9)	2 (1.7)	0.04
Revascularización incompleta, n(%)	103 (39.4)	65 (56)	0.01
Revascularización guiada por isquemia, n(%)	64 (24.4)	8 (6.9)	< 0.001

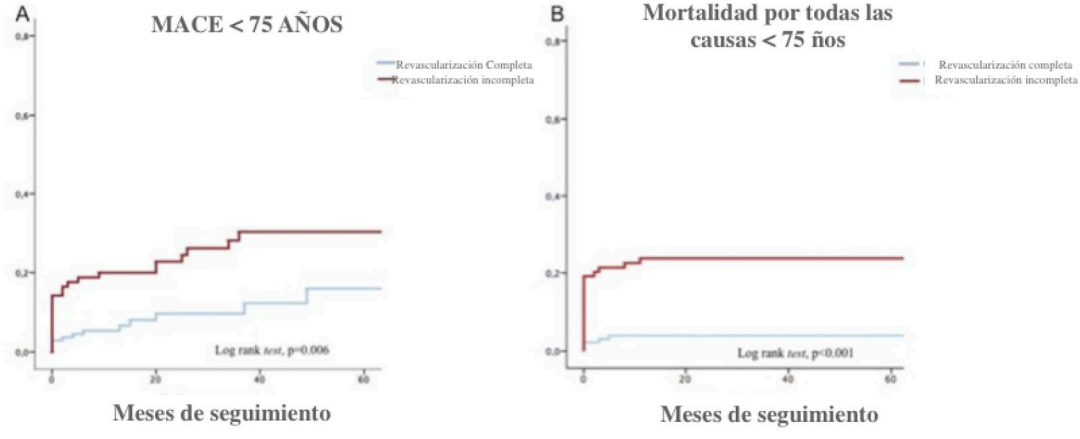
Abreviaturas: DS, desviación estándar; FEVI, Fracción De Eyección Del Ventrículo Izquierdo; IGP, Inhibidor de la Glicoproteina IIb/III; ACTPp, Angioplastia primaria; CABG, Cirugía de revascularización coronaria

* Definido como el aclaramiento basal de creatinina menor de <60 ml/minuto.

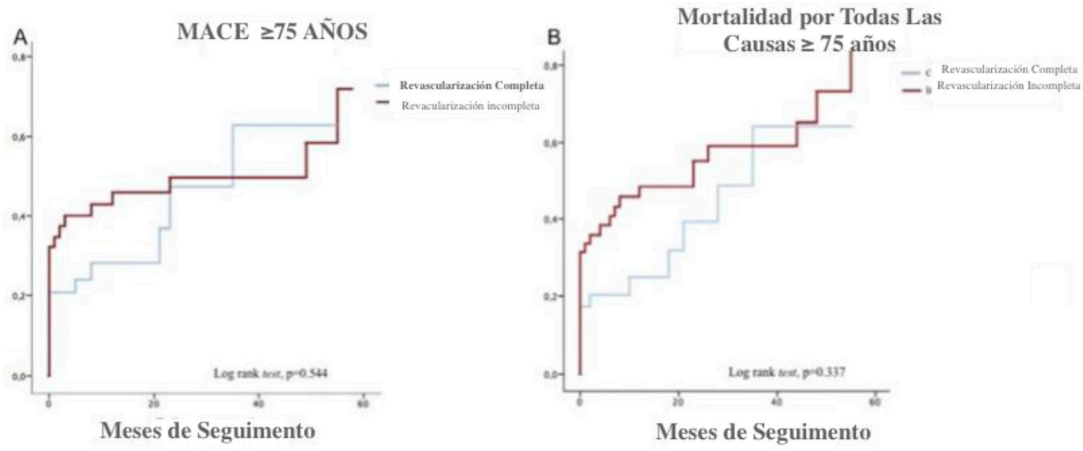
Tabla 2 . Eventos clínicos durante el seguimiento.

	Pacientes <75 Años (N=262)	Pacientes ≥ 75 Años (N=115)	P
Muerte Cardiaca, Infarto De Miocardio, Reingreso Por IC, N (%)	41 (15.6)	50 (43.5)	< 0.001
Mortalidad Por Todas Las Causas, N (%)	33 (12.6)	48 (41.7)	< 0.001
Mortalidad Durante El Ingreso, N (%)	18 (6.9)	24 (20.9)	< 0.001
Muerte Cardiaca, N (%)	17 (6.5)	27 (23.5)	< 0.001
Reingreso Por IC, N (%)	11 (4.2)	16 (14)	< 0.001
Infarto De Miocardio, N (%)	13 (5)	6 (6.1)	0.7

Abreviaturas: IC, insuficiencia cardiaca



Curvas de Kaplan Meier que muestran los MACE (A) y la mortalidad por todas las causas (B) de acuerdo a la estrategia de revascularización en los pacientes < 75 años



Curvas de Kaplan Meier que muestran los MACE (A) y la mortalidad por todas las causas (B) de acuerdo a la estrategia de revascularización en los pacientes ≥ 75 años

BIBLIOGRAFIA.

[1]. O βGara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE, Chung MK, de Lemos JA, Ettinger SM, Fang JC, Fesmire FM, Franklin BA, Granger CB, Krumholz HM, Linderbaum JA, Morrow DA, Newby LK, Ornato JP, Ou N, Radford MJ, Tamis-Holland JE, Tommaso CL, Tracy CM, Woo YJ, Zhao DX. 2013 ACCF/AHA Guideline for the management of ST elevation myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2013;61:78-140.

[2]. Sorajja P, Gersh BJ, Cox DA, McLaughlin MG, Zimetbaum P, Costantini C, Stuckey T, Tcheng JE, Mehran R, Lansky AJ, Grines CL, Stone GW. Impact of multivessel disease on reperfusion success and clinical outcomes in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. Eur Heart J 2007; 28:1709–1716.

[3]. Wald DS, Morris JK, Wald NJ, Chase AJ, Edwards RJ, Hughes LO, Berry C, Oldroyd KG. Randomized trial of preventive angioplasty in myocardial infarction. PRAMI Investigators. N Engl J Med 2013; 369:1115-1123.

[4]. Gershlick A, Khan JN, Kelly D, Greenwood JP, Sasikaran T, Curzen N, Blackman DJ, Dalby M, Fairbrother KL, Banya W, Wang D, Flather M, Hetherington SL, Kelion AD, Talwar S, Gunning M, Hall R, Swanton H, McCann GP. Randomized trial of complete versus lesion-only revascularization in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for STEMI and multivessel disease. J Am Coll Cardiol 2015;65:963- 972.

[5]. Bueno H, Betriu A, Heras M, Alonso JJ, Cequier A, Garcia EJ, Lopez-Sendon JL, Macaya C, Hernandez-Antolin R. Primary angioplasty vs. fibrinolysis in very old patients with acute myocardial infarction: TRIANA (Tratamiento del infarto Agudo de miocardio eN Ancianos) randomized trial and pooled analysis with previous studies. Eur Heart J 2011;32(1):51-60.

[6]. Sakai K, Nagayama S, Ihara K, Ando K, Shirai S, Kondo K, Yokoi H, Iwabuchi M, Nosaka H, Nobuyoshi M. Primary Percutaneous Coronary Intervention for acute myocardial infarction in the elderly aged ≥75 years. Catheter Cardiovasc Interv 2012;79:50-56.

[7]. Petroni T, Zaman A, Georges J-L, Hammoudi N, Berman E, Segev A, Juliard JM, Barthelemy O, Silvain J, Choussat R, Le Feuvre C, Helft G. Primary percutaneous coronary intervention for ST elevation myocardial infarction in nonagenarians. Heart 2016;102: 1648-1654.

[8]. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bitti JA, Cercek B, Chambers CE, Ellis SG, Guyton RA, Hollenberg SM, Khot UN, Lange RA, Mauri L, Mehran R, Moussa ID, Mukherjee D, Ting HH. 2015 ACC/AHA/SCAI Focused update on primary percutaneous coronary intervention for patients with ST-elevation myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2016;67(10):1235-1250.

[9]. Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, Caforio ALP, Crea F, Goudevenos JA, Halvorsen S, Hindricks G, Kastrati A, Lenzen MJ, Prescott E, Roffi M, Valgimigli M, Varenhorst C, Vranckx P, Widimsky P. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST segment elevation myocardial infarction. Eur Heart J 2017;00:1-66.

[10]. De la Torre JM, Brugaletta S, Gómez-Hospital JA, Baz JA, Perez de Prado A, Lopez Palop R, Cid B, Garcia Camarero T, Diego A, Gimeno de Carlos F, Fernandez Diaz JA, Sanchis J, Alfonso F, Blanco R, Botas J, Navarro Cuartero J, Moreu J, Bosa F, Vegas

Valle JM, Elizaga J, Arrebola AL, Ruiz Arroyo JR, Hernandez-Hernandez F, Salvatella N, Monteagudo M, Gomez Jaume A, Carrillo X, Martin Reyes R, Lozano F, Rumoroso JR, Andraka L, Dominguez AJ. Primary angioplasty in patients older than 75 years. Profile of patients and procedures, outcomes and predictors of prognosis in the ESTROFA IM + 75 registry. Rev Esp Cardiol 2017;70:81-87

[11]. Windecker S, Kolh P, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Falk V, Filippatos G,Hamm C, Head SJ, Jüni P, Kappetein AP, Kastrati A, Knuuti J, Landmesser U, Laufer G,Neumann FJ, Richter DJ, Schauerte P, Sousa Uva M, Stefanini GG, Paul Taggart D, TorraccaL, Valgimigli M, Wijns W, Witkowski A. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Societyof Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J 2014;35:2541-2619.

[12]. Lee JH, Park HS, Chae SC, Cho Y, Yang DH, Jeong MJ, Kim YJ, Kim KS, Hur SH, Seong IW, Hong TJ, Cho MC, Kim CJ, Jun JE, Park WH. Predictors of six-month major adverse cardiac events in 30-day survivors after acute myocardial infarction (from the Korea acute myocardial infarction registry).Am J Cardiol 2009;104:182–9.

[13]. De Boer MJ, Ottervanger JP, Suryapranata H, Hoorntje JCA, Dambrink JHE, Gosselink JCA, van´t Hof AWJ, Zijlstra F. Old age and outcome after primary angioplasty for acute myocardial infarction. J Am Geriatr Soc 2010;58:867-872.

[14]. Caretta G, Passamonti E, Pedroni P, Fadin BM, Galeazzi GL, Pirelli S. Outcomes and predictors of mortality among octogenarians and older with ST-segment elevation myocardial infarction treated with primary coronary angioplasty. Clin Cardiol 2014;37(9):523-529.

[15]. Elgendy IY, Wen X, Mahmoud A, Bavry AA. Complete versus culprit-only revascularization for patients with multi-vessel disease undergoing primary percutaneous coronary intervention: An updated meta-analysis of randomized trials. Catheter Cardiovasc Interv 2016;29(3): 241-247.

[16]. Batchelor WB, Anstrom KJ, Muhlbaier LH, Grosswald R, Weintraub WS, O´Neill WW, Peterson ED. Contemporary outcome trends in the elderly undergoing percutaneous coronary interventions: results in 7,472 octogenarians. National Cardiovascular Network Collaboration. J Am Coll Cardiol 2000;36:723–30.

COMUNICACIÓN SELECCIONADA

SWITCH ENTRE EL TRATAMIENTO ANTIAGREGANTE DURANTE EL INGRESO Y AL ALTA DE UN SINDROME CORONARIO AGUDO: PREVALENCIA, FACTORES PREDICTORES Y VALOR PRONÓSTICO.

Carrillo Alemán L[a], Candela Sánchez E[a], Hortelano Moya I[a], Villamía Mora B[a], Vicente Ibarra N[b], Pernías Escrig V[b], Nuñez Martínez L[b], Marín Ortuño P[c], Martínez Martínez JG[a], Ruiz-Nodar JM[a].

[a] Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante.
[b] Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Elche. Alicante.
[c] Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. IMIB-Arrixaca, Murcia.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:

La doble terapia antiplaquetaria es uno de los principales tratamientos en el síndrome coronario agudo (SCA). En ciertos pacientes, puede ser necesario cambiar los antiplaquetarios (switch) para mejorar la eficiencia o la seguridad. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia, los factores predictores y las implicaciones clínicas del switch en los pacientes durante el ingreso hospitalario y durante el seguimiento tras el alta.

MÉTODOS:

Estudio descriptivo observacional, prospectivo y multicéntrico en pacientes dados de alta después de un ingreso por SCA y seguimiento tras el alta durante un año. Analizamos eventos isquémicos y hemorrágicos, así como cambios en el tratamiento.

RESULTADOS:

Reclutamos a 1717 pacientes. Se realizó switch intrahospitalario en 425 pacientes (24,8%): 15,1% a clopidogrel y 84,9% a nuevos antiagregantes plaquetarios. Los pacientes que cambiaron a nuevos antiagregantes plaquetarios fueron más jóvenes, con puntuaciones más bajas en las escalas GRACE y CRUSADE, ingresaron con mayor frecuencia por infarto agudo de miocardio con elevación del ST, y fueron sometieron a un tratamiento más invasivo y con más revascularización percutánea. El cardiólogo clínico fue responsable de la mayoría de los cambios intrahospitalarios a nuevos antiagregantes plaquetarios, y estos cambios no se asociaron con mayor frecuencia de eventos hemorrágicos (0,5 frente a 1,7%, p = 0,145). La dosis de carga del segundo antiagregante plaquetario no afectó a la incidencia de eventos hemorrágicos. El switch tras el alta hospitalaria fue poco frecuente (2%) y dependió principalmente de indicaciones clínicas.

CONCLUSIONES:

En un registro contemporáneo con SCA, el switch intrahospitalario de fármacos antiplaquetarios fue frecuente. Aquellos pacientes que se cambiaron a nuevos antiagregantes plaquetarios fueron más jóvenes y fueron ingresados con mayor frecuencia por infarto agudo de miocardio con elevación del ST. El switch no se relacionó con más eventos hemorrágicos. El switch durante el seguimiento tras el alta fue poco frecuente.

INTRODUCCIÓN:

La terapia antiplaquetaria doble con aspirina más un inhibidor del receptor P2Y12 es la piedra angular del tratamiento en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA). Prasugrel y ticagrelor son dos inhibidores del receptor P2Y12 de nueva generación con efectos antiplaquetarios más potentes y estables que el clopidogrel, y se asocian con la reducción de eventos isquémicos y un mayor beneficio clínico en pacientes con SCA (1,2). En algunos pacientes se puede requerir el cambio clínico de un agente antiplaquetario a otro para mejorar la eficacia, la seguridad o la adherencia, y en algunos casos para abordar problemas económicos.

Sin embargo, falta evidencia sobre el cambio intrahospitalario. Un reciente estudio de registro en pacientes con SCA tratados con intervención coronaria percutánea (ICP) informó que el cambio ocurrió más a menudo de clopidogrel a nuevos antiagregantes

plaquetarios, los pacientes que recibieron el nuevo agente experimentaron más hemorragias pero también menos eventos isquémicos durante el primer mes de seguimiento (3).

Estos hallazgos reflejan la gran incertidumbre en torno al diseño de la estrategia más adecuada para cambiar de un antiplaquetario a otro. Las diferencias farmacocinéticas entre los agentes antiplaquetarios son importantes, pero también lo son las características clínicas del paciente y el tipo de estrategia terapéutica utilizada (4).

Además, no conocemos la prevalencia de las prácticas de conmutación después del alta hospitalaria debido a la escasez de investigaciones en esta área, ni las guías de práctica clínica de SCA europeas o americanas abordan estrategias a largo plazo para el uso de estos fármacos durante el seguimiento de los pacientes (5, 6), hasta la aparición de una nueva guía de práctica clínica europea, que se refiere al uso de agentes antiplaquetarios después de la hospitalización (7). Por lo tanto, los cambios de tratamiento quedan relegados a la experiencia clínica del profesional y la situación clínica del paciente, y la única orientación externa sobre este tipo de práctica clínica consiste en declaraciones de consenso de expertos (8).

El objetivo principal de este estudio es determinar la prevalencia y los factores predictivos del cambio de agentes antiplaquetarios en el hospital y durante el primer año posterior al alta en una gran cohorte del mundo real de pacientes con SCA.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se trata de un estudio de registro observacional, prospectivo y multicéntrico diseñado para determinar el tratamiento antiagregante plaquetario en pacientes consecutivos dados de alta después de la admisión a un SCA. Analizamos diferentes características clínicas, diagnósticas y relacionadas con el riesgo, así como el uso de antiagregantes plaquetarios y el tratamiento terapéutico durante el ingreso y más de un año de seguimiento.

Los detalles sobre este registro contemporáneo se han descrito en otros estudios (9, 10). Incluimos a todos los pacientes consecutivos dados de alta después de un SCA por un período de aproximadamente dos años (desde el 1 de febrero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2015) en tres hospitales de tercer nivel en el sureste de España. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico definitivo de SCA (dolor torácico de características isquémicas y carácter inestable, con o sin biomarcadores electrocardiográficos y/o enzimáticos), edad ≥18 años, que firmaron un consentimiento informado. Solo excluimos pacientes con SCA secundario debido a accidente cerebrovascular, sepsis, cirugía o trauma.

El cambio clínico se definió como cualquier cambio de un antiplaquetario a otro, ya sea durante la hospitalización o durante el primer año de seguimiento después del alta. Recogimos todos los datos disponibles sobre el uso por parte de los especialistas (o la falta de ellos) de las dosis de carga durante el cambio, así como también la razón de ser de la decisión de cambiar los tratamientos.

Se explicaba a los pacientes que la participación implicaba la recogida de datos de su historia clínica y una revisión presencial o telefónica a los 3, a los 9 y 12 meses de la inclusión. Para ello debían firmar el consentimiento informado del registro, sin que la no firma del consentimiento implicara ningún cambio en su abordaje terapéutico, manejo hospitalario o seguimiento.

Además de la prevalencia del SW, se registraron eventos isquémicos con el end-point combinado MACE (major adverse cardiovascular events) compuesto por muerte cardiovascular, infarto agudo de miocardio no fatal e ictus) , eventos hemorrágicos según la clasificación de la “Bleeding Academic Research Consortium” (BARC) (11) y la mortalidad global durante los 12 meses de seguimiento.

El protocolo del estudio cumple con la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Comité Ético y de Investigación de referencia tras ser aceptado por la Agencia Nacional de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Se realizó una auditoría externa de los datos del registro por una CRO independiente que evaluó en todos los Hospitales participantes la correcta inclusión de los pacientes, los datos analizados así como la posible existencia de pacientes no incluidos durante el periodo de reclutamiento.

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se expresan como media ± desviación estándar si la variable presentaba una distribución normal, o mediana (primer y tercer cuartil) para variables discretas o continuas sin distribución normal. Las variables cualitativas se expresan como frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó el test de Kolmogorov-Smirnov para determinar si las variables continuas seguían una distribución normal. La comparación entre cualitativas se realizó mediante la prueba $\chi 2$ de Pearson. La comparación entre variables cuantitativas y una cualitativa dicotómica se realizó con la prueba de la t de Student. La comparación entre variables cuantitativas y una cualitativa de más dos opciones se realizó con

prueba de ANOVA para datos independientes, o mediante la prueba de Kruskal Wallis si la variable cualitativa no se distribuía de forma normal. Se consideró estadísticamente significativo un valor p < 0,05.

Se calcula el valor del riesgo relativo con sus intervalos de confianza al 95%. Las variables relacionadas de forma significativa con el switch, junto a variables de relevancia clínica son introducidas enun modelo multivariante mediante regresión logística para calcular las odds ratio con sus intervalos de confianza al 95% de las variables predictoras independientes.

El análisis estadísticos se realizó utilizando el paquete de software estadístico SPSS versión 20.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA).

RESULTADOS:

Switch hospitalario

La población analizada consta de 1717 pacientes, todos con tratamiento con ácido acetilsalicílico. Además, 1103 (64,3%) pacientes recibieron inicialmente clopidogrel, mientras que 348 (20,3%) recibieron prasugrel o ticagrelor. Se realizó SW-H a 425 pacientes (24,8%): en 64 pacientes (15,1%) se realizó SW-H de NAG a clopidogrel y en 361 pacientes (84,9%) de clopidogrel a NAG.

El grupo de pacientes a los que se les realizó SW-H a NAG fueron más jóvenes, más fumadores y con más antecedentes de cardiopatía isquémica previa (p<0,001), comparados con el grupo de mantenimiento del inhibidor del P2Y12iniciado al ingreso (Tabla 1). Además, estos pacientes fueron de menos riesgo tanto isquémico como hemorrágico, con menor puntuación tanto en la escala GRACE (131,5 ± 38,0 vs 144,4 ± 44,5, p<0,001) como en la escala CRUSADE (24,4 ±13,8 vs 31,3 ± 16,8, p<0,001). El SW a clopidogrel se hizo por el contrario en pacientes con más antecedentes de accidente cerebrovascular previo (p=0,003). El tipo de SCA más frecuente que motivó el ingreso en pacientes en los que se realizó SW, fue el infarto agudo de miocardio, ya sea con elevación o sin elevación del ST (p<0,001).

Con respecto al manejo hospitalario de los pacientes, se realiza SW a NAG en pacientes con mayor porcentaje de revascularización percutánea (92,0% vs 66,4%, p<0,001). El SW a clopidogrel predominó en pacientes con tratamiento médico y con menor uso de stents fármaco-activos (Tabla 2).

Las características del SW están recogidas en la tabla 3. La mayor parte los SW-H los realiza el cardiólogo clínico, ya sea hacia clopidogrel en 43 pacientes (70,5%) como hacia NAG en 293 (79,6%), seguido por intensivistas y hemodinamistas (p<0,001).

De los pacientes en los que se realizó SW hacia clopidogrel, se dio dosis de carga de este a 18 pacientes (27,3%), mientras que en el SW hacia NAG, en 261 pacientes (70,5%) se dio dosis de carga del segundo antiagregante (p<0,001).

La tabla 4 muestra los predictores para el cambio intrahospitalario a nuevos antiagregantes plaquetarios. El análisis multivariado demostró que las variables independientes asociadas con el cambio fueron la presencia de troponinas positivas (OR 2,11, IC del 95%: 1,15 a 3,84; p = 0,015) e ICP (OR 5,90; IC del 95%: 2,80 a 12,43; p <0,001). En contraste, la edad (OR 0,98, IC 95% 0,97, 0,99, p = 0,002) y la alteración del aclaramiento de creatinina (OR 1,01, IC 95% 1,00, 1,01; p = 0,05) parecían ser levemente predictivos de cambiar a un nuevo antiagregante plaquetario terapia.

La presencia de eventos hospitalarios isquémicos fue similar en pacientes con SW o sin SW. Así mismo, la incidencia de eventos hemorrágicos fue similar en los tres grupos de estudio (figura 1). Tampoco influyó en la aparición de eventos hospitalarios el uso o no de la dosis de carga del segundo antiagregante (figura 2).

Switch durante el seguimiento:

En el momento del alta, 806 (48,3%) pacientes estaban en tratamiento con clopidogrel y 645 (38,7%) estaban recibiendo un nuevo inhibidor de P2Y12. Se completó el seguimiento al año en 1668 pacientes, lo que supone el 97,2% de la muestra. Durante el seguimiento tras el alta, se realizó SW-EH en tan sólo 34 pacientes (2,0%). De ellos, el SW hacia clopidogrel fue mayoritario (24 pacientes; 70,6%).

En resumen, el cambio de tratamiento de clopidogrel a un nuevo antiagregante plaquetario se basó en una decisión médica clínica, pero solo el 30% se relacionó con un nuevo SCA. Por el contrario, el 66,7% de los cambios del nuevo P2Y12 al clopidogrel se debieron al mayor costo de estos nuevos medicamentos (37,5%) o debido a los efectos adversos (29,2%). Solo el 8.3% de los cambios en clopidogrel se realizaron debido a un episodio de sangrado, mientras que el 12.5% se debieron a la anticoagulación concomitante inicial, y el 12.5% se debieron a la discreción del médico y no fueron motivados por ningún evento específico.

DISCUSIÓN

En un registro actual de pacientes con diagnóstico al alta de SCA, se realizó SW-H entre fármacos antiagregantes en el 25%. El SW-H se realizó en pacientes más jóvenes, ingresados más frecuentemente por infarto y no se asoció con más sangrados. Por el contrario, durante el seguimiento el SW-EH fue infrecuente (2%) y relacionado fundamentalmente por decisiones médicas o por efectos adversos.

Actualmente los datos publicados en la literatura sobre la incidencia del SW en la vida real en pacientes con SCA es muy variable, con un rango que varía desde el 3 al 50% en el cambio del clopidogrel a NAG según el país [5,2% a 11,4% en los registros estadounidenses (12,13]), y 46% en una cohorte griega (3)], y el porcentaje de cambios en la dirección opuesta oscila entre 5% y 13.6% (14-17). La incidencia del SW-H de nuestro registro fue del 24,8% siendo el cambio más realizado el de clopidogrel a NAG (84,9%).

En un estudio reciente que incluyó a pacientes con SCA, hubo un cambio del 25% en el hospital de clopidogrel a prasugrel, particularmente en hombres más jóvenes. Estos resultados son sorprendentemente similares a los nuestros, aunque el estudio mencionado se realizó en un entorno diferente, con pacientes ingresados en unidades coronarias y seguidos de cerca después de la hospitalización (18). A pesar de esto, nuestros resultados con respecto al cambio intrahospitalario a nuevos antiagregantes plaquetarios fueron consistentes con estos datos, aunque el cambio más frecuente fue a ticagrelor (64.1%) en lugar de prasugrel (35.9%).

Como comentamos anteriormente, los pacientes que cambiaron de clopidogrel a nuevos antiplaquetarios durante la hospitalización en nuestra cohorte fueron en general más jóvenes, con menos comorbilidades asociadas y puntuaciones más bajas en los puntajes de riesgo isquémico y hemorrágico. Este grupo de pacientes también se sometió a más tratamiento percutáneo y recibió más stents liberadores de fármacos. Por lo tanto, los centros participantes parecían seleccionar pacientes con mejores características clínicas iniciales y que fueron tratados con terapias más invasivas para cambiar a nuevos agentes antiplaquetarios.

También observamos un buen perfil de seguridad para el cambio clínico. El sangrado hospitalario fue similar en los que cambiaron los tratamientos y en los que no. Además, los pacientes prescritos con nuevos antiagregantes plaquetarios tuvieron una menor tasa de eventos hemorrágicos durante el seguimiento. Sin embargo, esto puede ser el resultado de la elección del médico para prescribir estos tratamientos en pacientes más jóvenes con menos riesgo de sangrado. Por otro lado, los pacientes cuyo tratamiento cambió a clopidogrel tuvieron puntajes más altos en las escalas de riesgo mayor de isquemia y hemorragia y recibieron un tratamiento médico más conservador.

En nuestra cohorte, el cardiólogo clínico fue responsable de la mayoría de los interruptores de tratamiento (77,1%). Actualmente, no existen pautas que especifiquen cómo y cuándo cambiar de una terapia antiplaquetaria a otra, dejando la decisión a discreción del médico. Del mismo modo, los efectos clínicos de la conmutación en pacientes con SCA no han sido establecidos. Los datos actuales sobre el cambio de clopidogrel a nuevos agentes antiplaquetarios se basan principalmente en estudios farmacodinámicos (19). Varios estudios han examinado el impacto farmacodinámico del cambio (20-22), informando una mayor inhibición plaquetaria con nuevos antiplaquetarios que con clopidogrel. Sin embargo, hay muchas preguntas sin resolver sobre lo que podría suceder durante el cambio: la inhibición plaquetaria puede no ser completamente efectiva y podría conducir a eventos trombóticos o, por el contrario, la superposición de dos fármacos antiplaquetarios administrados en períodos de tiempo cercanos podría provocar una inhibición plaquetaria excesiva. con un alto riesgo de hemorragia (23). La última posibilidad ha generado preocupación con respecto a la dosis de carga del segundo agente antiplaquetario y los riesgos potenciales de un mayor sangrado cuando los dos se solapan (24).

Con respecto a los factores predictivos para el cambio intrahospitalario a nuevos antiagregantes plaquetarios, la presencia de troponinas positivas y el rendimiento de la ICP mostraron una asociación significativa. La edad y los factores más bajos de la función renal parecían ser ligeramente predictivos de cambiar a una nueva terapia antiplaquetaria.

Por otro lado, las modificaciones de la terapia antiplaquetaria después del alta fueron muy infrecuentes, ocurriendo en el 2.0% de los pacientes durante el primer año de seguimiento. De estos, el 1,4% de los pacientes que recibieron terapia antiplaquetaria nueva al momento del alta se cambiaron a clopidogrel, principalmente debido a la decisión del médico o al precio. Las decisiones de los médicos a veces se relacionaban con la presencia de eventos hemorrágicos (8,3%), pero principalmente debido a los efectos adversos (29,2%) o la necesidad de iniciar la anticoagulación (12,5%). Si bien las preocupaciones económicas fueron la razón más frecuente de cambio ambulatorio a clopidogrel, solo el 1,4% de la cohorte completa lo hizo después del alta.

Por el contrario, el cambio a los nuevos agentes después del alta fue poco frecuente (0,6%) y estuvo relacionado con la presentación de eventos isquémicos (infarto de miocardio) durante el seguimiento. Esta observación es de interés dada la falta de datos sólidos sobre la incidencia y las razones que conducen a un cambio en el tratamiento antiplaquetario durante el seguimiento.

LIMITACIONES

Nuestro estudio tiene varias limitaciones potenciales inherentes a su diseño observacional no aleatorizado. A pesar de los registros que ofrecen una mejor visión de la práctica clínica habitual, la población incluida suele ser heterogénea y con características clínicas diversas que hacen difícil sacar conclusiones generalizadas acerca de cierta actitud terapéutica.

En primer lugar, el registro incluía pacientes dados de alta con diagnóstico de síndrome coronario agudo, por tanto, aquellos pacientes que fallecieron durante la hospitalización fueron excluidos.

En segundo lugar, el hecho de que los pacientes de nuestro registro estuvieran ingresados en hospitales provistos de cateterismo podría implicar un sesgo de selección, por tratarse de pacientes con acceso más fácil y rápido al manejo invasivo.

Por último, mencionar que tanto la indicación de los diferentes antiagregantes desde el ingreso hasta al alta hospitalaria, así como durante el seguimiento, no estaba protocolizada y era la que indicaba el médico responsable. Esto no debe considerarse como una limitación sino más bien una fortaleza del registro pues refleja la práctica habitual en el tratamiento del ACS donde muchos profesionales y servicios están implicados.

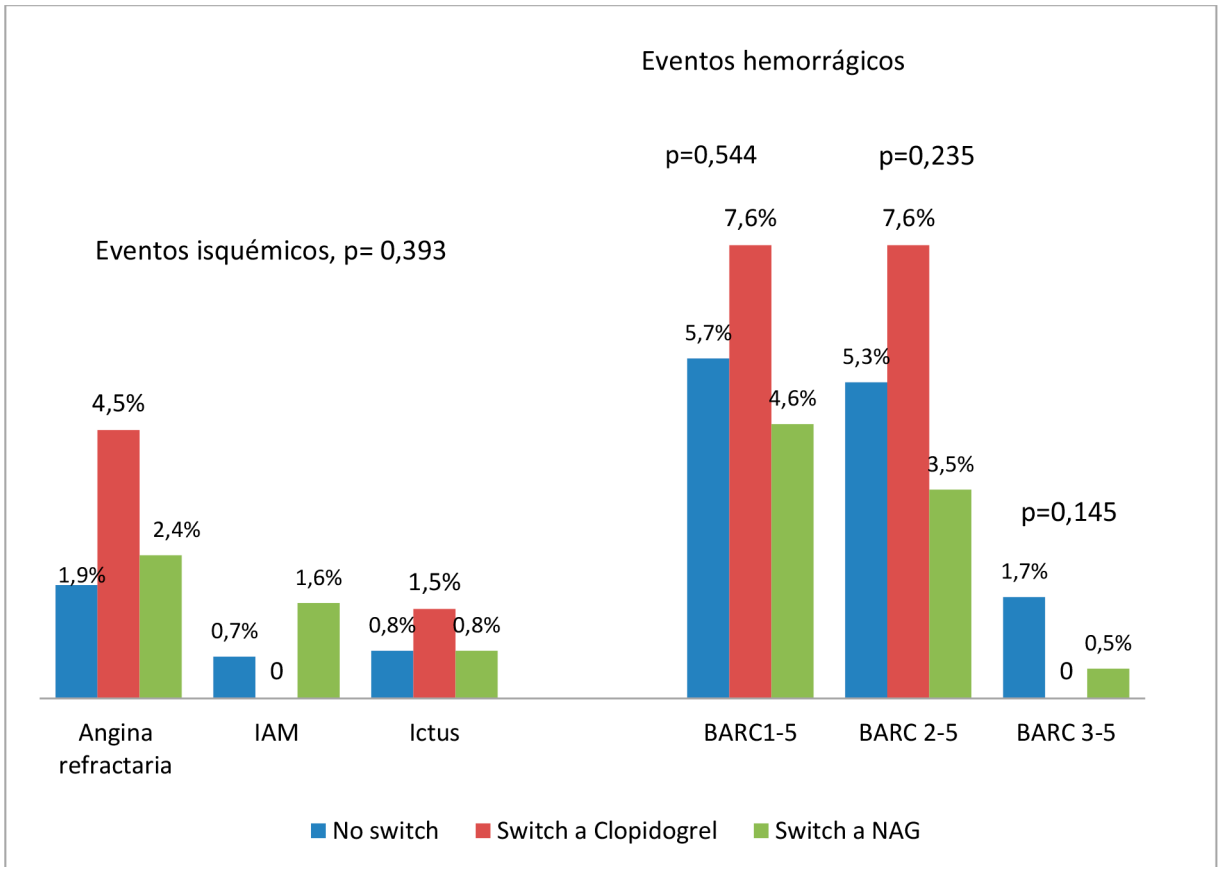
Pese a estas limitaciones, creemos que las conclusiones del estudio son de gran interés, pues se trata de un registro voluntario donde los investigadores se limitaron a recopilar información tras el alta del paciente, de modo que en ningún momento las decisiones clínicas tomadas por los médicos responsables influyeron. Este carácter voluntaria del registro garantiza una excelente calidad de los datos, que también ha sido corroborada por una auditoría externa e independiente.

CONCLUSIONES

En un registro actual de pacientes con síndrome coronario agudo, el switch hospitalario entre fármacos antiagregantes fue del 25%. El switch hacia NAG se realizó en pacientes más jóvenes, ingresados más frecuentemente por infarto, y no se asoció con más sangrados. Por el contrario, durante el seguimiento el switch extrahospitalario fue excepcional (2%) y relacionado fundamentalmente con decisiones médicas o por efectos adversos de los fármacos.

FIGURAS Y TABLAS.

Figura 1. Eventos hostitalarios.



IAM: infarto agudo de miocardio.

Figura 2. Eventos hospitalarios en el switch hacia nuevos antiagregantes según se haya utilizado dosis de carga o no.

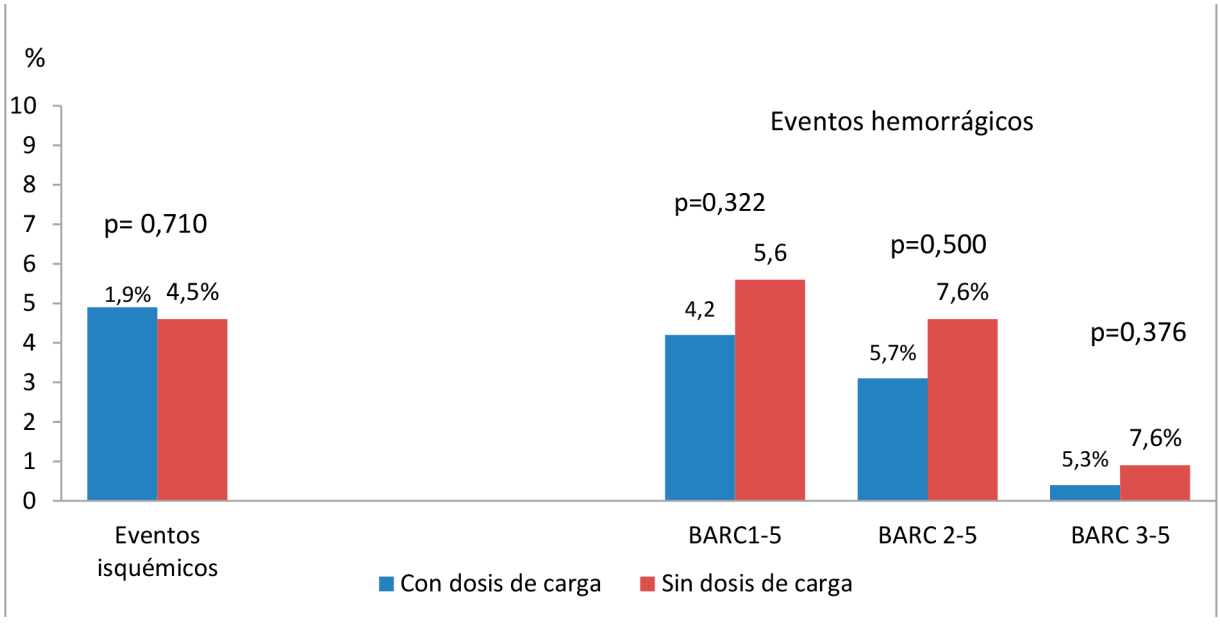


Tabla 1. Características basales de la población.

	Tratamiento iniciado con clopidogrel			Tratamiento iniciado con prasugrel or ticagrelor		
	Se mantiene clopidogrel (n=742)	Switch a prasugrel o ticagrelor (n=361)	p	Se mantiene prasugrel o ticagrelor (n=284)	Switch a clopidogrel (n=64)	p
Edad (años)	69,9±12,9	60,7±11,9	<0,001	60,1±11,5	66,7±13,9	<0,001
Hombres	519 (69,9%)	275 (76,2)	0,031	221 (77,8%)	49 (76,6%)	0,828
Hipertensión arterial	536 (72,3%)	219 (60,7%)	<0,001	156 (54,9%)	42 (65,6%)	0,119
Dislipemia	458 (60,8%)	223 (61,8%)	0,751	150 (52,8%)	22 (51,6%)	0,856
Diabetes mellitus	323 (43,5%)	136 (37,7%)	0,064	72 (25,4%)	19 (29,7%)	0,476
Fumador	233 (31,5%)	181 (50,1%)	<0,001	134 (47,2%)	23 (35,9%)	0,102
Antecedentes familiares	38 (5,2%)	50 (13,9%)	<0,001	32 (11,3%)	6 (9,4%)	0,661
Enfermedad arterial periférica	99 (13,5%)	18 (5,0%)	<0,001	10 (3,5%)	3 (4,7%)	0,657
ACV	94 (12,4%)	45 (4,2%)	<0,001	6 (2,1%)	6 (9,4%)	0,004
Enfermedad coronaria	233 (31,4%)	81 (22,4%)	0,002	47 (16,5%)	13 (20,3%)	0,472
Tratamiento previo con AAS	299 (40,7%)	108 (29,9%)	<0,001	61 (21,6%)	20 (31,3%)	0,098
Tratamiento previo con clopidogrel	152 (20,5%)	41 (11,4%)	<0,001	10 (3,5%)	5 (7,8%)	0,128
Tratamiento anticoagulante previo	90 (12,1%)	6 (1,7%)	<0,001	2 (0,7%)	4 (6,3%)	0,002
IMC (kg/m^2)	28,2±4,8	28,5±4,4	0,457	27,9±4,5	28,1±5,3	0,856
Hemoglobina (g/dL)	13,3±2,0	14,2±1,7	<0,001	14,3±1,7	14,1±2,0	0,890
Aclaramiento de creatinina (mL/min)	71,1±30,1	89,0±31,0	<0,001	85,8±23,9	79,2±23,3	0,045
FEVI (%)	55,4±11,6	55,0±10,5	0,566	58,5±10,9	59,6±12,4	0,364
GRACE	144,4±44,5	131,5±38,0	<0,001	135,9±41,0	141,8±48,6	0,317
CRUSADE	33,1±16,8	24,4±13,8	<0,001	24,0±13,1	26,7±12,0	0,091
Diagnóstico al alta						
Angina inestable	200 (27,2%)	40 (11,1%)		41 (14,4%)	6 (9,4%)	
SCASEST	340 (46,3%)	153 (42,4%)	<0,001	89 (31,1%)	28 (43,8%)	0,141
SCACEST	195 (26,5%)	168 (46,5%)		154 (54,2%)	30 (46,9%)	

AAS: ácido acetilsalicilico. ACV: accidente cerebrovascular. FEVI: fracción de eyección del ventríuclo izquierdo. SCACEST: sindrome coronario agudo con elevación del ST. SCASEST: sindrome coronario agudo sin elevación del ST.

Tabla 2. Manejo y tipo de revascularización durante la hospitalización.

	Tratamiento iniciado con clopidogrel			Tratamiento iniciado con prasugrel or ticagrelor		
	Se mantiene clopidogrel (n=742)	Switch a prasugrel o ticagrelor (n=361)	p	Se mantiene prasugrel o ticagrelor (n=284)	Switch a clopidogrel (n=64)	p
Cateterismo realizado	663 (89,4%)	359 (99,4%)	<0,001	281 (98,9%)	60 (93,8%)	0,008
Tipo de cateterismo						
No solicitado	79 (10,6%)	2 (0,6%)		3 (1,1%)	4 (6,3%)	
Urgente	183(24,3%)	171 (47,4%)	<0,001	165(58,1%)	35 (54,7%)	0,067
24-48 horas	250 (33,7%)	108 (29,9%)		85 (29,9%)	18 (28,1%)	
>48 horas	230 (31,0%)	80 (22,2%)		31 (10,9%)	7 (10,9%)	
Tipo de tratamiento						
Tratamiento médico	207 (27,9%)	23 (6,4%)		22 (7,7%)	20 (31,3%)	
Tratamiento percutáneo	493 (66,4%)	332 (92,0%)	<0,001	259 (91,2%)	44 (68,8%)	<0,001
Cirugía coronaria	42 (5,7%)	6 (1,7%)		3 (1,1%)	0 (0%)	
Revascularización completa	375 (70,4%)	258 (76,6%)	0,045	191 (72,9%)	36 (81,8%)	0,211
Uso de stent farmacoactivo	350 (72,5%)	294 (89,1%)	<0,001	193 (75,4%)	30 (71,4%)	0,583
Número de stents	1,7±1,1	1,8±1,1	0,270	1,8±1,1	1,7±1,1	0,489
Longittud total de stents	32,2±23,3	33,9±23,6	0,301	35,7±25,9	33,8±23,1	0,195

Tabla 3. Características del switch hospitalario.

	Switch de clopidogrel a prasugrel o ticagrelor (n=361)	Switch de prasugrel o ticagrelor a clopidogrel treatment (n=64)	p
Médico que lo indica			
Cardiólogo clínico	293 (79,6%)	43 (70,5%)	
Intensivista	40 (10,9%)	11 (18,0%)	p<0,001
Hemodinamista	29 (7,9%)	5 (8,2%)	
Otros	1 (0,3%)	0 (0%)	
Dosis de carga	261 (70,5%)	18 (27,3)	p<0,001

Tabla 4. Predictores independites del switch intrahospitalario a NAG.

	Univariante		Multivariante	
	OR (IC 95%)	**p**	**OR (IC 95%)**	**p**
Edad (años)	0,23 (0,17-0,32)	<0,001	0,98 (0,97-0,99)	0,002
Hombres	1,52 (1,15-2,01)	0,003		
Hipertensión arterial	0,54 (0,42-0,70)	<0,001		
Dislipemia	1,04 (0,81-1,34)	0,758		
Diabetes mellitus	0,75 (0,59-0,97)	0,027		
Fumador activo	2,29 (1,78-2,94)	<0,001		
Antecedentes personales	2,83 (1,87-4,29)	<0,001		
Enfermedad arterial periférica	0,38 (0,23-0,63)	<0,001		
ACV	0,32 (0,19-0,60)	<0,001		
Tratamiento previo con AAS	0,62 (0,48-0,81)	<0,001		
Tratamiento previo con clopidogrel	0,54 (0,38-0,78)	0,001		
GRACE moderado/alto	0,70 (0,53-0,92)	0,011		
CRUSADE moderado/alto	0,37 (0,29-0,48)	<0,001		
Troponinas positivas	4,23 (2,69-6,64)	<0,001	2,11 (1,15-3,84)	0,015
Aclaramiento de creatinina	3,14 (2,26-4,36)	<0,001	1,01 (1,00-1,01)	0,050
Anemia	0,34 (0,25-0,48)	<0,001		
Cateterismo realizado	23,93 (5,87-97,57)	<0.001		
Tratamiento percutáneo	6,61 (4,33-10,09)	<0,001	5,90 (2,80-12,43)	<0,001
Uso de stent farmacoactivo	3,14 (2,11-4,69)	<0,001		

BIBLIOGRAFÍA

1. James S, Akerblom A, Cannon CP, Emanuelsson H, Husted S, Katus H, et al. Comparison of ticagrelor, the first reversible oral P2Y12 receptor antagonist, with clopidogrel in patients with acute coronary syndromes: rationale, design, and baseline characteristics of the Platelet Inhibition and Patient Outcomes (PLATO) trial. Am Heart J. 2009;157:599–605.

2. Hochholzer W, Wiviott SD, Antman EM, Contant CF, Guo J, Giugliano RP, et al. Predictors of bleeding and time dependence of association of bleeding with mortality: insights from the Trial to Assess Improvement in Therapeutic Outcomes by Optimizing Platelet Inhibition With Prasugrel–Thrombolysis in Myocardial Infarction 38 (TRITON-TIMI 38). Circulation. 2011;123:2681–2689.

3. Alexopoulos D, Xanthopoulou I, Deftereos S, Sitafidis G, Kanakakis I, Hamilos M, et al. In-hospital switching of oral P2Y12 inhibitor treatment in patients with acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention: Prevalence, predictors and short-term outcome. Am Heart J. 2014;167:68-76.

4. Rollini F, Franchi F, Angiolillo DJ. Switching P2Y12 -receptor inhibitors in patients with coronary artery disease. Nat Rev Cardiol. 2016;13:11-27.

5. Roffi M, Patrono C, Collet J-P, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, et al. 2015 ESC. Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2016;37:267-315

6. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE, Ganiats TG, Holmes DR, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the management of Patients With Non–ST-Elevation Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am CollCardiol 2014;64:139–228.

7. Valgimigli M, Bueno H, Byrne RA, Collet JP, Costa F, Jeppsson A, et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS: The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J, 2018; 39: 213–260.

8. Angiolillo D. International Expert Consensus on Switching Platelet P2Y12Receptor Inhibiting Therapies. Circulation. 2017;136: 00–00.

9. Esteve-Pastor MA, Ruiz-Nodar JM, Orenes-Piñero E, Rivera-Caravaca JM, Quintana-Giner M, Veliz A, et al. Temporal Trends in the Use of Antiplatelet Therapy in patients witch acute coronary syndromes. J. Cardiovasc. Pharmacol. Ther. 2017;23(37):107424841772486.

10. Orenes-Piñero E, Ruiz-Nodar JM, Esteve-Pastor MA, Quintana-Giner M, Rivera-Caravaca JM, Veliz A,et al. Therapeutic management and one-year outcomes in elderly patients witch acute coronary syndrome. Oncotarget.2017, 8:80182-80191.

11. Mehran R, Rao S, Bhatt D, Gibson CM, Caixeta A, Eikelboom J, et al. Standardized Bleeding Definitions for Cardiovascular Clinical Trials. A Consensus Report From the Bleeding Academic Research Consortium. Circulation. 2011; 123:2736-2747.

12. Bagai A, Wang Y, Wang TY, Curtis JP, Gurm HS, Shah B, et al. In-hospital switching between clopidogrel and prasugrel among patients with acute myocardial infarction treated with percutaneous coronary intervention: insights into contemporary practice from the national cardiovascular data registry. Circ Cardiovasc Interv. 2014;7:585-593.

13. Bagai A, Peterson E, Honeycutt E, Effron M, Cohen D, Goodman S, et al. In-hospital switching between adenosine diphosphate receptor inhibitors in patients with acute myocardial infarction treated with percutaneous coronary intervention: insights intro contemporary practice from the TRANSLATE-ACS study. Eur Heat J Acute Cardiovasc Care 2014.

14. De Luca L, Leonardi S, Cavallini C, Lucci D, Musumeci G, Caporale R, et al. Contemporary antithrombotic strategies in patients with acute coronary syndrome admitted to cardiac care units in Italy: The EYESHOT Study. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2015;4:441-452.

15. De Luca G, Verdoia M, Schaffer A, Suryapranata H, Parodi G, Antoniucci D, et al. Switching from high-dose clopidogrel to prasugrel in ACS patients undergoing PCI: a single-center experience. J Thromb Thrombolysis. 2014;38:388-394.

16. Loh JP, Pendyala LK, Kitabata H, Torguson R, Chen F, Kent KM, et al. Safety of reloading prasugrel in addition to clopidogrel loading in patients with acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention. Am J Cardiol. 2013;111:841-845.

17. Bagai A, Chua D, Cohen EA, Saw J, Verma S, Vijayaraghavan R, et al. Pharmacodynamic and clinical implications of switching between P2Y12 receptor antagonists: considerations for practice. Crit Pathw Cardiol. 2014;13:156-158.

18. Almendro-Delia M, Blanco-Ponce E, Gomez-Domínguez R, Gonzalez-Matos C, Lobo-Gonzalez M, Caballero-Garcia A, et al. Safety and efficacy of in-hospital clopidogrel-to-prasugrel switching in patients with acute coronary syndrome. Analysis from the real world. J Thromb Thrombolysis. 2015;39:499-507

19. Azmoon S, Angiolillo D. Switching antiplatelet regimens: alternative to clopidogrel in patients with acute coronary syndrome undergoing PCI: a review of the literature and practical considerations for the interventional cardiologist. Cath Cardiovasc Interv. 2013;81:232-242.

20. Angiolillo DJ, Saucedo J, Deerad R, Frelinger A, GurbelP, Costigan T, et al. Increased platelet inhibitor after switching from maintenance clopidogrel to prasugrel in patients with acute coronary syndrome: results of the SWAP study. J Am Coll Cardiol 2010;56:1017-1023.

21. Montalescot G, Sideris G, Cohen R, Meuleman C, Bal dit Sollier C, Bartheleny O, et al. Prasugrel compared with high-dose clopidogrel in acute coronary syndrome. The randomised double-blind ACAPULCO study. Thromb Haemost 2010;103:213-223.

22. Gurhl P, Blinden K, Antonino M, Wei C, Teng R, Rasmussen L, et al. Response to ticagrelor in clopidogrel nonresponders and responders and effect of switching therapies: the RESPOND study. Circulation 2010;121:1188-1199.

23. Green A, Pottegård A, Broe A, Diness TG, Emneus M, Hasvold P, et al. Initiation and persistence with dual antiplatelet therapy after acute myocardial infarction: a Danish nationwide population-based cohort study. BMJ Open. 2016;6:e010880.

24. Yamaç AH, Göktekin O. Switching from clopidogrel to prasugrel: Efficacy and safety data. Turk Kardiyol Dern Ars. 2015; 43: 20-24.

CASOS CLÍNICOS SELECCIONADOS

´´ALGO MÁS QUE UNA ANGINA DE ESFUERZO´´

Autores: Javier Bertolín Boronat*, M. Dolores Doménech Tort, Pablo Aguar Carrascosa, Vicente Mora Llabata, Ildefonso Roldán Torres, M. Teresa Tuzón Segarra, Valentina Faga, Elena Romero Dorta, María del Mar Pérez Gil, Carmen Pérez Olivares, Jana Pérez Gozalbo, Gregorio Martin Rodríguez.

Servicio de Cardiología, Hospital Doctor Peset. Valencia.

INTRODUCCIÓN:

Las fistulas coronarias son entidades poco frecuentes. La mayoría de ellas debidas a malformaciones congénitas. Frecuentemente se originan en la arteria coronaria izquierda o derecha y drenan en ventrículo derecho. Muy raramente lo hacen en la vena cava superior o seno coronario. Suelen ser asintomáticas y solo en aquellas sintomáticas o con un shunt hemodinámicamente significativo debe considerarse el cierre. Dentro de sus complicaciones se ha descrito la dilatación aneurismática, existiendo en la literatura algún caso comunicado de aneurisma gigante. Hasta ahora, no se había descrito un aneurisma gigante dependiente de una fístula que estuviera comprimiendo extrínsecamente una arteria coronaria.

CASO CLÍNICO:

Presentamos el caso de una mujer de 62 años sin factores de riesgo cardiovascular. Como antecedentes médicos de interés destacaba estar en seguimiento por ansiedad y haber sido intervenida de un quiste ovárico. Funcionalmente la paciente se define como una persona activa,independiente y trabaja como cuidadora de ancianos.

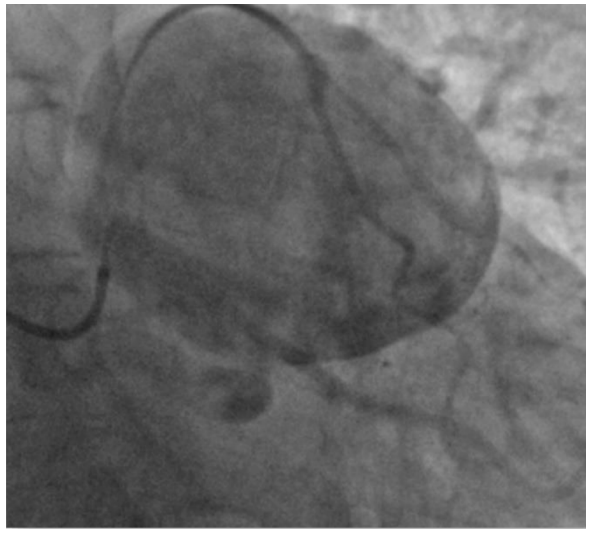
Desde hace seis meses refería episodios de dolor centrotorácico de moderados esfuerzos. El dolor era de características opresivas, localizado con la palma de la mano en el centro del tórax, irradiado a brazo izquierdo y cedía paulatinamente tras quince minutos con el reposo. En diciembre de 2017 la paciente acudió a urgencias por este motivo. Tanto el electrocardiograma como los biomarcadores de daño miocárdico fueron negativos, siendo finalmente diagnosticada de angina de esfuerzo. Al alta se solicitó una ergometría ambulatoria y se añadió acido acetil salicílico y betabloqueantes.

Cinco días después, la paciente es remitida nuevamente a urgencias, tras realizarse una ergometría clínica y eléctricamente anormal a baja carga, con dolor torácico de perfil isquémico y descenso del ST de > 2mm en cara anterior e inferior.

A su llegada a urgencias la paciente refería episodios de dolor precordial frecuentes y de mínimos esfuerzos, por lo que fue ingresada en el servicio de Cardiología como angina inestable, con electrocardiograma (ECG) basal en ritmo sinusal, sin alteraciones en la repolarización y con biomarcadores cardiacos negativos. La exploración física fue anodina y la Rx tórax no mostró alteraciones.

Durante su ingreso se realizó una coronariografía (Imagen 1), en la cual se observó una cavidad ovalada que se rellenaba de contraste, compatible con un aneurisma gigante, pero sin poder determinar con seguridad de qué estructura dependía. La cavidad se lavaba rápidamente de contraste y además parecía conectar con la vena cava superior (VCS) a través de un trayecto fistuloso.

Imagen 1: Coronariografía. Vista caudal.



Ante estos hallazgos se realizó un TAC coronario (imagen 2 y 3), que mostró la presencia de una gran fistula coronaria que conectaba la arteria circunfleja (Cx)con la VCS. El orificio de entrada de la fístula estaba localizado a unos 3 cm del ostium de la Cx. La porción proximal de la fistula presentaba un aneurisma gigante de 70 x 61 mm que causaba un gran efecto masa, desplazando y comprimiendo críticamente la DA a nivel proximal y medio.

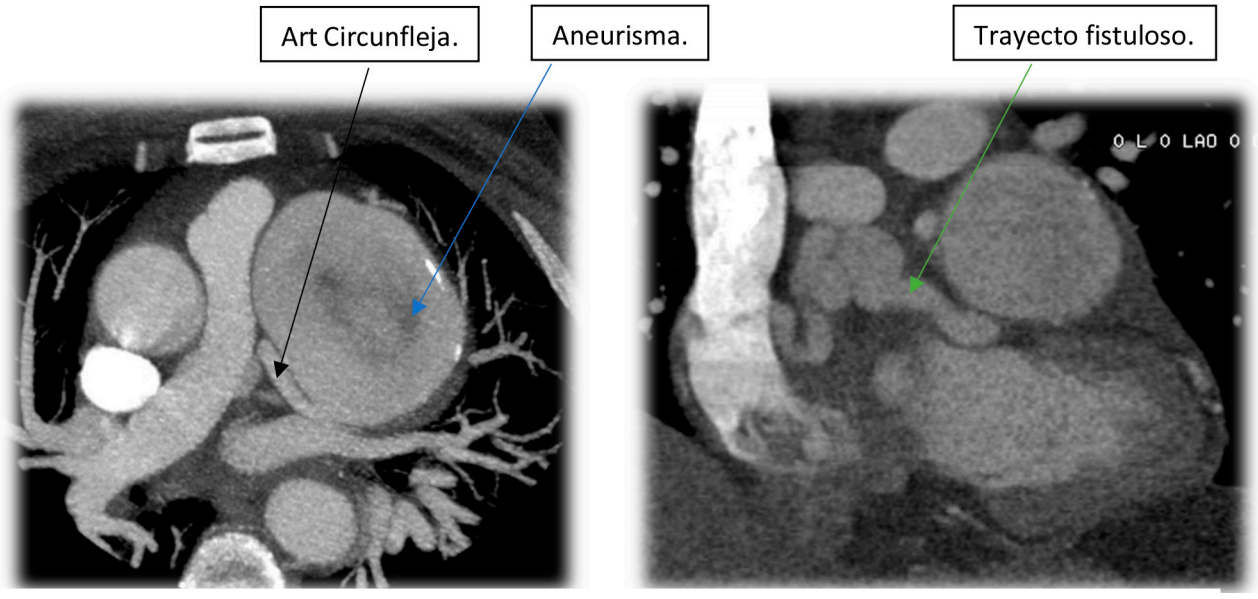


Figura 2: Tomografía Computarizada A) Corte axial; flecha azul: aneurisma, flecha negra: arteria circunfleja. B) Corte Frontal; flecha verde: fístula coronaria. SVC: vena cava superior.

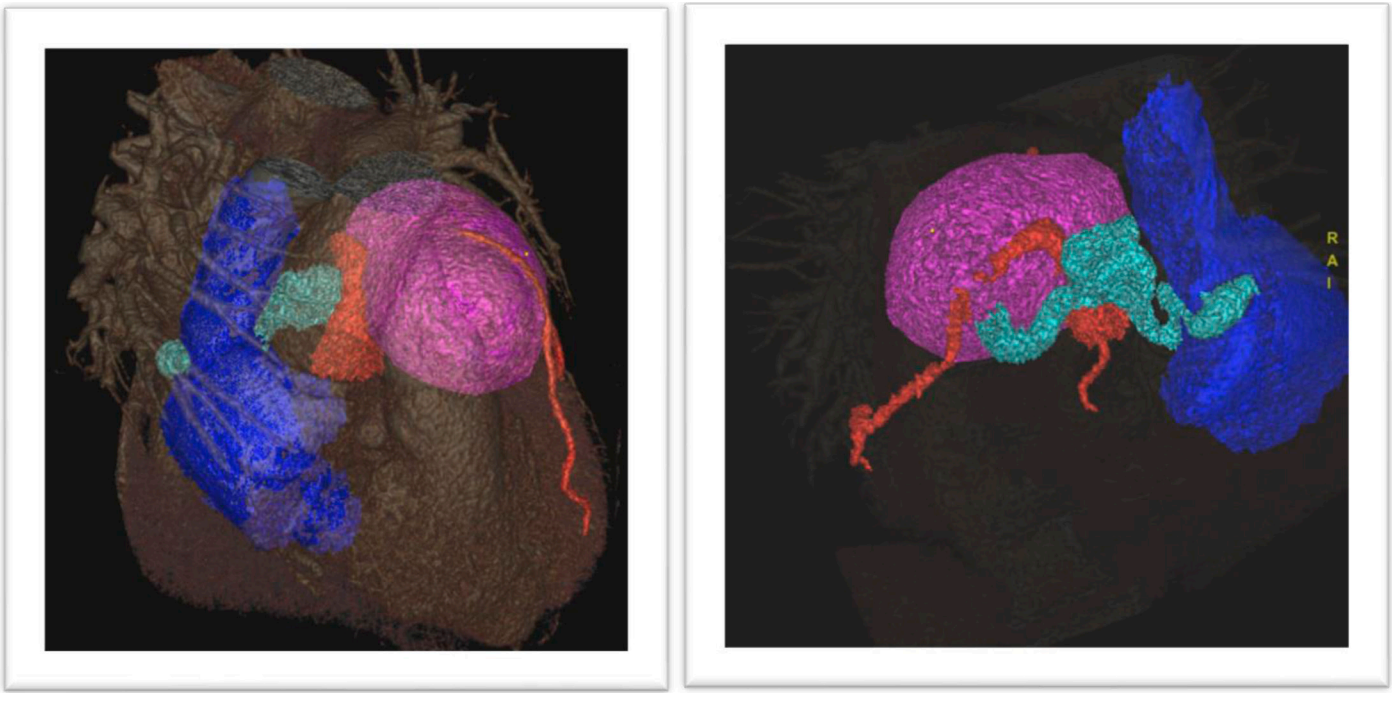


Figura 3: Reconstrucción 3D tras renderización de volúmenes. Rosa: aneurisma gigante, verde: fístula coronaria, azul: vena cava superior, rojo en la imagen de la izquierda: coronario descendente anterior izquierdo y rojo en la imagen de la derecha: arteria circunfleja.

Después de evaluar el caso, el equipo médico quirúrgico decidió proceder al sellado de la fistula mediante abordaje quirúrgico, con cierre de los orificios de entrada y de salida de la misma.

Dos días después la paciente fue intervenida. Durante la intervención se encontró el orificio de salida de la fistula en la cara posterolateral derecha de la VCS y se ligó la fistula a nivel medio distal, en el espacio anatómico entre la VCS y la raíz aortica. Se seccionó el aneurisma sacular y se exploraron los dos orificios, localizando el orificio de entrada del aneurisma que comunicaba con la Cx y el orificio de salida del aneurisma que comunicaba con el trayecto fistuloso distal, que finalmente drenaba en la VCS. Se suturaron ambos orificios, quedando el saco aneurismático totalmente excluido. Finalmente se realizaron dos anastomosis aortocoronarias a DA y Cx respectivamente.

La paciente evolucionó favorablemente, sin complicaciones, permaneciendo asintomática tras seis meses de seguimiento.

DISCUSIÓN:

Se han comunicado muy pocos casos de aneurismas gigantes de una fístula coronaria. La mayoría de las fístulas coronarias son asintomáticas, pero en algún caso con shunt importante pueden presentarse con insuficiencia cardiaca o angina de pecho. Sin embargo, el mecanismo de isquemia en nuestro paciente no parecía ser éste. Probablemente, en nuestro caso, el shunt no fuera grande,ya que no se detectó en la ecocardiografía dilatación de cavidades derechas o hipertensión pulmonar. La principal hipótesis es que la fístula tuvo un origen congénito, y que debido a las propiedades venosas de su pared, fue dilatándose con el paso del tiempo hasta conformar un aneurisma que comprimía críticamente la arteria descendente anterior, siendo ésta la responsable de la clínica del paciente. Tanto el tratamiento quirúrgico, como el percutáneo, son dos opciones terapéuticas aceptadas, pero parece que la tendencia es hacia la segunda. El equipo médico quirúrgico se decantó por la opción quirúrgica debidoa la consideración del riesgo de ruptura del aneurisma mediante un abordaje percutáneo y porque la estenosis de la DA probablemente no se resolvería excluyendo únicamente la fístula, por lo que al menos un bypass a la DA sería necesario. Tampoco podía descartarse que la circunfleja no estuviera afectada.

Para nuestro conocimiento éste el primer caso de una aneurisma gigante dependiente de una fístula coronaria que comprimía extrínsecamente una arteria coronaria, siendo ésta la causa de la angina del paciente.

REFERENCIAS:

1. Vitarelli A, De Curtis G, Conde Y, Colantonio M, Di Benedetto G, Pecce P, De Nardo L, Squillaci. Assessment of congenital coronary artery fistulas by transesophageal color Doppler echocardiography. Am J Med. 2002;113:127-133.
2. Hoffman JI. Congenital anomalies of the coronary vessels and the aortic root. In: Heart disease in infants, children and adolescents, 5th ed, Emmanoulides GC, Riemenschneider TA, Allen HD, Gutgesell HP (Eds), Williams and Wilkins, Baltimore 1995. p.780.
3. Isaac P, Avanza P, Hernández-Vaquero D, Ríos E, Martín M, Vega F, Morís C. Successful Percutaneous Closure of a Well-Developed Arteriovenous Coronary Fistula. Circ Cardiovasc Interv. 2018;11:1-2.
4. Angelini P. Coronary-to-pulmonary fistulae: what are they What are their causes? What are their functional consequences?. Tex Heart Inst J 2000;27:327-329.
5. Coronary-pulmonary artery fistula: value of 64-MDCT imaging. Natarajan A, Khokhar AA, Kirk P, Patel HH, Turner D. QJM. 2013;106:91-92.
6. Urrutia-S CO, Falaschi G, Ott DA, Cooley DA. Surgical management of 56 patients with congenital coronary artery fistulas. Ann Thorac Surg. 1983;35:300-307.
7. Cheung DL, Au WK, Cheung HH, Chiu CS, Lee WT. Coronary artery fistulas: long-term results of surgical correction. Ann Thorac Surg. 2001;71:190-195.
8. Armsby LR, Keane JF, Sherwood MC, Forbess JM, Perry SB, Lock JE. Management of coronary artery fistulae. Patient selection and results of transcatheter closure. J Am Coll Cardiol. 2002;39:1026-1032.
9. Ito M, Kodama M, Saeki M, Fukunaga H, Goto T, Inoue H, Kayusa S, Aizawa Y. Rupture of a Giant Saccular Aneurysm of Coronary Arteriovenous Fistulas. Jpn Heart J 2000; 41: 659-664.
10. Lowe JE, Oldham HN Jr, Sabiston DC Jr. Surgical management of congenital coronary artery fistulas. Ann Surg 1981; 194(4):373-80

CASOS CLÍNICOS SELECCIONADOS

TRATAMIENTO PERCUTÁNEO DE UNA TROMBOSIS PROTÉSICA RECURRENTE.

M. Gudin SVC 2018

La trombosis protésica valvular (TPV) es una complicación infrecuente del recambio valvular que se asocia con elevada morbi-mortalidad. El manejo depende de distintos factores que incluyen la localización, el tamaño del trombo, la presencia de disfunción u obstrucción protésica, la situación clínica y hemodinámica, etc. Actualmente las opciones de tratamiento de la TPV incluyen la cirugía (trombectomía o recambio) y la fibrinolisis; ambas han mostrado resultados favorables, pero no siempre son eficaces y también se asocian a riesgo elevado de complicaciones (1).

Presentamos un caso de trombosis recurrente de una prótesis mitral bidisco sin respuesta a tratamiento trombolítico que fue tratada con éxito de forma percutánea mediante manipulación del disco bloqueado con catéter-balón de angioplastia.

Mujer de 55 años con valvulopatía reumática intervenida de doble recambio valvular con implante de prótesis mecánicas bi-disco en posición mitral y aórtica.

Tres meses después de la cirugía y con niveles de anticoagulación correctos la paciente presentó deterioro clínico con insuficiencia cardíaca en clase NYHA III. El ecocardiograma transesofágico (ETE) mostraba una masa compatible con trombo adherida al aspecto auricular de la prótesis mitral con ambos discos bloqueados en posición intermedia originando estenosis y regurgitación severas. La paciente fue intervenida quirúrgicamente: tras retirada del material trombótico, la inspección de la prótesis mostró que ambos discos tenían movilidad correcta, sin interferencia del tejido subvalvular nativo, por lo que se desestimó nuevo recambio. La ecografía postquirúrgica confirmó el normal funcionamiento de la prótesis y la paciente fue dada de alta asintomática con tratamiento anticoagulante.

Dos meses más tarde ingresó de nuevo con disnea a mínimos esfuerzos y el ETE reveló bloqueo del disco anterior en posición cerrada con estenosis severa (Figura 1A). Además se observaba una masa sésil compatible con trombo de aproximadamente 4mm adherida al aspecto auricular de la prótesis. Se decidió realizar trombolisis con rTPA seguida de heparina sódica en perfusión. Los controles ecocardiográficos mostraron material trombótico residual y persistencia del disco anterior bloqueado en posición cerrada.

Ante el fracaso de la fibrinolisis, se valoró una tercera cirugía que fue considerada de alto riesgo por lo que se consideró como opción terapéutica la manipulación percutánea de la válvula, descrita previamente por otros autores (2,3) .

El procedimiento se realizó bajo anestesia general, guiado por fluoroscopia y ETE. Con acceso venoso femoral y mediante punción transeptal se introdujo una vaina de Mullins en aurícula izquierda a través de la que se introdujo un catéter-guía EBU por el que se avanzó una guía de angioplastia. Tras varios intentos pues la guía se dirigía preferentemente hacia el disco abierto, se logro pasar por el espacio entre el disco bloqueado y el anillo protésico. Una vez pasada la guía se avanzó sin dificultad un catéter balón semicompliante que fue hinchado en varias ocasiones a nivel del anillo (Figura 2) consiguiendo la liberación del disco bloqueado. El control ecocardiográfico confirmó la apertura completa de ambos discos con normalización de los gradientes transprotésicos (Figura 1B). La paciente fue extubada tras el procedimiento, evolucionó favorablemente sin complicaciones trombo-embólicas o hemorrágicas y fue dada de alta tras optimizar tratamiento anticoagulante añadiendo AAS y se solicitó un estudio de trombosis que resultó negativo.

En el seguimiento posterior (12 meses) la paciente no ha presentado recurrencias.

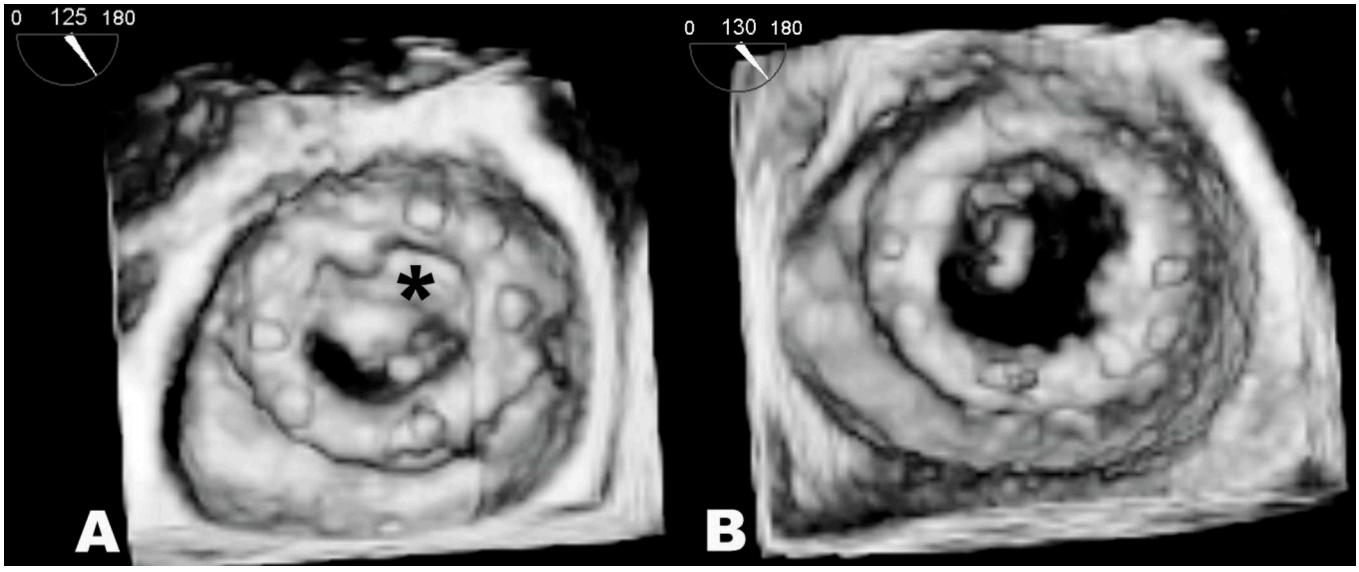


Figura 1A: Prótesis mitral pre-intervención con disco anterior bloqueado en posición cerrada (*).
Figura 1B: Prótesis mitral tras intervención percutánea, con apertura completa de ambos discos.

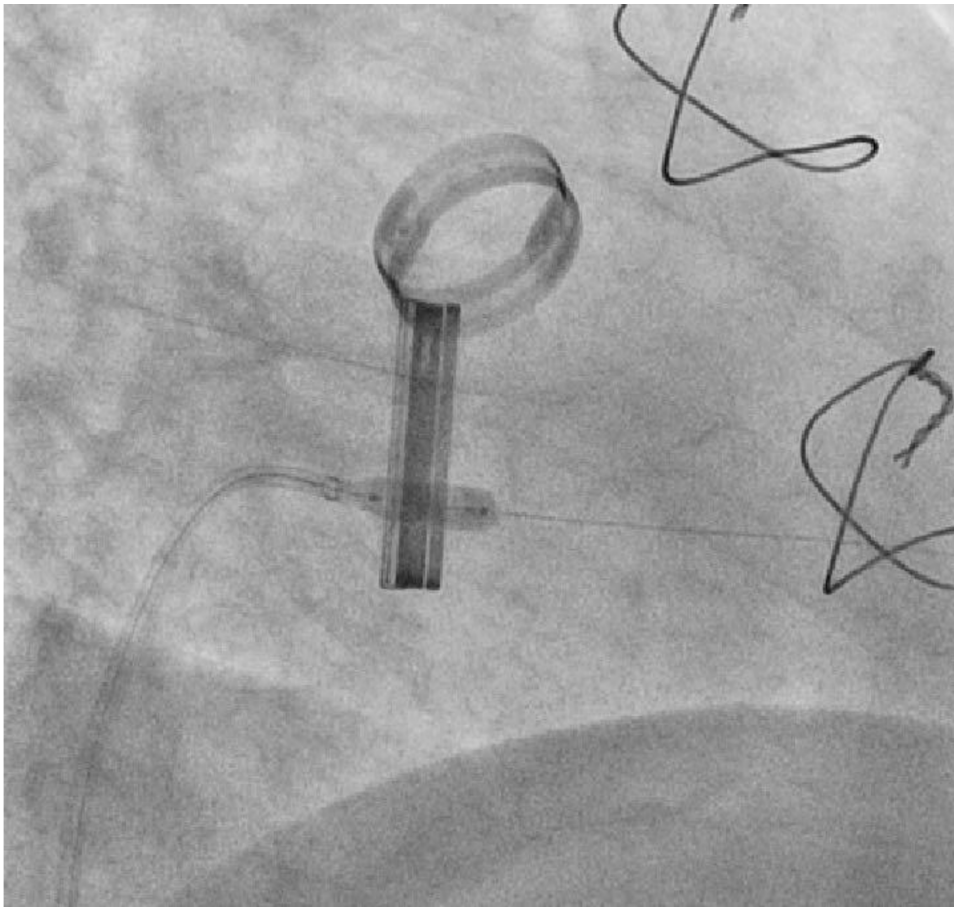


Figura 2.

REFERENCIAS:

1. Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, De Bonis M, Hamm C, Holm PJ, Iung B, Lancellotti P, Lansac E, Rodriguez Muñoz D, Rosenhek R, Sjögren J, Tornos Mas P, Vahanian A, Walther T, Wendler O, Windecker S, Zamorano JL; ESC Scientific Document Group. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. Eur Heart J. 2017 Sep 21;38(36) 2739-2791.

2. Jabbour S, Salinger M, Alexander JC. Hemodynamic stabilization of acute prosthetic valve thrombosis using percutaneous catheter manipulation. Cathet Cardiovasc Diagn. 1996 Nov;39(3):314-6.

3. Hariram V. Percutaneous management of prosthetic valve thrombosis. Indian Heart J. 2014 Jul-Aug;66(4):427-9.

2ª ENCUESTA SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS UNIDADES DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Autores (Grupo GEISER): Luis Almenar[1], Lorenzo Fácila[2], Antonio García-Honrubia[3], Alicia Serrano[4], Ildefonso Roldán[5], Jorge Sánchez-Torrijos[6], José María Cepeda[7], Juan Andrés Mota[8], Julia Seller[9], Julio César Blázquez[10], María Asunción Hervás[11], María José Bosch[12], María Pilar Zuazola[13], Pau Llácer[14], Pilar Merlos[15], Ruth María Sánchez[16], Vicente Climent[17], Julio Núñez[18]

Centros: Departament de València La Fe[1], Departament de València - Hospital General[2], Departament d'Elx – Hospital General[3], Departament de Castelló[4], Departament de València Dr. Peset[5], Departament de Xativa-Ontinyent[6], Departament d'Orihuela[7], Departament de La Ribera[8], Departament de Denia[9], Departament de Torrevieja[10], Departament de València Arnau de Vilanova Llíria[11], Departament de La Plana[12], Departament de Marina Baixa[13], Departament de Manises[14], Departament de Gandia[15], Departament d'Alcoy[16], Departament de Alacant – H. General[17], Departament de València Clínic – La Malva-Rosa[18]

Autor de correspondencia: Luis Almenar Bonet
Responsable de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante
Servicio de Cardiología
Torre F, planta 4ª. Hospital Universitario y Politécnico La Fe
Avd. Fernando Abril Martorell 106, 46026 (Valencia)
luisalmenar@svcardio.org

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Cardíaca (IC) es una terrible enfermedad que afecta a unos 700.000 pacientes en España, ocasiona unos 125.000 ingresos al año y consume el 1,5-2% del gasto sanitario total. Pese a las medidas que se toman para su control, cada vez existen más pacientes con esta enfermedad debido, entre otras causas, a la mayor longevidad de la población1,2.

En la Comunidad Valenciana (CV) existen alrededor de 75.000 pacientes con esta patología que produce una mortalidad cercana al 50% a los 18 meses del primer ingreso. Para analizar de forma rigurosa el problema, y con intención de actuar sobre él, un grupo de especialistas interesados en esta patología creamos una plataforma de trabajo denominada GEISER. Entre las acciones desarrolladas por el grupo se realizó una encuesta sobre la situación actual de las unidades de IC en la CV, que fue publicada en la Revista Oficial de la Sociedad Valenciana de Cardiología (Latido) en el número de diciembre de 2014[3].

El propósito de esta publicación es dar a conocer los resultados de la segunda encuesta que se ha realizado en 2017 y compararla con la de 2014 para valorar la evolución de la Unidades de IC en la CV en estos 3 años.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una encuesta online a través de una página web creada a tal efecto mediante la aplicación web Google Forms (Gráfico 1) y se invitó a participar a los compañeros (cardiólogos o internistas) de todos los departamentos de salud de la CV interesados en el mundo de la IC.

Se consideró, para tener una idea lo más aproximada posible de la realidad, sólo una encuesta por cada uno de los departamentos de salud. La encuesta fue enviada a los especialistas dedicados a IC y que forman parte del grupo GEISER y, en caso de no pertenecer a este grupo, a los responsables de los servicios/secciones (Anexo 1 y Anexo 2).

El total de preguntas realizadas fue de 54 (Anexo 3). Algunas de ellas de respuesta múltiple y otras de gradación de 1 a 10 (menor a mayor importancia). Las preguntas se dividieron en: aspectos generales (9 preguntas), situación actual (33 preguntas) y perspectivas actuales y futuras (12 preguntas). También hubo opción de comentarios libres en algunas cuestiones.

Los valores se expresan mediante números absolutos, porcentajes y rango mínimo-máximo. Los resultados fueron extraídos en Excel y analizados mediante un paquete estadístico SPSS 21 (Chicago, IL).

RESULTADOS

Aspectos generales

La encuesta incluye los 24 departamentos de salud. La mayoría de encuestados trabajan en servicios/secciones de Cardiología. Un 20% trabaja en servicios de Medicina Interna. Uno de cada 20 especialistas se dedica de forma preferente a la IC. La puntuación sobre considerar una necesidad la existencia de Unidades de IC fue de 9,71 sobre 10. Estos resultados se expresan en la Tabla 1. Los comentarios a la pregunta: "¿Por qué cree que son útiles las unidades de IC?" se muestran en la Tabla 2.

Situación actual

El Servicio de Urgencias sólo está incluido en las rutas de IC de los departamentos en el 25% de los centros. Los pacientes hospitalizados son atendidos por cardiólogos o internistas (50%) dependiendo del médico de urgencias. Al alta los pacientes suelen ser derivados al especialista además de al médico de atención primaria (79,62%), existiendo enfermería especializada y consulta externa monográfica en alrededor del 50% de los departamentos.

Los resultados de la pregunta "¿qué se realiza en su centro?", mostraron la situación actual y las diferencias con los resultados de la encuesta previa en 2014 (Gráfica 2).

La media de horas de enfermería dedicada a la atención de estos pacientes es, en los centros donde existe enfermera (54%), de 14,4 horas semanales. Existe aceptable conexión de las unidades con hospitalización domiciliaria (62%) y hospital de día (75%).

Más de la mitad de los encuestados opina que se ha mejorado la situación en los últimos 3 años y, aunque no hay un plan de integración oficial de todos los dispositivos asistenciales, la mayoría han iniciado algún tipo de actuación hacia la planificación de una ruta asistencial.

Los resultados de este apartado se pueden contemplar en la Tabla 3. Los comentarios a la pregunta "¿Cuál cree que es la principal limitación para organizar una ruta asistencial?", están desarrollados en la Tabla 4.

Perspectivas actuales y futuras

Casi todos los encuestado consideran que, aunque se ha avanzado bastante, la situación actual es muy mejorable y se debería organizar e integrar a enfermería, atención primaria, medicina interna y cardiología (Gráfica 3). Los requisitos mínimos para iniciar una consulta serían, en el 50% de los encuestados, 1 médico y 1 enfermera algunos días a la semana. En la gráfica 4 se expresan estos resultados comparativos con la encuesta del 2014.La mayoría se han puesto en contacto con la dirección de sus centros y se ha obtenido algún tipo de respuesta positiva en el 72%. Informar a la Consellería sobre la necesidad de crear unidades de IC en todos los departamentos fue valorada con 9,7 sobre 10

Los resultados de este apartado se pueden observar en la Tabla 5.

DISCUSIÓN

Este análisis pretende reflejar la situación actual de las Unidades de IC en todos los departamentos de salud de la CV para poder compararla con la encuesta previa realizada en 2014. Se ha podido ver como las Unidades de IC se han incrementado y, aunque se está todavía muy lejos de una situación aceptable, la sensación general es de ir avanzando y mejorado lenta pero progresivamente.

A la hora de comparar las dos encuestas existen tres diferencias relevantes: a) La relación cardiólogo/internista no es la misma (2014: 4% vs 2017: 17% internistas). b) Se han introducido más preguntas y más específicas (2014: 21 vs 2017: 54 preguntas, y c) Se han incluido todos los departamentos de salud. Estas diferencias se deben tener en cuenta a la hora de interpretar algunos resutados.

El número medio de cardiólogos dedicado de forma preferente a IC es de 1 de cada 20 (ligeramente inferior en el caso de internistas). Casi todo los encuestado creen que la ventaja de las unidades es una utilización más eficiente los recursos, menor morbilidad del paciente y mayor conocimiento de la enfermedad. Llama la atención la poca cantidad de recursos humanos que se destinan a IC cuando se sabe que una buena gestión de la enfermedad redunda en un gran ahorro económico y reducción muy importante de la morbi-mortalidad4. El número recomendado en el estándar de Calidad de la SEC sobre el proceso de IC es de un especialista y un enfermero ambos formados y entrenados en IC cada 100.000 habitantes[5].

En las descompensaciones agudas los pacientes acuden a urgencias y son ingresados en medicina interna o cardiología. Sin embargo, sólo existen protocolos validados para ingresar en uno o en otro servicio en el 15% de los hospitales. Habitualmente, el servicio de ingreso depende del médico de urgencias (58%). Ello es debido, entre otras causas, a que urgencias sólo están incluida en la estrategia de atención a estos pacientes en un 25% de los centros. En nuestra opinión, hay mucho que mejorar en este aspecto porque el Servicio de Urgencias es un punto

clave en la estrategia asistencial y debe estar coordinado con atención primaria, consultas externas, hospitalización (incluidos cuidados críticos) y hospital de día.

Resulta gratificante observar las respuestas a la pregunta "¿Qué se realiza en su centro?" Esta pregunta se realizó idéntica en la encuesta previa y se puede observar cómo ha mejorado en todos los parámetros, aunque algunos de ellos por desgracia prácticamente no existen, como es la rehabilitación cardíaca en estos pacientes. Se necesitarán muchos recursos humanos, económicos e institucionales para poder ofrecerla universalmente a todos los pacientes con esta enfermedad[6].

EL tratamiento farmacológico y con dispositivos pautado a los pacientes parece el adecuado y según guías7,8. No obstante, no se ha profundizado en la etiología de la IC y no se puede deducir nada de este aspecto. Para ello, el Grupo GEISER ha realizado una base de datos sobre pacientes ambulatorios con IC (RICA-CV) que ya se ha analizado y comunicado en el último Congreso de la SVC en Castellón9 y que ahora se va a repetir para valorar la evolución de los pacientes (fundamentalmente reingresos, eventos mayores y mortalidad) y las modificaciones del tratamiento que ocurren durante el seguimiento.

La media de horas que enfermería está en la consulta de IC es de 14,4 a la semana, y aunque en el 42% de los centros realiza el enlace con hospitalización, tan sólo en el 38% de los centros puede realizar la conexión con los dispositivos asistenciales extrahospitalarios y en el 25% con los hospitalarios. Resulta evidente que sin recursos enfermeros suficientes es imposible mejorar en la integración y coordinación necesaria para la atención correcta al paciente. La administración sanitaria deberá ser sensible a este problema para que lo podamos afrontar entre todos.

Tras la hospitalización, el tiempo medio para la primera revisión es de 17 días. Es un tiempo más largo del recomendado (7-10 días). No obstante, en la mitad de los centros el paciente puede ser atendido si acude espontáneamente, posee un número de teléfono para solucionar dudas, existe seguimiento teléfono por enfermería y comunicación online con los equipos de primaria. Sin lugar a dudas estos son grandes logros a conseguir por todos las Unidades. El 92% de los centros encuestados considera imprescindible el hospital de día (presente en el 100% de los departamentos) sin embargo un 25% no lo utilizan. Creemos que el hospital de día es una pieza clave dentro de la estrategia asistencial de estos pacientes e imprescindible para la administración correcta de muchos tratamientos intravenosos (hierro, furosemida, suero salino hipertónico, inotropos, transfusión, etc.). Con suficientes recursos humanos la coordinación sería posible sin ninguna duda.

Un 46% de los hospitales poseen algún plan para integrar las estructuras hospitalarias. No obstante, la conexión con los medios extrahospitalarios del departamento sólo se da en el 38%. Resulta estimulante saber que el 92 de los centros ha iniciado algún tipo de actuación enfocada a la planificación de una ruta asistencial. Incluso el 58% de ellos poseen experiencia en rutas asistenciales. Creemos que esto representa una apuesta decidida de los especialistas en IC en mejorar la situación actual de los pacientes con esta patología. Resulta interesante leer en la Tabla 4 cuáles se cree que son las principales limitaciones para organizar una ruta asistencial. Como no podría ser de otra manera, el tiempo y los recursos son las limitaciones más repetidas.

Se han obtenido puntuaciones muy altas en cuanto a la necesidad de unidades específicas de IC y en la apuesta hacia la integración con los profesionales. Sin embargo, tan sólo en 4 centros (17%) los médicos de atención primaria forman parte de la unidad multidisciplinar de IC.

Los requisitos mínimos para crear una Unidad de IC han variado poco con respecto a la encuesta previa. Se considera que con 1 médico y 1 enfermera algunos días a la semana es suficiente para iniciar la consulta. Sinceramente, es virtualmente imposible realizar una correcta asistencia y llevar a cabo la pretendida integración y enlaces asistenciales hospitalarios y extrahospitalarios sólo con esos recursos (y sin entrar en aspectos docentes y de investigación).

Es esperanzador comprobar como la mayor parte (92%) de los especialistas responsables de unidades se han puesto en contacto con la dirección de los centros y han obtenido algún tipo de respuesta positiva (72%). Además, con una puntuación muy alta (9,7 sobre 10), creen que deberíamos sentar las directrices para conseguir que exista en todos los centros Unidades de IC con un apoyo institucional sólido por parte de la Consellería de Sanidad.

Esta encuesta posee un gran valor estratégico para conocer cuál es la situación actual de los distintos departamentos de salud sobre la IC y como se ha evolucionado a lo largo de los últimos 3 años. Creemos que el que estén representados el 100% de los departamentos de salud de la CV da una gran fiabilidad a la encuesta y nos dice dónde estamos y dónde queremos llegar, a falta de planificar junto a la Consellería, cuál es la trayectoria que debemos seguir.

CONCLUSIONES

Los especialistas dedicados a IC de la CV consideramos que las unidades de IC son imprescindibles para disminuir

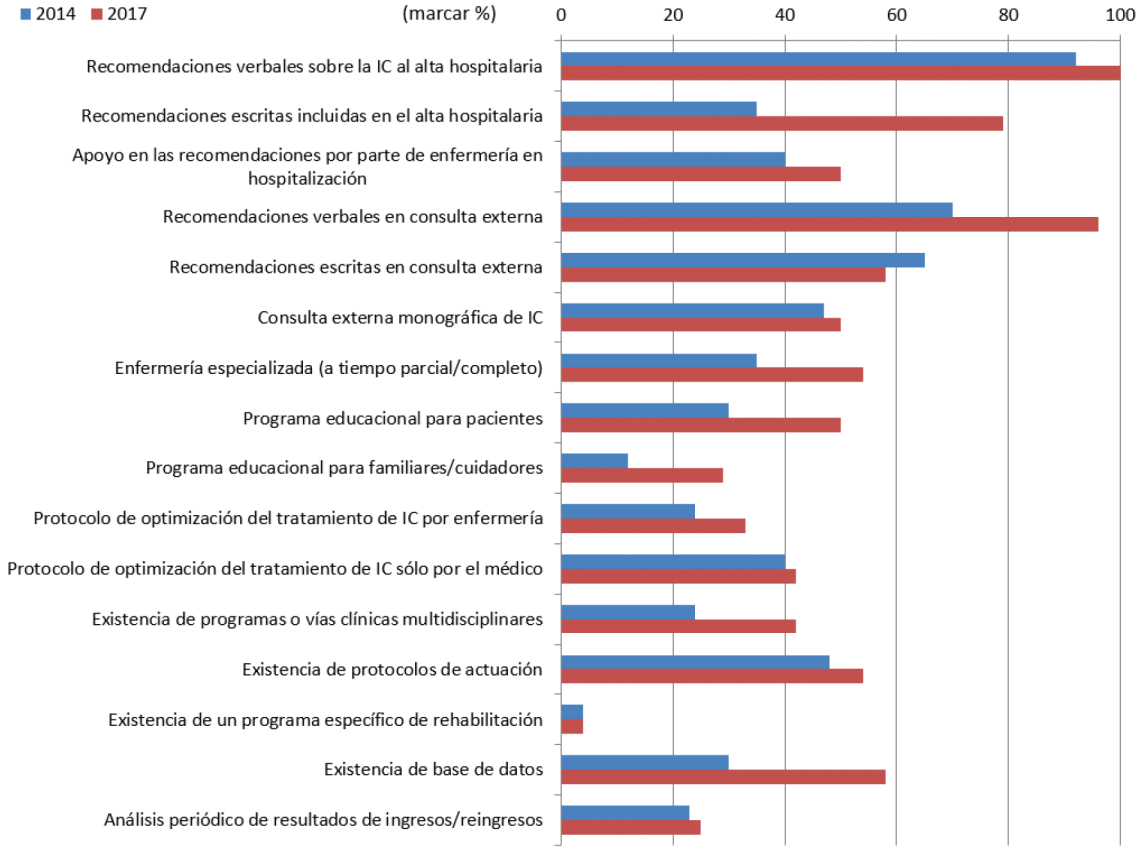
la morbi-mortalidad de los pacientes con esta patología. Se ha mejorado la situación en los últimos años, pero estamos lejos de conseguir la integración entre profesionales hospitalarios y extrahospitalarios. Se necesita el apoyo decidido de la administración departamental y de la Consellería de Sanidad para crear las unidades necesarias y destinar los recursos adecuados.

AGRADECIMIENTOS

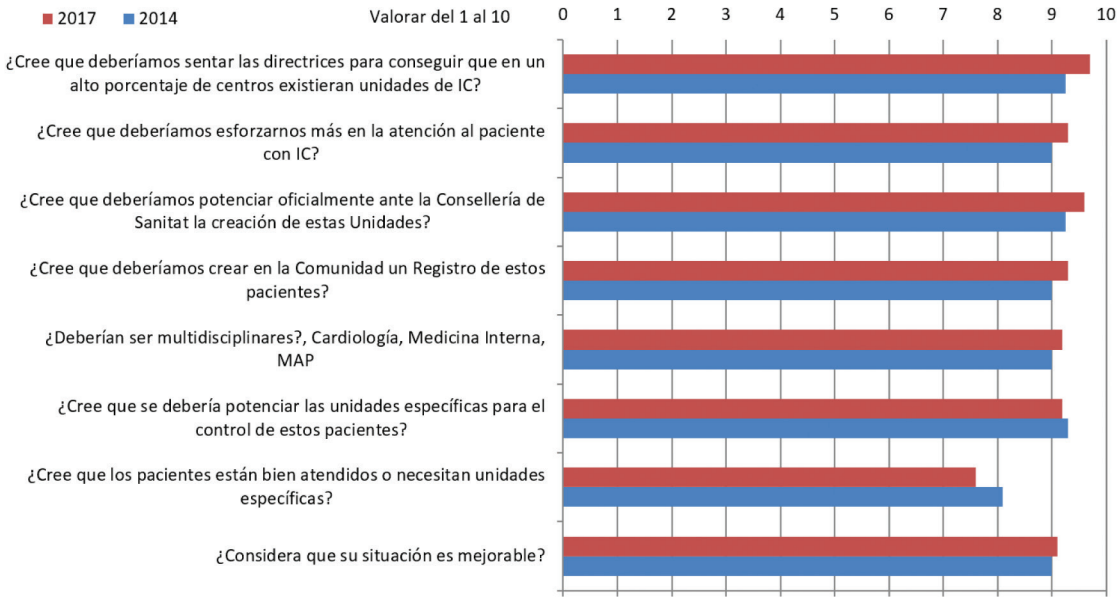
A los miembros del Grupo GEISER por haber depurado y concretado las preguntas a realizar en el cuestionario y por la revisión final. A todos los que han respondido la encuesta porque sin ello hubiera sido imposible realizar este trabajo y obtener esta información tan valiosa.

Gráfica 1. Interface de la encuesta web.

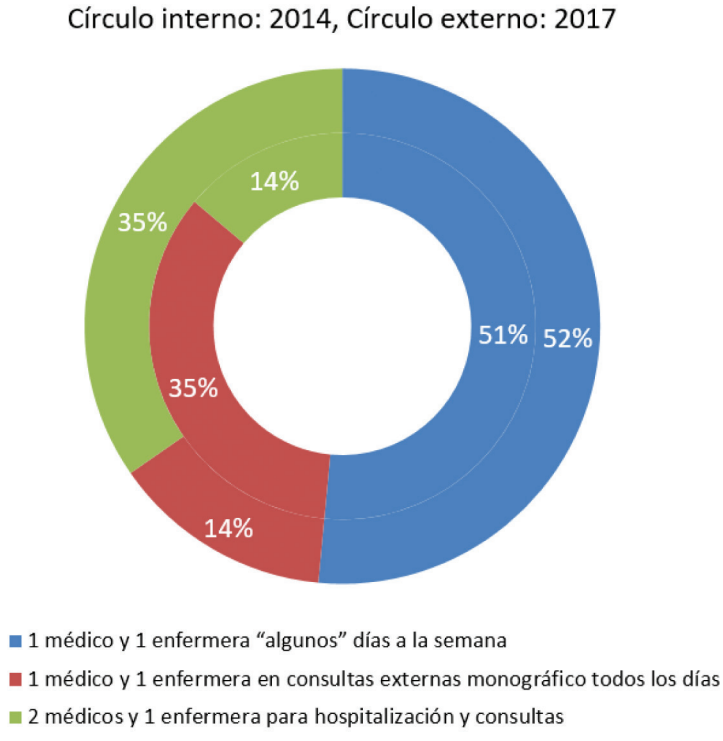




Gráfica 3. Visión futura de las Unidades



Gráfica 4. ¿Cuales considera que serían los requisitos mínimos para crear una Unidad de IC en su hospital?



IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina; ADP: inhibidores del receptor de adenosina difosfonato plaquetario.

Tabla 1. Preguntas organizativas generales

ASPECTOS GENERALES	***RESPUESTAS***
¿Cuál es el nombre de su Departamento de Salud?	24 departamentos de salud de la CV (100%)
¿Cuál es su nombre y apellidos?	Especialistas CAR/MI
¿En qué tipo de Sección/Servicio Trabaja?	
1-Servicio de Medicina Interna.	5 (21%)
2-Sección de Cardiología, integrada en Servicio de Medicina Interna.	8 (33%)
3-Servicio de Cardiología independiente, No hemodinámica.	1 (4%)
4-Servicio de Cardiología con hemodinámica, no CCV.	5 (21%)
5-Servicio de Cardiología con cirugía cardíaca en el Hospital.	5 (21%)
¿Cuántos cardiólogos trabajan en su departamento?	9.63 (2-21)
¿Cuántos cardiólogos se dedican de forma preferente a la IC?	0.54 (0-3)
¿Cuántos internistas trabajan en su departamento?	11.96 (5-20)
¿Cuántos internistas se dedican de forma preferente a la IC?	0.58 (8-10)
¿Considera necesaria la existencia de Unidades de IC? **(Valorar del 1 al 10)**	9.71 (8-10)
¿Por qué cree que son útiles? (Valorar del 1 al 10)	
-Mayor conocimiento de la enfermedad	8.33 (6-10)
-Menor morbimortalidad para el paciente	9.38 (6-10)
-Mejor utilización de los recursos (mayor eficiencia)	9.46 (8-10)
-Otras (describir)	(Tabla 2)

Tabla 2. ¿Por qué cree que son útiles las Unidades de IC?

- Mayor dedicación temporal a estos pacientes
- Tener organizado y protocolizado el trabajo y que cada paciente sea atendido de forma óptima en cada momento.
- Por potenciar líneas de investigación
- Aplicación sistemática de los tratamientos recomendados en las guías de práctica clínica
- Formación de pacientes y cuidadores, aseguran estándares de calidad asistencial, mejoran las transiciones asistenciales, evitan reingresos
- Permiten altas precoces, reducción de reingreso y mejora de calidad de vida
- Mejorar la calidad de vida de los pacientes
- Mejor percepción por parte del paciente
- Mejoran la calidad de vida y reducen gasto sanitario (reducen reingresos)
- Mejor calidad de vida del paciente, adhesión al tratamiento y autocuidado.
- Por una atención más especializada y un abordaje integral de la patología del paciente y por mantener la continuidad en su asistencia evitando rehospitalizaciones en la medida de lo posible mediante un abordaje precoz de las descompensaciones.
- Disminución de ingresos. Empoderamiento del paciente respecto a su enfermedad.
- El paciente como epicentro del problema, con todos los especialistas y enfermería organizados a su alrededor.
- Disminución nº ingresos y días de hospitalización
- Para no seguir agrandando las diferencias de atención entre pacientes de una misma comunidad, dependiendo de la zona en que vivan.
- Para que cualquier paciente tenga acceso a los fármacos indicados si los precisan
- Para que se doten plazas de enfermería y puedan formarse en las unidades de IC que ya existan en nuestra Comunidad Valenciana
- Para que podamos disponer de más personal en el Hospital de día que están colapsados por patologías no cardiológicas, con menos morbimortalidad que la IC
- Para reducir reingresos
- Para reducir consultas

Tabla 3. Preguntas relacionadas con la situación actual de las Unidades

SITUACIÓN ACTUAL	*RESPUESTAS*
¿Considera que los pacientes con IC están suficientemente bien atendidos? (Valorar del 1 al 10)	5.13 (1-9)
¿Quién atiende preferentemente en su centro a los pacientes que ingresan en hospitalización por IC? (marcar porcentaje)	
- Cardiología	48.75 (0-90%)
- Medicina Interna	51.25 (10-100%)
¿De qué depende la especialidad que realiza la atención? (marcar porcentaje)	
- Protocolos validados de ingreso en uno u otro servicio	15.21 (0-80%)
- Decisión personal del médico de urgencias	58.57 (0-100%)
- Otras causas	26.22%
¿Está urgencias incluida, de forma específica y consensuada, en la estrategia de atención a estos pacientes (Protocolos comunes consensuados) (SI/NO)	SI: 6 centros (25%) NO: 18 centros (75%)
¿Qué porcentaje de pacientes, tras el alta hospitalaria, se citan a Consultas externas, y al MAP?	
- A Consultas Externas del Especialista	79,62 (60-100%)
- Al Médico de Atención Primaria	20.38 (0-100%)
¿Qué se realiza en su centro? (marcar en cada una SI/NO)	
- Recomendaciones verbales sobre la IC al alta hospitalaria	24 (100%)
- Recomendaciones escritas incluidas en el alta hospitalaria	19 (79%)
- Apoyo en las recomendaciones por parte de enfermería en hospitalización	12 (50%)
- Recomendaciones verbales en consulta externa	23 (96%)
- Recomendaciones escritas en consulta externa	14 (58%)
- Consulta externa monográfica de IC	12 (50%)
- Enfermería especializada (a tiempo parcial/completo)	13 (54%)
- Programa educacional para pacientes	12 (50%)
- Programa educacional para familiares/cuidadores	7 (29%)
- Protocolo de optimización del tratamiento de IC por enfermería	8 (33%)
- Protocolo de optimización del tratamiento de IC sólo por médico	10 (42%)
- Existencia de programas o vías clínicas multidisciplinares	10 (42%)
- Existencia de protocolos de actuación	13 (54%)
- Existencia de un programa específico de Rehabilitación en IC	1 (4%)
- Existencia de base de datos	14 (58%)
- Análisis periódico de resultados de ingresos/reingresos	6 (25%)
¿Aproximadamente, que porcentaje de sus pacientes en la consulta llevan…?	
- IECAs/ARA II	85.54%
- Beta-bloqueantes	82.46%
- Antagonistas de la aldosterona	60.04%
- Diuréticos	87.00%
- Ivabradina	30.13%
- SAC/VAL	10.83%
- DAI	18.58%
- Resincronizador	15.75%

¿Cada cuánto se hacen las revisiones a los pacientes en consulta por enfermería?	
- 1 mes	6 centros (25%)
- 2 meses	5 centros (21%)
- 3 meses	3 centros (13%)
- 6 meses	1 centro (4%)
- 12 meses	1 centro (4%)
- NO contesta	8 centros (23%)
La enfermera que está en la consulta de IC, ¿cuántas horas está a la semana?	14.4 (1-35 horas)
¿Existe enfermera de enlace entre hospitalización y la Unidad de IC?	SI: 10 centros (42%) NO: 14 centros (58%)
¿La enfermera de IC realiza la conexión con otros dispositivos hospitalarios (rehabilitación, nutrición, hospital de día, etc.)	SI: 6 centros (25%) NO: 18 centros (75%)
¿La enfermera de IC realiza la conexión con dispositivos extrahospitalarios (enfermeras gestoras y/o de los Centros de Atención Primaria)	SI: 9 centros (38%) NO: 15 centros (62%)
¿Existe buena conexión entre Unidad de IC y UHD?	SI: 15 centros (62%) NO: 9 centros (38%)
¿Existe buena conexión entre la Unidad de IC y nefrología para manejo conjunto?	SI: 12 centros (50%) NO: 12 centros (50%)
¿Se han remitido pacientes a nefrología para diálisis peritoneal?	SI: 8 centros (28%) NO: 16 centros (72%)
¿Cada cuánto se hace las revisiones médicas en los pacientes estables?	6.21 (3-12 meses)
¿Cuánto tiempo transcurre hasta la primera revisión tras el alta por descompensación?	16.92 (6-30 días)
El paciente está instruido para acudir, si lo precisa, a consulta de IC de forma espontánea cualquier día de la semana (en horario laboral)	SI: 14 centros (58%) NO: 10 centros (42%)
El paciente posee un número de teléfono para consultas cualquier día de la semana (horario laboral)	SI: 14 centros (58%) NO: 10 centros (42%)
¿Existe hospital de día en su centro?	SI: 24 centros (100%)
¿Contempla de forma frecuente la utilización del hospital de día para estos pacientes?	SI: 17 centros (71%) NO: 7 centros (29%)
¿Para qué utiliza el Hospital de día?	
- No lo utiliza	6 centros (25%)
- Furosemida iv.	14 centros (58%)
- Hierro iv.	18 centros (75%)
- Inotropos iv.	11 centros (46%)
¿Considera imprescindible el Hospital de día para una unidad de IC?	SI: 22 centros (92%) NO: 2 centros (8%)
¿Cuánto es el tiempo medio hasta la primera visita tras el alta por descompensación?	16.92 (6-30 días)
¿Existe seguimiento telefónico por enfermería tras el alta?	SI: 12 centros (50%) NO: 12 centros (50%)
¿Existe algún tipo de programa formativo con MAP/Urgencias y otros especialistas?	SI: 7 centros (29%) NO: 17 centros (71%)
¿Existen en la actualidad tecnologías de comunicaciones online para consultas con MAP?	SI: 13 centros (54%) NO: 11 centros (46%)

¿Cree que, en general, ha mejorado la situación en su hospital en los últimos 3 años?	SI: 15 centros (62%) NO: 9 centros (38%)
¿Existe en el Hospital algún plan oficial para integrar todos los dispositivos asistenciales hospitalarios en IC (¿urgencias, hospital de día, hospitalización, consultas, intensivos, reanimación, etc.?)	SI: 11 centros (46%) NO: 13 centros (54%)
¿Existe en el Departamento algún plan oficial para integrar los dispositivos hospitalarios con los extrahospitalarios?	SI: 9 centros (38%) NO: 15 centros (62%)
¿Ha iniciado algún tipo de actuación enfocada hacia la planificación de una ruta asistencial específica de IC?	SI: 22 centros (92%) NO: 2 centros (8%)
¿Tiene experiencias previas en rutas asistenciales?	SI: 14 centros (58%) NO: 10 centros (42%)
¿Cuál cree que es la principal limitación para organizar una ruta asistencial?	(Tabla 4)

Tabla 4. ¿Cuál cree que es la principal limitación para organizar una ruta asistencia?

- Recursos y tiempo
- Tiempo para dedicar a su diseño
- Disponibilidad de recursos (personal y tiempo)
- Es necesaria la colaboración de mucha gente con diferente grado de formación y de motivación. Por otra parte, los recursos, tanto materiales como humanos, en mi departamento son limitados
- La formación y la variabilidad médica
- La escasa voluntad de la administración del hospital
- Cambio de mentalidad de los profesionales, descompartimentalizar, comunicación
- Falta de tiempo
- Recursos humanos, sobre todo enfermería
- Falta de apoyo por primaria y dotación de una enfermera
- El tiempo necesario y la coordinación de las partes
- Coordinación entre primaria-especializada
- Económico: Enfermería
- Compromiso de los profesionales
- Tiempo para hablar
- Dificultad en la comunicación con AP
- Inercia del sistema
- La coordinación e implicación en grado variable entre distintas Unidades
- La gerencia del hospital y el jefe de la sección de cardiología
- Muchas especialidades implicadas y desconocimiento por parte de los profesionales
- Coordinar todas las especialidades implicadas
- La carga asistencial tanto en primaria como especializada merma el éxito de estos proyectos
- La escasa motivación del personal hace que sea difícil implicar a todos los profesionales que directa o indirectamente atienden a pacientes con IC.
- Es difícil modificar las conductas adquiridas durante muchos años. Para ello, se requiere de nuevos recursos (personal) que mitiguen esta sobrecarga asistencial
- Falta de personal

Tabla 5. Preguntas relacionadas con la visión actual y futura de las Unidades

PERSPECTIVAS ACTUALES Y FUTURAS	***RESPUESTAS***
¿Considera que su situación es mejorable? (**Valorar del 1 al 10)**	9.1 (5-10)
¿Cree que los pacientes están bien atendidos o necesitan Unidades específicas? **(Valorar del 1 al 10)**	7.6 (2-10)
¿Cree que se debería potenciar las Unidades específicas para el control de estos pacientes? **(Valorar del 1 al 10)**	9.2 (2-10)
¿Deberían ser multidisciplinares?, Cardiología, Medicina Interna, MAP **(Valorar del 1 al 10)**	9.2 (4-10)
¿Qué grado de participación-coordinación posee su unidad con atención primaria? **(Valorar del 1 al 10)**	
- Ninguna específica	10 centros (42%)
- Línea directa telefónica para atención primaria	8 centros (28%)
- Trabajo coordinado dentro de una Ruta asistencial	9 centros (38%)
- Los médicos de atención primaria forman parte de la unidad multidisciplinar de insuficiencia cardiaca	4 centros (17%)
¿Cuáles considera que serían los requisitos mínimos para crear una Unidad de IC en su hospital?	
- 1 médico y 1 enfermera en consultas externas monográfico todos los días	5 centros (21%)
- 1 médico y 1 enfermera "algunos" días a la semana	10 centros (42%)
- 2 médicos y 1 enfermera para hospitalización y consultas	4 centros (17%)
- 2 médicos y 2 enfermeras al 50%	1 centros (4%)
- Más personal en hospital de día	1 centro (4%)
- Más personal en hospitalización domiciliaria	1 centro (4%)
- Un médico responsable de la Unidad de IC (labor de coordinación)	2 centros (8%)
¿Se ha puesto en contacto con la dirección para expresar esta inquietud?	SI: 22 centros (92%) NO: 2 centros (8%)
¿Ha habido algún tipo de respuesta positiva?	SI: 16 centros (72%) NO: 8 centros (28%)
¿Cree que deberíamos crear en la Comunidad un Registro de estos pacientes? **(Valorar del 1 al 10)**	9.3 (4-10)
¿Cree que deberíamos potenciar oficialmente ante la Consellería de Sanitat la creación de estas Unidades? **(Valorar del 1 al 10)**	9.6 (6-10)
¿Cree que deberíamos esforzarnos más en la atención al paciente con IC? **(Valorar del 1 al 10)**	9.3 (5-10)
¿Cree que deberíamos sentar las directrices para conseguir que en un alto porcentaje de centros existieran unidades de IC en los próximos años? **(Valorar del 1 al 10)**	9.7 (8-10)

Anexo 1. Especialistas que han respondido la encuesta

Alessandro Pirola, Alicia Serrano Romero, Ana Peset, Antonio García Honrubia, Araceli Rosello Serralta, Carlos de Diego Rus, Francisco González Llopis, Ildefonso Roldán Torres, Jessica Sánchez Quiñones, Jorge Sánchez Torrijos, José Luis Bailén Lorenzo, Juan Andrés Mota Santiago, Juan Antonio Rodríguez Hernández, Juan Quiles Granado, Julia Seller Moya, Julio César Blázquez Encinar, Julio Núñez Villota, Lorenzo Fácila, Luis Almenar Bonet, Luis Mainar Latorre, María Asunción Hervás Botella, María del Pilar Zuazola Martínez, María José Bosch, Patricia Palau, Pau Llácer Iborra, Pilar Merlos Díaz, Ruth María Sánchez Soriano, Vicente Bertomeu Martínez, Vicente Climent Payá, Víctor Ortiz Martínez

Anexo 2. Departamentos de Salud de la Comunidad Valenciana

Departament de Vinaròs	Departament de Gandia
Departament de Castelló	Departament de Xativa-Ontinyent
Departament de La Plana	Departament de Denia
Departament de Requena	Departament d'Alcoy
Departament de Sagunt	Departament de S. Joan d'Alacant
Departament de València - Hospital General	Departament de Alacant - H. General
Departament de València Arnau de Vilanova Llíria	Departament de Marina Baixa
Departament de València Clínic - La Malva-Rosa	Departament de Torrevieja
Departament de València Dr. Peset	Departament d'Elda
Departament de València La Fe	Departament d'Elx - Crevillent
Departament de La Ribera	Departament d'Elx - Hospital General
Departament de Manises	Departament d'Orihuela

Anexo 3. Cuestionario

ASPECTOS GENERALES
¿Cuál es el nombre de su Departamento de Salud?
¿Cuál es su nombre y apellidos?
¿En qué tipo de Sección/Servicio Trabaja? 1-Servicio de Medicina Interna. 2-Sección de Cardiología, integrada en Servicio de Medicina Interna. 3-Servicio de Cardiología independiente, No hemodinámica. 4-Servicio de Cardiología con hemodinámica, no CCV. 5-Servicio de Cardiología con cirugía cardíaca en el Hospital.
¿Cuántos cardiólogos trabajan en su departamento?
¿Cuántos cardiólogos se dedican de forma preferente a la IC?
¿Cuántos internistas trabajan en su departamento?
¿Cuántos internistas se dedican de forma preferente a la IC?
¿Considera necesaria la existencia de Unidades de IC? (Valorar del 1 al 10)
¿Por qué cree que son útiles? (Valorar del 1 al 10) - Mayor conocimiento de la enfermedad - Menor morbimortalidad para el paciente - Mejor utilización de los recursos (mayor eficiencia) - Otras (describir)

SITUACIÓN ACTUAL
¿Considera que los pacientes con IC están suficientemente bien atendidos? (Valorar del 1 al 10)
¿Quién atiende preferentemente en su centro a los pacientes que ingresan en hospitalización por IC? (marcar porcentaje) - Cardiología - Medicina Interna
¿De qué depende la especialidad que realiza la atención? (marcar porcentaje) - Protocolos validados de ingreso en uno u otro servicio - Decisión personal del médico de urgencias - Otras causas
¿Está urgencias incluida, de forma específica y consensuada, en la estrategia de atención a estos pacientes (Protocolos comunes consensuados) (SI/NO)
¿Qué porcentaje de pacientes, tras el alta hospitalaria, se citan a Consultas externas, y al MAP? - A Consultas Externas del Especialista - Al Médico de Atención Primaria
¿Qué se realiza en su centro? (marcar en cada una SI/NO) - Recomendaciones verbales sobre la IC al alta hospitalaria - Recomendaciones escritas incluidas en el alta hospitalaria - Apoyo en las recomendaciones por parte de enfermería en hospitalización - Recomendaciones verbales en consulta externa - Recomendaciones escritas en consulta externa - Consulta externa monográfica de IC - Enfermería especializada (a tiempo parcial/completo) - Programa educacional para pacientes - Programa educacional para familiares/cuidadores - Protocolo de optimización del tratamiento de IC por enfermería - Protocolo de optimización del tratamiento de IC sólo por médico - Existencia de programas o vías clínicas multidisciplinares

- Existencia de protocolos de actuación - Existencia de un programa específico de Rehabilitación en IC - Existencia de base de datos - Análisis periódico de resultados de ingresos/reingresos
¿Aproximadamente, que porcentaje de sus pacientes en la consulta llevan…? - IECAs/ARA II - Beta-bloqueantes - Antagonistas de la aldosterona - Diuréticos - Ivabradina - SAC/VAL - DAI - Resincronizador
¿Cada cuánto se hacen las revisiones a los pacientes en consulta por enfermería? - 1 mes - 2 meses - 3 meses - 6 meses - 12 meses - NO contesta
La enfermera que está en la consulta de IC, ¿cuántas horas está a la semana?
¿Existe enfermera de enlace entre hospitalización y la Unidad de IC?
¿La enfermera de IC realiza la conexión con otros dispositivos hospitalarios (rehabilitación, nutrición, hospital de día, etc.)
¿La enfermera de IC realiza la conexión con dispositivos extrahospitalarios (enfermeras gestoras y/o de los Centros de Atención Primaria)
¿Existe buena conexión entre Unidad de IC y UHD?
¿Existe buena conexión entre la Unidad de IC y nefrología para manejo conjunto?
¿Se han remitido pacientes a nefrología para diálisis peritoneal?
¿Cada cuánto se hace las revisiones médicas en los pacientes estables?
¿Cuánto tiempo transcurre hasta la primera revisión tras el alta por descompensación?
El paciente está instruido para acudir, si lo precisa, a consulta de IC de forma espontánea cualquier día de la semana (en horario laboral)
El paciente posee un número de teléfono para consultas cualquier día de la semana (horario laboral)
¿Existe hospital de día en su centro?
¿Contempla de forma frecuente la utilización del hospital de día para estos pacientes?
¿Para qué utiliza el Hospital de día? - No lo utiliza - Furosemida iv. - Hierro iv. - Inotropos iv.
¿Considera imprescindible el Hospital de día para una unidad de IC?
¿Cuánto es el tiempo medio hasta la primera visita tras el alta por descompensación?
¿Existe seguimiento telefónico por enfermería tras el alta?
¿Existe algún tipo de programa formativo con MAP/Urgencias y otros especialistas?
¿Existen en la actualidad tecnologías de comunicaciones online para consultas con MAP?
¿Cree que, en general, ha mejorado la situación en su hospital en los últimos 3 años?
¿Existe en el Hospital algún plan oficial para integrar todos los dispositivos asistenciales hospitalarios en IC (¿urgencias, hospital de día, hospitalización, consultas, intensivos, reanimación, etc.?)

¿Existe en el Departamento algún plan oficial para integrar los dispositivos hospitalarios con los extrahospitalarios?
¿Ha iniciado algún tipo de actuación enfocada hacia la planificación de una ruta asistencial específica de IC?
¿Tiene experiencias previas en rutas asistenciales?
¿Cuál cree que es la principal limitación para organizar una ruta asistencial?

PERSPECTIVAS ACTUALES Y FUTURAS
¿Considera que su situación es mejorable? **(Valorar del 1 al 10)**
¿Cree que los pacientes están bien atendidos o necesitan Unidades específicas? **(Valorar del 1 al 10)**
¿Cree que se debería potenciar las Unidades específicas para el control de estos pacientes? **(Valorar del 1 al 10)**
¿Deberían ser multidisciplinares?, Cardiología, Medicina Interna, MAP **(Valorar del 1 al 10)**
¿Qué grado de participación-coordinación posee su unidad con atención primaria? **(Valorar del 1 al 10)** - Ninguna específica - Línea directa telefónica para atención primaria - Trabajo coordinado dentro de una Ruta asistencial - Los médicos de atención primaria forman parte de la unidad multidisciplinar de insuficiencia cardiaca
¿Cuáles considera que serían los requisitos mínimos para crear una Unidad de IC en su hospital? - 1 médico y 1 enfermera en consultas externas monográfico todos los días - 1 médico y 1 enfermera "algunos" días a la semana - 2 médicos y 1 enfermera para hospitalización y consultas - 2 médicos y 2 enfermeras al 50% - Más personal en hospital de día - Más personal en hospitalización domiciliaria - Un médico responsable de la Unidad de IC (labor de coordinación)
¿Se ha puesto en contacto con la dirección para expresar esta inquietud?
¿Ha habido algún tipo de respuesta positiva?
¿Cree que deberíamos crear en la Comunidad un Registro de estos pacientes? **(Valorar del 1 al 10)**
¿Cree que deberíamos potenciar oficialmente ante la Consellería de Sanitat la creación de estas Unidades? **(Valorar del 1 al 10)**
¿Cree que deberíamos esforzarnos más en la atención al paciente con IC? **(Valorar del 1 al 10)**
¿Cree que deberíamos sentar las directrices para conseguir que en un alto porcentaje de centros existieran unidades de IC en los próximos años? **(Valorar del 1 al 10)**

BIBLIOGRAFÍA

1- Sayago I, García F, Segovia J. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca en España en los últimos 20 años. Rev Esp Cardiol 2013; 66:649-56

2- Fernández ML, Hernando-Arizaleta L, Palomar-Rodríguez J, Soria-Arcos F, Pascual-Figal D. Tendencia y características de la hospitalización por insuficiencia cardiaca en un marco poblacional durante el periodo 2003-2013. Rev Esp Cardiol 2017; 70:720-6

3- Almenar L, Fácila L, Bosch MJ, Cosín J, Hervás A, Llácer P, Merlos P, Núñez J, Roldán I (Grupo de Estudio GEISER). Latido 2014; 15:147-54

4- Manzano L, González-Franco A, Cerqueiro JM, Montero M. Los programas/unidades de insuficiencia cardiaca. Una visión multidisciplinaria. Rev Esp Cardiol 2017; 70:410-24

5- Anguita M, Lambert JL, Bover R, Comín J, Crespo MG, González F, Manito N, Segovia J, Ruiz F, Elola F, Íñiguez A. Tipología y estándares de calidad de las unidades de insuficiencia cardiaca: consenso científico de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Esp Cardiol 2016; 69:940-50

6- Íñiguez A, Bertomeu V, Rodríguez L, Anguita M, Ruiz F, Hidalgo R, Bernal JL, Fernández C, Macaya C, Elola F. Proyecto RECALCAR. La atención al paciente en las unidades de cardiología del Sistema Nacional de Salud, 2011-2014.Rev Esp Cardiol 2017; 70:567-75

7- Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, Falk V, González-Juanatey JR, Harjola VP, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, Rosano GM, Ruilope LM, Ruschitzka F, Rutten FH, van der Meer P. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur J Heart Fail 2016; 18:891-975

8- Crespo-Leiro MG, Segovia J, González-Costello J, Bayes-Genis A, López-Fernández S, Roig E, Sanz-

Julve M, Fernández-Vivancos C, Mora-Martín M, García-Pinilla JM, Varela-Román A, Almenar-Bonet L,

Lara-Padrón A, Fuente-Galán L, Delgado-Jiménez J. Adecuación en España a las recomendaciones terapéuticas de la guía de la ESC sobre insuficiencia cardiaca: ESC Heart Failure Long-term Registry. Rev Esp Cardiol. 2015; 68:785-93

9- Almenar L, Núñez J, Fácila L, Seller J, Bosch MJ, Climent V, García A, Hervás A, Llácer P, Roldán I, Serrano A, Merlos P, Palau P, Cosín J. Registro multicéntrico de insuficiencia cardíaca ambulatoria de la Comunidad Valenciana (RICA-CV). Proyecto del Grupo GEISER. Latido 2017; 16:28

REUNIÓN ASAMBLEARIA DE LA SOCIEDAD VALENCIANA DE CARDIOLOGÍA

En la Ciudad de Valencia, siendo las 19:15h horas del viernes 1 de junio de 2018, en el XXXV Congreso de la Sociedad Valenciana de Cardiología, tiene lugar la Asamblea General de la Sociedad, a fin de debatir, decidir y ejecutar los siguientes puntos del orden del día, previa convocatoria cursada a tal fin.

Siguiendo el orden del día,

1.- LECTURA Y APROBACIÓN DEL ACTA DE LA REUNIÓN ANTERIOR.

Se entrega a todos los asistentes una copia y tras su lectura se aprueba el Acta.

2.-INFORME DEL SECRETARIO

El Dr. Carlos Israel Chamorro Fernández informa de las actividades administrativas y formativas de la Sociedad Valenciana de Cardiología realizadas desde mayo de 2017 figuran:

III Foro de Gestión de la Sociedad Valenciana de Cardiología celebrado el 2 de marzo en el Hotel Sorolla de Valencia que contó con 76 inscritos.

XIV Taller de Electrofisiología Cardiaca Clínica, celebrado en Jávea los días 27 y 28 de abril de 2018.

Por otro lado, la Sociedad ha participado organizando y/o avalando:

Manejo anticoagulación en el paciente con patología renal. 18 de enero de 2018. Colegio de médicos de Valencia y Alicante

Perspectivas actuales del tratamiento de la insuficiencia cardiaca crónica. Que tuvo lugar el pasado 9 de mayo en Valencia.

Primer Simposio sobre manejo de la HTP pulmonar en hospitales comarcales. 20 octubre 2017 en Ontinyent, en colaboración con Insvacor.

Reunión de Residentes de Cardiología de la CV. En Jávea 17 -18 noviembre 2017

Sesiones Latido 2.0 (enero - junio 2018). En formato de videoconferencia.

Ebook. FANV y anticoagulación (II Edición 2018)

Manejo conjunto de la IC entre personal médico y de enfermería de AP y Cardiología. 3 - 10 Octubre 2017. Alcoy

Curso RCP básica. Colegio Dominicanas de Xàtiva 1 - 12 diciembre 2017. Sección de enfermería

II Curso de ecocardiografía en cardiopatías congénitas del adulto 16 -23 mayo. Valencia

En mayo de 2017 el número de socios era de 536, de los cuales 308 eran numerarios y 228 asociados.

Desde entonces la relación de ALTAS ha sido como sigue:

Alvaro Vicedo López

Vicente Peña Forcada

Cesar Santiago Caro Martínez

Inmaculada Preciado Hernandez

Jose Manuel Simon Machi

Juan Jose Jimenez Aguilella

Julián Abdala

Adrián Sorribes Alonso

Andrea Romero Valero

Juan Pablo Cardenas Tealdo

Martina Amiguet Comins

Rosa María Revert Gandía

Y la de BAJAS

Vicente Bertolín

Guillen por jubilación

Mª Dolores Huerta Gay porjubilación

Vanesa Lucas Cava – a voluntad propia

Habida cuenta de las altas y bajas en la actualidad se cuenta con 317 socios numerarios y 228 asociados lo que supone un total de 545 asociados.

Si no hay objeciones se procede a confirmar las Altas y Bajas referidas

3. XXXV CONGRESO. INFORME DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR

El Dr. **Francisco Ridocci Soriano** informa que el Comité Organizador quiere poner de manifiesto su enorme satisfacción por el éxito del XXXV Congreso de la Sociedad Valenciana de Cardiología. Creemos haber conseguido nuestro objetivo con un programa científico atractivo incluyendo los temas de mayor actualidad en el campo de la Cardiología, con un enfoque eminentemente práctico, prestando una especial atención al abordaje multidisicplinar del mismo, para lo que hemos contado con ponentes invitados referentes a nivel autonómico y nacional. Esto sin duda ha contribuido a que hayamos alcanzado un total de 250 inscritos, el mayor en los últimos años. Queremos agradecer a los compañeros de la Junta directiva, del comité organizador y científico, a los ponentes, y especialmente a las entidades colaboradoras y a todos los que habéis participado en la organización del Congreso, vuestro apoyo y esfuerzo, indispensable para que podamos celebrarlo cada año.

4. INFORME DEL TESORERO.

El Dr. Francisco Ridocci Soriano informa que el balance degastos e ingresos de la sociedad ha resultado favorable durante el último ejercicio resultando en un aumento discreto del patrimonio respecto a anualidades anteriores. Las cifras que se muestran se refieren a fecha de diciembre de 2017 y no disponemos aun del informe económico del congreso. El

patrimonio de la sociedad se fijaba por entonces en 196942, 82€ y se prevé que las ganancias del último año, de forma similar a lo ocurrido en el ejercicio anterior, se sitúen en torno a los 40000€. Está previsto que para futuras ediciones los datos estén más actualizados y se presenten de una manera más detallada.

5. INFORME DEL EDITOR DE LATIDO

El Dr. **Francisco Buendía Fuentes** informa que durante el último año la revista Latido ha mantenida su actividad habitual con dos números y otro extraordinario en el congreso actual. Se plantea actualizar tanto el formato como el contenido de la revista con el objetivo de conseguir una mayor difusión e impacto. Para ello, este año se ha lanzado el primer número monográfico de Latido. Se publicó en enero de 2018 siendo el tema anticoagulación con anticoagulantes directos en pacientes con fibrilación auricular no valvular. En el presente año, plantearemos la posibilidad de realizar otro número monográfico y seguimos trabajando en incluir otras novedades en la revista. Queda pendiente actualizar el comité editorial. La elección del nuevo comité es un punto clave para modernizar la revista.

6. INFORME DE LOS RESPONSABLES DE LAS SECCIONES CIENTÍFICAS.

6.1. Preventiva y otros factores de riesgo cardiovascular.

La Dra. Marga Gudín como presidente de la sección excusa su ausencia y comenta que está previsto organizar una reunión que aborde aspectos relevantes enrehabilitación cardiaca y que se prevé se celebrará pasado el verano.

6.2. Estimulación cardíaca y arritmias.

El Dr. Oscar Cano informa sobre el desarrollo del XIV Taller de Electrofisiología Cardiaca Clínica que tuvo lugar en el parador de Jávea, tal y como se proponía en la asamblea del pasado congreso ha sufrido cambios en cuanto a la actualización de contenidos. En esta ocasión fue organizado por el Dr. Ruiz Granell. Tuvo mucho éxito entre los residentes que asistieron, contó con una afluencia de 14 alumnos, el curso ha sido demandado por residentes de provincias colindantes como Albacete y Murcia.

Se solicitó desde la sociedad y a petición de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, revisar y actualizar los documentos de consentimiento informado de procedimientos que se llevan a cabo en las Unidades de arritmias y estimulación, labor que se ha desarrollado con éxito por los responsables de las Unidades de Arritmias de la Comunidad.

La sección de Arritmias participa como promotora de un registro que pretende investigar la presencia de apnea obstructiva del sueño en pacientes portadores de dispositivos de estimulación cardiaca.

Por último,nos informade cambios organizativos que afectan a la sección y que suponen que su presidencia será asumida por el Dr. José Luís Ibáñez y la secretaría por el Dr. Eloy Domínguez

6.3. Cardiología Clínica

La Dra. Nuria Vicente Ibarra nos informa en nombre de su presidente y la secretaria que la Dra. Clara Oliver renuncia a su cargo como presidente, que será asumido por la Dra. Elena Castilla y que el cargo de secretaria ejercerá la propia Dra. Ibarra durante el siguiente ejercicio.

Nos informa que durante el presente ejercicio se han impartido a médicos de atención primaria talleres de electrocardiografía y cardiología clínica.

6.4. Cardiopatía Isquémica, ECG y Fisiopatología del Ejercicio.

Ningún representante de la sección

6.5. Imagen Cardiaca.

Ningún representante de la sección.

Una vez finalizada la candidatura actual y a falta de indicaciones desde la sección saliente, se acepta la propuesta de la Dr. Marina Martínez Moreno como candidata a la presidencia de la sección.

6.6. Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.

La Dra. Eva Rumiz González, secretaria de la sección, propone la candidatura única del Dr. Ramón López Palop de Hospital San Juan de Alicante como presidente y la Dra. Marta Monteagudo Viana como secretaria. Se acepta y aprueba la propuesta.

6.7. Enfermería Cardiológica.

D. Rafael Calvo Vidal, secretario de la sección, informa que en noviembre de 2017 se celebró una reunión extraordinaria para el diseño de la mesa redonda que se ha presentado en el último congreso de la Sociedad.

Informa a su vez que la sección ha participado en la organización y desarrollo de talleres de reanimación cardiopulmonar que se han impartido en los departamentos de Játiva y Alcoy.

Muestra su satisfacción por la participación del personal de enfermería y el nivel de las comunicaciones y las mesas presentadas durante el congreso.

Se está recopilando enuna base de datos, la información sobre el personal de enfermería de la comunidad,con la finalidad de poder contar con él para la realización de eventos y difundir la información de la sociedad que pueda afectarles.

Se acepta la propuesta de Dª Rosa Revert Gandía, supervisora de enfermería de Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy, como nueva vocal por la provincia de Alicante.

Solicita que se cree una sección de enfermería dentro de la página Web.

7. INFORME DEL RESPONSABLE DE LA PÁGINA WEB.

El Dr Alfonso Valle Muñoz informa sobre el creciente interés denla página web, pues el último mes la cifra de visitas alcanzada ronda la cifra de 3700, sobre todo en las secciones formación, que se nutre en gran medida de las sesiones de Latido 2.0, las sesiones cedidas por el Hospital de Alcoy y las que se derivan del proyecto ACER-CAP de colaboración entre Cardiología y Atención Primaria. En este último sentido comenta que en la última reunión había conectados al canal de “YouTube” 145 médicos de atención primaria, además de los que presenciaron personalmente los talleres en las sedes de los Colegios de Médicos de Valencia y Alicante. La página se sostiene gracias al patrocinio de los 3 laboratorios habitualmente implicados.

EL canal de “YouTube” alcanza las casi 5000 visualizaciones, lo que se puede considerar un éxito al tratarse de una organización de ámbitoautonómico.

En cuanto a la App, 215 socios la han descargado en sus smartphones. Cardiólogos de otras comunidades la ha solicitado y se les ha cedido gentilmente. Cuenta con 4 patrocinadores que resultan suficientes para la sostenibilidad del recurso.

8. INFORME DEL PRESIDENTE DE INSVACOR

El Dr. Víctor Josep Girbés Ruiz informa sobre las actividades desarrolladas por la fundación.

El 29 de septiembre, durante el día mundial del corazón se iluminó el Ayuntamiento de Valencia, se realizó una marcha cardiosaludable de 75 personas en Onteniente, así como un mercado cadiosaludable en el mercado central.

Por otro lado, Insvacor ha sido la primera institución que logra la acreditación de EVES como formador de RCP. Se han realizado curso en cortes, ayuntamiento... además de mercados de prevención cardiovascular, desayunos cardiosaludables...

Propone la puesta en marcha de un trabajo en red entre Insvacor, secciones de Cardiología Clínica y Rehabilitación para trabajar sinérgicamente afrontando problemas comunes.

Se están organizando jornadas sobre el manejo de anticoagulación en situaciones difíciles que está previsto se celebren en el departamento de Játiva y en el mes de octubre. Desde la asamblea se invita a colaborar a la Sociedad Valenciana de Cardiología de manera semejante a como sucedió con las jornadas de hipertensión pulmonar.

El Dr Jorge Sánchez Torrijos, como vicepresidente, comenta que disponen de 4 grupos activos de rehabilitación, uno en Játiva, otro en Onteniente y dos en Valencia, que cuentan con aproximadamente 15 pacientes en cada grupo. Se objetiva con buen nivel de consecución de objetivos terapéuticos entre los participantes. Se ha creado la figura del "paciente experto" que participa en la actualidad en los proyectos. Por otra parte, nos informan que se está ofertando a hospitales que cuentan con rehabilitación en fase II, la posibilidad de aprovechar el recurso de fase III a través de Insvacor.

El presidente de la Sociedad Valenciana insta a que se informe a la misma con la suficiente antelación, a través de las euniones que la Junta celebra de forma regular, de actividades de suficiente calado y de contenido cardiovascular que se desarrollen en el seno de la comunidad.

9. INFORME DEL PRESIDENTE.

Comienza el Dr. Luis Almenar Bonet, presidente de la Sociedad Valenciana de Cardiología, exponiendo las líneas estratégicas marcadas para la junta directiva durante los años 2017 - 2019 y que se exponen a continuación:

1) Continuar y desarrollar los proyectos ya iniciados e impulsar el dinamismo actual de la SVC. Se persigue aumentar la actividad y la promoción de la SVC. No organizar sólo una reunión al año favoreciendo actividades científicas: Jornadas, eventos, reuniones, consensos actualizaciones, etc.

2) Reactivar el dinamismo de las secciones. En este sentido se reconoce escaso éxito con las medidas tomadas, si bien no han sido muy enérgicas. Algunas secciones son muy activas, pero en otros casos la actividad es prácticamente inexistente. Se ha considerado al secretario electo, Dr. Alberto Cordero, como posible responsable desde la junta, que se encargue de organizar la actividad de los grupos, debido a que su mandato es sensiblemente más largo que el del resto de la junta.

3) Relación más estrecha con la Conselleríade Sanitat. La Consellería se muestra relativamente receptiva a la exposición de ideas. En este sentido se ha transmitido una propuesta conjunta, con el presidente de la SVMI, de rutas asistenciales en insuficiencia cardiaca, proyecto que ellos ya contemplaban en acuerdos de gestión con hospitales. Se ha trasladado el malestar de algunos socios por el método actual de adjudicación de las TAVIs. Se han manifestado y dado explicaciones a través del presidente de los motivos que motivaban la reversión a hospitales públicos de algunos centros de gestión privada y la necesidad de cardiólogos en algunos departamentos de salud de la Comunidad Valenciana, como es el caso de Vinaroz. La Sociedad por su parte dio publicidad de esta necesidad a través de un anuncio en su página web. Se aprovecha la ocasión para recordar la disponibilidad de la web para tal fin cuando se considere oportuno.

4) Mejorar la gestión interna de la SVC y profesionalizarla. Se reconoce la gran implicación de la Junta con un considerable aumento de la actividad científica, de manera responsable y profesional, prueba de ello ha sido el congreso recientemente celebrado. Propone promocionar medidas que hagan nuestra imagen cara a los socios y al exterior, al mundo comercial y social.

5) Potenciar la investigación y la formación. Se ha planteado en coordinación con la tesorería la reorganización del presupuest o con intención de estimular ambas, a través de: premios a las mejores comunicaciones del Congreso, premios a los mejores artículos publicados en el año anterior en revistas de impacto, becas de formación en centros extranjeros para cardiólogos jóvenes, favoreciendo la creación de bases de datos multicéntricas en la comunidad valenciana, acciones formativas en la página web y App...

6) Recapitalizar la Sociedad. Implementando los ingresos del congreso anual, además, mediante aportes a la página web y la APP, así como de avales. La junta debe decidir si un proyecto formativo tiene calidad científica suficiente como para que sea avalado por la sociedad y a vez ofrecerá publicidad en su página web y App, así como difusión por correo electrónico a los socios, con una contraprestación económica que oscilará entre 500 - 1500€ dependiendo de la repercusión del evento.

7) Trámite de transición de Entidad sin ánimo de lucro a Sociedad de Utilidad Pública. En la actualidad nos mantenemos expectantes

8) Agrupar las iniciativas y dinamizar el networking de los residentes. Creando un espacio para ellos. Se ha nombrado un representante, el Dr. Víctor Donoso, del Hospital Universitario La Fe. Estableciendo un punto de encuentro científico y administrativo anual junto con los responsables de docencia de los hospitales y los miembros de la junta. En estos momentos, se está planificando una encuesta para que valoren la formación que reciben. Se expondrá en la próxima reunión de residentes con las acciones que se deberán tomar para mejorar la formación. El resultado se publicará en la revista Latido.

9) Potenciar la asistencia al congreso anual. Todos los socios deben intentar venir a este congreso. "Es el congreso de todos". Se debe dar difusión con todos medios disponibles para ello: página web, App, correos, redes sociales... Este año se han realizado por primera vez sesiones simultáneas con resultado aceptable. Falta organizarlas mejor para que todas las salas tengan un número suficiente de asistentes. Consideramos acertada la decisión de que los asistentes coman en el congreso para así evitar que no vuelvan después de comer. Se ha modificado el precio de la inscripción ajustándolo y personalizándolo. Hay que contemplar una mayor actividad lúdica en el congreso. Se hacen necesarias acciones concretas para una mayor promoción en otras especialidades y ámbitos (MAP, MI, corta estancia, paliativos, UHD, hospitales de crónicos, Urgencias, UCI, Reanimación, estudiantes asociaciones de pacientes...) y en los hospitales y quizá también de otrascomunidades. Se planificarán acciones estratégicas y operativas en la próxima reunión de la junta.

10) Mantener relaciones y acciones con MAP y otras especialidades y sociedades. Para tal fin se designó un responsable, Dr. Lorenzo Fácila. Se han desarrollado acciones conjuntas como el Curso para Atención Primaria "Cardiología y atención primaria. Trabajo en Equipo" ACERCAP_CV. Se ha firmado un contrato con el Levante CF mediante el que podremos utilizar sus herramientas de publicidad y la SVC impartirá charlas divulgativas sobre prevención de riesgo cardiovascular a sus socios.

11) Aumentar el protagonismo con el Instituto Médico Valenciano y la Federación de Sociedades Científicas. La Federación de Sociedades Científicas, incluida enel instituto médico valenciano, es la voz autorizada por la Consellería de Sanitat para conocer la opinión de la Sociedad Científicas. Nuestra idea es que nuestra sociedad se implique más en todas las acciones. En estos momentos formamos parte del Comité de redacción del plan estratégico que se está llevando a cabo. Tal y como comentábamos en el punto 6.2, gracias a la colaboración y esfuerzo del Dr. Óscar Cano y de las unidades de arritmias de la comunidad, a petición de la Consellería, se han actualizado los consentimientos informados sobre procedimientos que se desarrollan habitualmente en tales unidades. Se han iniciado conversaciones sobre la indicación de resonancia en todas las especialidades, para tal fin, desde la sociedad se ha nombrado un interlocutor, Dr. Fácila, pero al parecer no ha habido novedades en este sentido.

El presidente muestra su agradecimiento a todos los asistentes, al Dr. Toral por prestarse de nuevo para la edición del póster del congreso y de la próxima reunión que tendrá lugar en Calpe, recuerda a los socios que durante el congreso se le ha rendido homenaje y entregado un obsequio conmemorativo. Agradecimientos también a la Ana Bru por su eficiente gestión desde la secretaría técnica y a todos los miembros de la Junta directiva.

Para finalizar dedica unas amables y entrañables palabras en memoria de nuestro compañero recientemente fallecido, Dr. José Sotillo Martí.

10. INFORME Y LECTURA DE LOS PREMIOS OTORGADOS A COMUNICACIONES PRESENTADAS Y BECAS DE INVESTIGACIÓN 2018.

Se procede a la lectura de las becas otorgadas por la sociedad y de los premios concedidos a las mejores comunicaciones presentadas en el congreso.

11. RUEGOS Y PREGUNTAS.

Sin ruegos ni preguntas que atender se da por concluida la asamblea

En Valencia a 1 de junio de 2018



Fdo. Carlos Israel Chamorro Fernández

Secretario de la Sociedad Valenciana de Cardiología