

Actualidad en insuficiencia cardiaca



INSUFICIENCIA CARDIACA 2013

X Reunión Anual de la Sección de Insuficiencia Cardiaca y Trasplante de la SEC

MÁLAGA · 20-22 DE JUNIO 2013



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

Sección de Insuficiencia Cardiaca y Trasplante

Newsletter especial, septiembre 2013

EDITORIAL

Una reunión que marcará el futuro de la subespecialidad en insuficiencia cardiaca

Dr. Nicolás Manito Lorite

Presidente de la Sección de Insuficiencia Cardiaca y Trasplante de la Sociedad Española de Cardiología

Queridos amigos/as.

Es para mí un honor el presentar en nombre de nuestra Sección de IC esta *newsletter* sobre Insuficiencia Cardiaca 2013 (10ª Reunión de la Sección de Insuficiencia Cardiaca y Trasplante de la Sociedad Española de Cardiología), que se celebró en Málaga del 20 al 22 de junio de 2013.

Insuficiencia Cardiaca 2013 ha recogido toda la experiencia acumulada durante años de excelentes reuniones de nuestra Sección, gracias a todas las juntas directivas que nos antecedieron, y se ha convertido en el lugar de encuentro de referencia para todos los profesionales que trabajan en relación con la insuficiencia cardiaca (IC) en España. Creo que gran parte de los objetivos que nos habíamos planteado se han cumplido, como son la promoción del conocimiento y la investigación relacionada con todos los aspectos de la IC y el haber podido contribuir a mejorar la educación y la capacitación de los profesionales que se relacionan con el manejo clínico de pacientes con IC. Por otra parte, ha sido la reunión de la Sección que ha contado con el mayor número de asistentes hasta la fecha: 331.

Durante el desarrollo de Insuficiencia Cardiaca 2013 se han tratado muchos temas de máximo interés en IC y que están reflejados en el artículo de esta *newsletter* realizado por el Dr. José Manuel García Pinilla.

En Insuficiencia Cardiaca 2013 ha habido importantes novedades:

- Se ha realizado, por primera vez en esta reunión de la Sección, el curso práctico ITERA, cuyo objetivo es dar las herramientas necesarias para poder iniciar un programa de Insuficiencia Cardiaca Multidisciplinar. Este curso dirigido por el Dr. Josep Comín ha tenido un gran éxito de audiencia.
- Ha habido talleres que abarcaron temas muy diferentes e interesantes:
 - Taller de asistencia ventricular mecánica.
 - Taller de ultrafiltración para el tratamiento de la congestión en pacientes con IC.
 - Taller de titulación de fármacos en la IC para enfermería en colaboración con el grupo de IC de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología.
- Se hizo la presentación de la Guía Práctica de Tratamiento de Resincronización Cardiaca del Grupo de Trabajo de Resincronización Cardiaca, de la Sección de Insuficiencia Cardiaca y Trasplante de la SEC, en colaboración con MEDTRONIC.
- Hubo una magnífica conferencia magistral por parte del Dr. Eduardo de Teresa, al cual se le hizo entrega del premio Insuficiencia Cardiaca a la trayectoria profesional en IC.
- Ha sido una reunión abierta a la colaboración con otros grupos de trabajo y sociedades científicas,

así que hemos tenido colaboraciones del Grupo de Trabajo de Insuficiencia Cardiaca y Fibrilación Auricular de la Sociedad Española de Medicina Interna, del Grupo de Cardiopatías Familiares de la Sociedad Española de Cardiología, del Grupo de IC de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología y de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular.

También se dieron mensajes sobre el futuro de nuestra subespecialidad. De entrada, hemos remarcado la importancia de la incorporación del *Heart Team* en la toma de decisiones en áreas tan importantes como la resincronización cardiaca, la asistencia ventricular mecánica y los nuevos dispositivos para tratamiento de la IC. Finalmente, hemos reconocido la importancia de alcanzar la acreditación para la subespecialidad de insuficiencia cardiaca en nuestro país, siguiendo el mismo camino ya emprendido por la Heart Failure Society of America y la Heart Failure Association / European Society of Cardiology.

Quiero dar las gracias a todos los que han hecho posible esta reunión, especialmente a los ponentes y moderadores que hicieron una magnífica labor docente. También mi máximo reconocimiento al comité local médico y al comité local de enfermería, así como a todos aquellos que han colaborado en la organización del evento. Quiero recalcar que todo ello no



El Dr. Eduardo de Teresa, recibe de manos del Dr. Nicolás Manito el premio Insuficiencia Cardiaca a la trayectoria profesional en IC.

hubiera sido posible sin la ayuda de las compañías farmacéuticas y de dispositivos, a las cuales estaremos siempre agradecidos. Quisiera también dar las gracias especialmente a laboratorios Ammirall por dar soporte a esta *newsletter*.

Finalmente dar las gracias al apoyo y la colaboración por parte de los miembros de la junta actual: Dr. Lambert, Dr. García Pinilla, Dr. Gómez-Bueno, y Dr. González Vélchez.

Os esperamos en Insuficiencia Cardiaca 2014 que se celebrará en Barcelona del 12 al 14 de junio de 2014. ☺

SUMARIO

Página 2

Resumen de la Reunión
Aspectos científicos destacados en Insuficiencia Cardiaca 2013

DR. JOSÉ MANUEL GARCÍA PINILLA

Página 4

Debate Express
Anticoagulación en insuficiencia cardiaca

DR. JUAN JOSÉ GÓMEZ DOBLAS



Aspectos científicos destacados en Insuficiencia Cardíaca 2013

José Manuel García Pinilla

Coordinador de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Cardiopatías Familiares.
Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)

En la reunión Insuficiencia Cardíaca 2013 hubo un alto nivel en todas las ponencias y debates. En este artículo se destacan aquellos datos y estudios más relevantes o novedosos de las exposiciones que se hicieron en las diferentes mesas científicas sobre la actualidad en insuficiencia cardíaca (IC).

Novedades en insuficiencia cardíaca

La Dra. Marisa Crespo, del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, resumió los principales estudios presentados en el Heart Failure 2013 celebrado en Lisboa. Destacó un subanálisis del estudio RELAX-AHF (Relaxin in Acute Heart Failure), en pacientes con fracción de eyección preservada (FEP), en el que el tratamiento con serelaxina mostró tasas similares de mejoría sintomática a los 5 días tanto en pacientes con fracción de eyección deprimida (FED) como con FEP, no obstante los pacientes con FEP que recibieron tratamiento activo presentaron mayor mejoría sintomática en las primeras 24 horas de la infusión que aquellos pacientes con FED. También destacó los resultados del estudio VIVID (Vidagliptin in Ventricular Dysfunction Diabetes), en el que se analizó por primera vez el efecto de un inhibidor DPP4 (vidagliptina) en pacientes con diabetes mellitus y FED (<40%) frente a placebo. Aunque no hubo diferencias en cuanto a cambio en la fracción de eyección (FE) a largo plazo, sí se observó un incremento del tamaño ventricular izquierdo, aunque sin cambios en el llenado ventricular ni en los niveles de BNP. Otro estudio, el Q-SYMBIO, objetivó una mejoría de la supervivencia y de las hospitalizaciones por IC en pacientes que recibieron suplementos de Coenzima Q10 frente a placebo; sin duda, estos hallazgos abren una nueva estrategia terapéutica para los pacientes con IC.

El Dr. Josep Masip, del Hospital Moisès Broggi de Sant Joan Despí

(Barcelona), expuso las principales novedades en el manejo de la IC aguda. Destacó dos ensayos clínicos recientemente publicados: CARRRESS y RELAX-HF. El estudio CARRRESS evaluó la eficacia y seguridad de la ultrafiltración (UF) frente a un algoritmo de tratamiento farmacológico escalonado con el fin de mejorar la función renal y disminuir la volemia en pacientes hospitalizados por IC con descompensación aguda y síndrome cardio-renal. Este estudio concluyó que el tratamiento farmacológico fue superior a la UF en la preservación de la función renal a las 96 horas, con una pérdida de peso similar y una menor tasa de efectos adversos a los 60 días. Estos resultados se explicarían por un peor perfil clínico de los pacientes reclutados respecto a estudios previos y a que la UF fue prolongada por lo que una depleción excesiva que pudo haber afectado a la función renal. En el estudio RELAX-HF se comparó la eficacia y seguridad de la serelaxina (infusión IV durante 48 horas) frente a placebo en pacientes con IC descompensada aguda. La serelaxina demostró una mejoría sintomática a los 5 días, sin diferencias a las 24 horas. Pero los resultados más llamativos fueron una reducción de la mortalidad cardiovascular y total a los 180 días, si bien este era un objetivo secundario.

El Dr. Josep Comín, del Hospital del Mar (Barcelona), presentó las principales novedades en IC crónica. Destacó la influencia pronóstica y sobre la calidad de vida del déficit de hierro y la necesidad de una reposición de dicho déficit en pacientes con IC crónica, FE deprimida y alto grado de clase funcional de la NYHA a pesar de optimización terapéutica con el objetivo de mejorar la capacidad funcional de estos pacientes. También remarcó la importancia de reducir la frecuencia cardíaca como objetivo terapéutico en los pacientes con IC y FED, aportando nuevos datos de subanálisis recientemente publicados del estudio SHIFT, en el que el

uso de ivabradina se asocia a una reducción no solo de morbilidad sino también de las rehospitalizaciones por descompensación en pacientes con IC y mal control de frecuencia. Finalmente, destacó los resultados recientemente comunicados del estudio LEVO-REP (levosimendan ambulatorio en pacientes con IC avanzada), en el que a pesar de no encontrar diferencias frente a placebo en el objetivo primario (calidad de vida y mejoría en la distancia recorrida en el test de 6 minutos), se observó una reducción de mortalidad, necesidad de trasplante o descompensación aguda, a los 6 meses, en el grupo tratado con levosimendan. En este sentido, la próxima comunicación de los resultados del estudio LION-HEART, permitirá definir el papel de este tipo de estrategia terapéutica en pacientes con IC avanzada.

Por último, el Dr. Juan Delgado, del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid), resumió las principales novedades en terapia de resincronización cardíaca (TRC) tras las nuevas guías de IC de la ACCF/AHA publicadas en el 2103, que remarcan el mayor beneficio de la TRC en pacientes con FE $\leq 35\%$ y QRS ≥ 150 msec con patrón típico de bloqueo de rama izquierda. En el campo de la asistencia ventricular mecánica remarcó el importante crecimiento de su indicación como terapia definitiva en pacientes con IC avanzada, con bombas de flujo continuo (Heart Mate II® y Heart

Tras muchos estudios neutros o negativos en la insuficiencia cardíaca aguda, los buenos resultados del estudio RELAX-HF, con el uso de Serelaxina, abren nuevas vías para la mejoría pronóstica y de la protección de órganos vitales en este grupo de pacientes.

Ware®) que consiguen supervivencias al año del 74%. También comentó nuevas técnicas quirúrgicas para el tratamiento del remodelado ventricular en pacientes con IC de causa isquémica como el Revivent Myocardial Anchoring System.

Controversias en insuficiencia cardíaca

En esta mesa se abordó un tema complejo y actual, como es el del tratamiento de la insuficiencia mitral (IM) en pacientes con IC, desde dos puntos de vista: el de los ciru-



Público asistente durante una de las presentaciones del evento.

janos cardiovasculares y el de los cardiólogos intervencionistas. La defensa del abordaje quirúrgico fue realizada por el Dr. José Luis Pomar, del Hospital Clínic de Barcelona, mientras que el abordaje percutáneo fue defendido por el Dr. David Arzamendi, del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona). Ambos destacaron el papel deletéreo de la presencia de IM en pacientes con IC y los resultados óptimos en términos de pronóstico y de mejoría clínica de la reparación mitral en este grupo de individuos. Si bien las nuevas técnicas de reparación percutánea se están generalizando en el momento actual, sobre todo en pacientes con alto riesgo quirúrgico, sus indicaciones actuales son limitadas, fundamentalmente en relación con los pocos centros autorizados a su realización en nuestro país y el alto nivel de selección de los pacientes, no solo en función de criterios clínicos sino también ecocardiográficos. Mientras tanto, las técnicas clásicas de reparación quirúrgica, llevadas a cabo por cirujanos expertos, son generalmente más accesibles y se suelen adaptar bastante bien a los diferentes mecanismos fisiopatológicos que provocan la regurgitación mitral en la IC, por lo que no están sujetas a tantos criterios de selección como la reparación percutánea.

Hipertensión arterial pulmonar (HP) asociada a la insuficiencia cardiaca izquierda

La Dra. Pilar Escribano, del Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid), centró el tema sobre aspectos claves como son la correcta clasificación y la evaluación diagnóstica de la HP. La HP asociada a enfermedad cardiaca izquierda (HPCI) es la causa más frecuente de HP. Remarcó la importancia del cateterismo cardiaco derecho para realizar el diagnóstico de la HAP, valorar la gravedad del deterioro hemodinámico y analizar la vasorreactividad de la circulación pulmonar. El diagnóstico correcto y la estimación multifactorial del pronóstico son aspectos clave en este proceso y requieren experiencia y capacitación técnica para conseguir un resultado óptimo. Por ello, es necesario estructurar la organización asistencial y establecer una vía clínica para los pacientes con HP.

El Dr. Marco Guazzi, de la Universidad de Milán (Italia), enfocó su conferencia en las diferentes estrategias que ayudan al manejo

de la HPCI. A pesar de los importantes avances en el tratamiento farmacológico de la HP, no existen datos concluyentes en los pacientes con HPCI, por ello sigue siendo importante encontrar terapias que actúen específicamente sobre el remodelado vascular pulmonar. En este sentido existen datos positivos preliminares con el uso de inhibidores de la fosfodiesterasa 5 como el sildenafil, especialmente en pacientes con IC severa. En el caso de pacientes con IC y función sistólica preservada, existían datos iniciales de mejoría hemodinámica con el uso de estos fármacos, no obstante la reciente presentación del estudio RELAX ha generado más controversia sobre este tema. En este estudio se incluyeron pacientes con FEP en clase II-III de la NYHA que recibieron sildenafil con dosis de hasta 60 mg tres veces al día y comparado con placebo no hubo mejoría en la capacidad de ejercicio ni en otros objetivos clínicos.

Miocardopatías y cardiogenética

En esta mesa, realizada de manera conjunta con el Grupo de Trabajo de Cardiopatías Familiares de la Sociedad Española de Cardiología, se abordaron dos temas controvertidos. En primer lugar, el Dr. Lorenzo Monserrat, del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, expuso mediante ejemplos prácticos en qué pacientes con miocardiopatías se ha de solicitar un estudio genético. La genética aplicada al diagnóstico, al pronóstico y al seguimiento de las familias con miocardiopatías, se está generalizando en nuestro entorno, pasando en los últimos años de ser una técnica disponible casi exclusivamente a nivel de investigación a convertirse en un estudio rutinario en las consultas específicas de miocardiopatías e IC. Su utilidad, más que centrarse en aspectos del pronóstico, se basa en la posibilidad de realizar un diagnóstico precoz del estado de portador o no portador lo que permite descartar a los familiares del seguimiento clínico y a su vez reducir costes. En segundo lugar, el Dr. Pablo García-Pavía, del Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda (Madrid), centró su exposición en la estratificación pronóstica en pacientes con miocardiopatías. En este sentido, destacó la utilidad de los diferentes criterios clínicos que determinan un alto riesgo de muerte súbita arritmica, especialmente en pacientes con miocardiopatía hipertrófica, y que conllevan al implante de dispositivos

positivos profilácticos para abortar una hipotética arritmia ventricular. En el caso de otras miocardiopatías, la estratificación del riesgo es más compleja y los consensos de expertos cambian con mucha facilidad. Por ello la indicación de un dispositivo preventivo, ha de individualizarse en función de las características particulares de cada paciente y del comportamiento de una determinada mutación en una determinada familia. En el caso de patologías más complejas, como la miocardiopatía arritmogénica, se han de tener en cuenta otros factores, como la presencia de dobles o triples mutaciones.

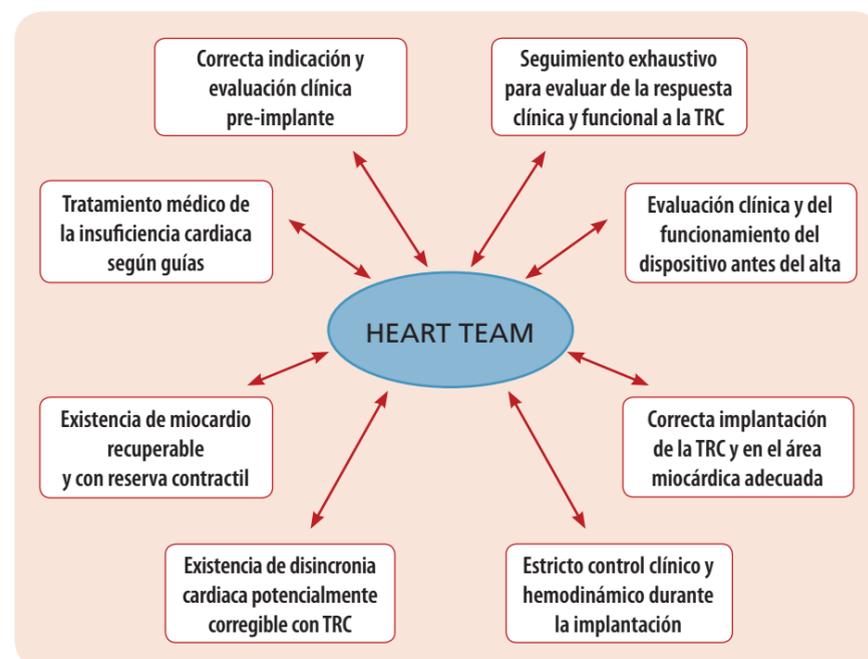
Encuentros con expertos en insuficiencia cardiaca

El Dr. Javier Díez, de la Universidad de Navarra (Pamplona), abordó el tema de los biomarcadores del remodelado ventricular en la IC y como el sustrato lesional de la misma está constituido por cambios moleculares e histológicos del miocardio que dan lugar a su remodelado estructural y funcional. Destacó cómo en los últimos años se han desarrollado métodos bioquímicos para la detección no invasiva del remodelado miocárdico basados en la secreción desde el corazón a la circulación sistémica de moléculas relacionadas con la hipertrofia cardiomiocitaria o con la fibrosis miocárdica. Es importante remarcar como el avance en el conocimiento en la fisiopatología de las lesiones estructurales del remodelado miocárdico (inflamación, alteraciones del colágeno, rarefacción microvascular y apoptosis) pueden facilitar el desarrollo de nuevas moléculas para el tratamiento de la IC.

El Dr. Antoni Bayés-Genis, del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (Badalona), habló de los nuevos biomarcadores y su impacto sobre el pronóstico en la IC. En su enfoque, la estrategia "multimarker" sería la más eficaz a la hora de evaluar el riesgo en pacientes con IC. En esta estrategia estarían biomarcadores de la tensión miocárdica como el Nt-proBNP, de la necrosis miocárdica como la troponina ultrasensible (hs-cTnT) y los de fibrosis/remodelado como el ST2. El valor pronóstico aditivo con el uso conjunto de los mismos ha mostrado ser útil en la predicción de eventos como la muerte súbita en pacientes con IC. Posteriormente, presentó la BCN Bio-HF Calculator, una nueva herramienta que permite, mediante el uso combinado de parámetros clínicos y de biomarcadores (Nt-proBNP, hs-cTnT y ST2), determinar con gran precisión el riesgo de muerte en pacientes con IC crónica.

Finalmente, el Dr. Antonio Hernández Madrid, del Hospital Ramón y Cajal (Madrid), abordó las diferentes estrategias que se pueden aplicar para mejorar el rendimiento de la TRC. Tras analizar todos aquellos aspectos clínicos y técnicos de los pacientes no respondedores a la TRC, propuso diversas acciones de tipo técnico. Entre las más significativas estarían en que durante el implante, la posición de la sonda debe ser posterolateral y no apical, el intentar conseguir un 100% de estimulación biventricular y el poder optimizar la modalidad estándar de programación que ha de ser biventricular con AV de 120 mseg. Por otro lado, enfatizó la importancia del abordaje multidisciplinar o *heart team* (figura 1) como elemento clave en la indicación, implantación, evaluación, y seguimiento de la TRC. ☺

Figura 1: Claves del éxito para una respuesta favorable a la terapia de resincronización cardiaca.





Anticoagulación en insuficiencia cardiaca

Dr. Juan José Gómez Doblás

Director de la Unidad de Gestión Clínica del Área del Corazón
Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)

Durante la reunión se realizó un debate exprés moderado por el Dr. Esteban López de Sá donde participaron como panelistas el Dr. José Ramón González Juanatey y el Dr. Juan José Gómez Doblás. Se plantearon diferentes preguntas algunas de ellas recogidas en los días previos a través de correo electrónico o bien planteadas en la propia sala. Algunas de las reflexiones expuestas en esa mesa se recogen a continuación.

1. Fibrilación auricular (FA) permanente y síndrome coronario agudo (SCA) con insuficiencia cardiaca (IC) con implante de stents. ¿Cuál sería la pauta antitrombótica a seguir?

En este paciente, la primera actuación es implantar preferentemente un stent no recubierto y realizar una evaluación individualizada del riesgo trombotico y hemorrágico del paciente con las escalas CHA2DS2-VASc y HAS-BLED, respectivamente. En pacientes con bajo riesgo de trombosis el tratamiento con doble antiagregación puede ser suficiente. En pacientes de moderado o alto riesgo de hemorragia habría que valorar también una doble terapia (clopidogrel más warfarina), ya que según los datos del estudio WOEST habría una evolución similar que con la triple terapia y con un menor riesgo de sangrado. En general, la actitud será limitar la duración de la triple terapia seguido por el uso de clopidogrel y anticoagulación oral (ACO) entre 6 meses y un año en función del tipo de stent implantado. Actualmente, el uso de

los nuevos anticoagulantes orales (NACO) no está recomendado en pacientes con SCA.

2. Paciente con un IAM anterior extenso, ICP sobre DA con stents farmacoactivos, FE del 25 %, con IC durante el ingreso. Revierte a ritmo sinusal con amiodarona. ¿Cree indicada la ACO crónica suponiendo que existen pocas posibilidades de mejorar la disfunción ventricular a largo plazo?

Según las guías en pacientes con FA paroxística en la fase aguda de un SCA con elevación del ST no sería necesaria ACO a largo plazo. Sin embargo, las opiniones de los expertos son controvertidas. En pacientes con disfunción ventricular severa con IC clínica posinfarto, se indicaría ACO a largo plazo ya que la no recuperación de la función ventricular junto a presencia de IC clínica haría muy alta la probabilidad de aparecer FA en el seguimiento.

3. Paciente con FA no valvular con función renal casi normal con episodios de insuficiencia renal (IR) grave previos de cualquier causa. ¿Estaría indicado el uso de los NACO?

El uso de los NACO viene limitado por la función renal en muchos casos. Se aprecia IR severa en casi el 35% de los pacientes con FA, con un 3,3% de pacientes en estadios 4 a 5 (es decir, FG < 30 ml/min). En caso de IR severa o hemodiálisis no está indicado su uso. En IR leve moderada lo ideal es usar los más seguros y no se recomienda el uso dabigatran, ya que su eliminación es fundamen-

talmente renal, en pacientes con IR estadios III o superiores. Apixaban y rivaroxaban también son eliminados por vía renal pero entre un 25 y un 50% por lo que su uso parece seguro en pacientes con IR moderada. Se recomienda su uso (salvo en IRC grave < 30) ajustando la dosis (apixaban 2,5 mg/12h o rivaroxaban 15 mg/24h) en función del nivel de creatinina u otros factores de riesgo como edad o peso del paciente.

4. ¿Qué hacer ante un paciente con insuficiencia cardiaca valvular y mal control de anticoagulación con sintron?

Las indicaciones de los NACO se circunscriben a pacientes con FA no valvular y a los pacientes portadores de prótesis, y aquellos con valvulopatía (especialmente estenosis mitral) hemodinámicamente significativa fueron excluidos en los ensayos clínicos con NACO. La exclusión de los pacientes con prótesis es obvia por la ausencia de datos en esta población de especial riesgo y en los pacientes con estenosis mitral significativa porque en los estudios clásicos de warfarina frente a placebo no se incluía a estos pacientes. Según el Ministerio de Sanidad (12/2012) se define FA no valvular a la que no se asocia a estenosis mitral u otra valvulopatía significativa que requiera tratamiento específico o ya efectuado (prótesis, valvuloplastia). Esta definición no esta justificada según los criterios de exclusión de los ensayos clínicos por lo que hacer extensible el no uso de estos NACO a pacientes con cualquier valvulopatía, independiente-

mente de su severidad o etiología, no parece adecuado. Es más, en el estudio ROCKET se incluyeron 1.992 pacientes (14,1%) con valvulopatías significativas (89,6% regurgitación mitral, 24,8% regurgitación aórtica y 11% estenosis aórtica) y su pronóstico fue el mismo que en los pacientes sin valvulopatía significativa tanto con warfarina como con rivaroxaban.

5. ¿Los NACO pueden tener un papel en la IC con disfunción ventricular severa en ritmo sinusal? ¿A partir de qué FE habría indicación?

La ACO no está recomendada en pacientes con IC sistólica sin FA, un evento tromboembólico previo o una fuente embolígena cardiaca según las guías de IC europeas (2012) y americanas (2013). Los datos del estudio WARCEF en pacientes con IC sistólica mostró que el tratamiento con warfarina comparado con aspirina no se asociaba a una reducción en la mortalidad en pacientes con IC aunque prevenía el ictus isquémico, pero con un incremento de sangrados mayores. Hay poca información con respecto al uso de los NACO en esta población y solo tenemos análisis de subgrupos de pacientes con IC y FA de los estudios con NACO donde no se aprecian diferencias de resultados entre pacientes con o sin IC. Habrá que esperar a los resultados del estudio COMMANDER HF que evaluará la eficacia y seguridad de rivaroxaban frente a placebo, en reducir el riesgo de muerte, IAM o ACV en pacientes con IC crónica y enfermedad coronaria significativa tras una hospitalización reciente por IC. ☺

Esta Newsletter se realiza gracias a una beca no condicionada de Almirall



Almirall

Soluciones pensando en ti