

# Memoria Fundación FIC 2018



# Índice

## A

---

PRESENTACIÓN	Carta del Presidente	06
	Fines fundacionales	08
	Dirección y gestión	10
	Red de hospitales de la FIC	12

## B

---

PROYECTOS DE MEJORA EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y PROCESOS ASISTENCIALES		14
--	--	----

## C

---

INVESTIGACIÓN	<b>Proyectos promovidos por la FIC</b>	
	Proyectos de investigación promovidos por la FIC	23
	Ensayos clínicos promovidos por la FIC	29
	<b>Ayudas y colaboraciones con otros proyectos</b>	
	Ayudas al desarrollo de proyectos de investigación	32
	Colaboraciones en ensayos clínicos	40
	Ayudas al desarrollo de registros clínicos	42
	<b>Publicaciones resultantes de proyectos patrocinados por la FIC</b>	
	Artículos publicados	47
	Comunicaciones en congresos	48
	Libros	51

---

**D**

---

<b>FORMACIÓN</b>	<b>Becas en centros asistenciales</b>	56
	<b>Becas FIC de estudios</b>	58
	<b>Ayudas al desarrollo de actividades formativas</b>	
	Ayudas al desarrollo de cursos y programas de formación	60
	Ayudas al desarrollo de jornadas científicas	66
	<b>Ayudas de formación a profesionales</b>	68

**E**

---

<b>CONVENIOS DE COLABORACIÓN</b>	72
----------------------------------	----

**F**

---

<b>INFORMACIÓN FINANCIERA</b>	74
-------------------------------	----

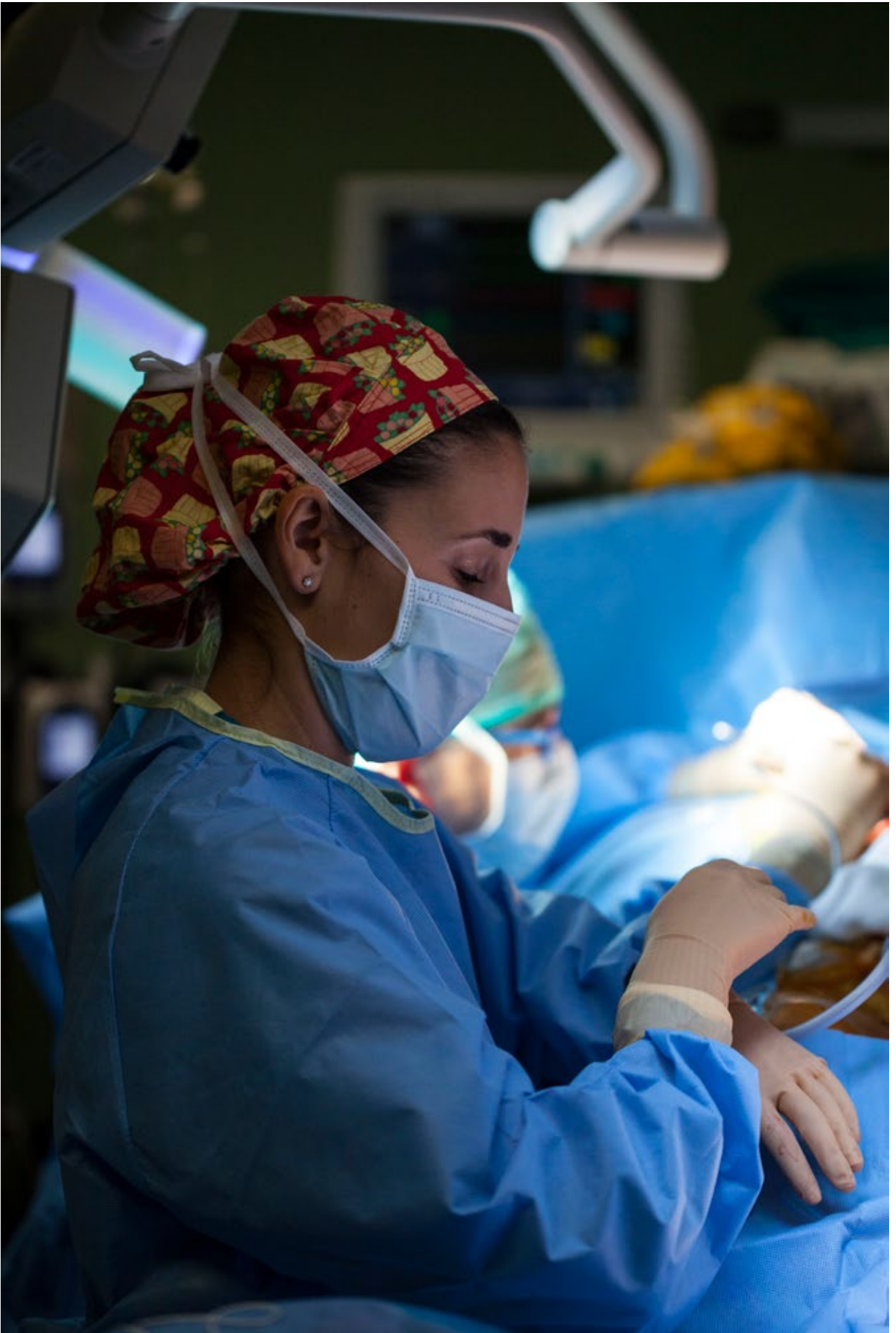
---



# PRESENTACIÓN

---

FUNDACIÓN INTERHOSPITALARIA  
PARA LA INVESTIGACIÓN  
CARDIOVASCULAR



# Carta del presidente

---



La Fundación Interhospitalaria para la Investigación Cardiovascular (FIC) fue creada en 1996 como una institución de carácter privado dedicada al fomento de la investigación cardiovascular. Teniendo muy presente el hecho de que las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la primera causa de muerte prematura en los países desarrollados, esta Fundación tiene la visión de ser una institución de ayuda en todos aquellos proyectos e iniciativas que puedan suponer un avance en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.

Para lograr este objetivo, nos hemos fijado la misión de promover, apoyar y desarrollar proyectos de investigación, facilitando la relación científica entre unidades y especialistas cardiovasculares. Trabajamos también para fomentar la docencia y divulgación de los conocimientos en el área cardiovascular, así como la formación de nuevos expertos, mediante el intercambio de personal entre instituciones y la dotación de becas a profesionales que quieran formarse en esta especialidad.

Este año ha sido un año prolífico para la FIC con 42 proyectos de formación y 56 de investigación, continuando la tendencia del año anterior con alrededor de un centenar de proyectos en total. Además del apoyo de iniciativas puramente clínicas, en la FIC estamos cada vez más convencidos de que la calidad y eficiencia asistencial están estrechamente vinculadas a la organización de los servicios. Por ello, en 2018 hemos destinado importantes recursos a fomentar proyectos innovadores que tienen como objetivo principal mejorar los procesos y poner al paciente en el centro del sistema.

*“ EN LA FIC ESTAMOS CADA VEZ MÁS CONVENCIDOS DE QUE LA CALIDAD Y EFICIENCIA ASISTENCIAL ESTÁN ESTRECHAMENTE VINCULADAS A LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS ”*

Entre las novedades más relevantes en este sentido cabe destacar el crecimiento de CardioRed 1 con la incorporación del Hospital de Fuenlabrada. CardioRed 1 es una Red Cardiovascular conjunta entre el Hospital Clínico San Carlos de Madrid, el Hospital Universitario Príncipe de Asturias de Alcalá, el Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés y ahora también el Hospital Universitario de Fuenlabrada, así como los 43 centros de Salud de cada una de estas áreas, el SUMMA 112 y los diferentes ayuntamientos de las localidades participantes. El objetivo de esta red es dar asistencia a los pacientes de una manera equitativa, coordinada y eficiente entre todos los hospitales de la Red. Este sistema integrado facilita el aprovechamiento de recursos tanto humanos, como tecnológicos y de conocimiento, así como permite evitar la duplicidad de procedimientos. Todo esto favorece una disminución de los costes, al tiempo que asegura una atención de mayor calidad, incidiendo directamente en la satisfacción de los pacientes y sus familiares.

Siguiendo esta línea de humanización e innovación de la asistencia sanitaria, otra de las iniciativas relevantes que ha apoyado la FIC en 2018 es un proyecto de trazabilidad de la situación del paciente mientras está siendo sometido a un procedimiento intervencionista. De este modo, previa autorización por parte del paciente, los familiares y acompañantes podrán acceder a una plataforma y conocer en tiempo real el estado del proceso al que el paciente está siendo sometido, reduciendo la incertidumbre y ansiedad que la falta de información genera.

En cuanto a cuestiones internas de la organización, continuando con la ambiciosa línea de crecimiento impulsada en 2017, en 2018 la FIC ha decidido ampliar y mejorar sus instalaciones con la adquisición de una nueva sede. Este nuevo espacio, dotado de modernos equipos audiovisuales y salas multiusos, permitirá a los investigadores asociados a la Fundación la realización de multiconferencias, retransmisiones en directo, la impartición de cursos y conferencias, búsquedas bibliográficas, así como el desempeño de las múltiples tareas que su actividad requiere. Esta nueva oficina, ubicada en el Paseo de Pintor Rosales (Madrid), estará disponible en 2019 tras la remodelación y adecuación del inmueble.

El trabajo de la Fundación Interhospitalaria para la Investigación Cardiovascular se sustenta en los valores de compromiso con la salud, la colaboración con el trabajo de los centros hospitalarios, la vinculación cercana a los profesionales, la pasión por la innovación y la búsqueda de nuevas ideas y enfoques. Todo ello en el profundo respeto y aprecio por nuestros fundadores y patronos, benefactores, personal y colaboradores: las personas que, en definitiva, logran que día a día nos acerquemos un poco más al cumplimiento de nuestros objetivos, que no son otros que proporcionar la mejor atención al paciente cardiovascular.

**Antonio Ignacio Fernández Ortiz**  
PRESIDENTE DE LA FIC

# Fines fundacionales

---

La Fundación Interhospitalaria para la Investigación Cardiovascular (FIC) es una organización sin ánimo de lucro cuyo fin es mejorar el conocimiento y la asistencia a enfermedades del área del corazón.

## LOS FINES DE LA FUNDACIÓN, DEFINIDOS EN SUS ESTATUTOS SON:

**01.** Apoyar y desarrollar proyectos de investigación, tanto a nivel básico como clínico, promoviendo, dando soporte logístico y subvencionando total o parcialmente proyectos de interés en el área cardiovascular. La realización de los proyectos tendrá lugar mayoritariamente en los hospitales cuyos miembros participan en la Fundación; no obstante, también se contempla la promoción de proyectos cardiovasculares en otras instituciones, tanto españolas como pertenecientes a otros países, fundamentalmente en la Comunidad Latinoamericana.

**02.** Promover la investigación, desarrollo y divulgación en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares. Para el cumplimiento de este objetivo podrá organizar congresos y toda clase de encuentros, nacionales e internacionales, promover cursos de divulgación, conferencias, publicaciones, conceder becas personales y ayudas de financiación y, en general, propiciar por cuantos medios sean adecuados, la realización de los fines para los que se constituye.

**03.** Promover relaciones de intercambio científico entre diversos grupos de trabajo en el área cardiovascular, tanto nacionales como extranjeros, patrocinando la celebración de cursos y reuniones científicas, las actividades docentes y de divulgación de conocimientos científicos por medio oral, escrito

o audiovisual, la formación de personal en aspectos científicos, técnicos y/o asistenciales del área cardiovascular mediante intercambio de personal entre instituciones, etc.

**04.** Apoyar científica, logística y financieramente proyectos de prevención de las enfermedades cardiovasculares, tanto a nivel de prevención primaria (basada en la profilaxis de los factores de riesgo cardiovascular) como secundaria.

**05.** Asesorar y apoyar científica y técnicamente a grupos de trabajo y sociedades de diferentes especialidades médicas.

**06.** Asesorar a instituciones de carácter sanitario nacionales y extranjeras en aspectos logísticos y asistenciales relacionados con el área cardiovascular.

**07.** Colaborar con el Estado si fuera necesario para que preste, en el área cardiovascular, cobertura asistencial a las personas que lo precisen, si la legislación vigente así lo contemplara y permitiera.

**08.** Promover la creación de redes de intercambio de formación, experiencias y conocimiento entre unidades cardiovasculares españolas e internacionales, especialmente de América Latina.



DESDE 1996, AÑO DE SU CREACIÓN, LA FUNDACIÓN HA TRABAJADO PARA FOMENTAR, APOYAR, DIVULGAR, PROMOVER Y MEJORAR EL CONOCIMIENTO DE LAS PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES EN TODOS SUS NIVELES. SUS OBJETIVOS PRIORITARIOS SON POTENCIAR LA FORMACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN CARDIOVASCULAR, TANTO A NIVEL BÁSICO COMO CLÍNICO, IMPULSANDO, DANDO SOPORTE LOGÍSTICO Y SUBVENCIONANDO TOTAL O PARCIALMENTE PROYECTOS DE INTERÉS EN EL ÁREA CARDIOVASCULAR.



# Dirección y gestión

---

## PATRONATO

La Fundación está dirigida por un Patronato, compuesto principalmente por médicos cardiólogos de diferentes hospitales españoles, pero que además incorpora profesionales del ámbito sanitario. El representante institucional de la Fundación es el Presidente, que junto con el Secretario y el Tesorero dirigen toda la actividad de la FIC con el consenso del Patronato. Además, se ha nombrado una comisión delegada de carácter operativo y de reflexión conjunta de todo tipo de cuestiones estratégicas y de funcionamiento.



D. Antonio Ignacio Fernández Ortiz

PRESIDENTE

Cardiólogo, Jefe de Hemodinámica  
y Cardiología Intervencionista.  
Hospital Clínico San Carlos.  
- Madrid -



D. Francisco Javier Goicolea Ruigómez

VICEPRESIDENTE

Cardiólogo, Jefe de Hemodinámica.  
Hospital Puerta de Hierro.  
- Madrid -

Presidido por el Dr. Antonio Ignacio Fernández Ortiz, Jefe de la Unidad Hemodinámica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, el Patronato consta de 16 miembros



D. Carlos Macaya Miguel

SECRETARIO

Cardiólogo, Jefe de Servicio de Cardiología.  
Hospital Clínico San Carlos.  
- Madrid -



D. Grande Ruíz

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Servicio de Cardiología.  
Hospital Severo Ochoa.  
- Leganés (Madrid) -



Dña. Mª Luz Capote Toledo

VOCAL

DUE, Supervisora de Enfermería  
Hemodinámica y Arritmias.  
Hospital Clínico San Carlos.  
- Madrid -



D. Ignacio Fernández Lozano

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Electrofisiología Cardíaca.  
Hospital Puerta de Hierro.  
- Madrid -



Dr. Luis Alonso Pulpón

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Servicio de Cardiología.  
Hospital Puerta de Hierro.  
- Madrid -



Dña. Marian Bas Villalobos

TESORERA

Ingeniero Industrial, Coordinadora de Gestión  
del Instituto Cardiovascular.  
Hospital Clínico San Carlos.  
- Madrid -



D. Julián, Pérez-Villacastín

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Electrofisiología y Arritmias.  
Director del Instituto Cardiovascular.  
Hospital Clínico San Carlos.  
- Madrid -



D. Andrés Íñiguez Romo

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Servicio de Cardiología.  
Complejo Hospitalario Universitario.  
- Vigo -



D. Javier Segovia Cubero

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de la Unidad de Insuficiencia  
Cardíaca Avanzada y Trasplante Cardíaco.  
Hospital Puerta de Hierro.  
- Madrid -



D. José Antonio Gómez Hospital

VOCAL

Cardiólogo, Director Unidad  
Cardiología Intervencionista.  
Hospital Universitari de Bellvitge.  
- Barcelona -



D. Antonio Merchán Herrera

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Servicio de Cardiología.  
Hospital Infanta Cristina.  
- Badajoz -



D. José María Hernández García

VOCAL

Cardiólogo, Facultativo Unidad de Hemodinámica.  
Hospital Virgen de la Victoria.  
- Málaga -



D. José Alberto García-Lledó

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Servicio de Cardiología.  
Hospital Príncipe de Asturias.  
- Alcalá de Henares (Madrid) -



D. Alejandro Curcio Ruigómez

VOCAL

Cardiólogo, Jefe de Servicio de Cardiología.  
Hospital Universitario de Fuenlabrada.  
- Madrid -



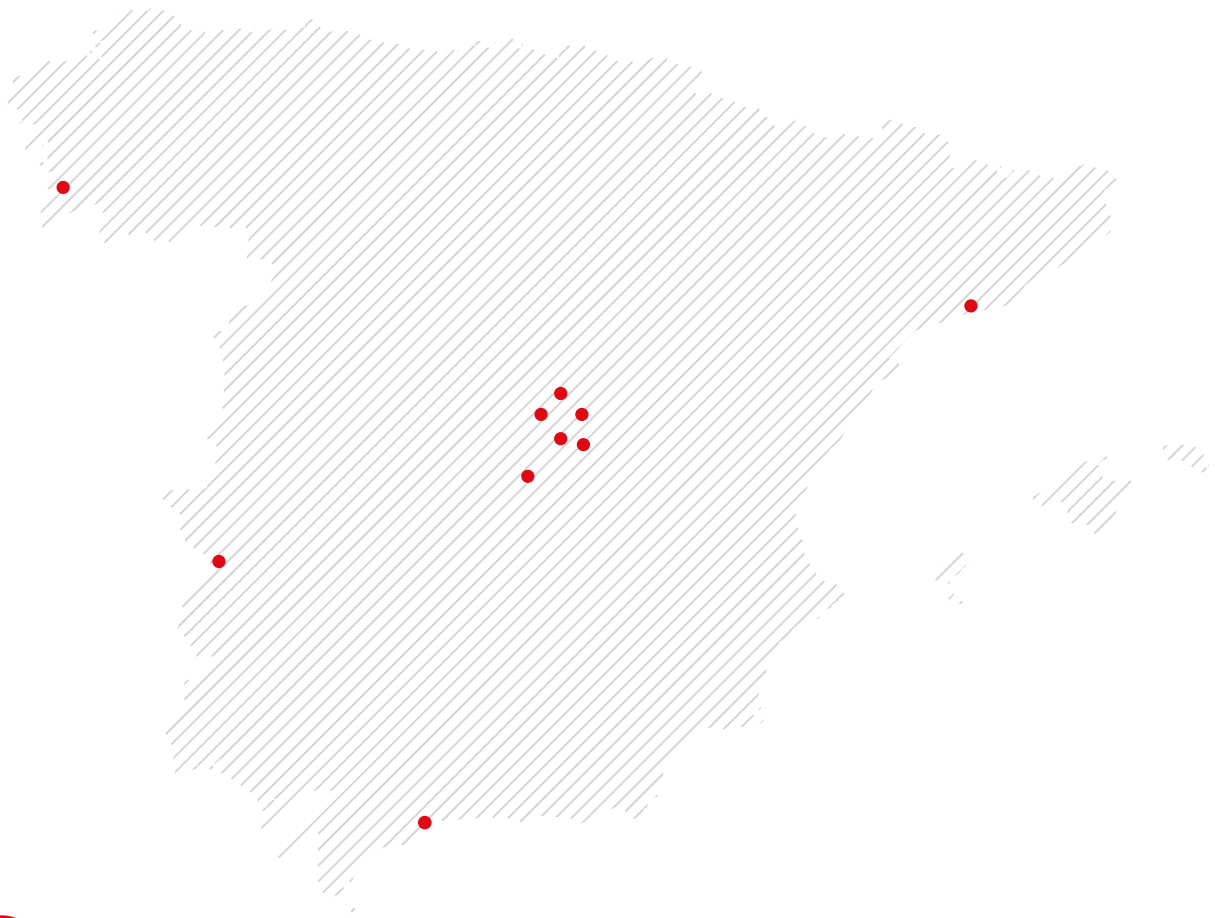
D. José Moreu Burgos

VOCAL

Cardiólogo, Jefe Unidad Hemodinámica.  
Hospital Virgen de la Salud.  
- Toledo -

# Red de hospitales de la fundación FIC

---



El Patronato de la FIC incorpora profesionales que desarrollan su labor asistencial en nueve hospitales del Sistema Nacional de Salud ubicados en cinco Comunidades Autónomas, constituyendo una red de intercambio de conocimientos y oportunidades en el ámbito de actuación de la FIC.

Estos hospitales son:

## ANDALUCÍA

· Hospital Virgen de la Victoria.

## CASTILLA LA MANCHA

· Hospital Virgen de la Salud de Toledo.

## COMUNIDAD DE MADRID

· Hospital Clínico San Carlos.  
· Hospital Puerta de Hierro.  
· Hospital Severo Ochoa.  
· Hospital Príncipe de Asturias.

· Hospital Universitario de Fuenlabrada.

## CATALUÑA

· Hospital de Bellvitge.

## EXTREMADURA

· Hospital Infanta Cristina.

## GALICIA

· Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.



---

## Adquisición de nueva sede

En 2018 se han adquirido unas nuevas oficinas para la Fundación con el objetivo de dar un mejor servicio a los investigadores y colaboradores de la FIC. De esta manera, la sede del Paseo de San Francisco 3 se trasladará al Paseo del Pintor Rosales 18 a principios de 2019.

Este nuevo espacio dispone de una sala multiusos con pantalla gigante para realización de videoconferencias y retransmisiones en directo, cursos de formación, etc. así como con un área de oficinas y varios despachos a disposición de los profesionales que lo necesiten.





## PROYECTOS DE MEJORA EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y PROCESOS ASISTENCIALES

---

EN UNA SOCIEDAD CADA VEZ MÁS ENVEJECIDA Y CON MAYOR CARGA DE ENFERMEDADES, NUMEROSOS EXPERTOS ALERTAN SOBRE LA NECESIDAD DE TRANSFORMAR LOS MODELOS ASISTENCIALES PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. ESTA NECESIDAD SE VUELVE AÚN MÁS IMPERIOSA EN ÁREAS COMO LA ATENCIÓN A LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, LAS CUALES CONSTITUYEN LA PRIMERA CAUSA DE MUERTE EN ESPAÑA GENERANDO ADEMÁS UNA ALTA TASA DE CRONICIDAD. POR ELLO, UNO DE LOS OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA FIC ES CONTRIBUIR A LA MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA UTILIZANDO LA INNOVACIÓN SOCIAL, ORGANIZATIVA Y TECNOLÓGICA PARA PASAR DE UNA SANIDAD BASADA EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A OTRA DESTINADA A LA PRODUCCIÓN DE VALOR PARA EL PACIENTE Y PARA EL RESTO DE LOS AGENTES INVOLUCRADOS EN EL SISTEMA.

EN ESTE SENTIDO, HEMOS APOYADO DOS PROYECTOS INNOVADORES CENTRADOS EN LAS NECESIDADES DE LOS PACIENTES Y EN UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS.

**1. ESTUDIO PARA LA MEJORA DE LA ATENCIÓN A FAMILIARES Y ACOMPAÑANTES DE PACIENTES SOMETIDOS A PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS (TRAZABILIDAD DE PACIENTES)**

**DIRECTORA:**  
Bas Villalobos, Marian.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Instituto Cardiovascular,  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Enero 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2020.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
21.241,56 €.

Uno de los aspectos más influyentes en la percepción de la calidad recibida durante la asistencia por parte de pacientes y acompañantes reside en el proceso de información, tanto en lo relativo al proceso en el que se encuentra el paciente, como la situación en que se encuentra éste mientras está siendo sometido a algún procedimiento sin acompañamiento. En este sentido, este proyecto pretende la evaluación y mejora de la experiencia de pacientes y acompañantes, centrada en la percepción acerca de la información recibida por ambos colectivos. Esta iniciativa contempla el desarrollo de multitud de actuaciones, incluyendo la creación de una plataforma/aplicación con soporte web que permita realizar una trazabilidad de la situación del paciente mientras está siendo sometido a un procedimiento intervencionista (tanto en la unidad de cardiología intervencionista como en cirugía cardiaca). De este modo, previa autorización por parte del paciente, los familiares y acompañantes podrán acceder a la mencionada plataforma y conocer en tiempo real los estados del proceso al que el paciente está siendo sometido.

En 2018, se han hecho grandes avances de este proyecto tanto en el servicio de cirugía cardiaca como en la unidad de hemodinámica del Hospital Clínico San Carlos (HCSC). En cirugía cardiaca se han llevado a cabo las siguientes medidas: a) implantación del proyecto "Mi corazón, Mi reto", donde el 93% de los pacientes ha recibido el libro de apoyo y planes de cuidados individualizados al

alta; b) implantación del proyecto de "Detección Precoz de Vulnerabilidad Social" con 26 reuniones focales con pacientes y acompañantes; y c) Se ha elaborado un nuevo mapa de experiencias del paciente. Para evaluar la calidad percibida, se han recogido 202 encuestas de satisfacción, en las cuales el 100% de los pacientes recomendaría el servicio y 92% se mostraban muy satisfechos con la atención recibida. La unidad ha recibido el premio de gestión de calidad basada en resultados del Hospital Clínico San Carlos. El próximo paso será la creación de "Planta Cardiosaludable".

Desde la unidad de hemodinámica del HCSC se ha elaborado un Checklist pre-procedimiento. Además, se ha rediseñado el área de información a familiares, que ha sido incorporado tanto en la unidad de hemodinámica como en la de arritmias; se ha renovado y distribuido la nueva guía informativa del paciente coronario 'Mi corazón, mi reto' y se han preparado y grabado videos divulgativos sobre los procedimientos más comunes en cardiología. Además, se han actualizado todos los consentimientos informados (CI) de hemodinámica y se han colgado online para su descarga desde cualquier estación de trabajo del hospital. El nuevo CI se entrega ahora desde las consultas o desde la planta de hospitalización en más del 50% de los casos. Por último, se ha desarrollado la aplicación informática para el seguimiento de los pacientes. Esta unidad es, además, la coordinadora para extender estos programas a CardioRed1.



## 2. CARDIORED 1: CORAZÓN A CORAZÓN

**DIRECTOR:**  
Pérez Villacastín, Julián.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Instituto Cardiovascular,  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.

**FECHA DE INICIO:**  
Enero 2017.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Indefinido.

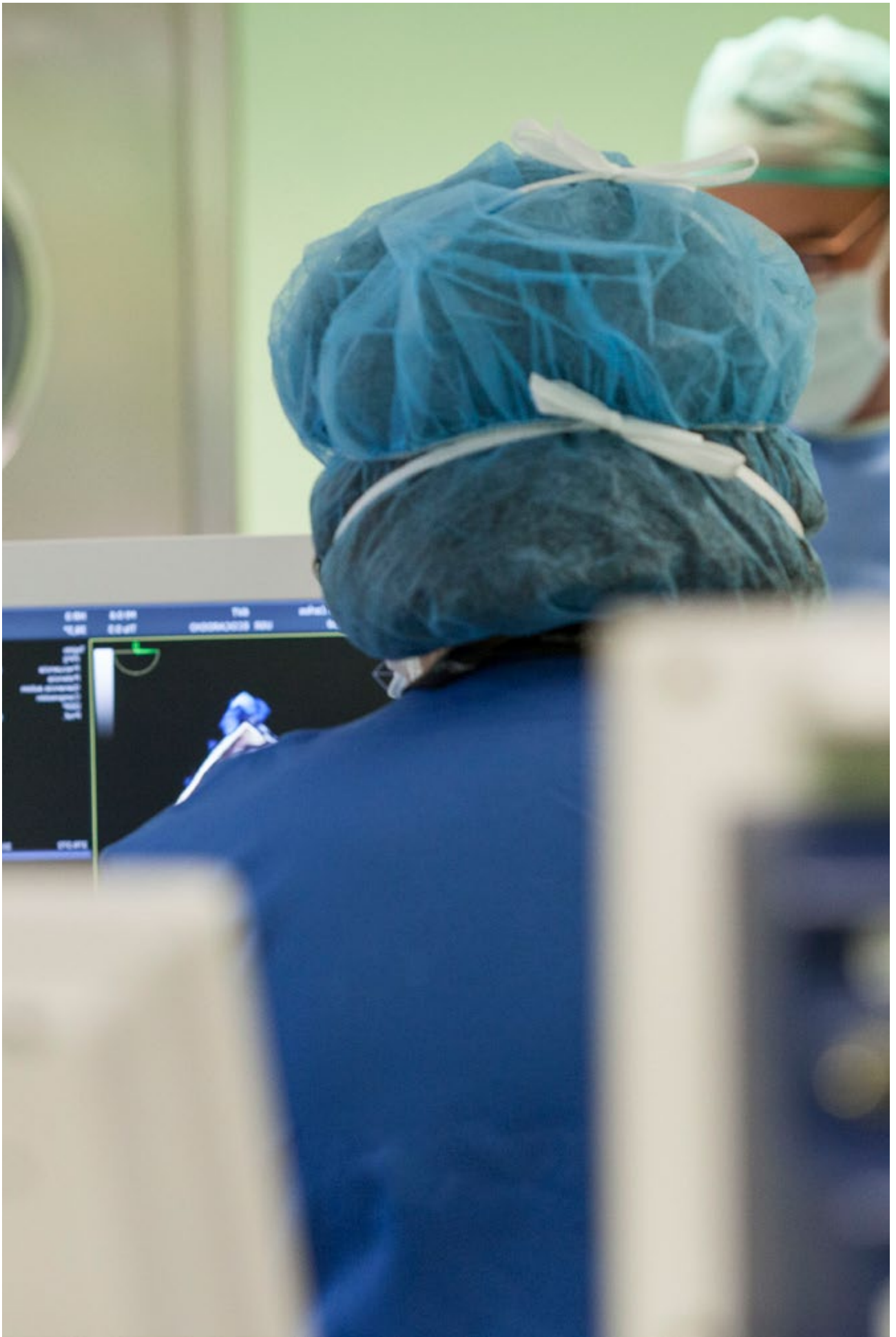
CardioRed1 Corazón a Corazón consiste en la creación de una Red Cardiovascular conjunta entre cuatro hospitales y sus áreas de primaria para dar asistencia a los pacientes de una manera coordinada y eficiente entre todos los hospitales de la Red. Impulsado por el Instituto Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos de Madrid junto a los servicios de Cardiología del Hospital Universitario Príncipe de Asturias de Alcalá, del Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés y del Hospital Universitario de Fuenlabrada, así como los 43 centros de Salud de cada una de estas áreas, el SUMMA 112 y los diferentes ayuntamientos de las localidades participantes, el proyecto ha sido presentado a la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

En total, la Red suma importantes recursos asistenciales: 166 camas de hospitalización de cardiología instaladas, 69 camas de UVI y centenares de profesionales entre cardiólogos, cirujanos, médicos de familia y servicios de urgencias junto a otros especialistas, profesionales de enfermería y médicos residentes con capacidad para atender cualquier tipo de patología cardiológica simple o compleja. Este sistema integrado facilita el aprovechamiento de recursos tanto humanos, como tecnológicos y de conocimiento, así como permite evitar la duplicidad de procedimientos. Todo esto favorece una disminución de los costes al tiempo que asegura una atención de mayor calidad, incidiendo directamente en la satisfacción de los pacientes. Más de un millón de personas que viven en las áreas

de influencia de estos 4 hospitales y sus centros de salud se van a beneficiar de la iniciativa.

El Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid, SUMMA 112, participa también en este proyecto asistencial coordinando el traslado de los pacientes complejos entre centros. Cuando los pacientes no revisten de dicha gravedad son los equipos médicos los que se trasladan evitando desplazamientos a los enfermos. Además, el SUMMA 112 pone a su disposición toda su infraestructura de atención especializada a la urgencia y a la emergencia.

CardioRed1 cuenta con el apoyo de la FIC y del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos. Esta es la primera Red de este tipo que se pone en marcha en la Comunidad de Madrid pero tiene vocación de ser extensible a otras áreas de salud y a otras patologías.





# INVESTIGACIÓN

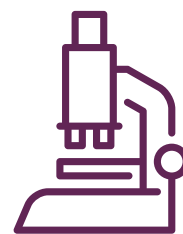
---

LA INVESTIGACIÓN ES OTRA DE LAS ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE LA FUNDACIÓN CON EL OBJETIVO DE AUMENTAR EL CONOCIMIENTO SOBRE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y SU TRATAMIENTO. EN 2018, LA FIC HA COLABORADO EN UN TOTAL DE 49 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA, ENSAYOS CLÍNICOS Y REGISTROS DE PACIENTES. DE ELLOS, 20 HAN SIDO IMPULSADOS CIENTÍFICAMENTE Y FINANCIADOS EN SU TOTALIDAD POR LA FIC. LA FUNDACIÓN, ADEMÁS, HA BECADO A 13 PROFESIONALES PARA INVESTIGAR EN CENTROS DE EXCELENCIA, TANTO NACIONALES COMO INTERNACIONALES, Y HA CONTRIBUIDO A LA PUBLICACIÓN DE 66 TEXTOS CIENTÍFICOS (ARTÍCULOS, LIBROS Y COMUNICACIONES A CONGRESOS).





09



Ensayos  
clínicos

---

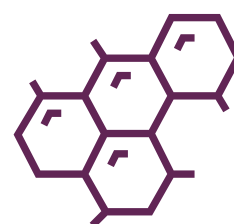
35



Proyectos  
de investigación  
clínica

---

5



Registros

# 01. Proyectos promovidos por la FIC

---

En esta sección detallamos los proyectos de investigación (tanto investigación clínica como ensayos) impulsados y financiados en su totalidad por la Fundación FIC.

# PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PROMOVIDOS POR LA FIC

**1. ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PACIENTE Y SU CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD, PRUEBAS DIAGNÓSTICAS Y TRATAMIENTOS RECIBIDOS EN EL INSTITUTO CARDIOVASCULAR. PROTOCOLO HEARTEXPERT-18**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

Pérez-Villacastín Domínguez, Julián.

**FECHA DE INICIO:**

Enero 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**

Marzo 2020.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**

80.000€.

**2. MORBIMORTALIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INSUFICIENCIA CARDIACA**

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:**

Vilacosta, Isidre; Bover, Ramón.

**CENTRO COORDINADOR:**

Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).

**FECHA DE INICIO:**

Marzo 2016.

**FECHA FINALIZACIÓN:**

Diciembre 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**

Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales.

El perfeccionamiento del proceso de información al paciente sobre su enfermedad y tratamiento, así como otras medidas complementarias para la activación del mismo, repercuten en una mejora de la experiencia del paciente y sus acompañantes, de los resultados en salud, así como en el empoderamiento de los mismos en el conocimiento de su patología y sus autocuidados.

Este estudio unicéntrico, descriptivo, transversal controlado, no aleatorizado, de intervención no invasiva, tiene como objetivo evaluar el impacto de medidas de empoderamiento del paciente durante el proceso asistencial de una patología cardiovascular en su experiencia, el conocimiento de su enfermedad y en los tratamientos y pruebas que haya recibido.

Se incluirán dentro del ámbito de actuación del estudio todos los pacientes mayores de 18 años que acudan al Instituto Cardiovascular con motivo de la realización de un procedimiento intervencionista (cardiología o cirugía cardiovascular), así como aquellos que ingresan a cargo de las áreas de hospitalización de Cardiología o Cirugía Cardiovascular.

En función de la fase en que se encuentre el estudio, los pacientes y sus acompañantes podrán ser incluidos en alguna de las encuestas previstas, determinándose para cada encuesta el tamaño muestral necesario junto con la Unidad de Calidad del Hospital.

El proyecto, analiza la morbilidad en pacientes hospitalizados por Insuficiencia Cardíaca en España mediante el seguimiento de los pacientes ingresados en 2012. El objetivo fue identificar aquellos factores asociados a la mortalidad intrahospitalaria y reingresos, así como analizar la relación entre las características de los hospitales y el pronóstico.

Con información extraída del Conjunto Mínimo Básico de Datos, se obtuvieron la mortalidad ajustada por riesgo del episodio índice y de los reingresos por enfermedad cardiovascular a los 30 días y al año. En total, se incluyeron 77.652 pacientes, el 55,3% de los cuales eran mujeres. La edad media fue de 79 años. La mortalidad intrahospitalaria durante el episodio índice fue del 9,2%, incrementándose hasta el 14,5% a lo largo del año de seguimiento. La tasa ajustada de reingreso por enfermedad cardíaca fue del 32,6%. La mortalidad ajustada resultó inferior entre los hospitales con un mayor volumen de altas por IC al año (10,3% en comparación con el 8,6%), sin embargo, la tasa de reingresos fue superior en estos centros (32,2 vs. 33,7). La existencia de un servicio de cardiología estructurado en el hospital se asoció con mejor pronóstico. El estudio, enviado a la Revista Española de Cardiología en septiembre de 2018 (y aprobado posteriormente), concluyó que el mayor volumen de altas por IC al año y la existencia de un servicio de cardiología en el hospital se asociaron a una menor mortalidad intrahospitalaria en el ingreso índice y al año.

### 3. MORBIMORTALIDAD ASOCIADA A LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA EN ESPAÑA

**INVESTIGADORA PRINCIPAL:**  
Cañadas Godoy, Victoria.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**FECHA DE INICIO:**  
Junio 2016.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2019.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales.

Estudio retrospectivo sobre ingresos hospitalarios relacionados con la Miocardiopatía Hipertrófica entre enero 2003 y diciembre de 2014. El proyecto, puesto en marcha con la colaboración de la Fundación IMAS, pretende conocer la historia natural (incidencia, mortalidad, reingresos) de una muestra no seleccionada de pacientes con diagnóstico de Miocardiopatía Hipertrófica en España. El estudio incluye tanto información demográfica como clínica: edad, género, tasas de admisión y alta, diagnóstico principal al alta y hasta 13 diagnósticos secundarios, y 20 procedimientos durante la hospitalización. Contrastará las cifras clásicas reportadas en la literatura sobre mortalidad y reingresos hospitalarios por MH y comprobará si reflejan o no la realidad por haberse obtenido en poblaciones muy seleccionadas de pacientes, estudiadas en centros de referencia.

### 4. ASOCIACIÓN ENTRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD Y MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA PARA DETERMINADOS PROCEDIMIENTOS COMPLEJOS (BYPASS AORTOCORONARIO, ANGIOPLASTIA CORONARIA)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Javier Goicolea.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).

**FECHA DE INICIO:** Marzo 2015.

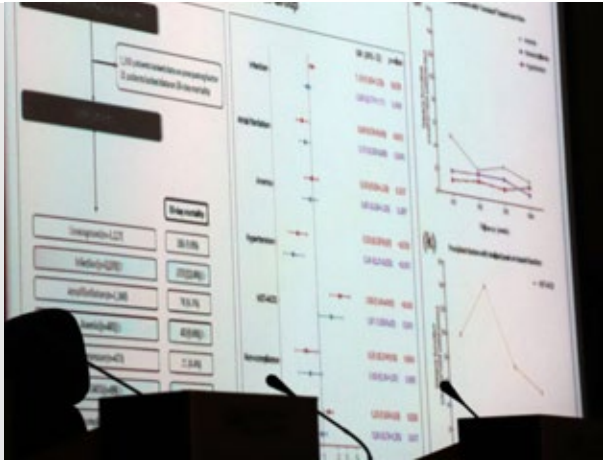
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2019.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales.

El objetivo del proyecto es averiguar la asociación, por centro, entre volumen de actividad para la angioplastia y el bypass aortocoronario y mortalidad, días de estancia, reingresos y otras complicaciones. Se hará una aproximación de las variables que puede ofrecer el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del Ministerio de Sanidad al ajuste del EUROSCORE (2012), para el bypass aortocoronario, y del SYNTAX II, para la angioplastia. El manuscrito está pendiente de revisión por parte del investigador principal.







## 5. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD Y RESULTADOS DEL IMPLANTE DE TAVI

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Núñez Gil, Iván.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Nombela, Luis; Fernández Ortiz, Antonio;  
Jiménez, Pilar; Bas, Marian; Macaya,  
Carlos; Fernández Pérez, Cristina;  
Bernal, José Luis; Elola Somoza,  
Francisco Javier.

**FECHA DE INICIO:**  
Agosto 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2019.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Instituto para la Mejora  
de la Asistencia Sanitaria  
(Fundación IMAS).

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Proyecto incluido en el Convenio Marco  
con la Fundación IMAS por importe  
global de 8.000 € anuales.

Evolución TAVI (Sustitución endovascular de válvula aórtica) vs. Reemplazo valvular aórtico quirúrgico. Se hará seguimiento a los pacientes desde 2003 a 2015, estudiándose los reingresos a 30 días y 1 año, así como la mortalidad intrahospitalaria. Relación entre volumen y resultados. Complicaciones: cirugía durante el mismo ingreso, ictus, implante de marcapasos y cirugía vascular durante el ingreso. Análisis de los perfiles de los pacientes y los resultados. Análisis de la evolución de los resultados. Análisis actividad Valve-in-Valve si es posible. Estancia Media. Análisis de posibles diferencias entre Hospitales con UCIC. Se estudiarán las diferencias en el perfil clínico de los pacientes a los que se implanta TAVI entre hospitales o Comunidades Autónomas.

## 6. ARRITMIAS VENTRICULARES POST-INFARTO. EXPLOTACIÓN DE DATOS DEL CMBD

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Borrego Bernabé, Luis.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Fundación Instituto para  
la Mejora de la Asistencia  
Sanitaria (Fundación IMAS).

**FECHA DE INICIO:**  
Junio 2017.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Junio de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Proyecto incluido en el Convenio Marco  
con la Fundación IMAS por importe  
global de 8.000 € anuales.

El objetivo de este proyecto es conocer, a partir de los diagnósticos al alta hospitalaria introducidos en el CMBD, el riesgo a corto-medio-largo plazo de desarrollar arritmias ventriculares (TV, FV o PC) que requieren ingreso hospitalario en pacientes que ingresaron en 2012 por un infarto agudo de miocardio (episodio índice): cuántos de estos pacientes desarrollan arritmias ventriculares y factores predictores de dichos eventos en los dos años siguientes. Las características más relevantes que interesaría conocer serían la edad de los pacientes (tanto al ingreso por infarto como al ingreso por arritmias ventriculares), sexo, fecha del infarto, localización del infarto, FEVI en los diferentes ingresos, clase funcional, fecha del evento arritmico (si sucediera dicho evento) y comorbilidades asociadas (HTA, DM, hipercolesterolemia, EPOC, SAHOS, insuficiencia renal, enfermedad cerebrovascular y enfermedad vascular periférica). El estudio está en fase de análisis de la información.

Se identificaron 27.774 episodios índice (IAMCEST), quedando 24.382 episodios tras las exclusiones. La tasa de arritmias ventriculares (AV) al año encontrada fue de 5,9 por mil episodios índice y a los dos años de 6,9. Cuando se compara el perfil de los pacientes que tras IAMCEST desarrollan AV se observan muy pocas diferencias entre ambos grupos, excepto para mujer (significativamente menos frecuente la aparición de AV), los antecedentes de bypass (significativamente más frecuentes en los que desarrollan AV), e IC (significativamente más frecuentes en los que desarrollan AV). El modelo de ajuste multinivel para el riesgo de desarrollar una AV tiene una aceptable capacidad discriminativa (AUCROC: 0,70), siendo el factor de riesgo más relevante la presencia de insuficiencia cardíaca.

## 7. DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA ATENCIÓN AL INFARTO DE MIOCARDIO EN ESPAÑA

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Rodríguez Padial, Luis.  
**CENTRO COORDINADOR:** Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).  
**FECHA DE INICIO:** Abril 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:** Diciembre 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales.

Existen numerosos datos que indican diferencias en la atención prestada a hombres y mujeres en distintas patologías cardiovasculares, las cuales pueden ser debidas a múltiples causas. Se ha analizado la atención prestada al SCASEST y al SCASEST en España, observando diferencias entre comunidades y hospitales, lo cual ha tenido un significativo impacto en la mortalidad. El objetivo es analizar las diferencias en los tratamientos aplicados entre ambos sexos, explorando, de hallarse diferencias significativas, con la información disponible en el CMBD, sus posibles causas. El Hospital Clínico Universitario San Carlos y Complejo Hospitalario de Toledo colaborarán en el desarrollo del estudio.

## 8. EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD DE LA IMPLANTACIÓN DE UN LABORATORIO DE HEMODINÁMICA Y ELECTROFISIOLOGÍA SATÉLITE EN EL HOSPITAL DE FUENLABRADA

**INVESTIGADORA PRINCIPAL:** Bas Villalobos, Marian.  
**CENTRO COORDINADOR:** Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).  
**FECHA DE INICIO:** Abril 2016.  
**FECHA FINALIZACIÓN:** Diciembre 2021.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales.

El objetivo de este proyecto es evaluar el impacto de la puesta en funcionamiento del laboratorio satélite de hemodinámica y electrofisiología en el Hospital Universitario de Fuenlabrada (HUF), comparando los principales indicadores de proceso y resultados de la atención a pacientes de enfermedades cardiovasculares.

## 9. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN ESPAÑA

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:** Olmos Blanco, Carmen; Vilacosta, Isidre.  
**CENTRO COORDINADOR:** Hospital Clínico San Carlos, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:** Marzo 2016.  
**FECHA FINALIZACIÓN:** Diciembre 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 19.896 €.

El proyecto, realizado con el apoyo metodológico de la Fundación IMAS, describe las características epidemiológicas de los pacientes ingresados con diagnóstico de endocarditis infecciosa en España en los hospitales del Sistema Nacional de Salud entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2014. En total, se analizaron 16.867 episodios. Los resultados del estudio indicaban un aumento en la incidencia de endocarditis infecciosa en España de 2,72 casos por cada 100.000 habitantes a 3,49 casos, lo que supone un aumento del 20%. La mortalidad intrahospitalaria, sin embargo, ha ido disminuyendo un 0,2% por año situándose en el 20,4%. El estudio, publicado en el Journal of the American College of Cardiology Journal, también reflejó una evolución en los microorganismos encontrados. Actualmente, se ha iniciado una segunda fase del proyecto en la que se están estudiando las diferencias por Comunidades Autónomas de dichos pacientes.

## 10. TENDENCIAS E INFLUENCIA PRONÓSTICA DE LA DURACIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SIN COMPLICACIONES EN ESPAÑA

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:** Íñiguez, Andrés; Abuassi Alnakeeb, Emad.  
**CENTRO COORDINADOR:** Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).  
**FECHA DE INICIO:** 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:** 2020.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales..

El objetivo de este estudio es evaluar la evolución y variabilidad que ha experimentado en los últimos años la duración de la estancia hospitalaria de los pacientes atendidos por IAMCEST en los hospitales del Sistema Nacional de Salud (SNS) español, así como su posible asociación con la tasas de mortalidad intrahospitalaria y de reingresos ajustadas por riesgo, a fin de determinar si la recomendación de alta precoz en los casos sin complicaciones resulta segura en el SNS y, en general, identificar la posibilidad de introducir mejoras en el proceso de atención al IAMCEST en España.

### 11. ESTUDIO SOBRE LA ASOCIACIÓN ENTRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD Y MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA PARA DETERMINADOS PROCEDIMIENTOS COMPLEJOS

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Goicolea Ruigómez, Javier.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).

**FECHA DE INICIO:** Marzo 2015.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2017.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales.

El objetivo del proyecto, realizado con la colaboración del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda (Madrid), es analizar la asociación, por centro, entre volumen de actividad para la angioplastia en el infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMCEST) y en el bypass aortocoronario con la mortalidad, reingresos y complicaciones. Se ha analizado el período 2013-2015 utilizando como fuente de datos la base del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del Sistema Nacional de Salud. Se han identificado 17.335 episodios de revascularización aortocoronaria, correspondientes a 47 centros, con una mortalidad global del 5% y 37.757 de IAMCEST con angioplastia, correspondientes a 90 centros, con una mortalidad global del 2,5%. El manuscrito ha sido remitido a la Revista Española de Cardiología y está siendo revisado.



### 12. IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL EFECTO FIN DE SEMANA EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE HOSPITALIZADO EN EL SNS

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:**  
Elola Somoza, Francisco Javier; Bernal Sobrino, José Luis.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).

**FECHA DE INICIO:** Abril 2017.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2019.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Proyecto incluido en el Convenio Marco con la Fundación IMAS por importe global de 8.000 € anuales..

El objetivo del proyecto es analizar la relación entre fin de semana y resultados en salud (mortalidad, reingresos), tratando de responder a diferentes hipótesis de trabajo, que pretenden trazar un mapa de las posibles asociaciones entre el funcionamiento de los hospitales en los fines de semana y los resultados en salud.

### 13. REGISTRO DE ECG DE ALTA DENSIDAD MEDIANTE SISTEMA BSPM (BODY SURFACE PACING MAPPING)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Filgueiras Rama, David.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**FECHA DE INICIO:**  
Enero 2017.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Octubre de 2020.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
92.200 €.

En los últimos años, diversos estudios han demostrado la superioridad de los sistemas multiderivación o BSPM (Body Surface Potential Mapping) sobre la electrocardiografía tradicional. La técnica del BSPM consiste en el registro simultáneo de un gran número de derivaciones para una caracterización más completa de la actividad eléctrica cardíaca. Este análisis electrocardiográfico más exhaustivo permite el registro de eventos cardíacos no visibles en las doce derivaciones estándar que conducen a un diagnóstico más preciso. El objetivo de este proyecto es encontrar y cuantificar nuevos marcadores electrocardiográficos predictores de terminación eficaz de la Fibrilación Auricular mediante este sistema. El proyecto está en fase de inclusión de pacientes, habiéndose incluido 25 pacientes del objetivo global de 50. Un primer trabajo relacionado con el estudio está en fase de revisión para publicación.

#### 14. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE REGISTRO DE DOSIS

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Ten Morón, José Ignacio.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Julio 2018.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Julio 2021.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
40.000€.

El interés en el registro y análisis de dosis a los pacientes se debe a que:

Las dosis de radiación suponen un (pequeño) incremento de riesgo de cáncer (y malformaciones) que se debe cuantificar y disminuir cuando sea factible.

Conociendo las dosis, se justificarán mejor las pruebas de imagen y se utilizarán mejor los equipos de rayos X y los protocolos de examen adecuados (optimizar).

En este proyecto se persigue estudiar los aspectos relacionados con métodos y técnicas de registro de parámetros dosimétricos de pruebas radiológicas con radiaciones ionizantes llevando a cabo la creación de un registro de indicadores dosimétricos mediante el software necesario para recepción de los objetos DICOM, la estructura de la base de datos y el desarrollo para facilitar la explotación de los resultados de los indicadores dosimétricos almacenados (en adelante DOLQA System). Se llevará a cabo la integración en DOLQA System de las modalidades DICOM de Imagen que utilizan radiación ionizante y proporcionan información dosimétrica de interés (CT Computed Tomography, MG Mammography y Tomosynthesis, XA X-Ray Angiography, DX Digital Radiography, CTPT Positron Emission Tomography), pudiendo recibir datos de todas estas modalidades independientemente del fabricante. Preferentemente la recepción se realizará por conexión al PACS central, y a través de los estándares DICOM RDSR o a partir de las cabeceras DICOM de las imágenes. Además igualmente la herramienta facilitará la generación de alertas de dosis (o del cualquier otro parámetro técnico disponible en la base de datos) personalizables por el administrador con umbrales de aviso y alerta configurables.

#### 15. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DE REALIDAD MIXTA PARA LA PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS CARDIOVASCULARES

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Ten Morón, José Ignacio.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Septiembre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Septiembre 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
53.500 €.

Este proyecto consiste en analizar las posibilidades que ofrecen las nuevas técnicas de imagen basadas en la realidad mixta, en particular la soportada por las gafas Microsoft HoloLens. Este dispositivo, con un avanzado procesador gráfico de imágenes, es capaz de procesar y reconstruir directamente las imágenes generadas por las modalidades de imagen médica, y presentarlas mediante la visualización holográfica en el entorno de planificación y/o cirugía del profesional. Como punto de partida, se propone el desarrollo de una plataforma que incluya la adquisición directa de la imagen generada por las modalidades de imagen (TC, eco, MR..), y con capacidad de realizar técnicas de procesamiento avanzado sobre la reconstrucción volumétrica, segmentación, fusión de modalidades, navegación, etc. Además del proyecto planteado para reconstrucción 3D de la anatomía cardiovascular real de los pacientes, dirigido a optimizar el tratamiento integral de la Fibrilación Auricular, que se soportaba en impresión 3D, se plantea el desarrollo de proyectos de aplicación de esta plataforma de reconstrucción mixta en HoloLens, en planificación e implantación de TAVI y remodelado ventricular. El destino de esta tecnología serán las áreas de Hemodinámica, Arritmias, Cirugía Cardíaca y Cirugía Vasculardel Hospital Clínico San Carlos.

# ENSAYOS CLÍNICOS PROMOVIDOS POR LA FIC

## 1. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE REHABILITACIÓN CARDIACA AMBULATORIA MEDIANTE NUEVAS TECNOLOGÍAS: UNIDAD DE REHABILITACIÓN CARDIACA VIRTUAL

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Vivas Balcones, David.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Octubre 2016.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2020.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
97.500 €.

El proyecto consiste en analizar el efecto de un programa de rehabilitación cardiaca domiciliaria con apoyo telemático sobre la mejora en la capacidad física (evaluada mediante la capacidad funcional durante la ergometría), el control de los factores de riesgo cardiovascular y la calidad de vida, en comparación con un programa convencional. Los objetivos son evaluar la incidencia de eventos cardiovasculares durante el seguimiento de estos pacientes en comparación con un programa convencional, evaluar el coste efectividad, coste-eficiencia y coste-utilidad de este programa así como la satisfacción de los pacientes y por último, valorar la seguridad y la adherencia de la intervención. Durante 2018 se ha trabajado en el sistema operativo del programa virtual de rehabilitación. Se espera empezar la inclusión de pacientes en 2019.

## 2. BALÓN LIBERADOR DE PACLITAXEL TRAS STENT CONVENCIONAL VS STENT LIBERADOR DE FÁRMACOS EN EL INFARTO AGUDO CON ELEVACIÓN DE ST. ESTUDIO PEBSI II

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:**  
García-Touchard, Arturo;  
Goicolea, Javier.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Universitario Puerta  
de Hierro, Majadahonda.  
**FECHA DE INICIO:**  
Octubre 2015.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Octubre 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
8.500 €.

Ensayo prospectivo, multicéntrico, aleatorizado para comparar la eficacia y la seguridad del tratamiento combinado de stent metálico junto con balón farmacoactivo frente al tratamiento convencional (solo implante de stent metálico) en pacientes con IMEST a las 12 horas de la aparición de los síntomas. La evaluación se ha realizado mediante el estudio del fallo del vaso diana (muerte de causa cardiaca, reinfarto del vaso diana, revascularización del vaso diana guiada por isquemia) a los 12 meses. En el proyecto, gestionado por la Plataforma SCReN (Spanish Clinical Research Network), participan un total de 11 hospitales: Hospital Clinic de Barcelona; Hospital Universitario Araba-Txagorritxu; Hospital Central de la Defensa Gómez-Ulla; Hospital Universitari i Politènic La Fe de Valencia; Hospital General Universitario de Ciudad Real; Complejo Hospitalario Universitario de Albacete; Hospital Regional Universitario de Málaga; Hospital Universitario Virgen de la Vitoria; Hospital Universitario Puerto Real; Hospital Universitario Virgen de Macarena; Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Un total de 223 pacientes fueron incluidos en este estudio. Las conclusiones fueron las siguientes: la estrategia con balón farmacoactivo tras implante de stent metálico en comparación con la estrategia de implante de stent metálico en pacientes con infarto de miocardio con elevación del segmento ST (IMEST) muestra superioridad angiográfica. Ésta inhibe de manera significativa el crecimiento neointimal en el seguimiento a largo plazo. También se asocia con una excelente cobertura de los struts de stent (>99 % a los 9 meses) y unas tasas muy bajas de mala aposición de los struts.

### 3. CRIOABLACIÓN DE VENAS PULMONARES VS FÁRMACOS ANTIARRÍTMICOS EN FIBRILACIÓN AURICULAR PERSISTENTE. ESTUDIO CRAFT

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Pérez Castellano, Nicasio.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Octubre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2021.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
647.000 €.

Estudio prospectivo, aleatorizado, multicéntrico, que compara la eficacia y seguridad relativa de la crioablación de venas pulmonares (VPs) mediante el catéter-balón Arctic Front Advance® con el tratamiento antiarrítmico en pacientes con Fibrilación Auricular (FA) persistente. El objetivo primario de eficacia es la supervivencia (tiempo) sin FA, flutter auricular ni taquicardia auricular de más de 30 segundos una vez transcurridos 9 meses. En 2018 se reclutaron 12 pacientes, 9 de ellos en el Hospital Clínico San Carlos. El objetivo es reclutar un total de 196.

### 5. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE FABRY EN PACIENTES CON TRASTORNOS DE CONDUCCIÓN QUE REQUIEREN IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS. ESTUDIO FAB-PACE

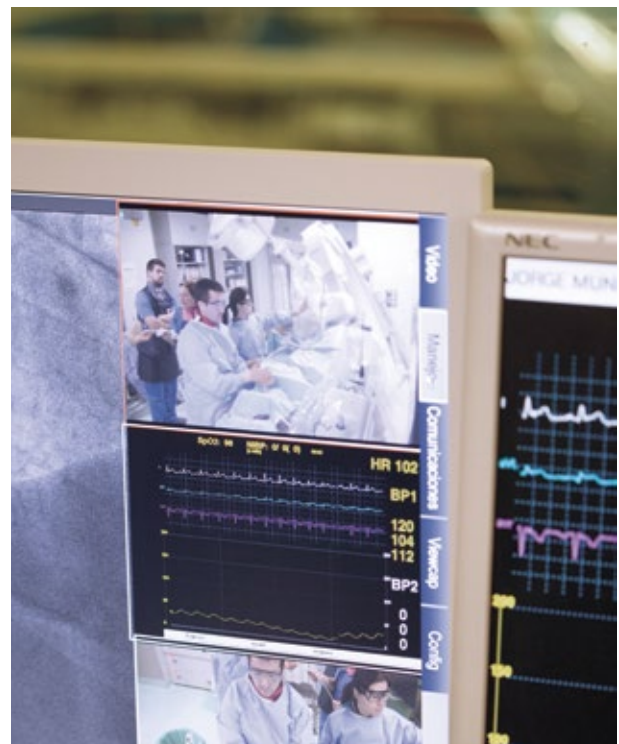
**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
García Pavía, Pablo.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Puerta de Hierro, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Junio 2016.  
**FECHA TERMINACIÓN:**  
Junio 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
112.058,5 €.

Se trata de un estudio multicéntrico, prospectivo, transversal para la identificación de la prevalencia de la enfermedad de Anderson-Fabry en pacientes mayores de 70 años, en los que la primera manifestación de la afección son trastornos de conducción que requieren implantación de marcapasos. Las manifestaciones de la enfermedad de Anderson-Fabry incluyen hipertrofia ventricular izquierda, arritmias, angina y enfermedad valvular. Las arritmias provocadas pueden requerir el implante de marcapasos. La tasa de implante de marcapasos es 25 veces superior en pacientes con enfermedad de Anderson-Fabry respecto a la población general y los trastornos de la conducción eléctrica pueden ser la manifestación inicial de la enfermedad cardiaca en estos pacientes. Un total de 188 pacientes de 8 hospitales españoles han sido incluidos en el estudio.

### 4. DAÑO VASCULAR EN RELACIÓN CON EL GROSOR DEL STRUT EVALUADO POR TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA. ESTUDIO VISTA

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Gonzalo López, Nieves.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Septiembre 2016.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Junio 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
11.200 €

El objetivo del proyecto es comparar el grado de lesión vascular causada por un strut fino, sin polímero, DES (Coroflex-ISAR, 50 µm) con el causado por un strut grueso, con polímero biorreabsorbible, STR (Biomatrix, 120 µm) en pacientes isquémicos. En el estudio participa también el Hospital Álvaro Cunqueiro (investigador principal Víctor Alfonso Jiménez Díaz).



## 02. Ayudas y colaboraciones con otros proyectos

---

La Fundación FIC contribuye al desarrollo de la investigación cardiovascular también dando apoyo financiero y de gestión a proyectos impulsados por otras instituciones.

## AYUDAS AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### 1. EVALUACIÓN DE LA MEJORA CLÍNICA Y ANALÍTICA DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y DÉFICIT DE HIERRO

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Bover Freire, Ramón.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Enero 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
4.531,25 €.

El déficit de hierro, con o sin anemia, es un hallazgo frecuente en pacientes con IC y su corrección intravenosa con Carboximaltosa Férrica ha demostrado que mejora el estado funcional y la calidad de vida de los pacientes. Presentamos la evolución del estado funcional y los parámetros analíticos de una cohorte de pacientes con déficit de hierro a los 3 meses de su corrección.

Se incluyeron todos los pacientes a los que se les diagnosticó déficit de hierro según las guías de práctica clínica y en los que se hizo corrección con rboximaltosa Férrica intravenosa, con la dosis calculada según hemoglobina y peso. En total, se incluyeron 170 pacientes (el 77% varones) con una media de 86 años. Se analizaron sus características basales, la clase funcional mediante los cuestionarios de Minnesota (21items) y EQ-5D y los parámetros analíticos. Posteriormente se reevaluaron estos mismos parámetros a los 3 meses de la infusión. Los resultados indicaron que la corrección del déficit de hierro con Carboximaltosa Férrica en pacientes con IC mejora los parámetros analíticos y el estado funcional a los 3 meses de su corrección, especialmente la actividad física.

### 2. TERMINACIÓN AGUDA DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR PERSISTENTE MEDIANTE ABLACIÓN DE LAS REGIONES POTENCIALMENTE RESPONSABLES DE SU MANTENIMIENTO GUIADA POR UNA HERRAMIENTA COMPUTACIONAL BASADA EN ELECTROGRAMAS AURICULARES: ESTUDIO PILOTO

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:**  
Filgueiras Rama, David;  
García Quintanilla, Jorge.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Fundación Centro Nacional  
de Investigaciones  
Cardiovasculares (CNIC).  
**FECHA DE INICIO:**  
Octubre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Octubre 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
3.715,25 €.

Los investigadores de este estudio desarrollaron durante casi 3 años una nueva herramienta computacional para detectar las zonas de las aurículas con una mayor probabilidad de FA persistente. Los resultados preliminares han sido muy satisfactorios, puesto que la estrategia ha sido capaz de terminar de forma aguda la fibrilación auricular persistente en el 100% de los animales, con tiempos de ablación por radiofrecuencia inferiores a los 10 minutos. La hipótesis de este estudio piloto es que la ablación de las regiones detectadas como relevantes por nuestra herramienta computacional, terminará de forma aguda el proceso fibrilatorio en la mayoría de los pacientes con FA persistente. En la primera fase piloto se incluirán pacientes del Hospital Clínico San Carlos. Hasta el momento, se han incluido 5 pacientes de un objetivo de 10. Los datos de estos 5 pacientes están en fase de publicación.



### 3. PAPEL DE LA ENFERMERÍA ESPECIALISTA EN INSUFICIENCIA CARDIACA EN EL HOSPITAL DE DÍA ANTE EL PACIENTE DESCOMPENSADO

**INVESTIGADORA PRINCIPAL:**  
Pérez Serrano, Mónica.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Esteban Fernández, Alberto;  
González Barja, Marcos;  
Ramírez Ramos, Concepción;  
García Moya, Montserrat;  
Enriquez Vázquez, Daniel;  
Bover Freire, Ramón;  
y Macaya Miguel, Carlos.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**FECHA DE INICIO:**  
Enero 2017.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Junio 2018.

En las últimas décadas, la insuficiencia cardiaca (IC), se ha convertido en una de las principales causas de morbi-mortalidad en el mundo desarrollado, siendo la primera causa de hospitalización en mayores de 65 años y la tercera causa de muerte cardiovascular en España. Los episodios de descompensación cardiaca son frecuentes, y repercuten directamente en la calidad de vida de los pacientes. Una parte importante de estos ingresos podrían evitarse con una buena identificación y tratamiento con la estrecha colaboración del equipo de enfermería. Durante 1 año se analizaron los datos obtenidos en la intervención precoz en pacientes descompensados resistentes a diurético oral que fueron manejados por la enfermería, según un protocolo establecido en el "hospital de día" de la unidad de insuficiencia cardiaca con tratamiento diurético intravenoso. En el protocolo se establece que la enfermería especialista en IC es la que se encarga de realizar la valoración; hemodinámica, signos, y síntomas, causa de la descompensación, tratamiento, uso del régimen flexible de diuréticos etc. En el protocolo supervisado por cardiólogo se pautó la mitad de la dosis que toma el paciente por vía oral; y la otra mitad por vía intravenosa diluyéndolo en un SSF de 50cc, además de mantener la dosis de diurético oral habitual del paciente durante 2 días, realizando una reevaluación completa el tercer día. Además, se realizó un refuerzo educativo con el fin de mejorar el conocimiento de la enfermedad por parte del paciente durante el tratamiento. A las 48 horas, los pacientes recibían una intervención telefónica así como se establecía una cita presencial en un plazo máximo de 7 días. Se identificaron a 69 pacientes con una media de edad de 70,85 años. Tras la intervención el 98% de los pacientes presentaron una mejoría de la disnea y de los signos congestión con este protocolo y sólo el 2% de los pacientes requirieron un ingreso en la planta de hospitalización. El estudio concluyó que la intervención precoz con diurético intravenoso del paciente descompensado en los hospitales de día de IC, así como la valoración por enfermería especializada evitan la saturación de los servicios de urgencias y disminuyen los ingresos hospitalarios por IC.

### 4. REESTENOSIS DE STENT TRATADAS CON DISPOSITIVOS BIOABSORBIBLE – CUANTIFICACIÓN DE OCT EN PACIENTES CON REESTENOSIS TRATADAS

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Íñiguez Romo, Andrés.

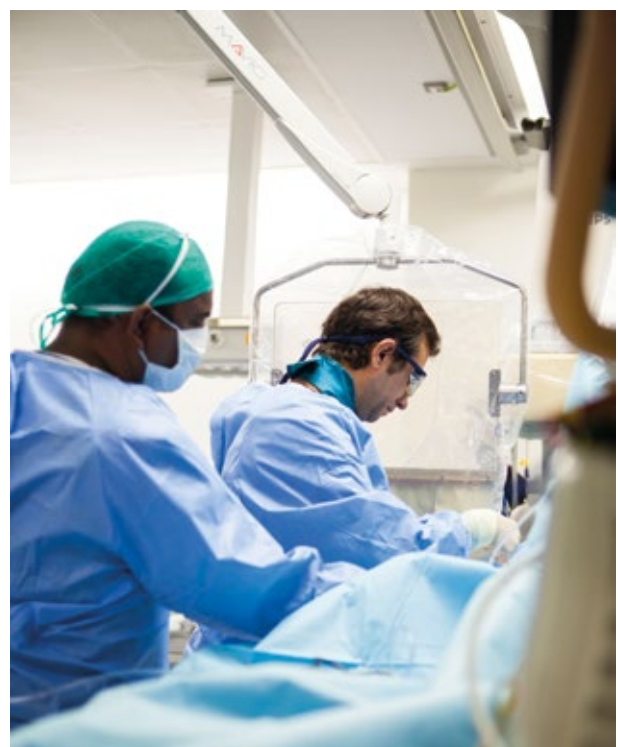
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

**FECHA DE INICIO:**  
Septiembre 2017.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre de 2018 .

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
23.750 €.

El objetivo del estudio es reportar la tasa de fallo de la lesión diana que incluye la muerte cardiaca, infarto de la lesión diana y revascularización de la lesión diana. El estudio también pretende conocer la prevalencia de restenosis recurrente (restenosis del dispositivo bioabsorbible), la pérdida de lumen tras implante a los 12 meses y el volumen de neointima visualizado por tomografía de coherencia óptica. Para ello se incluirán 50 pacientes con reestenosis de stent que han sido tratados con stents bioabsorbibles, estudiados con tomografía de coherencia óptica durante la implantación de los dispositivos bioabsorbibles (pre y post implante) y a los 12 meses de la implantación. Participan en el proyecto el Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo y el Hospital de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona).



## 5. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA EL CÁLCULO AUTOMÁTICO DE UN ÍNDICE FISIOLÓGICO DE MICROCIRCULACIÓN CORONARIA (IHDVPS)

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:**  
Quirós, Alicia; Broyd, Christopher J.; Echavarría, Mauro; Mejía, Hernán; Escaned, Javier.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**FECHA DE INICIO:**  
Noviembre de 2015.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
50.000 €.

La pendiente de velocidad de presión diastólica hiperémica instantánea (IHDVPS) es un índice de interés clínico y de investigación para evaluar el estado de la microcirculación coronaria. Una de las razones por las que su uso es limitado es que se calcula mediante un proceso complejo que hasta la fecha no ha sido validado. El objetivo de este estudio es investigar los diversos aspectos del procedimiento para estimar el IHDVPS y desarrollar una herramienta de software para calcular este parámetro. Esta herramienta será validada con los datos obtenidos en la clínica del Hospital Clínico San Carlos.

La evaluación de la circulación coronaria se ha basado en gran medida en las relaciones de presión (epicárdicas) y la resistencia (microvasos). La evaluación tanto de la conductancia epicárdica como la microvascular permite evaluar la capacidad real de circulación de la sangre utilizando las mismas unidades de medida para ambos dominios coronarios. El objetivo de este estudio fue desarrollar un nuevo método integral para evaluar la gravedad funcional de la enfermedad epicárdica y microvascular.

Se realizaron mediciones de la presión intracoronaria y de la velocidad de flujo Doppler en 403 vasos en 261 pacientes con enfermedad coronaria estable. Se calcularon las relaciones hiperémicas de presión diastólica media y tardía y la velocidad de flujo, consiguiéndose realizar una evaluación de la conductancia epicárdica y microvascular por separado.

La conducta epicárdica demostró una notable eficacia diagnóstica para detectar estenosis clínicamente relevantes. Cuando las tasas de presión epicárdicas son inferiores a la resistencia microvascular, el flujo y la presión distales disminuyen abruptamente, lo que indica isquemia miocárdica. La conductancia microvascular puede utilizarse para explorar la gravedad de la enfermedad microvascular.

## 6. PROGRAMA PARA EL ESTUDIO DE ARTERIOPATÍA SISTÉMICA EN PACIENTES CON DISECCIÓN CORONARIA ESPONTÁNEA

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Escaned, Javier.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Macaya, Fernando; Moreu, Manuel; Ruiz-Pizarro, Virginia; Salazar, Carlos H.; Pozo, Eduardo; Guerra, Reddy; Rosati, Santiago; Aldazábal, Andrés; Salinas, Pablo; Gonzalo, Nieves; Pérez-Vizcayno, María J.; Pérez de Isla, Leopoldo; Fernández-Ortiz, Antonio; Macaya, Carlos; Arrazola, Juan.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**FECHA DE INICIO:** Febrero 2017.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2019.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Gestión económica realizada a través de la FIC.

La disección coronaria espontánea (DCE) es una enfermedad producida por la separación de las capas que forman la pared de la arteria coronaria. Frecuentemente causa obstrucción arterial y provoca angina de pecho o infarto de miocardio. La DCE puede ser la manifestación otras enfermedades asociadas como la arteriopatía sistémica. Este programa pretende ahondar en el conocimiento de esta relación para mejorar la atención a las y los pacientes.

A lo largo de 2018 se han incluido 45 pacientes en el programa. Los hallazgos de los primeros 40 fueron comunicados en las siguientes convenciones científicas:

- Congreso EuroPCR 2018 París.
- Congreso europeo de cardiología ESC 2018 Munich.
- Congreso nacional de la SEC 2018 Sevilla.

Además, estos resultados están descritos y redactados en un manuscrito científico que se encuentra en proceso de revisión. Finalmente, hay un caso publicado y una serie de 2 casos aceptados para publicación en revistas científicas:

- Macaya F, Aldazábal A, Moreu M, Arrazola J, Escaned J. Screening of systemic arteriopathy in patients with spontaneous coronary artery dissection. *European Heart Journal - Cardiovascular Imaging* 2018;19:357-357.
- García-Arribas D, Macaya F, Vilacosta I, Escaned J, Viana-Tejedor A. Coexistence of spontaneous coronary artery dissection and ascending aortic aneurysm. *Ann Thorac Surg*. 2019. In press.

**7. IMPACTO PRONÓSTICO DEL PUNTAJE SYNTAX FUNCIONAL DERIVADO DE LA RESERVA FRACCIONAL DE FLUJO BASADA EN ANGIOGRAFÍA CORONARIA EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA TRATADA PERCUTÁNEAMENTE**

**INVESTIGADORES PRINCIPALES:**  
Escaned Barbosa, Javier;  
MacCarthy, Philip.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Macaya Ten, Fernando, Antonio  
Fernández-Ortiz, Nilesh  
Pareek, Jonathan Byrne.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid; King 's College  
Hospital, Londres.

**FECHA DE INICIO:**  
Enero 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2019.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Gestión económica realizada  
a través de la FIC.

El objetivo del proyecto es evaluar el papel potencial de la reservar fraccional de flujo integrada en el Score Syntax para estratificar el pronóstico a largo plazo en pacientes con TAVI y enfermedad coronaria. Gestión económica realizada a través de la FIC.

**8. CARACTERIZACIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DE ARRITMIAS AURICULARES Y TRASTORNOS DE CONDUCCIÓN EN AMILOIDOSIS CARDÍACA POR TRANSTIRETINA**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Fernández Lozano, Ignacio.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Gonzalez Lopez, Esther;  
Toquero Ramos, Jorge; Castro  
Urda, Víctor; Trung Chin,  
Pham; García Pavia, Pablo;  
Veloza, Darwin; Aguilera  
Agudo, Cristina.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Universitario Puerta  
de Hierro, Madrid.

**FECHA DE INICIO:** Abril 2012.

**FECHA FINALIZACIÓN:** Abril 2020.

**CONTRIBUCIÓN FIC:** 15.000 €.

La amiloidosis cardíaca es una enfermedad por depósito de proteínas a nivel extracelular, resultado de un cambio conformacional. Entre las más de 20 proteínas conocidas con capacidad de originar depósitos de amiloide, sólo cuatro lo hacen de forma clínicamente significativa a nivel cardíaco. Entre ellas, destaca la Amiloidosis Senil, por depósito de proteína transtiretina nativa, que es una entidad infradiagnosticada con una prevalencia de hasta el 25% en estudios de autopsia en población mayor de 80 años y que recientemente se ha demostrado como la causa de entre el 10-15% de los casos de Insuficiencia Cardíaca con FEVI preservada. El objetivo del estudio es conocer la incidencia y evolución de los trastornos de conducción y arritmias cardíacas en una población de enfermos con Amiloidosis Senil, así como la necesidad de marcapasos, sus indicaciones de implante y la actividad eléctrica que precede a las descompensaciones cardíacas en este grupo de pacientes. Hasta el momento se han incluido los 12 primeros pacientes.

**9. CARACTERIZACIÓN DEL FRACASO DE LOS INJERTOS MAMARIOS EN ATEROSCLEROSIS CORONARIA, TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO A LARGO PLAZO**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Núñez Gil, Iván J.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.

**FECHA DE INICIO:**  
Noviembre 2015

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
50.000 €.

Las últimas versiones de las guías de práctica clínica europeas y numerosos estudios sobre revascularización cardíaca recomiendan el uso de injertos mamarios en los pacientes susceptibles de intervención cardíaca. Sin embargo, falta literatura sobre los procedimientos a llevar a cabo cuando este tipo de injertos fallan. Usando la base de datos de la sección de hemodinámica del Hospital Clínico San Carlos, compartida por 3 hospitales (Hospital Clínico San Carlos, Hospital Severo Ochoa y Hospital Príncipe de Asturias), y después de revisar la literatura, se hizo un estudio cohorte con los siguientes objetivos: Determinar la frecuencia y características de la disfunción de los vasos mamarios entre el 1 de enero de 2014 y el 1 de enero de 2015; Determinar el momento de aparición del fallo mencionado (temprano, tardío o muy tardío) y relacionarlo con factores técnicos de la intervención y las características del paciente; Y describir las estrategias terapéuticas seleccionadas en cada caso. Además, se hizo un seguimiento prospectivo para determinar la prognosis de enfermedad a largo plazo. En total, se incluyeron 57 pacientes (89% hombres, con una media de edad de 62 años en el momento de la cirugía), el 74% de los cuales recibieron intervención coronaria percutánea. Los eventos después del tratamiento de injerto mamario fueron frecuentes (50,8% de los casos) durante una media de seguimiento de 7,5 años. El estudio concluyó que la mayor parte de los pacientes presentaron una condición aguda (infarto de miocardio, angina progresiva) en los 12 meses tras la intervención. La presentación aguda, edad, diabetes mellitus, fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida, fracaso de los injertos mamarios y la estrategia de gestión del paciente estaban relacionados con el pronóstico a largo plazo. El artículo del proyecto fue publicado en el Indian Herat Journal en diciembre de 2018.

## 10. BIFURCATOR: A STUDY TO COMPARE THE STANDARD APPROACH VS A ROTATIONAL ATHERECTOMY APPROACH FOR CALCIFIED CORONARY BIFURCATIONS LESIONS

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Palazuelos Molinero, Jorge.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Universitario Central de la Defensa Gómez Ulla.  
**FECHA DE INICIO:** Enero 2014.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Mayo de 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
30.000€.

Ante el envejecimiento de la población y el aumento de la cronicidad, cada vez hay más pacientes de alto riesgo cardiovascular. Hace 40 años de la primera angioplastia y pensamos que la técnica sigue estando vigente, con un a gran demanda debido al mencionado envejecimiento de la población. El objetivo de este estudio es comparar el enfoque estándar versus un enfoque de aterectomía rotacional para lesiones de bifurcaciones coronarias calcificadas. Se incluyeron 65 pacientes en un grupo y 35 pacientes en el otro. Hasta la fecha ha finalizado el periodo de seguimiento y queda analizar los resultados.



## 11. ANÁLISIS ESPECTRAL DE LA SEÑAL AURICULAR EN LOS MARCAPASOS CON CAPACIDAD DE DETECCIÓN DE APNEA DEL SUEÑO (ASAP-AF-SBD)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
González Ferrer, Juan José.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Agosto 2011.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
12.000 €.

La fibrilación auricular (FA) se considera actualmente una epidemia mundial creciente e inevitable con una carga económica y social importante. El diagnóstico de FA es simple y no invasivo utilizando registros de electrocardiografía de superficie, aunque también se puede obtener a partir de registros auriculares intracardiacos en pacientes con dispositivos implantables.

El objetivo del proyecto fue analizar retrospectivamente la señal auricular registrada en la sonda auricular tanto en pacientes con Fibrilación Auricular paroxística como persistente, para objetivar diferencias en patrones espectrales de aurícula derecha entre ambos estados de Fibrilación Auricular. También se analizó retrospectivamente la progresión de los cambios espectrales en la señal auricular de la sonda de marcapasos, en pacientes con episodios repetidos de Fibrilación Auricular paroxística y progresión hacia Fibrilación Auricular persistente documentada. Y se determinó el grado de independencia del análisis espectral como predictor de desarrollo de Fibrilación Auricular persistente con respecto a las variables clínicas. La hipótesis que se ha querido probar con este estudio es que las tasas de activación atrial en fibrilación auricular muestran patrones específicos del paciente que se pueden predecir mediante el uso de variables clínicas y datos de monitoreo remoto desde dispositivos de desfibrilación cardioversor implantables.

El registro, en el que participaron 51 centros, incluyó 4.618 pacientes con desfibrilador cardioversor implantable. El comité científico y dos investigadores independientes revisaron todos los episodios registrados y las transmisiones remotas para identificar los trazados de Fibrilación Auricular con los electrocardiogramas bipolares auriculares almacenados.

Un total de 33.918 episodios de 743 pacientes fueron aptos para el estudio. Los pacientes con FA persistente mostraron tasas de activación atrial más rápidas que los pacientes con fibrilación

atrial paroxística. Además, se pudo estimar el tiempo de duración de la remodelación eléctrica atrial. La progresión de fibrilación auricular demostró un patrón específico para cada paciente con remodelado auricular eléctrico que pudo ser estimado utilizando los datos de monitorización remota de los dispositivos cardiacos implantados. El artículo derivado del proyecto está en estado de revisión por la revista Europace.

**12. POLIMORFISMOS GENÉTICOS ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA POR INHIBIDORES DE LA CALCINEURINA EN TRASPLANTE DE ÓRGANO SÓLIDO NO RENAL**

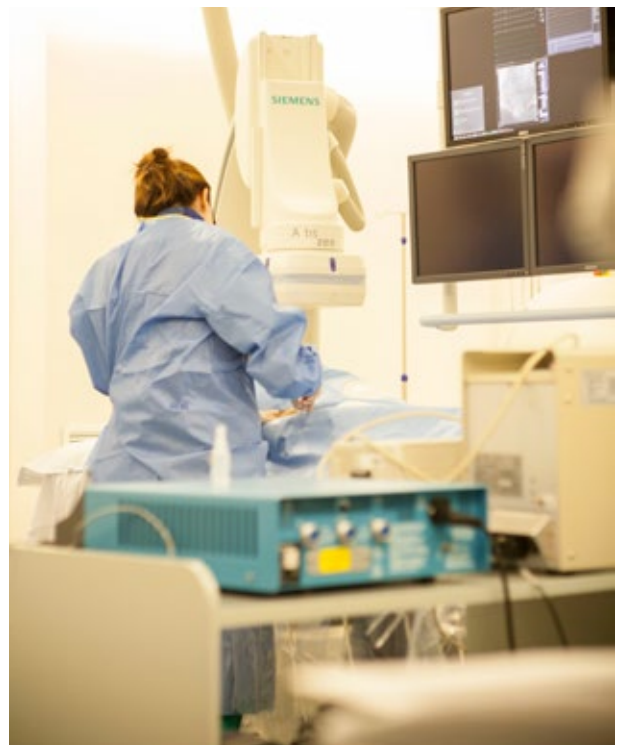
**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Vázquez López-Ibor, Jorge.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Puerta de Hierro, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Octubre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
4.500€.

La hipótesis que se quiere testar es si existe un componente genético asociado al desarrollo de enfermedad renal crónica (ERC) por inhibidores de la calcineurina (ICNs) en los pacientes con trasplante de órgano sólido no renal. El objetivo principal de este proyecto es analizar la asociación de 19 polimorfismos genéticos de moléculas implicadas en el mecanismo de nefrotoxicidad por ICNs, con el desarrollo de ERC en pacientes con trasplante de órgano sólido no renal (cardiaco y hepático) en individuos que han recibido un primer trasplante extrarrenal en el centro (trasplantes cardiacos y trasplantes hepáticos), y que tenían función renal normal antes del trasplante. Se ha finalizado la recogida de datos con un total de 388 pacientes incluidos entre 1990 y 2013, con periodo de seguimiento de 10 años o hasta última visita. Ahora se están acabando de analizar los polimorfismos en el laboratorio de bioquímica. Una vez finalizado, se comenzará con el análisis de datos y posteriormente, la preparación de varios artículos con los resultados.

**13. ALGORITMO BASADO EN ELECTROGRAMAS PARA PREDECIR ARRITMIAS VENTRICULARES Y HOSPITALIZACIONES RELACIONADAS CON INSUFICIENCIA CARDIACA. ESTUDIO EVENT-FREE**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Filgueiras Rama, David.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Diciembre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Julio 2020.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
10.000 €.

Este proyecto se basa en detectar el riesgo de eventos de TV/FV a partir del análisis de cambios en anchura del ECG del dispositivo con configuración Can/tip y en caída de amplitud de onda R. La hipótesis se basa en los trabajos previos en modelo porcino con IC y en el trabajo de ondas R en desfibriladores. Las hipótesis se han mostrado parcialmente en el trabajo publicado en Progress in Biophysics and Molecular Biology. En la primera fase se incluirán los pacientes del Hospital Clínico San Carlos que cuenten con el sistema LATITUDE con DAI o CRT-D y que hayan tenido episodios y tengan monitorización remota. En fases posteriores se recogerán datos de otros hospitales. A finales de 2018, los investigadores ya disponían de la base de datos y de las herramientas necesarias para realizar el análisis, el cual se está desarrollando actualmente.



#### 14. REESTENOSIS DE STENT TRATADAS CON DISPOSITIVOS BIOABSORBIBLE

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Íñiguez Romo, Andrés.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Álvaro Cunqueiro,  
Vigo.  
**FECHA DE INICIO:**  
Septiembre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre de 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
23.750 €.

La reestenosis de stent (ISR) constituye una causa principal de fracaso del tratamiento coronario percutáneo y revascularización del vaso diana. Actualmente, se recomienda el uso de un stent liberador de fármacos (DES) o un balón recubierto con fármacos. Sin embargo, las lesiones ISR tratadas con cualquiera de las dos opciones tienen peores resultados en comparación con el tratamiento de las lesiones de novo. El stent bioreabsorbible liberador de everolimus (BRS) es una alternativa potencial para el tratamiento de ISR. El objetivo de este proyecto es evaluar los resultados angiográficos de 1 año después de la implantación de BRS liberador de everolimus para el tratamiento con ISR.

Se pretende reportar la tasa de fallo de la lesión diana que incluye la muerte cardiaca, infarto de la lesión diana y revascularización de la lesión diana. Además, el estudio analizará la prevalencia de reestenosis recurrente (reestenosis del dispositivo bioabsorbible), la pérdida de lumen tras implante a los 12 meses y el volumen de neointima visualizado por tomografía de coherencia óptica. Para ello se han incluido 50 pacientes con reestenosis de stent que han sido tratados con stents bioabsorbibles, estudiados con tomografía de coherencia óptica durante la implantación de los dispositivos bioabsorbibles (pre y post implante) y a los 12 meses de la implantación.

La inclusión y seguimiento de los pacientes ha finalizado. Los resultados obtenidos se han presentado a diferentes congresos, publicándose en 2017 dos abstracts en el Journal of the American College of Cardiology. Se está trabajando en el artículo original que se publicará probablemente a finales de 2019.

#### 15. ESTUDIO DE LA ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR MEDIANTE LA CREACIÓN DE UN REGISTRO MULTIPROPÓSITO

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Vivas Balcones, David.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Diciembre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
6.000 €.

A pesar de los progresos en el tratamiento de los pacientes con fibrilación auricular, esta arritmia sigue siendo una de las más importantes causas de accidente cerebrovascular, insuficiencia cardiaca, muerte súbita y morbilidad cardiovascular en todo el mundo. Los antagonistas de la vitamina K han sido durante décadas la única opción disponible para la terapia anticoagulante oral en la prevención de las complicaciones tromboembólicas de la fibrilación auricular. En los últimos años se han desarrollado anticoagulantes orales directos, tales como el inhibidor directo de la trombina dabigatrán etexilato, y los inhibidores directos del factor X activado. En Junio de 2015 se hizo efectiva la autorización de comercialización de un nuevo inhibidor directo del FXa, edoxabán. Todos ellos han demostrado un beneficio-riesgo favorable en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular. El objetivo principal de este estudio es observar la calidad de la anticoagulación en los pacientes con fibrilación auricular no valvular mediante un registro prospectivo. Para ello se recogerá el INR en los meses previos al ingreso (variable principal). El objetivo secundario es ver qué factores se asocian a INR subóptimo.

Los resultados de este proyecto se enviaron al Congreso de la Sociedad Española de Cardiología y al Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología. Además, ha servido de proyecto de fin de grado de dos estudiantes de medicina.

## 16. ANÁLISIS DEL IMPACTO EN LA MORTALIDAD A LARGO PLAZO DE LA FUNCIÓN RENAL DESPUÉS DE UNA CIRUGÍA VALVULAR

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Maroto Castellanos, Luis Carlos.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Alswies, Ali; Carnero Alcázar, Manuel; Castañón Cristóbal, José; Cobiella Carnicer, Javier; Reguillo Lacruz, Fernando; Villagrán Medinilla, Enrique.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**FECHA DE INICIO:** Junio 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
7.000 €.

El objetivo del proyecto es analizar la prevalencia de enfermedad renal crónica en los pacientes sometidos a una cirugía valvular. Además, se quiere conocer la incidencia de fracaso renal agudo después de una intervención valvular, el impacto de la enfermedad renal crónica y del fracaso renal agudo postoperatorio en la mortalidad a largo plazo.

## 17. RESULTADOS A CORTO Y LARGO PLAZO DE LA CIRUGÍA SOBRE ENDOCARDITIS PROTÉSICA

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Maroto Castellanos, Luis Carlos.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Alswies, Ali; Carnero Alcázar, Manuel; Castañón Cristóbal, José; Cobiella Carnicer, Javier; Reguillo Lacruz, Fernando; Villagrán Medinilla, Enrique.

**CENTRO COORDINADOR:** Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**FECHA DE INICIO:** Junio 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:** 3.050€

El objetivo del proyecto es analizar las características clínicas, quirúrgicas y microbiológicas de los pacientes intervenidos por endocarditis protésica desde 2005 hasta 2017. También se analizarán los resultados postoperatorios y la mortalidad a largo plazo. Se definirán predictores de eventos perioperatorios y en el seguimiento. Validación de la escala RISK-E en ese subgrupo específico de pacientes

## 18. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO DESPUÉS DE LA IMPLANTACIÓN DE PRÓTESIS AORTICAS MECÁNICAS O BIOLÓGICAS

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Maroto Castellanos, Luis Carlos.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Alswies, Ali; Carnero Alcázar, Manuel; Castañón Cristóbal, José; Cobiella Carnicer, Javier; Reguillo Lacruz, Fernando; Villagrán Medinilla, Enrique.

**CENTRO COORDINADOR:** Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**FECHA DE INICIO:** Junio de 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:** 7.000€.

El objetivo del proyecto es comparar la supervivencia a largo plazo en distintos estratos de edad después de la implantación de prótesis mecánicas o biológicas. Estudio retrospectivo longitudinal hacia delante de cohortes.

## 19. PROTOCOLO FA TAVI. UTILIDAD DE LA AMIODARONA EN LA PREVENCIÓN DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR DE NUEVA APARICIÓN DESPUÉS DEL IMPLANTE DE UNA VÁLVULA AÓRTICA TRANSCATETER: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Nombela-Franco, Luis.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

**FECHA DE INICIO:**  
Abril de 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Abril 2019.

**PRESUPUESTO ESTUDIO:**  
148.453,50€.

La fibrilación auricular (FA) de nueva aparición es una complicación relativamente frecuente después del implante de una válvula aórtica transcáteter (TAVI). Esta complicación se ha relacionado con peores resultados a corto y largo plazo, incluyendo mayor incidencia de ictus y mortalidad a los 30 días y mayor mortalidad, tasa de reingresos, ictus y sangrados a los dos años. El objetivo de este estudio es valorar la eficacia de la amiodarona en la prevención de la FA de nueva aparición después del TAVI.

El estudio consiste en un ensayo clínico prospectivo, multicéntrico y aleatorizado que incluye 120 pacientes sin antecedentes de FA que van a ser sometidos a implante de válvula aórtica transcáteter de forma programada. Los pacientes serán aleatorizados a recibir tratamiento con amiodarona por vía oral desde 6 días antes hasta 6 días después del procedimiento de TAVI versus placebo. A todos los pacientes se les colocará un holter de 60 días para evaluar la incidencia de FA de nueva aparición. El objetivo principal es la incidencia de FA en los primeros 30 días siguientes al procedimiento de TAVI. Se evaluará también la incidencia de FA a los 60 días, la incidencia

de ictus, sangrado y mortalidad total y cardiovascular en ambos grupos. Los resultados de este estudio pueden contribuir a optimizar los resultados de TAVI a corto y largo plazo, mejorando potencialmente la supervivencia y calidad de vida de este grupo de pacientes cuyo perfil de comorbilidades y fragilidad no sólo les hace más vulnerables a el desarrollo de FA sino también a la aparición de complicaciones asociadas como ictus, sangrados, insuficiencia cardíaca y reingresos.

## 20. VALOR PRONÓSTICO DE LAS TRAMPAS EXTRACELULARES DE NEUTRÓFILOS (NETS) EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Goicolea Ruigómez, Javier.  
**CENTRO COORDINADOR:** Hospital Puerta de Hierro, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:**  
Noviembre 2017.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Junio 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
21.000 €.

Los complejos mecanismos que subyacen a la inestabilización de la placa aterosclerótica en el IAMCEST y el fenómeno de NR por afectación de la microcirculación tras la AP siguen siendo objeto de estudio. Se ha demostrado la presencia de NETs tanto en el aspirado de sangre como en el tromboaspirado del vaso culpable del IAMCEST. El objetivo de este estudio es demostrar, con una población suficiente, la asociación entre los NETs y las alteraciones de la perfusión en el IAMCEST con mayor solidez. Más relevante aún será determinar si su presencia tiene alguna influencia en el pronóstico de los pacientes que sufren un IAMCEST. Por otro lado, si existiera correlación entre la cantidad de NETs en el vaso culpable del infarto y la sangre periférica, su medición constituirá una herramienta sencilla y de utilidad pronóstica/terapéutica en el IAMCEST.

## COLABORACIONES EN ENSAYOS CLÍNICOS

### 1. ENSAYO CLÍNICO GLOBAL LEADERS TRIAL. ENSAYO CLÍNICO MULTICÉNTRICO, INTERNACIONAL, QUE COMPARA DOS FORMAS DE TERAPIA ANTIPLAQUETARIA DESPUÉS DE LA IMPLANTACIÓN DE STENT

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Cequier Fillat, Àngel.  
**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Universitari de Bellvitge.  
**PROMOTOR:**  
European Cardiovascular Research Institute (ECRI).  
**FECHA DE INICIO:**  
Febrero 2013.  
**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Enero 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Ensayo clínico internacional realizado a nivel mundial. Se concedió una ayuda económica para la asistencia a las reuniones del ensayo de los investigadores por importe de 2.200 €.

Ensayo clínico con 16.000 pacientes incluidos en 131 centros de 18 países de Europa, Australia, Brasil, Canadá y Singapur. El objetivo es evaluar si el tratamiento antitrombótico durante 24 meses con Ticagrelor y un mes de ácido acetilsalicílico (ASA), en comparación con el tratamiento antiplaquetario dual convencional (DAPT), mejora los resultados en pacientes sometidos a intervención coronaria percutánea con stents liberadores de Biolimus A9 (BES) y bivalirudina. El Hospital Universitario de Bellvitge incluyó un total de 199 en el estudio.

Los resultados fueron presentados en el auditorio principal del Congreso de la European Society of Cardiology (ESC) 2018 de forma simultánea a su publicación en la revista científica Lancet. El estudio se consideró negativo al no alcanzar una diferencia estadísticamente significativa a los 2 años (tiempo pre especificado del estudio). No obstante, sólo el 78% de los pacientes en el grupo experimental presentó un buen cumplimiento al tratamiento a los 2 años (93% en el grupo estándar), de tal manera que esta falta de adherencia terapéutica pudo impactar de forma negativa en el grupo experimental. Además, a los 12 meses el grupo experimental presentó una menor tasa de eventos primarios que el grupo control sin diferencias en la tasa de sangrados.



**2. TRI-OPT, OPTIMIZACIÓN TRC (TRI-VY SONR): ESTIMULACIÓN MULTIPUNTO TRI-VENTRICULAR CON OPTIMIZACIÓN HEMODINÁMICA SISTEMÁTICA DE LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDIACA EN PACIENTES NO RESPONDEDORES**

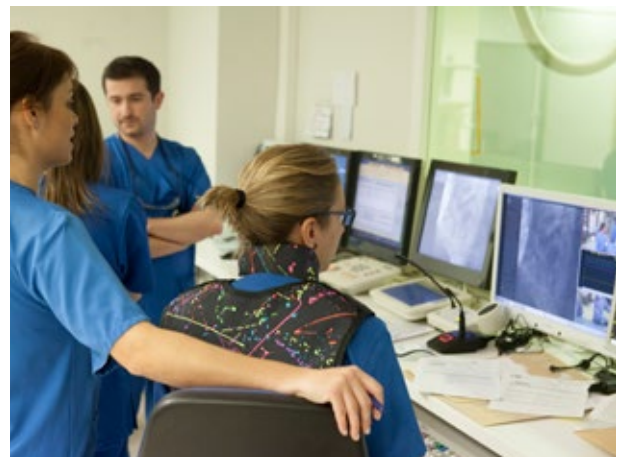
**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Fernández Lozano, Ignacio.  
**INVESTIGADORES COLABORADORES:** Toquero Ramos, Jorge; Castro Urda, Víctor; Trung Chin, Pham; Jiménez Sánchez, Diego.  
**CENTRO COORDINADOR:** Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.  
**FECHA DE INICIO:** Abril 2018.  
**FECHA FINALIZACIÓN:** Abril 2020.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 2.000 €.

La Terapia de RSC (TRC) se ha demostrado eficaz en pacientes con insuficiencia cardiaca, disfunción ventricular y QRS ancho, siendo indicación Clase I en pacientes con Bloqueo de Rama Izquierda (BRI). Sin embargo, el porcentaje de pacientes no respondedores sigue siendo un problema importante en la TRC. Pese a las mejoras en las técnicas de implante, existe alrededor de un 30% de pacientes que se consideran no respondedores a la terapia. En estudios previos la estimulación en tres puntos se ha demostrado efectiva para mejorar pacientes sometidos a TRC. Por otra parte, la optimización de los dispositivos durante el seguimiento basada en algoritmos automáticos también se ha demostrado efectiva. Este estudio tiene como objetivo valorar la utilidad de la estimulación multisitio Tri-ventricular combinada con el algoritmo SonR para rescatar pacientes no respondedores a la terapia de resincronización con los dispositivos actuales de TRC. Hasta el momento, se ha completado el protocolo, el cual está aprobado por el CEC del hospital, y se han incluido los 2 primeros pacientes.

**3. ESTUDIO ESTROFA OCT BVS-DES. REGISTRO RETROSPECTIVO**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** De la Torre Hernández, José María.  
**INVESTIGADORES COLABORADORES:** Martí, Gerard; Otaegui, Imanol; Gutiérrez, Hipólito; Rumoroso, José R.; Alonso, Fernando; Cid, Belén; Gómez, Antonio; Pinar, Eduardo; Gonzalo, Nieves; Salinas, Pablo; Hernández, Felipe; Brugaleta, Salvatore; Moreu, José; López Palop, Ramón; Lozano, Íñigo; Navarro, Felipe.  
**CENTRO COORDINADOR:** Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.  
**FECHA DE INICIO:** Septiembre 2013.  
**FECHA FINALIZACIÓN:** Diciembre 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 2.000 €.

Estudio multicéntrico y prospectivo comparativo a 6 y 12 meses con tomografía de coherencia óptica de stents farmaco activos absorbibles y stents farmaco activos metálicos con polímero absorbible. El objetivo es comparar el grado de cobertura intimal y aposición de los struts a 6 y 12 meses entre SF metálicos con polímero bioabsorbible (BP-metálico: Synergy, Orsiro, Biomatrix) y SF plenamente bioabsorbible (BVS). Un total de 68 pacientes fueron examinados a los seis meses y 27 pacientes a los 12 meses. El estudio concluyó que la curación vascular con BVS y BP-DES podría estar relacionada más con el dispositivo que con el paciente. En el seguimiento de la investigación/ del estudio, BVS presentó menos struts descubiertos que BP-DES pero con evaginaciones más frecuentes y más grandes. Las discontinuidades en BVS fueron relativamente frecuentes en ambos puntos temporales. Los resultados del proyecto se publicaron en la revista EuroIntervention en diciembre de 2018.



**4. ENSAYO CLÍNICO, FASE III, ALEATORIZADO, PROSPECTIVO, UNICÉNTRICO, DOBLE CIEGO Y CONTROLADO CON PLACEBO, PARA ESTIMAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL LEVOSIMENDAN INTRAVENOSO, EN LAS PRIMERAS 24 HORAS TRAS LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA, EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST. LEVOCEST**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Bosa Ojeda, Francisco.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Méndez Vargas, Corabel; García González, Martín; Yanes Bowden, Geoffrey; Sánchez-Grande Flecha, Alejandro; Lacalzada Almeida, Juan; Jorge Pérez, Pablo; Martín Cabeza, Marta María; Manuela Izquierdo, María; Marí López, Belén; Rodríguez Jiménez, Consuelo; Virgos Aller, Tirso.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:**  
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

**FECHA DE INICIO:**  
Septiembre 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Noviembre 2020.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
54.779€.

Ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, Fase III, unicéntrico, doble ciego y controlado con placebo, para estimar la eficacia y seguridad del Levosimendán endovenoso en las primeras 24 horas tras la Angioplastia Primaria (ACTP) en pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST.

El objetivo del proyecto es evaluar si el miocardio contundido, tras el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (SCACEST), puede recuperarse total o parcialmente tras la infusión de levosimendán en las primeras 24 horas tras la angioplastia primaria (ACTP 1a).

En una revisión llevada a cabo en pacientes atendidos en nuestro centro con SCACEST se comprobó que, en una cohorte de 250 pacientes el 85% de ellos presentaron alteraciones segmentarias de la contractilidad del ventrículo izquierdo a los 4 meses del episodio agudo. Para comprobar que la administración de Levosimendán reduce ese porcentaje, al menos, al 65%, se requiere incluir en el estudio 83 pacientes en el grupo experimental y 83 en el grupo control, para una potencia del 80% y un nivel de confianza del 95%. Asumiendo un 10% de pacientes perdidos. Se requiere incluir en el estudio 92 pacientes en el grupo experimental y 92 pacientes en el grupo control (17).

## AYUDAS AL DESARROLLO DE REGISTROS CLÍNICOS

**1. REGISTRO DE TROMBOEMBOLIA DE PULMÓN DE MODERADO-ALTO RIESGO. REGISTRO TROMPA**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Salinas Sanguino, Pablo.

**INVESTIGADOR COLABORADORES:**  
Ferrera Durán, Carlos; Mahía Casado, Patricia; Martínez Santos, Paula; Enríquez Vázquez, Daniel; Ruiz Artacho, Pedro; Vila Costa, Isidre; Fernández Ortiz, Antonio; Viana Tejedor, Ana; Higuera Nafria, Javier; Martín Sánchez, Javier; Pedrajas Navas, José María; Nieto, Asunción; Mañas Hernández, Ana María; Galván Herráez, Laura; Pérez Serrano, Mónica.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**FECHA DE INICIO:** 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:** 2022.

**CONTRIBUCIÓN FIC:** 11.230€.

El objetivo del proyecto es evaluar la incidencia de Hipercolesterolemias genéticas y LAL D en pacientes adultos que hayan ingresado debido a un síndrome coronario agudo en el hospital Puerta de Hierro de Madrid. La valoración genética de incidencias patológicas permite definir y/o anticipar diagnósticos y contribuir a un más adecuado y eficiente enfoque de los tratamientos. Hasta el momento se han reclutado 26 pacientes. Se está preparando el informe del primer año. Además, la Sección de hemodinámica de la Sociedad Española de Cardiología ha aceptado una propuesta para hacer el estudio multicéntrico.

## 2. REGISTRO DE DISECCIÓN CORONARIA ESPONTÁNEA (DISCO)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Escaned, Javier.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Macaya, Fernando; Salazar, Carlos H.; Salinas, Pablo; Gonzalo, Nieves.

**LUGAR DE REALIZACIÓN:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**FECHA DE INICIO:**  
Abril de 2018.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre de 2022.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
3.325,70€.

Este estudio, pretende analizar, mediante un registro prospectivo de casos incidentes de disección coronaria espontánea en el Hospital Clínico San Carlos, las características de los pacientes con esta patología, las técnicas diagnósticas utilizadas, así como el tratamiento que se aplica en la práctica clínica habitual y, finalmente, su evolución y pronóstico.

En 2018 se ha llevado a cabo la inclusión retrospectiva de la mayor parte de los pacientes identificados en la base de datos de hemodinámica del Hospital (n=80) y prospectiva (n=5). Este trabajo ha sido soporte de datos para estudios iniciados en el propio centro:

- “Despistaje de arteriopatía sistémica en pacientes con disección coronaria espontánea”
- “Resultados clínicos de pacientes con síndrome coronario agudo no aterosclerótico: Takotsubo frente a disección coronaria espontánea”
- “Factibilidad y seguridad de la imagen intracoronaria para el diagnóstico de la disección coronaria espontánea”
- “Registro multicéntrico de stents bioabsorbibles en disección coronaria espontánea”
- “Seguimiento no invasivo a largo plazo de pacientes con disección coronaria espontánea tratados con stent bioabsorbible”

Y también para colaboraciones relevantes:

- “Registro Español de Disección Coronaria Espontánea”
- “Registro internacional de tomografía por coherencia óptica en disección coronaria espontánea”

En 2018, hubo un total de 7 comunicaciones relacionadas, 10 publicaciones y otros 3 manuscritos en proceso de publicación. Los textos publicados se encuentran en la sección de “Publicaciones” de esta Memoria.

## 3. ESTUDIO RETAKO. REGISTRO NACIONAL SÍNDROME DE TAKOTSUBO. TRES HOSPITALES Y UN EQUIPO

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Núñez Gil, Iván J.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**FECHA DE INICIO:**  
Enero 2012.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Indefinido.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
1.815 €.

Registro nacional multicéntrico en que colaboran 35 hospitales españoles y 86 investigadores. Desde su apertura en 2012 se han incluido a más de 1.000 pacientes. A lo largo de estos seis años, el registro RETAKO ha permitido trabajar en diferentes líneas de investigación, cuyos resultados han quedado plasmados en más de 10 publicaciones científicas. La última de ellas, cuyo objetivo era describir la incidencia, los factores determinantes y el impacto pronóstico del shock cardiogénico en pacientes con síndrome de takotsubo, se publicó en la revista JACC Heart Failure.

Esta investigación incluyó a un total de 711 pacientes con este síndrome, de los cuales 81 (el 11,4%) desarrollaron shock cardiogénico. Los factores que se asociaron con shock cardiogénico fueron: el sexo masculino, la prolongación del intervalo QTc, la fracción de eyección del ventrículo izquierdo inferior al ingreso y la presencia de un gradiente de presión intraventricular izquierdo significativo.

Las tasas de complicaciones hospitalarias, incluida la mortalidad, fueron significativamente más altas en pacientes con shock cardiogénico. Durante una mediana de seguimiento de 284 días, el shock cardiogénico fue el predictor independiente más fuerte de mortalidad a largo plazo. Entre los pacientes con shock cardiogénico, los que recibieron betabloqueantes al momento del alta hospitalaria experimentaron, al cabo de un año, una mortalidad menor en comparación con los que no recibieron betabloqueantes.

Estos recientes resultados son la principal novedad en relación a RETAKO. Sin embargo, hay más de cinco líneas de investigación abiertas.

#### 4. MONITORIZACIÓN PERSONALIZADA DEL REMODELADO ELÉCTRICO DURANTE LA PROGRESIÓN DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR A TRAVÉS DE TRANSMISIONES REMOTAS DESDE DISPOSITIVOS IMPLANTABLES

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Filgueiras-Rama, David.

**INVESTIGADORES COLABORADORES:**  
Lillo-Castellano, José María;  
González-Ferrer, Juan José;  
Marina-Breyse, Manuel;  
Martínez-Ferrer, José Bautista;  
Pérez-Álvarez, Luisa; Alzueta,  
Javier; Martínez, Juan Gabriel;  
Rodríguez-Pérez, Juan Carlos;  
Rodríguez, Anibal; Anguera,  
Ignasi; Viñolas, Xavier; García  
Alberola, Arcadio; Jiménez-Díaz,  
Javier; G. Quintanilla, Jorge;  
Pérez-Castellano, Nicasio; Jalife,  
José; Pérez-Villacastín, Julián.

**CENTROS COORDINADORES:**  
Centro Nacional  
de Investigaciones  
Cardiovasculares (CNIC),  
Madrid, Spain, Instituto de  
Investigación Sanitaria del  
Hospital Clínico San Carlos  
(IdISSC).

**FECHA DE INICIO:**  
Enero de 2011.

**FECHA FINALIZACIÓN:**  
Diciembre de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
23.253,96 €.

El remodelado eléctrico auricular (REA) es un período de transición asociado con la progresión y el mantenimiento a largo plazo de la fibrilación auricular (FA). El objetivo de este estudio fue estudiar la progresión individual del REA en pacientes con desfibrilador automático implantable (DAI) y episodios de FA.

En este registro multicéntrico (51 centros) se incluyeron un total de 4.618 pacientes que se sometieron a un implante de DAI de 2011 a 2017 (mediana de seguimiento de 3,4 años). Un total de 33918 registros de FA obtenidos de 743 pacientes (edad 67,1 [59,2-73,6] años) fueron adecuados para el estudio. Un total de 200 pacientes documentaron una progresión completa del REA. La tasa de activación atrial (TAA) durante la progresión de la FA mostró patrones específicos del paciente que se correlacionaron con el tiempo hasta la finalización del REA ( $R^2 = 0,85$ ), los cuales se pudieron estimar utilizando datos de monitoreo remoto de los DAI.

#### 5. BASE DE DATOS DE CARDIOLOGÍA CLÍNICA

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Vivas Balcones, David.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Hospital Clínico San Carlos,  
Madrid.

**FECHA DE INICIO:**  
Junio 2012.

**FECHA PREVISTA FIN:**  
Diciembre 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
6.000 €.

La Unidad de Cardiología Clínica del Hospital Clínico San Carlos, Madrid, diseñó en el año 2012 un registro prospectivo de todos los pacientes ingresados en hospitalización. Se trata de una base de datos que en casi 6 años incluye más de 10.000 pacientes y un seguimiento clínico de los mismos. En la base de datos se incluyen todas las patologías cardiovasculares que motivan el ingreso hospitalario: desde las más frecuentes (insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, etc.) hasta patologías con menor incidencia (endocarditis, miocardiopatías, etc.). Este registro prospectivo engloba más de 200 variables recogidas en cada paciente: Datos de filiación y demográficos, factores de riesgo cardiovascular y antecedentes personales de interés, tratamiento previo, datos clínicos del ingreso, pruebas, eventos durante el ingreso, tratamiento al alta, etc.

# 03. Publicaciones resultantes de proyectos patrocinados por la FIC

---

14



Artículos  
Científicos

---

51



Comunicaciones  
a Congresos

---

01



Capítulos de libros



## ARTÍCULOS PUBLICADOS

01. Alfonso F, Pérez-Vizcayno MJ, Cuesta J, García Del Blanco B, García-Touchard A, López-Mínguez JR, Masotti M, Zueco J, Cequier A, Velázquez M, Moreno R, Mainar V, Domínguez A, Moris C, Molina E, Rivero F, Jiménez-Quevedo P, Gonzalo N, Fernández-Pérez C; RIBS IV Study.

**3-Year Clinical Follow-Up of the RIBS IV Clinical Trial: A Prospective Randomized Study of Drug-Eluting Balloons Versus Everolimus-Eluting Stents in Patients With In-Stent Restenosis in Coronary Arteries Previously Treated With Drug-Eluting Stents.**

*JACC Cardiovasc Interv.* 2018 May 28;11(10):981-991

02. Macaya F, Salinas P, Gonzalo N, Camacho-Freire SJ, Jackson R, Massot M, Ortas-Nadal MR, Sánchez-Recalde Á, Díaz-Fernández JF, Moreu J, Adlam D, Escaned J. **Long-term follow-up of spontaneous coronary artery dissection treated with bioresorbable scaffolds.**

*EuroIntervention.* 2019;14(13):1403

03. Macaya F, Gonzalo N, Escaned J. Letter by Macaya et al Regarding Article, **Early Natural History of Spontaneous Coronary Artery Dissection.**

*Circ Cardiovasc Interv* 2019;12:e007611

04. Macaya F, Salazar CH, Pérez-Vizcayno MJ, et al. **Feasibility and Safety of Intracoronary Imaging for Diagnosing Spontaneous Coronary Artery Dissection.**

*JACC: Cardiovascular Imaging.* 2018 Dec 6. pii: S1936-878X(18)30949-5

05. Macaya F, Salinas P, Gonzalo N, Fernández-Ortiz A, Macaya C, Escaned J. **Spontaneous coronary artery dissection: contemporary aspects of diagnosis and patient management.**

*Open Heart* 2018;5:e000884

06. Macaya F, Aldazábal A, Moreu M, Arrazola J, Escaned J. **Screening of systemic arteriopathy in patients with spontaneous coronary artery dissection.**

*European Heart Journal - Cardiovascular Imaging* 2018;19:357-357

07. Macaya F, Salinas P, García-González C, Gonzalo N, Escaned J. **Pregnancy-Associated Spontaneous Coronary Artery Dissection: A Different Presentation Although Perhaps Not Such a Distinct Condition.**

*Journal of the American College of Cardiology* 2018;71:468

08. Domínguez F, Cuenca S, Bilinska Z, Toro-Cebada R, Villard E, Barriales-Villa R, Ochoa JP, Asselbergs F, Sammani A, Franaszczyk M, Akhtar M, Coronado-Albi MJ, Rangel-Sousa D, Rodríguez-Palomares JF, Jimenez-Jaimez J, García-Pinilla JM, Mogollón Jiménez MV, Ripoll-Vera T, Fontalba-Romero A, Garcia-Medina D, Palomino-Doza J, de Gonzalo-Calvo D, Cicerchia MN, Salazar-Mendiguchía J, Salas C, Pankuweit, S, Morris Hey T, Mogensen J, Barton PJ, Charron P, Elliott P, Garcia-Pavia P. **Clinical Characteristics and Natural History of Dilated Cardiomyopathy due to BLC2-associated Athanogene 3 (BAG3) Mutations.**

*Journal of the American College of Cardiology.* 2018; 72:2471-81

09. Mas S, Bosch-Panadero E, Abaigar P, Camarero V, Mahillo I, Civantos E, et al. [2018] **Influence of dialysis membrane composition on plasma bisphenol A levels during online hemodiafiltration.**

*PLoS ONE* 13(3): e0193288. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193288>

10. Núñez-Gil IJ, Alfonso E, Salinas P, Nombela-Franco L, Ramakrishna H, Jimenez-Quevedo P, Escaned J, Gonzalo N, de Agustin JA, Vivas D, Feltes G, Macaya C, Fernández-Ortiz A. **Internal mammary artery graft failure: Clinical features, management, and long-term outcomes**

*Indian Heart J.* 2018 Dec;70 Suppl 3:S329-S337. doi: 10.1016/j.ihj.2018.08.016. Epub 2018 Sep 1

11. Manuel Almendro-Delia, Iván J. Núñez-Gil, Manuel Lobo, Mireia Andrés, Oscar Vedia, Alessandro Sionis, Ana Martín-García, María Cruz Aguilera, Eduardo Pereyra, Irene Martín de Miguel, José A. Linares Vicente, Miguel Corbí-Pascual, Xavier Bosch, Oscar Fabregat Andrés, Alejandro Sánchez Grande Flecha, Alberto Pérez-Castellanos, Javier López Pais, Manuel De Mora Martín, Juan María Escudier Villa, Roberto Martín Asenjo, Marta Guillen Marzo, Ferrán Rueda Sobella, Álvaro Aceña, José María García Acuña, Juan C. García-Rubira and for the RETAKO Investigators.

**Short- and Long-Term Prognostic Relevance of Cardiogenic Shock in Takotsubo Syndrome. Results From the RETAKO Registry.**

*JACC: Heart Failure* Oct 2018, 906; DOI: 10.1016/j.jchf.2018.05.015

12. Mariña López-Yunta, Daniel G León, José Manuel Alfonso-Almazán, Manuel Marina-Breysse, Jorge G Quintanilla, Javier Sánchez-González, Carlos Galán-Arriola, Victoria Cañadas-Godoy, Daniel Enríquez-Vázquez, Carlos Torres, Borja Ibáñez, Julián Pérez-Villacastín, Nicasio Pérez-Castellano, José Jalife, Mariano Vázquez, Jazmín Aguado-Sierra, David Filgueiras-Rama.

**Implications of bipolar voltage mapping and magnetic resonance imaging resolution in biventricular scar characterization after myocardial infarction.**

*EP Europace, Volume 21, Issue 1, January 2019, Pages 163-174, <https://doi.org/10.1093/europace/euy192>*

13. De la Torre Hernandez JM, Gonzalo N, Otaegui I, Rumoroso JR, Gutiérrez H, Alfonso F, Marti G, Serrador-Frutos AM, Brugaletta S, Gomez Menchero A, Garcia Camarero T, Biagioni C, Escaned J.

**Device specificity of vascular healing following implantation of bioresorbable vascular scaffolds and bioabsorbable polymer metallic drug-eluting stents in human coronary arteries: the ESTROFA OCT BVS vs. BP-DES study.**

*EuroIntervention.* 2018 Dec 20;14(12):e1295-e1303. doi: 10.4244/EIJ-D-17-00952



## COMUNICACIONES EN CONGRESOS

01. Oyarzabal Rabanal, L.; Dallaglio, P.; Anguera, I.; Di Marco, A.; Aceña M.; Ariza, A.; Sanchez Salado, J.C.; Lorente, V.; Gomez Hospital, J.A.; Ortiz, D.; Miralles, A.; Cequier, A. **“Extracorporeal membrane oxygenation for hemodynamic support of ventricular tachycardia ablation”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 1428*

02. Bauer, T.; Zeymer, U.; Diallo, A.; Vicaut, E.; Bolognese, L.; Cequier, A.; Huber, K.; Montalescot, G.; Hamm, C.W.; Van`T Hof, A.W. **“Impact of preprocedural TIMI flow on clinical outcome in low-risk patients with ST-elevation myocardial infarction: results from the ATLANTIC study”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 1171-1172*

03. Anguita, M.; Ruiz Ortiz, M.; Rana Miguez, P.; Muniz, J.; Roldan, I.; Bertomeu, V.; Cequier, A.; Badimon, L.; Esteve Pastor, M.A.; Marin, F. **“EHRA functional class is a strong predictor of major events in patients with atrial fibrillation treated with oral anticoagulants”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 256*

04. Ruiz Ortiz, M.; Esteve-Pastor, M.A.; Rana Miguez, P.; Marin, F.; Martinez-Selles, M.; Roldan, I.; Muniz, J.; Cequier, A.; Bertomeu, V.; Anguita, M.

**“Effectiveness and safety of direct anticoagulants versus vitamin K antagonists in octogenarians patients with atrial fibrillation in a “real world” nationwide registry”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 1309*

05. Ruiz Ortiz, M.; Esteve-Pastor, M.A.; Rana Miguez, P.; Muniz, J.; Marin, F.; Martinez-Selles, M.; Roldan, I.; Cequier, A.; Bertomeu, V.; Anguita, M.

**“Independent predictors of major events in octogenarians patients with atrial fibrillation treated with anticoagulants: data from the FANTASIIA registry, a “real world”, nationwide, prospective study”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 1311*

06. Anguita, m.; Ruiz Ortiz, M.; Esteve Pastor, M.A.; Rana Miguez, P.; Muniz, J.; Bertomeu, V.; Cequier, A.; Roldan, I.; Badimon, L.; Marin, F.

**“Influence of gender on long-term prognosis in patients with atrial fibrillation treated with oral anticoagulants. Results from the prospective, nationwide FANTASIIA study”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 434*

07. Esteve Pastor, M.A.; Rivera-Caravaca, J.M.; Roldan, V.; Roldan Rabadan, I.; Muniz, J.; Cequier, A.; Bertomeu-Martinez, V.; Badimon, L.; Rana-Miguez, P.; Ruiz-Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, GYH, Marin, F.

**“Is there an obesity paradox for adverse outcomes in patients with atrial fibrillation? insights from the FANTASIIA registry”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 198-199*

08. Esteve Pastor, M.A.; Rivera-Caravaca, J.M.; Roldan, V.; Roldan-Rabadan, I.; Muniz, J.; Cequier, A.; Bertomeu-Martinez, V.; Badimon, L.; Rana-Miguez, P.; Ruiz-Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, GYH, Marin, F.

**“ Long term cardiovascular risk prediction in Real-World atrial fibrillation patients: Validation of the 2MACE score in the FANTASIIA registry”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 1295*

09. Esteve Pastor, M.A.; Rivera-Caravaca, J.M.; Roldan, V.; Roldan-Rabadan, I.; Muniz, J.; Cequier, A.; Bertomeu-Martinez, V.; Rana-Miguez, P.; Badimon, L.; Ruiz-Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, GYH.; Marin, F.

**“ Performance of the Cockcroft-Gault, MDRD and CKD-EPI Formulae in Atrial Fibrillation patients. The FANTASIIA Registry”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 714*

10. Anguita, M.; Ruiz Ortiz, M.; Esteve Pastor, M.A.; Roldan, I.; Rana Miguez, P.; Muniz, J.; Cequier, A.; Bertomeu, V.; Badimon, L.; Marin, F.

**“ Predictors of stroke and overall mortality in real world patients with atrial fibrillation treated with oral anticoagulants”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 205*

11. Ruiz Ortiz, M.; Esteve-Pastor, M.A.; Rana Miguez, P.; Roldan, I.; Muniz, J.; Marin, F.; Cequier, A.; Martinez-Selles, M.; Bertomeu, V.; Anguita, M.

**“Prognostic impact of inappropriate doses of direct oral anticoagulants in clinical practice: a subanalysis of the FANTASIIA registry, a prospective, nationwide, real-world, observational study”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 1012-1013*

12. Proietti, M.; Esteve-Pastor, M.A.; Rivera-Caravaca, J.M.; Roldan, V.; Roldan Rabadan, I.; Muniz, J.; Cequier, A.; Bertomeu-Martinez, V.; Badimon, J.; Anguita, M.; Lip, GYH.; Marin, F. **“Relationship between charlson comorbidity index and risk of adverse outcomes in patients with atrial fibrillation: an analysis from the FANTASIIA registry”**.

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 1420-1421*



13. Frutos Seminario, F.; Gonzalez-Costello, J.; Diez-Lopez, C.; Manito, N.; Roca, J.; Sanchez-Salado, JC.; Sbraga, F.; Lopez-Carzorla, U.; Garcia-Romero, E.; Ariza-Sole, A.; Lorente, V.; Miralles, A.; Blasco, A.; Tatjer, I.; Cequier, A.

**“Severe pulmonary hypertension in patients eligible for heart transplantation. Is irreversible pulmonary hypertension still a contraindication?”.**

*ESC Congress 2018. Munich, 25/29 de agosto de 2018. European Heart Journal (2018) 39 (Supplement), 583*

14. Anguita Sánchez, M.; Ruiz Ortiz, M.; Cequier Fillat, A.; Roldán Rabadán, I.; Bertomeu Martínez, V.; Esteve Pastor, MA.; Marín Ortuño, F.; Muñiz García, J.

**“La clase funcional EHRA es un predictor independiente de eventos mayores en pacientes con fibrilación auricular tratados con anticoagulantes orales”.** *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):3*

15. Esteve Pastor, MA.; Proietti, M.; Rivera Caravaca, JM.; Roldán Rabadán, I.; Muñiz, J.; Cequier, A.; Bertomeu Martínez, V.; Badimón, L.; Ruiz Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, G.; Marín, F. **“Relación entre el índice de Charlson y el riesgo de eventos adversos en los pacientes con fibrilación auricular: subanálisis de los datos en vida real del registro FANTASIA”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):3. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):4*

16. De Frutos Seminario, F.; Ariza Solé, A.; Formiga, F.; Bardají, A.; Viana Tejedor, A.; Alegre Canals, O.; Guerrero Morales, C.; Cequier, A. **“Doble antiagregación en el paciente muy anciano con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST: tratamiento en la vida real. Resultados del registro LONGEVO-SCA”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):239*

17. Guerrero Morales, C.; Ariza Solé, A.; Formiga Pérez, F.; Aboal Viñas, J.; Abu-Assi, E.; Marín López, F.; Bueno Zamora, H.; Alegre Canals, O.; López Palop, R.; Vidán Astiz, M.T.; Martínez-Sellés, M.; D'Oliveira Soares, Díez Villanueva, P.; Vilardell Rigau, P.; Sionis Screen, A.; Vives Borrás, M.; Sanchis Forés, J.; Bañeras Rius, J.; Rafecas Ventosa, A.; Llibre Pallarés, C.; López, J.; González Salvado, V.; Cequier Fillat, A.

**“La valoración geriátrica como herramienta predictiva del riesgo hemorrágico en pacientes octogenarios con Síndrome Coronario Agudo”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):240*

18. Esteve Pastor, MA.; Rivera Caravaca, JM.; Roldán Rabadán, I.; Muñiz, J.; Cequier, A.; Bertomeu-Martínez, V.; Raña Míguez, P.; Anguita, M.; Badimón, L.; Marín, F.; Lip, G. **“Predicción de los eventos cardiovasculares adversos en los pacientes con fibrilación auricular: validación a largo plazo de la escala 2MACE en el registro prospectivo FANTASIA”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):257*

19. Esteve Pastor, MA.; Roldán, I.; Rivera Caravaca, JM.; Roldán, V.; Muñiz, J.; Cequier, A.; Bertomeu-Martínez, V.; Badimón, L.; Ruiz Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, G.; Marín, F. **“Uso de antiagregación en pacientes con fibrilación auricular bajo tratamiento anticoagulante: subanálisis de los eventos adversos en el registro multicéntrico FANTASIA”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):258*

20. Lugo Gavidia, LM.; Ferreiro Gutiérrez, JL.; Marcano, AL.; Salas, M.; Gómez Lara, J.; Teruel, L.; Gracida Blancas, M.; Gómez Hospital, JA.; León, V.; Cequier Fillat, A. **“Variabilidad en la respuesta farmacodinámica a los antagonistas P2Y12 entre fase aguda y fase estable en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación de segmento ST”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):532*

21. Guerrero Morales, C.; Garay Melero, A.; Ariza Solé, A.; Formiga Pérez, F.; Raposeiras Roubín, S.; Abu-Assi, E.; Manzano Fernández, S.; Alegre Canals, O.; Sánchez Salado, JC.; Lorente Tordera, V.; Flores Blanco, P.; Caneiro Queija, B.; Cobas Paz, RJ.; Cespón Fernández, M.; Muñoz Pousa, I.; Valdés Chávarri, M.; Iñiguez Romo, A.; Cequier Fillat, A. **“Impacto de la anemia en los pacientes con síndrome coronario agudo tratados con Prasugrel y Ticagrelor”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):533*

22. Lugo Gavidia, LM.; Ferreiro Gutiérrez, LM.; Marcano Fernández, A.; Linares Ávila, JV.; Roura Ferrer, G.; Romaguera Torres, R.; Gómez Hospital, JA.; Muntané, G.; Fuentes, L.; Cequier Fillat, A.

**“Impacto de los niveles de Fractalkina sérica en la inhibición plaquetar mediada por clopidogrel en pacientes con cardiopatía isquémica estable”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):61*

23. Oyarzabal Rabanal, O.; Dallaglio, PD.; Anguera Camos, I.; di Marco, A.; Aceña Ramos, M.; Ariza Solé, A.; Sánchez-Salado, JC.; Lorente Tordera, V.; Ortiz Berbel, D.; Cequier Fillat, A. **“Oxigenador extracorpóreo de membrana soporte hemodinámico para la ablación de taquicardia ventricular”.**

*Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):98*

24. Llaó Ferrando, JI.; Ariza-Solé, A.; Alegre, O.; Sanchis, J.; Vives-Borràs, M.; Gómez Hospital, JA.; Gómez-Lara, J.; Roura, G.; Cequier, A. **“Estrategia invasiva y fragilidad en pacientes de edad avanzada con Síndrome Coronario Agudo”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):329

25. Esteve Pastor, MA.; Rivera Caravaca, JM.; Roldán Rabadán, I.; Muñiz, J.; Raña Míguez, P.; Cequier, A.; Bertomeu-Martínez, V.; Badimón, L.; Ruiz Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, G.; Marín, F. **“Incidencia de eventos adversos y calidad de la anticoagulación en los pacientes diabéticos con fibrilación auricular: datos en vida real del registro FANTASIIA”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):335

26. Anguita Sánchez, M.; Ruiz Ortiz, M.; Cequier Fillat, A.; Roldán Rabadán, I.; Bertomeu Martínez, V.; Esteve-Pastor, MA.; Marín Ortuño, F.; Muñiz García, J. **“Valores de INR durante los episodios de Ictus y Hemorragia grave en pacientes con fibrilación auricular tratados con antagonistas de la vitamina K”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):340

27. López Cardozo, L.; González-Costello, J.; Delgado Tres, J.; Carvajal Estupiñán, J.F.; Pernas, S.; Díez López, C.; Roca Elías, J.; García Romero, E.; Manito Lorite, N.; Cequier Fillat, A. **“Diferencias entre pacientes con miocardiopatía tóxica posquimioterapia precoz y tardía: características y pronóstico”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):356

28. Alegre Canals, O.; Ariza Solé, A.; Formiga, F.; Vidán, MT.; Martínez Selles, M.; Bueno, H.; Cequier Fillat, A. **“Una evaluación sencilla de la fragilidad basal predice independientemente el pronóstico en pacientes muy ancianos con síndrome coronario agudo”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):579

29. Frutos Seminario, F.; González-Costello, J.; Díez López, C.; Roca, J.; Manito, N.; Sánchez-Salado, JC.; Ariza Solé, A.; Lorente Tordera, V.; López Cardozo, U.; García Romero, E.; Cequier, A. **“Hipertensión pulmonar grave en pacientes candidatos a trasplante cardiaco. ¿Siguen siendo una limitación en la era de las asistencias ventriculares?”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):649

30. Anguita Sánchez, M.; Zamorano Gómez, JL.; Lekuona Goya, I.; Arribas Ynsaurriaga, F.; Mainar Latorre, LJ.; Cequier Fillat, A.; Vázquez Rodríguez, JM.; de Teresa Galván, E.; **“Diferencias entre la percepción de los cardiólogos y la realidad clínica sobre la calidad de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K en España. Resultados del estudio ANZEN”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):721

31. Esteve Pastor, MA.; Rivera Caravaca, JM.; Roldán, V.; Roldán Rabadán, I.; Muñiz, J.; Cequier, A.; Bertomeu Martínez, V.; Badimón, L.; Ruiz Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, G.; Marín, F. **“Estimación de eficacia y seguridad de los anticoagulantes orales directos en pacientes con fibrilación auricular tratados con Acenocumarol del registro multicéntrico FANTASIIA”**. Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):753

32. Ruiz Ortiz, M.; Martínez-Sellés, M.; Esteve-Pastor, MA.; Marín Ortuño, F.; Muñiz, F.; Roldán Rabadán, I.; Cequier, A.; Bertomeu, V.; Anguita Sánchez, M.

**“Efectividad y seguridad de los anticoagulantes directos frente a los antagonistas de la vitamina K en pacientes octogenarios con fibrilación auricular en un registro nacional de «VIDA REAL»”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):822

33. Esteve Pastor, MA.; Roldán, I.; Anguita, M.; Ruiz Ortiz, M.; Marín, F.; Muñiz, J.; Camacho, J.; Angustias Quesada, M.; Bertomeu-Martínez, V.; Cequier, A.; Martínez Selles, M.; Badimón, L. **“Influencia del sexo en el pronóstico a largo plazo de pacientes con fibrilación auricular tratados con anticoagulantes orales. Resultados del registro FANTASIIA”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):877

34. Vilalta del Olmo, V.; Linares, J.; Rodríguez-Leor, O.; Carrillo, X.; Roura Ferrer, G.; Gómez Hospital, JA.; Fernández-Nofrerías, E.; Abdul-Jawad Altisent, O.; Mauri, J.; Cequier, A.; Bayes-Genis, A. **“Angioplastia primaria sobre tronco común no protegido”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):915

35. Esteve Pastor, MA.; Rivera Caravaca, JM.; Roldán Rabadán, I.; Muñiz, J.; Raña Míguez, P.; Cequier, A.; Bertomeu Martínez, V.; Badimón, L.; Ruiz Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, G.; Marín, F. **“Análisis del índice de masa corporal en los pacientes con fibrilación auricular del registro multicéntrico FANTASIIA. ¿Se cumple la paradoja de la obesidad?”**.

Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(Supl 1):1344

36. Anguita Sánchez, M.; Lekuona Goya, I.; Zamorano Gómez, J.L.; de Teresa Galván, E.; Vázquez Rodríguez, J.M.; Mainar Latorre, L.J.; Cequier Fillat, A.; Arribas Ynsaurriaga, F. "Acceso al INR y tiempo requerido para el visado y prescripción de anticoagulantes directos en pacientes tratados con antagonistas de la vitamina K en consultas de Cardiología en España. Estudio ANZEN". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):228*

37. Ruiz Ortiz, M.; Esteve-Pastor, M.A.; Marín Ortuño, F.; Muñiz, J.; Cequier, A.; Bertomeu, V.; Roldán Rabadán, I.; Martínez-Sellés, M.; Anguita Sánchez, M. "Impacto pronóstico de las dosis inapropiadas de los anticoagulantes directos en la práctica clínica diaria: un subanálisis del registro FANTASIIA". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):229*

38. Esteve Pastor, E.; Rivera Caravaca, J.M.; Roldán Rabadán, I.; Muñiz, J.; Cequier, A.; Bertomeu Martínez, V.; Badimón, L.; Raña Míguez, P.; Ruiz Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, G.; Marín, F. "Análisis del perfil lipídico y los eventos cardiovasculares en los pacientes con fibrilación auricular: subanálisis del registro multicéntrico FANTASIIA". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):231*

39. Anguita Sánchez, M.; Ruiz Ortiz, M.; Cequier Fillat, A.; Roldán Rabadán, I.; Bertomeu Martínez, V.; Muñiz García, J.; Esteve Pastor, M.A.; Marín Ortuño, F. "Predictores de ictus y mortalidad en pacientes del «mundo real» con fibrilación auricular tratados con anticoagulantes orales". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):220*

40. Ruiz Ortiz, M.; Marín Ortuño, F.; Martínez-Sellés, M.; Esteve-Pastor, M.A.; Muñiz, J.; Roldán Rabadán, I.; Bertomeu, V.; Cequier, A.; Anguita Sánchez, M. "Predictores independientes de eventos mayores en pacientes octogenarios con fibrilación auricular tratados con anticoagulantes: datos del registro FANTASIIA, un Estudio Nacional de «VIDA REAL»". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):221*

41. Anguita Sánchez, M.; Ruiz Ortiz, M.; Cequier Fillat, A.; Roldán Rabadán, I.; Bertomeu Martínez, V.; Esteve Pastor, M.A.; Marín Ortuño, F.; Muñiz García, J. "Anticoagulantes directos frente a antagonistas de la vitamina K en pacientes del «MUNDO REAL» con fibrilación auricular. Resultados finales del estudio prospectivo FANTASIIA". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):224*

42. Esteve Pastor, M.A.; Rivera Caravaca, J.M.; Roldán, V.; Roldán Rabadán, I.; Muñiz, J.; Cequier, A.; Bertomeu Martínez, V.; Badimón, L.; Ruiz Ortiz, M.; Anguita, M.; Lip, G.; Marín, F. "Comparación de las diferentes ecuaciones de estimación de filtrado glomerular COCKCROFT-GAULT, MDRD y CKD-EPI en pacientes con fibrilación auricular del registro multicéntrico FANTASIIA". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):416*

43. Multicentric registry of BRS in spontaneous coronary artery dissection: a comparison with metallic stents. *EuroPCR.17 Paris, y SEC.17 Madrid*

44. Feasibility and safety of intracoronary imaging in spontaneous coronary artery dissection. *EuroPCR.18. Paris, y ESC 2018 Munich*

45. Prevalence of systemic arteriopathy diagnosed with magnetic resonance angiography in patients with spontaneous coronary artery dissection. *EuroPCR.18. Paris, ESC 2018 Munich y SEC.18 Sevilla*

46. Differences in long-term clinical outcomes of acute coronary syndrome caused by spontaneous coronary artery dissection or takotsubo syndrome. *ESC 2018 Munich*

47. Evaluación mediante tomografía computerizada cardíaca del resultado tardío de stents bioabsorbibles implantados en disección coronaria espontánea. *SEC.18 Sevilla*

48. Perfil clínico, hallazgos angiográficos y evolución hospitalaria de pacientes con disección coronaria espontánea en España. datos del registro nacional de disección coronaria espontánea. *SEC.18 Sevilla*

49. Resultados hospitalarios del tratamiento conservador y del intervencionismo coronario percutáneo en disección coronaria espontánea. datos del registro nacional de disección coronaria espontánea. *SEC.18 Sevilla*

50. Juan Carlos Gómez Polo, David Vivas, Alejandro Cruz-Utrilla, Virginia Ruiz-Pizarro, Zaira Gómez-Álvarez, Julia Playan-Escribano, Tania Luque-Díaz y Julio Jiménez-Alegre. "Efectos de la administración de acetilsalicilato de lisina frente a ácido acetilsalicílico sobre la respuesta plaquetaria en pacientes con un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST". *Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC. Sevilla, 25/27 octubre de 2018. Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1):970*



## LIBROS

David Vivas Balcones, Carmen Olmos Blanco, Javier Higuera Nafra, Isidre Vilacosta, Carlos Macaya Miguel.  
**Procedimientos de actuación en Patología Cardiovascular. Tercera edición**  
*Editorial: Fragma S.L.*  
*ISBN: 978-84-09-07115-9*  
*DL: M-39127-2018*



# FORMACIÓN

---

UN ASPECTO FUNDAMENTAL PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN CARDIOVASCULAR ES LA FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS. A LO LARGO DE 2018, LA FIC HA COLABORADO EN UN TOTAL DE 20 PROGRAMAS FORMATIVOS, TANTO ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIOS COMO DE FORMACIÓN CONTINUA. ADEMÁS, HA FACILITADO LA ASISTENCIA DE PROFESIONALES A REUNIONES CIENTÍFICAS Y A OTROS EVENTOS DE INTERÉS DEL ÁREA CARDIOVASCULAR. POR OTRO LADO, LA FUNDACIÓN HA COLABORADO EN LA GESTIÓN DE BECAS DE FORMACIÓN EN DIFERENTES PROGRAMAS FORMATIVOS EN ESPAÑA Y EN EL EXTRANJERO, ASÍ COMO HA OTORGADO BECAS DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL DE INVESTIGACIÓN EN CENTROS DE EXCELENCIA DE NUESTRO PAÍS.







25 

Becas de  
investigación  
y de estudios

---

20 

Cursos y programas  
formativos

---

10 

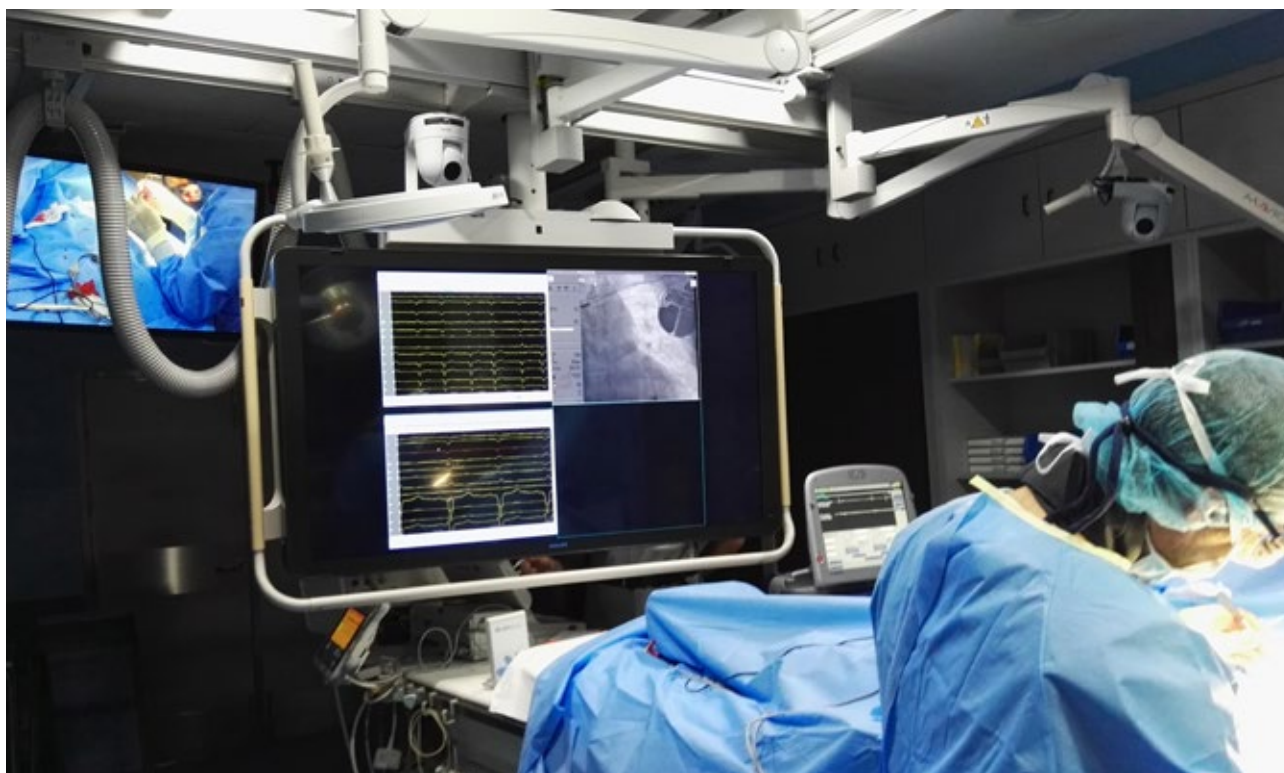
Ayudas de formación  
a profesionales

# 01. Becas en centros asistenciales

---

La FIC otorga becas de contratación en centros asistenciales así como realiza la gestión económica de becas ofrecidas por otras organizaciones.





La Fundación Interhospitalaria para la Investigación Cardiovascular ha otorgado 10 becas de investigación en diferentes centros hospitalarios nacionales. Algunas de estas becas, desarrolladas en el Hospital Clínico San Carlos, forman parte de un programa de capacitación de cardiólogos intervencionistas dirigido a alumnos con estancias de uno o dos años en las unidades de hemodinámica y arritmias.

#### **Hospital Clínico San Carlos, Madrid:**

- Beca de investigación en el área de conocimiento de Insuficiencia Cardíaca.
- Beca de investigación para el desarrollo del proyecto "Microcirculatory dysfunction in stable coronary artery disease: relationship with patient-focused outcomes, cerebral small vessel disease and depression study".
- Beca de investigación para el desarrollo del Estudio SUGAR - Second-generation drUG-elutinG stents in diabetes: a Randomized trial (the SUGAR trial).
- 2 becas de investigación en el área de conocimiento de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.
- Beca de investigación en el área de conocimiento de Arritmias.
- Beca de investigación en el área de conocimiento de Cirugía Cardíaca.

#### **Hospital Universitario La Paz, Madrid:**

- Beca de investigación en el área de conocimiento de Resonancia Magnética Nuclear y Tomografía Computarizada.

#### **Hospital Virgen de la Salud, Toledo:**

- Beca de investigación en el área de conocimiento de Hemodinámica.
- Beca de investigación en el área de conocimiento de Arritmias.

#### **Hospital de Bellvitge, Barcelona:**

- Beca de investigación en el área de conocimiento de Hemodinámica en el Hospital de Bellvitge, Barcelona.

Además, la Fundación FIC ha impulsado dos becas de investigación en centros de excelencia en el extranjero:

#### **King's College Hospital:**

- Beca de investigación "Angiography-based functional assessment of coronary artery disease in patients with aortic stenosis undergoing transcatheter aortic valve implantation".

#### **University Hospital de Zúrich:**

- Beca de investigación en el área de conocimiento de Cirugía Cardíaca Avanzada.

Por otro lado, la FIC ha gestionado la beca del primer premio a la investigación Mutual Médica 2017 para el estudio de "Identificación de nuevos genes causales en miocardiopatía dilatada" en el Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda, el cual que tendrá una duración de dos años.

## 02. Becas FIC de estudios

---

La Fundación también facilita la asistencia a programas formativos y cursos de postgrado subvencionando parcial o completamente la matrícula de un determinado número de alumnos.



## 1. MÁSTER EN GESTIÓN CLÍNICA DE UNIDADES ASISTENCIALES

### DIRECTORES:

Íñiguez, Andrés; Zapatero, Antonio; De Lucas, Pilar; Elola, Francisco Javier.

### CENTRO COORDINADOR:

Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS).

### SEDE:

Curso online impartido a través de la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo.

### FECHA DE INICIO:

12 de marzo de 2018.

### FECHA FINALIZACIÓN:

Septiembre 2019.

### DURACIÓN:

1.500 horas lectivas (incluyendo el trabajo fin de máster).

### CRÉDITOS: 60 ECT.

### DOTACIÓN ECONÓMICA:

Se financió la matrícula de 10 alumnos gracias al convenio con la Fundación Jesús Serra. Dotación económica 20.000 €.

El objetivo principal de este Máster es que los responsables de unidades asistenciales, aquellos que tienen expectativas de serlo o que son miembros de equipos multidisciplinares puedan mejorar sus competencias sobre cómo organizar y hacer funcionar eficientemente un servicio o unidad asistencial, y mejorar la calidad asistencial y la seguridad del paciente en base a la mejor evidencia disponible.

## 03. Ayudas al desarrollo de actividades formativas

---

La FIC otorga becas de contratación en centros asistenciales así como realiza la gestión económica de becas ofrecidas por otras organizaciones.

## AYUDAS AL DESARROLLO DE CURSOS Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN

Para favorecer la formación de los profesionales sanitarios, la Fundación colabora en la organización de cursos y programas de formación.

### 1. CURSO DE ECOCARDIOGRAMA DE ESTRÉS FARMACOLÓGICO

**DIRECTOR:**  
Pérez de Isla, Leopoldo.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
Unidad de Imagen.  
**DURACIÓN:**  
2 días (mañana y tarde).  
**FECHAS:**  
Primera edición: 23 y 24 abril de 2018; 2ª edición: 12 y 13 de noviembre de 2018.  
**DURACIÓN:** 20 horas.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 10.000€.

La técnica de estrés farmacológico es uno de los pilares en los que se asienta el diagnóstico no invasivo de la patología coronaria. El objetivo de este módulo es enseñar los fundamentos y estandarizaciones de los diferentes protocolos de estrés farmacológico, así como la realización supervisada de estudios prácticos.



### 2. CURSO DE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA TRIDIMENSIONAL

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**  
Pérez de Isla, Leopoldo.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
Unidad de Imagen.  
**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).  
**FECHAS:**  
Primera edición: 9 de abril de 2018; 2ª edición: 18 de junio de 2018; 3ª edición: 24 de septiembre; 4ª edición: 26 de noviembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 3.000€.

La ecocardiografía transesofágica tridimensional es una herramienta básica en la rutina de la valoración del enfermo en el que se precisa realizar un ecocardiograma transesofágico. El objetivo de este taller es realizar una puesta al día en esta técnica, desde un punto de vista eminentemente práctico.

### 3. CURSO DE ECOCARDIOGRAFÍA SPECKLE TRACKING

**DIRECTOR:**  
Pérez de Isla, Leopoldo.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
Unidad de Imagen.  
**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).  
**FECHAS:**  
Primera edición: 19 de marzo de 2018; 2ª edición: 11 de junio de 2018; 3ª edición: 8 de octubre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 6.900€.

La ecocardiografía con análisis de la deformación miocárdica se está convirtiendo en una técnica rutinaria para la valoración de diferentes cardiopatías. El objetivo del curso es hacer una aproximación práctica a su conocimiento y a sus posibilidades y limitaciones.

#### 4. CURSO DE PUESTA AL DÍA EN TAC CORONARIO PRÁCTICO

**DIRECTOR:**  
Pérez de Isla, Leopoldo.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
Unidad de Imagen.  
**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).  
**FECHA:**  
3 de abril de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 1.500€.

El objetivo general de la sesión es doble. Por una parte, se introducen aspectos teóricos sobre Cardio-TC, tanto desde el punto de vista técnico como clínico, de manera que los participantes conozcan los requisitos mínimos indispensables para realizar e interpretar estudios de Cardio-TC. Además, se describen las indicaciones clínicas para las que se considera apropiada la Cardio-TC de manera que los asistentes puedan familiarizarse con sus posibilidades diagnósticas. La mayoría del tiempo lectivo está dedicado a la visualización en diferentes consolas de casos prácticos.

#### 5. 3ª REUNIÓN OCLUSIONES CORONARIAS CRÓNICAS. CÓMO HACERLO BIEN (OMG COURSE)

**DIRECTORES:**  
Pan, Manuel; Ojeda, Soledad;  
Rumoroso, Juan Ramón;  
Serra, Antonio; Millán, Xavier;  
Teruel, Luis.  
**SEDE:**  
Hospital Santa Creu i Pant  
Pau (Barcelona).  
**DURACIÓN:** 2 días.  
**FECHAS:** 8 y 9 de octubre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 27.000€.

La reunión se distribuye en 4 sesiones: Fundamentos básicos de las CTO PCI; Técnica anterógrada; Disección antetógrada y re-entrada y, por último, miscelánea.

#### 6. AMYLODAY 2018

**DIRECTORES:**  
García Pavía, Pablo; Krsnik,  
Isabel; Segovia, Javier.  
**SEDE:**  
Hospital Puerta de Hierro,  
Majadahonda.  
**DURACIÓN:** 1 día (mañana y tarde).  
**FECHA:** 14 de diciembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 52.638€.

El objetivo del curso fue proporcionar los conocimientos necesarios para atender a los pacientes y familias con amiloidosis cardiaca y repasar de forma pormenorizada, y desde el punto de vista clínico, cómo se realiza el diagnóstico y cuál es el manejo apropiado de cada tipo de amiloidosis que afecta el corazón.

#### 7. CARDIOACADEMIA 2018 5ª ED. "TUVE UN INFARTO HACE UN AÑO Y AHORA QUÉ..."

**DIRECTORES:**  
Bastante, Teresa; Escudier,  
Manuel; Martín Reyes,  
Roberto; Núñez Gil, Iván.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
**DURACIÓN:** 1 día de tarde.  
**FECHA:**  
13 de diciembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 2.000€.

En este curso se debaten sobre el tratamiento de los supervivientes al Infarto Agudo de Miocardio, a un año o más del episodio.

#### 8. CURSO CORONARIO ESTRUCTURAL CSC 2018

**DIRECTORES:**  
Íñiguez, Andrés; Macaya,  
Carlos; Serra, Antonio;  
Cequier, Ángel; Goicolea,  
Javier; Sabaté, Manel.  
**SEDE:**  
Hotel Eurostars Tower, Madrid.  
**DURACIÓN:** 3 días.  
**CRÉDITOS:**  
Actividad acreditada con 13,41 créditos por el Comité de Acreditación de la Sociedad Española de Cardiología. Pendiente resolución de créditos de la Comisión de Formación Continuada.  
**FECHAS:**  
21 -23 de noviembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 282.549,01 €.

Encuentro de los profesionales sanitarios que atienden a enfermos cardiovasculares en la Comunidad Autónoma de Extremadura, para la discusión y puesta en común de los principales procesos asistenciales cardiológicos. Más de 800 profesionales acudieron al evento.

#### 9. III CURSO DE ACTUALIZACIÓN Y MANEJO MULTIDISCIPLINAR EN INSUFICIENCIA CARDÍACA

**DIRECTOR:**  
Bover Freire, Ramón.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
**DURACIÓN:**  
2 días (mañana y tarde).  
**FECHAS:**  
17 y 18 de enero de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
6.026,45€.

A lo largo de las dos jornadas se tratan todos los aspectos que se deben conocer para el manejo de la IC: diagnóstico, tratamiento, aspectos prácticos relacionados con la medicación, el papel de la enfermería, comorbilidades, nutrición, cuidados paliativos, etc.

### 10. III CURSO PRÁCTICO EN TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO PARA RESIDENTES

**DIRECTOR:**  
Fernández-Friera, Leticia.  
**SEDE:**  
Hospital Universitario HM Montepríncipe.  
**DURACIÓN:**  
2 días (mañana y tarde).  
**FECHAS:**  
10 y 11 de mayo de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 24.750€.

El objetivo de este curso es proporcionar conocimientos teóricos y prácticos para la realización de estudios de TC cardiaco, que impliquen patología coronaria y no coronaria.

### 11. MÁSTER EN CIRUGÍA CARDIACA AVANZADA

**DIRECTORES:**  
Maroto, Luis; Cobiella, Javier; Carnero, Manuel.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
**DURACIÓN:** 2 días (mañana y tarde).  
**FECHAS:**  
9 y 10 de octubre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 2.500€.

A lo largo de las dos jornadas se repasan los temas más importantes en cirugía cardiaca avanzada: Cirugía en fibrilación auricular (ablación percutánea y Atriclip); Tratamiento avanzado de las enfermedades de las válvulas cardiacas; y manejo de la patología de la válvula aórtica.

### 12. IV CURSO ELECTROCARDIOGRAFÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

**DIRECTOR:**  
Curcio Ruigómez, Alejandro.  
**SEDE:**  
Hospital Universitario de Fuenlabrada.  
**DURACIÓN:**  
4 jornadas de talleres presenciales y 12 temas teóricos online.  
**CRÉDITOS:**  
Acreditado con 8,6 créditos por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.  
**FECHAS:**  
1 de octubre - 30 noviembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 3.000€.

El objetivo principal es profundizar y adquirir los conocimientos básicos en la electrocardiografía que permita una correcta interpretación de los registros en la práctica clínica habitual. El Curso de interpretación del Electrocardiograma está dirigido a todos los médicos en general con especial énfasis hacia los médicos de atención primaria y urgencias.



### 13. V CURSO PARA MÉDICOS DEL SAR: DEL ECG A LA PRÁCTICA CLÍNICA

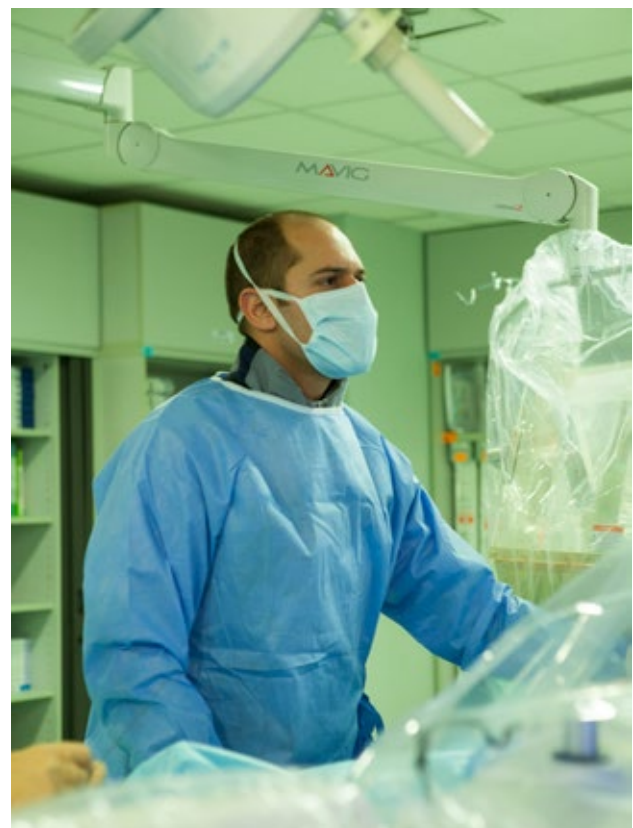
**DIRECTOR:**  
Pérez-Villacastín Domínguez, Julián.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).  
**FECHA:**  
5 de noviembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 8.022,50€.

Formación enfocada a médicos del Servicio de Atención Rural para la correcta interpretación de los electrocardiogramas para la toma de decisiones en la práctica diaria.

### 14. VI CURSO AGUDOS CARDIOVASCULARES

**DIRECTORES:**  
Núñez Gil, Iván; Viana Tejedor, Ana.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
**DURACIÓN:**  
2 días (mañana y tarde).  
**FECHAS:**  
30 y 31 de mayo de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 5.000€.

Los últimos y numerosos avances en patología aguda cardiovascular han hecho especialmente complejo para los profesionales sanitarios estar al corriente de todos los aspectos que involucra la práctica clínica diaria. Por ello, desde el servicio de Cardiología del Hospital Clínico San Carlos, se ha tratado de dar respuesta a la mencionada necesidad con este curso. Más de una decena de ponentes, a través de casos clínicos y presentaciones, han profundizado sobre Infarto Agudo de Miocardio en distintas poblaciones; Cardiopatías Agudas en la Mujer; Cuidados Críticos en el Paciente Cardiópata; y Nuevos Avances en Insuficiencia Cardíaca. La formación ha estado dirigida a especialistas en Cardiología, Medicina Interna, Medicina Intensiva, Urgencias y Medicina de Familia, Cirugía Cardíaca, residentes y enfermería con especial interés en el manejo del enfermo crítico cardiovascular.





### 15. VII CURSO ASPECTOS PRÁCTICOS EN CARDIOLOGÍA CLÍNICA

**DIRECTOR:**  
Vivas Balcones, David.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).  
**FECHA:**  
20 de septiembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 16.300€.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad en los países desarrollados. Al tremendo impacto sanitario que estas patologías representan, se suma una indudable repercusión socioeconómica. Es necesario, por tanto, un conocimiento exhaustivo de estas enfermedades que permita realizar un diagnóstico precoz, un tratamiento eficaz y unas medidas preventivas adecuadas. Aunque existe una amplia oferta de cursos en el área de la patología cardiovascular, la gran mayoría carecen de un abordaje práctico que clarifique conceptos sencillos pero de vital importancia en la práctica clínica diaria. Además, se hace necesario un conocimiento de la patología cardiovascular por parte de los médicos no especialistas en la misma, para así conseguir una calidad asistencial óptima. Este hecho adquiere gran trascendencia entre la medicina de atención primaria, puesto que supone en muchas ocasiones el primer contacto con el paciente cardiológico. Este curso pretende dar respuestas a todas estas cuestiones.

### 16. VIII CURSO DE ENFERMEDADES GENÉTICAS CARDIACAS

**DIRECTORES:**  
Brugada, Ramón; Fernández Lozano, Ignacio; García Pavía, Pablo.  
**SEDE:**  
Hospital Puerta de Hierro (Majadahonda).  
**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).  
**FECHAS:** 8 de junio de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 42.000€.

El objetivo de este curso fue proporcionar los conocimientos básicos de genética necesarios para atender a los pacientes y familias con este tipo de enfermedades. Trasmitir cómo aproximarse a los pacientes con enfermedades cardíacas de origen genético y difundir aspectos prácticos de la atención en una unidad de enfermedades cardíacas hereditarias. Repasar de forma pormenorizada y desde el punto de vista clínico cómo se realiza el diagnóstico y cuál es el manejo apropiado de cada una de las enfermedades. Discusión de casos clínicos planteados por los asistentes.

### 17. VIII CURSO INTERNACIONAL SOBRE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES EN CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA PERCUTÁNEO

**DIRECTORES:**  
Gómez Hospital, Joan Antoni; Cequier Fillat, Àngel.  
**SEDE:**  
NH Collection Barcelona Tower.  
**DURACIÓN:**  
1 tarde y 1 mañana.  
**ACREDITACIÓN:**  
Actividad acreditada con 7,5 créditos por el Comité de Acreditación de la Sociedad Española de Cardiología. Pendiente de acreditación por la Comisión de Formación Continuada de la Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.  
**FECHAS:**  
12 y 13 de abril de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** 143.83€.

Siguiendo los pasos de las pasadas ediciones, la finalidad fundamental de este curso organizado por el Hospital de Bellvitge y la Fundación FIC, es eminentemente práctica. El aspecto más importante es la presentación y discusión de casos clínicos de pacientes que habían presentado complicaciones durante la realización de intervencionismo cardíaco percutáneo. Igual que en la pasada edición se presentaron casos en el seno del intervencionismo cardíaco percutáneo, ya sea coronario como estructural. El idioma de esta reunión a la que acudieron más de 400 profesionales, fue bilingüe (español – inglés, con traducción simultánea).

### 18. XVI CURSO PRÁCTICO DE ACTUALIZACIÓN CARDIOVASCULAR

**DIRECTOR:**  
Director: Pérez-Villacastín, Julián.  
**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.  
**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).  
**ACREDITACIÓN:**  
Acreditado con 1,6 créditos por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.  
**FECHAS:**  
29 de noviembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Apoyo científico-técnico.

Un curso eminentemente práctico en el que cardiólogos y médicos expertos exponen distintos casos.

## 19. XXV CURSO DE ELECTROCARDIOGRAFÍA BÁSICO

**DIRECTOR:**  
Pérez-Villacastín, Julián.

**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**DURACIÓN:**  
4 días (mañana y tarde).

**ACREDITACIÓN:**  
Pendiente de resolución por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.

**FECHAS:**  
2-5 de febrero de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:** 38.741€.

El curso, que ha formado ya a más de 10.000 profesionales, está basado en sesiones prácticas mediante la presentación de casos clínicos en los que se debate y analiza las variables que permiten discernir el diagnóstico correcto y aplicar el tratamiento más adecuado.

## 20. XXVI CURSO ELECTROCARDIOGRAFÍA AVANZADO

**DIRECTOR:**  
Pérez-Villacastín, Julián.

**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**DURACIÓN:**  
4 días (mañana y tarde).

**ACREDITACIÓN:**  
Pendiente de resolución por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.

**FECHAS:**  
9-13 de abril de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:** 52.330€.

La Unidad de Arritmias del Hospital Clínico San Carlos ha organizado una nueva edición de este curso que tiene como objetivo enseñar a los asistentes a "leer" el electrocardiograma, de tal manera que sean capaces de interpretarlo correctamente y analizar las principales patologías cardiovasculares, en las que el uso de esta prueba diagnóstica es fundamental para establecer el tratamiento del paciente.

## AYUDAS AL DESARROLLO DE JORNADAS CIENTÍFICAS

La FIC también apoya la celebración de jornadas científicas relacionadas con la salud cardiovascular.

### 1. CARDIOFORO INTERACTIVO 2018

**DIRECTOR:**  
Merchán Herrera, Antonio.  
Servicio de Cardiología  
Hospital Infanta Cristina.

**SEDE:**  
Palacio de Congresos  
Manuel Rojas.

**DURACIÓN:**  
2 días (1 tarde y un día  
mañana y tarde).

**FECHAS:**  
1 y 2 de marzo de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:** 4.000€.

Encuentro de los profesionales sanitarios que atienden a enfermos cardiovasculares en la Comunidad Autónoma de Extremadura, para la discusión y puesta en común de los principales procesos asistenciales cardiológicos.

### 2. PREVENT-SOMHA 2018

**DIRECTOR:**  
García Donaire, José Antonio.

**SEDE:**  
Facultad de Medicina,  
Universidad Complutense de  
Madrid.

**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).

**FECHA:**  
28 de noviembre de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
2.000€.

La jornada conjunta Prevent - SOMHA lleva por título "Si eres joven, estás a tiempo" y tiene dos partes. La primera está dirigida a público general e incluye varias mesas redondas y sesiones plenarias para fomentar el debate sobre temas como alimentación saludable, la importancia de cuidarse o cómo afecta el sobrepeso a la salud. La segunda parte está dirigida específicamente a profesionales sanitarios y consta de varios talleres sobre las nuevas guías de tratamientos del paciente hipertenso, el paciente diabético en monoterapia o las dislipemias complejas. También incluye varias sesiones plenarias sobre temas como el manejo multidisciplinar del

paciente con factores de riesgo cardiovascular o el manejo del paciente crónico complejo. La jornada está organizada por el Hospital Clínico San Carlos, la Universidad Complutense, la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA) y la Sociedad Madrileña de Hipertensión y Otros Factores de Riesgo Cardiovascular (SOMHA), cuenta con el apoyo del Instituto de la Juventud (Injuve) del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

### 3. XV JORNADA MEDICINA CARDIOVASCULAR 2018

**DIRECTORES:**  
Mantilla Morató, Teresa;  
Millán Núñez-Cortés, Jesús.

**SEDE:**  
Hospital Universitario Gregorio Marañón.

**DURACIÓN:**  
1 día

**FECHA:**  
7 de junio de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
5.631€.

Jornada en la que se hace un breve repaso a las diferentes cuestiones en cardiología como son las nuevas tecnologías, adherencia al tratamiento, deprescripción, ictus y anticoagulantes, insuficiencia cardiaca, código infarto o estatinas y diabetes.

### 4. X CONGRESO DE CARDIOLOGÍA PARA MÉDICOS NO CARDIÓLOGOS

**DIRECTOR:**  
Jiménez Mena, Manuel.

**SEDE:**  
Hotel Ilunion Atrium.

**DURACIÓN:**  
2 días (2 mañanas y 1 tarde).

**FECHAS:**  
27 y 28 de septiembre de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
25.750€.

El objetivo de este curso organizado por el Hospital Universitario Sanitas La Moraleja fue realizar una puesta al día de los principales problemas cardiológicos para médicos que no se dedican específicamente a esta especialidad, fundamentalmente profesionales de la Atención Primaria, intentando mejorar la coordinación entre especialidades.

### 5. I JORNADAS ENFERMERÍA DE CIRUGÍA CARDIACA

**DIRECTOR:**  
Fresno Ballester, María José.

**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).

**FECHA:**  
13 de noviembre de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
5.000€.

La jornada se divide en 3 mesas: Abordaje integral del paciente de cirugía cardíaca; Nuevos modelos de práctica enfermera en cirugía cardíaca y el Rol de enfermería en transplantes u dispositivos de asistencia ventricular.

### 6. II JORNADA DE ACTUALIZACIÓN EN ENDOCARDITIS INFECCIOSA

**DIRECTORES:**  
Vivas, David; Olmos, Carmen;  
Vilacosta, Isidre; Macaya, Carlos.

**SEDE:**  
Hospital Clínico San Carlos.

**DURACIÓN:**  
1 día (mañana y tarde).

**FECHA:**  
17 de mayo de 2018.

**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
4.826,45€.

Durante los últimos años hemos asistido a un avance espectacular en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares. A pesar ello, la endocarditis infecciosa continúa presentando una elevada morbimortalidad. De este hecho, así como de la necesidad de un abordaje integral de esta infección, surge la idea de organizar las Jornadas sobre Endocarditis Infecciosa. Una de las características de la endocarditis infecciosa es la implicación que demanda de un equipo multidisciplinar para su manejo, un verdadero "Endocarditis Team". Así, no sólo cardiólogos y cirujanos cardiacos, sino también médicos especialistas en Medicina Interna, Microbiología, Anatomía Patológica, Urgencias, Medicina Intensiva o Medicina Nuclear a menudo están comprometidos en el proceso diagnóstico-terapéutico de la endocarditis infecciosa. Por ello, se ha diseñado un programa docente que refleje este carácter multidisciplinar.

## 04. Ayudas de formación a profesionales

---

Por último, la FIC colabora en la formación de profesionales gestionando su participación en jornadas y encuentros de interés en el ámbito cardiovascular.

**1. ESC MUNICH 2018**

Congreso Anual de la Sociedad Europea de Cardiología.

**CENTRO COORDINADOR:**  
Sociedad Europea de Cardiología.  
**SEDE:** Munich.  
**DURACIÓN:**  
5 días (mañana y tarde).  
**FECHAS:** 31 de agosto – 4 de septiembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Se gestionó la asistencia de un cardiólogo a dicho encuentro.

**2. II CONGRESO DE ENFERMERAS DIRECTIVAS DE CATALUÑA**

**DIRECTORA:**  
Esteve Ortega, Margarita.  
**SEDE:**  
Auditori i Centre de Convencions AXA.  
**DURACIÓN:** 2 días.  
**FECHAS:**  
27 y 28 de septiembre de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Se gestionó la asistencia de un cardiólogo a dicho encuentro.

Este encuentro tiene el objetivo de compartir experiencias y conocimientos debido a la necesidad de poner en común aquellos aprendizajes y habilidades útiles que han ayudado en la gestión práctica y el liderazgo transformador, con criterios de calidad y mejora continuada para dar respuesta a los desafíos con los que se encuentra el sistema sanitario y la sociedad en su conjunto.

**3. III CURSO DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN EL MANEJO SEGURO DE LA VÍA AÉREA SIMUVAD**

**DIRECTOR:**  
Gil Sanz Rodriguez, Fernando.  
**SEDE:**  
Hospital Universitario La Paz, Madrid.  
**DURACIÓN:**  
3 días.  
**CRÉDITOS:**  
Acreditado con 35,9 créditos por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid- Sistema Nacional de Salud.  
**FECHAS:** 1-3 de febrero de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:**  
Se gestionó la asistencia de un cardiólogo a dicho encuentro.

El manejo adecuado y seguro de la vía aérea supone una gran responsabilidad dentro de nuestra profesión y un reto al que los anesestesiólogos, intensivistas y médicos de urgencias tenemos que enfrentarnos día a día tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario. La morbimortalidad asociada a estos pacientes nos obliga a formarnos específicamente en el manejo del paciente con vía aérea difícil y a estar actualizados en cuanto a algoritmos, técnicas y dispositivos de intubación y ventilación de los que disponemos para afrontar estas situaciones con éxito. El curso está dividido de 2 partes, una primera on-line compuesta por 3 módulos, y un 4º módulo presencial de tres días de duración en el hospital donde se abordan mesas de actualización y foros de discusión, resuelven casos clínicos en simuladores de alta fidelidad (Adultos, pediátricos y CRM) y en quirófano (videoconferencia con entubaciones en directo). También hay talleres para aprender las técnicas específicas y los dispositivos disponibles para manejar la vía aérea.

#### 4. EURO PCR 2018

Foro europeo en medicina cardiovascular intervencionista.

**DIRECTOR:** Wijns, William.  
**CENTRO COORDINADOR:** PCR.  
**SEDE:** Palacio de Congresos, París.  
**FECHA:** 22 de mayo de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Se gestionó la asistencia de un cardiólogo a dicho encuentro.

#### 5. MÁSTER COMPETENCIAS MÉDICAS AVANZADAS, ESPECIALIDAD: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO INTERVENCIONISTA EN LA ENFERMEDAD CORONARIA

El objetivo del máster organizado por la Universidad de Barcelona es proporcionar a los titulados en Medicina que ya hayan finalizado una formación sanitaria especializada oficial la posibilidad de ampliar sus competencias en distintas áreas del conocimiento.

**DIRECTOR:** Cequier, Ángel.  
**SEDE:** Hospital Universitario de Bellvitge.  
**CRÉDITOS:** 60 ECTS.  
**FECHA:** Septiembre de 2018 – junio de 2019.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** La FIC gestionó la matrícula de 3 alumnos inscritos en el curso 2018-19.

#### 6. TCT 2018

Conferencia Cardiovascular en Terapias Transcateter.

**DIRECTOR:** Leon, Martin B.; W. Stone, Gregg.  
**CENTRO COORDINADOR:** Cardiovascular Research Foundation.  
**CRÉDITOS:** 60 ECTS.  
**FECHAS:** 21-25 de septiembre de 2018.  
**DURACIÓN:** 5 días.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Se gestionó la asistencia de un cardiólogo a dicho encuentro.

#### 7. XXXIX CONGRESO NACIONAL AEEC

Congreso Anual de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología.

**CENTRO COORDINADOR:** Asociación Española de Enfermería en Cardiología.  
**SEDE:** Sede Afundación Vigo.  
**FECHAS:** 9-11 de mayo de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Se gestionó la asistencia de un cardiólogo a dicho encuentro.

#### 8. FRONTIERS IN CARDIOVASCULAR BIOLOGY 2018

V Congreso del Consejo de la Sociedad Europea de Cardiología en Cardiología Básica.

**CENTRO COORDINADOR:** Sociedad Europea de Cardiología.  
**SEDE:** Viena.  
**FECHAS:** 20-22 de abril de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Se gestionó la asistencia de varias enfermeras cardiológicas a dicho encuentro.

#### 9. WORLD HEART CONGRESS 2018 TOKIO

Congreso Mundial del Corazón.

**DIRECTORES:** Byas, Damien.  
**CENTRO COORDINADOR:** North American Scientific Committee on Cardiovascular Health.  
**SEDE:** Tokio.  
**FECHAS:** 14-16 de mayo de 2018.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Se gestionó la asistencia de varias enfermeras cardiológicas a dicho encuentro.

#### 10. 3ª REUNIÓN OCLUSIONES CORONARIAS CRÓNICAS. CÓMO HACERLO BIEN (OMG COURSE)

La reunión se distribuye en 4 sesiones: Fundamentos básicos de las CTO PCI; Técnica anterógrada; Disección antetógrada y re-entrada y, por último, miscelánea.

**DIRECTORES:** Pan, Manuel; Ojeda, Soledad; Rumoroso, Juan Ramón; Serra, Antonio; Millán, Xavier; Teruel, Luis.  
**SEDE:** Hospital Santa Creu i Pant Pau (Barcelona).  
**DURACIÓN:** 2 días.  
**FECHAS:** 8 y 9 de octubre de 2018.  
**DOTACIÓN ECONÓMICA:** 27.000€.  
**CONTRIBUCIÓN FIC:** Se gestionó la asistencia de varias





# CONVENIOS DE COLABORACIÓN

---

EN EL DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD,  
LA FUNDACIÓN FIC HA FIRMADO CONVENIOS  
CON DIFERENTES INSTITUCIONES.



## 01. CONVENIO CON LA FUNDACIÓN INSTITUTO PARA LA MEJORA DE LA ASISTENCIA SANITARIA (FUNDACIÓN IMAS)

En febrero de 2015 la FIC firmó un convenio de colaboración con la Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (Fundación IMAS) con el objetivo de unir los esfuerzos de ambas entidades, desde la experiencia y conocimientos aportados por ellas, con los siguientes fines y modalidades de colaboración, que se establecen a título enunciativo y no limitativo:

- La colaboración en la implantación de la gestión clínica en los servicios y unidades asistenciales del área cardiovascular.
- El desarrollo de instrumentos que faciliten la implantación de la gestión clínica en las unidades asistenciales del área cardiovascular.
- La formación en gestión clínica en el área cardiovascular.
- La formación de profesionales clínicos y de gestión en el desarrollo e implantación de mejoras en la organización y gestión de los servicios sanitarios del área cardiovascular.
- La investigación, evaluación e impulso de mejoras en la organización y gestión de las unidades asistenciales y servicios sanitarios del área cardiovascular.
- El desarrollo de proyectos cooperativos de impulso de buenas prácticas entre los hospitales integrados en la FIC.
- El desarrollo de estándares y recomendaciones sobre organización y gestión, planificación y diseño de servicios del área cardiovascular.
- La colaboración con las sociedades científicas y otras instituciones sanitarias públicas y privadas en el desarrollo de estándares de calidad de profesionales, unidades y procesos asistenciales del área cardiovascular.
- La difusión y el apoyo para la implantación de mejoras organizativas y de gestión de los servicios sanitarios y unidades asistenciales del área cardiovascular y evaluar sus resultados.
- La difusión de la evidencia sobre mejoras organizativas y de gestión de los servicios sanitarios del área cardiovascular a la población en general, e incorporar medidas de mejora basadas en la experiencia de ciudadanos y pacientes.



## 02. ACUERDO DE COLABORACIÓN CON EL INSTITUTO ARAGONÉS DE CIENCIAS DE LA SALUD PARA EL REGISTRO DE PARÁMETROS DOSIMÉTRICOS

EN 2018 LA FIC ha firmado un acuerdo de colaboración con el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud para la colaboración en aspectos relacionados con métodos y técnicas de registro de parámetros dosimétricos de pruebas radiológicas con radiaciones ionizantes. Los dosímetros permiten evaluar cuantitativamente el grado de exposición del personal expuesto a las radiaciones que emiten los equipos de radiodiagnóstico. La correcta medición de estos parámetros es fundamental para garantizar la protección del personal sanitario relacionado con estos equipos. Este acuerdo, que supone un gasto por parte del IACS de 40.000 euros anuales durante cuatro años, permitirá a ambas instituciones cumplir con sus respectivos fines, como son la generación y desarrollo del conocimiento en salud y, con ello, la mejora de la asistencia de los pacientes con patología cardiovascular.



# INFORMACIÓN FINANCIERA

---

Descripción	Diciembre 2018	Diciembre 2017
<b>Ingresos de la actividad propia ejercicio</b>	<b>1.786.622,07 €</b>	<b>1.751.566,12 €</b>
7200000 DONACIONES	670.166,77 €	1.252.789,00 €
7050000 INGRESOS POR INVESTIGACIÓN Y FORMACION	1.116.455,30 €	498.777,12 €
<b>Gastos de la actividad propia ejercicio</b>	<b>-2.646.269,37 €</b>	<b>- 1.573.337,82 €</b>
<b>Aprovisionamientos</b>	-230.204,13 €	0,00 €
6000000 COMPRAS Y APROVISIONAMIENTOS	-230.204,13 €	
<b>Gastos de personal</b>	-575.020,20 €	-442.360,71 €
6400000 SUELDOS Y SALARIOS	-458.458,67 €	-360.444,57 €
6420000 SEG.SOCIAL A CGO.EMPRESA	-116.561,53 €	-81.916,14 €
<b>Otros gastos de la actividad</b>	-1.753.328,65 €	-1.062.791,95 €
6210000 ARRENDAMIENTOS	-62.787,36 €	-24.413,79 €
6220000 REPARACIONES Y CONSERVACIÓN	-284.888,83 €	
6230000 SERVS. PROFESIONALES INDPDTE.	-722.162,99 €	-133.215,06 €
6250000 PRIMAS DE SEGUROS	-5.708,28 €	
6260000 SERVICIOS BANCARIOS	-52,51 €	
6280000 SUMINISTROS	-86.033,37 €	-9.892,72 €
6290000 OTROS SERVICIOS	-582.782,09 €	-895.270,38 €
6310000 TRIBUTOS	-9.121,68 €	
<b>Amortización del inmovilizado</b>	-87.507,93 €	-68.185,16 €
6810000 DOT.AMORTIZ.INMOV.MATERIAL	-87.507,93 €	-68.185,16 €
<b>Otros resultados</b>	-208,46 €	0,00
6780000 GASTOS EXTRAORDINARIOS	-208,46 €	
<b>RESULTADO DE LA ACTIVIDAD EJERCICIO</b>	<b>-859.647,30 €</b>	<b>178.228,30 €</b>
<b>Ingresos financieros</b>	285.271,97 €	10.218,93 €
<b>Deterioro y rdo por enajen.de instrumentos financieros</b>	-113.756,01 €	
<b>RESULTADO OPERACIONES FINANCIERAS EJERCICIO</b>	<b>171.515,96 €</b>	<b>10.218,93 €</b>
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-688.131,34 €</b>	<b>188.447,23 €</b>
IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES	( EXENCION TOTAL LEY 49/2002)	
<b>RESULTADO DESPUES DE IMPUESTOS</b>	<b>-688.131,34 €</b>	<b>188.447,23 €</b>
<b>Donaciones de ejercicios anteriores imputadas</b>	3.952.483,23 €	
<b>VARIACION DE PATRIMONIO NETO</b>	<b>3.952.483,23 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>RESULTADO TOTAL Y VARIACION DEL PATRIMONIO NETO</b>	<b>3.264.351,89 €</b>	<b>188.447,23 €</b>

La **Memoria de la Fundación FIC 2018** da cuenta detallada de las principales actuaciones del Ejercicio 2018 con el fin de fomentar la docencia, la investigación y la divulgación de conocimientos en el área cardiovascular, así como de crear alianzas entre profesionales, centros sanitarios y otras organizaciones del sector.

Nuestro objetivo es continuar trabajando por la mejora continua de la calidad, tanto con respecto al funcionamiento de la entidad como en relación a los proyectos en los que participamos, para garantizar una atención cardiovascular de máximo nivel.

La Memoria de la Fundación FIC 2018 se publicó en diciembre de 2019. El texto está disponible en su integridad en la página web de la Fundación: [www.fundacionfic.es](http://www.fundacionfic.es).

## **Contacto**

Paseo del Pintor Rosales 18, 1º izq, 28008 Madrid.

[comunicacion@fundacionfic.es](mailto:comunicacion@fundacionfic.es)

[info@fundacionfic.es](mailto:info@fundacionfic.es)

Tel.: +34 915 49 97 28