



MEMORIA DE ACTIVIDADES DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DEL CORAZON (ICICOR) Año 2011

INTRODUCCIÓN

La misión del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario es contribuir a mejorar la salud cardiovascular de la población de Castilla y León a través de una atención excelente a nuestros pacientes con cardiopatía, una investigación del máximo nivel en cardiología y una excelente formación de los profesionales. Toda la actividad reflejada en esta memoria se ha hecho con ese propósito.

Como todos los años, presentamos la memoria de nuestra actividad que muestra, mejor que cualquier explicación, quiénes somos y qué servicio prestamos a nuestra sociedad.

En el ámbito asistencial cabe destacar la buena marcha de la teleconsulta de cardiología. Todas las mañanas atendemos consultas regladas de los médicos de atención primaria de nuestro área y de Soria y consultas urgentes las 24 horas del día. Además, pueden mandar ECGs, que visualizamos en el momento, para que los interpretemos. En este año hemos realizado 1085 consultas regladas y 255 urgentes. Las consultas de alta resolución de la Pilarica están a pleno rendimiento. Este año hemos atendido 656 pacientes, a 460 de ellos les hemos hecho un ecocardiograma y a 50 una ergometría.

En junio se puso en marcha la nueva Unidad de Hospitalización Limitada, que ocupa 6 camas en la 7ª norte. En esta unidad ingresan pacientes en los que se prevé una estancia no superior a 24 horas. Desde entonces se han optimizado las estancias. Actualmente, el 22% de nuestros pacientes tienen una estancia no superior a 24 horas.

Nuestro programa de sustitución valvular aórtica percutánea está a pleno rendimiento con resultados excelentes. En este año hemos implantado 23 válvulas por vía transfemoral y hemos



comenzado el programa transapical (en 2 pacientes se ha optado por esta vía). Ya estamos organizando el programa de reparación mitral percutánea.

El servicio de Cirugía Cardíaca se ha mantenido muy activo. Se ha promovido activamente la reparación mitral y la cirugía conservadora de la válvula aórtica y, como se ha comentado, se ha comenzado el programa de implante percutáneo de la válvula aórtica por vía transapical. Además, se ha conseguido reducir la estancia media.

En cuanto a la docencia destacan nuevos cursos de Cardiología Práctica para Atención Primaria que hemos llevado a cabo en colaboración con el servicio de Cardiología del Hospital Universitario Río Hortega. El último de ellos se ha organizado específicamente para residentes. Además, durante este año hemos acogido a 17 médicos de Atención Primaria y 4 enfermeras en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca. El “IV Curso de Gestión de la Investigación Biomédica” ha contado con la asistencia de 245 profesionales. Finalmente, seguimos apoyando la formación de nuestros residentes. Un residente de 5º año ha hecho una rotación de 6 meses en el departamento de Hemodinámica del hospital de Quebec. Otro de nuestros residentes mayores está actualmente en la Unidad de insuficiencia cardíaca avanzada y trasplante cardíaco del Hospital 12 de octubre de Madrid. Por último, nuestros residentes han asistido a 31 cursos o congresos (2,06 por residente).

En la investigación debemos destacar la contratación de un investigador mediante un contrato Sara Borrell. Estamos seguros de que esto nos dará un empuje decisivo en la investigación traslacional. Otro hecho importante es que participamos activamente en un proyecto financiado por la Unión Europea (7º programa marco). Además, hemos mantenido la certificación ISO 9001-2008 de AENOR para la Unidad de Investigación y el ICICORELAB. Nuestra actividad investigadora se ha mantenido estable. Merece la pena destacar la publicación de un trabajo nuestro en el *International Journal of Cardiology*, hecho en colaboración con un grupo del Instituto de Biología y Genética Molecular, y otro en *Medical Image Analysis*, hecho en colaboración con un grupo de la escuela superior de ingenieros de telecomunicaciones. Ambos muestran nuestro interés en hacer investigación multidisciplinar con grupos de excelencia de nuestro entorno.



Toda la actividad mencionada en esta memoria ha podido llevarse a cabo porque el personal médico, el personal de enfermería y el personal no sanitario del servicio han colaborado estrechamente con un punto de mira común: el beneficio para el paciente. Queremos hacer explícito nuestro agradecimiento a la Gerencia y a la Dirección del hospital, que siguen confiando en nosotros, nos han escuchado, y nos han apoyado decididamente.

ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Consultas Externas		Cardiología	Cirugía Cardíaca	Total
Nuevas		4.713	62	4.775
Sucesivas		4.920	1.011	5.931
Índice		1,04	16,31	1,24
Informes		5.192	-	5.192
Consultas enfermería		322	-	322
Hospitalización	Cardiología	Unidad Coronaria	Cirugía Cardíaca	Total
Ingresos	2.251	871	968	4.090
Estancias	12.828	2.765	7.668	23.261
Estancia media	5,70	3,17	7,92	-
Actividad Quirúrgica				
Cirugía mayor				511
• Valvulares				202
• Coronarias				146
• Mixtos				99
• Sustitución de aorta ascendente				31
• Trasplante cardíaco				5
• Otras				28
Cirugía menor				85
Total				596

Área de Cardiología funcional	
Ergometrías cardiacas	1.955
Ergoespirometrías	280
Prueba de los 6 minutos	15
MIBIs	289
Área de Imagen	
Ecocardiogramas	9.257
· Transtorácicos	8.573
· Transesofágicos	473
· Estrés	211
Resonancia magnética	468
TC multicorte	261
Área de Arritmias	
• EEF diagnósticos	278
• Ablaciones	186
• Ablaciones FA	39
• Cardioversiones	108
• Marcapasos	276
• DAI	85
• Resincronización	41
• Holter	2.338

Área de Hemodinámica	
• Estudios diagnósticos	2.870
• Estudios terapéuticos	1.509
• Stents	2.738
• Infarto agudo de miocardio	315
Área de Telecardiología	
• Teleconsultas de dispositivos	785
• Teleconsulta para Atención Primaria	1.340
– regladas	1.085
– urgentes	255



HOSPITALIZACIÓN

Durante el año 2011 se han realizado modificaciones en la Unidad de Hospitalización Limitada: se ha trasladado de la 7ª sur a la 7ª norte; se ha incrementado a 6 el número de camas.

Esta Unidad nos ha permitido disminuir la estancia media, al haber aumentado el porcentaje de estancia de un día (24%).

El personal de enfermería ha continuado impartiendo sesiones en el Aula de Educación para los pacientes ingresados con un notable éxito de participación. Un día a la semana se imparten clases sobre las medidas higiénico-dietéticas y los procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes.

El proceso de informatización de la historia clínica ha tenido avances importantes. En el área de Hospitalización convencional más del 90% de las Historias Clínicas están en el programa de gestión de informes. Un objetivo pendiente es dotar a la Unidad Coronaria de nuevos equipos informáticos para lograr que toda la historia clínica esté en el programa de gestión de informes.

- En 2012 queremos implementar definitivamente un proyecto de ocio para los pacientes ingresados con el objeto de que su estancia hospitalaria sea más amena.

ASISTENCIA AMBULATORIA ESPECIALIZADA

Las consultas externas de Cardiología se realizan en el Centro Especialidades Pilarica. El número habitual de consultas semanales es de 15 (3 diarias), que se ha incrementado a 20 semanales, por la incorporación plena de la Consulta de Alta Resolución. Durante este año hemos valorado más de 9.000 pacientes y hemos realizado más de 5.000 informes que se envían al domicilio del paciente. Además, hemos visto a 656 pacientes en la Consulta de Alta Resolución, a los que hemos hecho 288 ecocardiogramas y 35 ergometrías en la misma consulta.



UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA Y TRASPLANTE CARDIACO

La actividad hospitalaria de la Unidad se continúa llevando a cabo en la 7ª Sur con 10 camas de hospitalización (incremento de dos camas por el traslado de la Unidad de Hospitalización Limitada a la 7ª Norte). La actividad ambulatoria está compuesta de una consulta médica (los martes y miércoles) y una consulta de enfermería monográfica. En total se atiende a una población aproximada de 250 pacientes. Se han evaluado para trasplante cardiaco un total de 20 pacientes durante el año 2011, de los cuales se han llevado a cabo 5 trasplantes (4 electivos, 1 urgente) y hay 1 paciente en lista de espera electiva. Se han contestado en menos de 24 horas un total de 141 correos electrónicos con lo que ha mejorado el contacto entre los pacientes con Insuficiencia Cardiaca o pacientes trasplantados con los miembros de la Unidad.

UNIDAD CORONARIA

En 2011 ha aumentado la complejidad de los pacientes que han precisado ingreso, con una mayor utilización de técnicas invasivas de alta complejidad como ventilación mecánica, balón de contrapulsación y hemodiafiltración veno-venosa continua. La actividad ha seguido realizándose de forma protocolizada siguiendo los principales algoritmos de actuación ante distintas situaciones cardiológicas agudas y respetando las normas de los principales cuidados intensivos como vías centrales, sedación, analgesia, nutrición enteral, hemodiafiltración, antibioticoterapia y cuidados de enfermería. Se ha reestructurado el protocolo de hipotermia en el paciente que ha presentado una parada cardiaca con muy buenos resultados. Además, se tiene planificado la puesta en marcha de protocolos para el cuidado de los pacientes conectados a ventilación mecánica así como para la desconexión del respirador.

La asistencia al paciente con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST ha seguido siendo foco de atención con el objetivo fundamental de establecer la estrategia de reperfusión más adecuada en cada situación. Para conseguir esto se ha trabajado de forma



conjunta con los Servicios de Emergencias Sanitarias, la Sección de Hemodinámica y servicios de Medicina Intensiva de Castilla y León. Como en años previos más del 75 % de los pacientes ingresados en la unidad proceden de otros servicios, trasladados para intervencionismo, estabilización o para valorar posibilidad de trasplante cardiaco ya se electivo o urgente.

Así mismo, se ha incrementado la experiencia en la asistencia protocolizada al paciente después del implante de una prótesis percutánea aórtica así como después de otros procedimientos percutáneos estructurales. Este año se tiene previsto la asistencia al paciente sometido a reparación mitral percutánea, procedimiento que se iniciará en los próximos meses.

Por último, en este año se han iniciado los trámites para implantar un sistema de gestión de la calidad en la Unidad.

AREA DE IMAGEN CARDIACA

El Área de Imagen Cardiaca está formada por el laboratorio de ecocardiografía y por la unidad de imagen cardiaca. En la unidad de imagen se analizan estudios de resonancia magnética cardiaca y de tomografía computerizada cardiaca. Además existe la posibilidad de análisis de estudios de angiografía, ecocardiografía, ecografía carotídea, ecografía intracoronaria (IVUS) y tomografía de coherencia óptica (TCO) intracoronaria.

Este año hemos empezado a realizar ecocardiografías en el ambulatorio de Especialidades La Pilarica (casi 1.000 ecocardiografías realizadas en 2011) y hemos aumentado así el número total de estudios ecocardiográficos, mas de 9.300 en 2011. Aumentamos también el número de ecocardiografías especiales, pruebas transesofágicas (más de 470 anuales) y 210 ecografías de estrés.

Existe una demanda importante y creciente de ecocardiografías urgentes en las unidades de cuidados intensivos, hemodinámica, electrofisiología y en el quirófano de cirugía cardiaca y vascular (ecocardiografías intraoperatorias).



La resonancia magnética cardíaca y TC multicorte coronario han mantenido una actividad creciente en 2011 (casi 500 resonancias cardíacas y más de 250 TC coronarios). Estos estudios son adquiridos e interpretados por dos cardiólogos expertos en imagen que trabajan conjuntamente con el Servicio de Radiodiagnóstico. Además en junio de 2011 se puso en marcha el programa de resonancia magnética cardíaca de estrés farmacológico con adenosina, técnica que permite detectar isquemia miocárdica con alta sensibilidad. El TC multicorte tiene una demanda creciente y se ha convertido en la técnica de referencia para la valoración del eje aorto-ilio-femoral previo al implante de prótesis aórticas percutáneas.

AREA DE HEMODINAMICA

Tras 20 años de intervencionismo coronario en nuestro Servicio, la primera angioplastia se realizó en Diciembre de 1990, en el primer trimestre de este año 2011 hemos llegado a la angioplastia coronaria número 20.000. Pocos hospitales en España han alcanzado estas cifras.

El número total de pacientes, los procedimientos urgentes y los pacientes con IAMEST han disminuido en un 5% respecto a los años anteriores.

A pesar de la menor presión asistencial, la actividad y número de pacientes por sala y día se ha mantenido por encima del 80%, no habiendo sido necesario activar la 2ª sala por las tardes, tantos días como en años anteriores.

Los pacientes procedentes de otros hospitales de la comunidad siguen suponiendo algo más del 60% del total, principalmente de las UVIs y de los servicios de cardiología.

La buena coordinación con los transportes sanitarios (UVIs móviles y 112) ha permitido implantar la asistencia intervencionista en las primeras 24 horas de los pacientes con SCASEST y post fibrinólisis y realizar angioplastia primaria en alto número de pacientes.



La vía radial está plenamente impuesta como técnica de abordaje en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos coronarios (más del 80% de los casos por esa vía) tanto electivos como urgentes.

Se ha consolidado la técnica de los implantes percutáneos de prótesis aórtica. Este año hemos realizado 23 implantes y un total de 62 pacientes en 30 meses, con buenos resultados (6,3% de mortalidad hospitalaria).

UNIDAD DE ARRITMIAS Y ESTIMULACION

En 2011 el número total de procedimientos invasivos han aumentado de forma significativa y en menor medida el implante de marcapasos, aunque ha disminuido ligeramente el implante de desfibriladores. Las causas parecen ser multifactoriales, aunque podría influir la “conciencia de crisis económica” que ha supuesto un ajuste más estricto de las indicaciones y una significativa disminución en el número de pacientes referidos.

Se ha mejorado la organización de la sala de electrofisiología al establecer como protocolo su utilización a primera hora para implantar los dispositivos de pacientes que han ingresado de forma urgente en las 24 horas previas. El incremento de la presión asistencial ha obligado a mantener un día semanal en horario de tarde, y además, un día semanal de actividad en el quirófano de la planta baja para realizar procedimientos de baja complejidad y que no precisan de radioscopia.

La actividad del área de arritmias en este periodo se ha centrado en la ablación de substratos arrítmicos complejos, lo que han constituido la mayor parte de los procedimientos invasivos terapéuticos. Se mantiene una estrecha colaboración del área de Imagen para la realización de RNM o CT previo al procedimiento y de ETE durante el mismo. El número de estudios y ablaciones convencionales se han mantenido. Se han iniciado los primeros contactos para poner en marcha la técnica de crioablación para el tratamiento curativo de determinadas



formas de trastornos del ritmo, así mismo se han realizado estudios electrofisiológicos guiados mediante ecocardiografía intracardiaca.

El número de pacientes en seguimiento sigue incrementándose, con lo que en las cinco consultas semanales que están establecidas se ha aumentado el número de pacientes citados. Se ha actualizado el material disponible para extracción de electrodos con la adquisición de nuevos modelos de vainas y extractores, en el momento actual se realizan más procedimientos con estos medios en el laboratorio de Electrofisiología.

En el área docente se han organizado diferentes sesiones sobre terapia de resincronización y actuación ante diferentes trastornos del ritmo, tanto hospitalarias como fuera de nuestra Servicio, y a distintos niveles de Atención Primaria, hospitales de referencia dentro de la Comunidad o en reuniones de ámbito nacional. En nuestro interés incrementar este nivel de participación en el próximo año, centrándonos más concretamente en el campo de la telemedicina y los nuevos fármacos.

Se ha consolidado la consulta de teleseguimiento por Internet de dispositivos implantados, que en el momento actual suman más de 300 pacientes (y que afecta fundamentalmente a pacientes portadores de DAIs). Se han realizado más de 700 consultas con emisión de informes. Se ha establecido el protocolo de actuación y elaborado una base de datos propia dirigida a asegurar la realización regular de las consultas. Esta consulta pretende ser el germen de una unidad de telecardiología que no sólo está dedicada al seguimiento de dispositivos.

SERVICIO DE CIRUGIA CARDIACA

En 2011 el servicio de Cirugía Cardíaca ha experimentado algunos cambios en su plantilla: el Dr. Di Stefano solicitó el regreso de su comisión de servicio y se incorporó de nuevo a nuestro hospital y la Dra. Arce causó baja pasando a realizar guardias localizadas de primera llamada.



En el mes de junio se consiguió reducir la lista de espera por lo que se dejó de operar por las tardes en régimen de autoconcertación. A pesar de ello el número de cirugías se ha mantenido en unas cifras muy próximas a las del ejercicio 2010. En los últimos meses del año se ha producido un incremento moderado de la lista de espera por lo que en diciembre hubo que retomar la cirugía de tardes alcanzando a finales de año los objetivos de tiempo máximo de estancia en ella. La estancia media total ha continuado reduciéndose y se espera que siga descendiendo paulatinamente.

En 2011 se ha seguido con las sesiones periódicas quincenales de Formación Continuada interna. También se ha realizado una segunda edición del Curso sobre Asistencia Mecánica Circulatoria.

Desde el punto de vista de técnica quirúrgica se han mantenido las reparaciones valvulares mitrales y la cirugía conservadora de la válvula aórtica. También se ha iniciado el esperado programa de implantes transapicales de bioprótesis aórticas. En enero se renovó la acreditación del servicio como equipo autorizado para la extracción de material vascular para su uso como homoinjertos aórticos. A finales de año se ha elaborado un primer borrador de un programa de Asistencia Mecánica Circulatoria para someter a la consideración de todos los miembros del servicio.

Referente a la modernización de la infraestructura y desarrollo informático se ha empezado a incorporar una copia del protocolo quirúrgico de los pacientes en el programa de gestión. Están ya iniciados y en curso la incorporación de un nuevo programa como base de datos general del servicio y el establecimiento de un sistema de videoconferencia para mantener sesiones clínicas con cardiólogos de otros hospitales que esperamos iniciar con Burgos.



DOCENCIA

DOCENCIA DE PREGRADO

Como en años anteriores, en 2011 han realizado en el ICICOR prácticas de Cardiología unos 100 alumnos de cuarto curso de licenciatura. El ICICOR cuenta con un profesor titular y 4 profesores asociados que imparten las prácticas. Además se ha incrementado de manera sustancial el número de colaboradores honoríficos de la facultad de Medicina, como una apuesta de compromiso para mejorar la docencia pregrado de los alumnos de Medicina. Además se ha mantenido el programa de alumnos internos de Cardiología y se ha colaborado activamente con alumnos a la hora de solicitar becas de investigación. En 2012 recibiremos alumnos de 6º para que hagan el rotatorio con nosotros.

DOCENCIA DE POSTGRADO

Este año han acabado su residencia 2 residentes y se han incorporado 4 nuevos residentes (3 de Cardiología y 1 de Cirugía Cardíaca). Además, han rotado por el servicio 12 residentes de otras especialidades. La actividad formativa incluye las sesiones médico-quirúrgicas, casos clínicos comentados y con repaso bibliográfico, sesiones de revisión de Imagen (con incorporación de la última tecnología en resonancia y tomografía multidetector coronario), sesiones de expertos donde se invita a reconocidos expertos de otros centros para que compartan su experiencia con nosotros.

En noviembre de 2011 se ha realizado una auditoria específica de la Unidad Docente de Cardiología con buenos resultados. Estamos pendientes de recibir el informe definitivo para plantear los puntos clave en la mejora de la docencia de los residentes.



BECARIOS

Nuestro Instituto recibe periódicamente a profesionales para formarse en distintas Unidades a través de becas financiadas por diversas entidades.

Durante este año terminó su formación la Dra. Marta Pinedo en la Unidad de Imagen y se ha incorporado a ese mismo programa la Dra. Teresa Sevilla.

Además el Dr. Ernesto del Amo está realizando el segundo año del Programa de Formación en Hemodinámica y el Dr. Fernando Malpica el de Electrofisiología.

En 2012 se incorporará a través de las becas de la Fundación BBVA-Fundación Carolina la Dra. Amada Álvarez, Cardióloga del Instituto de Cardiología de México para llevar a cabo un proyecto de investigación en la Unidad Coronaria.



INVESTIGACION

Existen actualmente cuatro líneas prioritarias de investigación (Cardiopatía isquémica, Terapia celular, Valvulopatías y Endocarditis, e Imagen) dirigidas por sendos jefes de línea, y un Comité de Investigación que decide la estrategia de la investigación de forma colegiada. El factor de impacto acumulado este año ha sido de 42.426. Excluimos de este índice los estudios multicéntricos en los que participan investigadores de nuestro grupo.

ARTICULOS PUBLICADOS

CON FACTOR DE IMPACTO

- de la Torre Hernandez JM, Hernández Hernandez F, Alfonso F, Rumoroso JR, Lopez-Palop R, Sadaba M, Carrillo P, Rondan J, Lozano I, Ruiz Nodar JM, Baz JA, Fernandez Nofrerias E, Pajin F, Garcia Camarero T, Gutierrez H; LITRO Study Group (Spanish Working Group on Interventional Cardiology). Prospective application of pre-defined intravascular ultrasound criteria for assessment of intermediate left main coronary artery lesions results from the multicenter LITRO study. *J Am Coll Cardiol.* 2011;58(4):351-8. Factor de impacto: 14.292
- Zatarain E, Revilla A, San Román JA. Infiltración grasa: resonancia o TC multidetector. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64(12):1193. Factor de impacto: 2.157
- Amat IJ, Revilla A, Gutiérrez H, San Román JA. Problemas de un corazón adolescente. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64(12):1223-4. Factor de impacto: 2.157
- Revilla A, López J, Arnold R, Sánchez PL, Villa A, Pinedo M, Fernández Avilés F, San Roman JA. Evolución a largo plazo de la función ventricular tras la terapia celular intracoronaria en el infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64(4):1763. Factor de impacto: 2.157



- Silva GV, Fernandes MR, Cardoso CO, Sanz RR, Oliveira EM, Jimenez-Quevedo P, Lopez J, Angeli FS, Zheng Y, Willerson JT, Perin EC. A dosing study of bone marrow mononuclear cells for transcatheter injection in a pig model of chronic ischemic heart disease. *Tex Heart Inst J*. 2011; 38:219-24. Factor de impacto: 0.745
- Manzano C, Vilacosta I, Fernández C, San Román JA, Sarriá C, Pozo E, López J, Silva J. Evolución del tamaño de la vegetación en la endocarditis izquierda. ¿Es un marcador pronóstico intrahospitalario? *Rev Esp Cardiol*. 2011;64 (8):714-7. Factor de impacto: 2.157.
- López-Wolf D, Vilacosta I, San Román JA, Fernández C, Sarriá C, López J, Revilla A, Manchado R. Endocarditis infecciosa en pacientes octogenarios. *Rev Esp Cardiol*.2011;64(4):329-33. Factor de impacto: 2.157
- López J, Fernández-Hidalgo N, Revilla A, Vilacosta I, Tornos P, Almirante B, Sevilla T, Gómez I, Pozo E, Sarriá C, San Román JA. Internal and external validation of a model to predict adverse outcomes in patients with left-sided infective endocarditis. *Heart*. 2011; 97(14):1138-42. Factor de impacto: 4.076
- Lopez J, Revilla A, Vilacosta I, Sevilla T, Garcia H, Gomez I, Pozo E, Sarria C, San Roman JA. Multiple-Valve Infective Endocarditis: Clinical, Microbiologic, Echocardiographic, and Prognostic Profile. *Medicine (Baltimore)*. 2011; 90(4):231-6. Factor de impacto: 4.256
- Bustamante J, Tamayo E, Flórez S, Telleria JJ, Bustamante E, López J, San Román JA, Alvarez FJ. El polimorfismo R753Q del toll-like receptor 2 se asocia a un aumento en el riesgo de sufrir endocarditis infecciosa. *Rev Esp Cardiol*.2011; 64(11):1056-9. Factor de impacto: 2.157
- Cordero-Grande L, Vegas-Sánchez-Ferrero G, Casaseca-de-la-Higuera P, San-Román-Calvar JA, Revilla-Orodea A, Martín-Fernández M, Alberola-López C. Unsupervised 4D myocardium segmentation with a Markov Random Field based deformable model. *Med Image Anal*. 2011; 15(3): 283-301. Factor de impacto: 4.364



- Delgado JF, Manito N, Almenar L, Crespo-Leiro M, Roig E, Segovia J, Vázquez de Prada JA, Lage E, Palomo J, Campreciós M, Arizón JM, Rodríguez-Lambert JL, Blasco T, de la Fuente L, Pascual D, Rábago G. Risk factors associated with cytomegalovirus infection in heart transplant patients: a prospective, epidemiological study. *Transpl Infect Dis.* 2011;13(2):136-44. Factor de impacto: 1.751

SIN FACTOR DE IMPACTO

- Velasco Gatón B, Eiros Bouza JM, Fernández Rodríguez C, Gorostiza Jiménez C, de la Torre Pardo P, San Román Calvar JA. Implantación de un sistema de gestión del conocimiento en un servicio hospitalario. *Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios.* 2011; (40586): 83-91.
- Velasco Gatón B, Eiros Bouza JM, Mayo Íscar A, San Román Calvar JA. Is it possible to implement a Knowledge Management System in a Public Hospital Environment? *Rev Elect Biomed.* 2011;(2):13-20.

LIBROS Y CAPITULOS DE LIBROS

- Javier López y José Alberto San Román. Manifestaciones clínicas de la endocarditis infecciosa. En: *Actualización en la endocarditis infecciosa.* Almirante B, Tornos P eds. 2011. Editorial Marge. Barcelona. ISBN: 978-84-15340-04-1. Págs.: 69-84
- Marta Pinedo y Roman Arnold. Eco en prótesis. En: *Ecocardiografía.* Dr. Cabrera-Bueno editor. 2011. Editorial Médica Panamericana. Madrid. ISBN: 978-84-98353532. Págs.:
- Teresa Sevilla Ruíz, Roman Arnold, Ana Revilla Orodea, Ignacio Jesús Amat Santos, José Alberto San Román Calvar. Valoración hemodinámica en ecocardiografía. En: *Manual de Imagen en Cardiología.* Javier Martín Moreiras e Ignacio Cruz González eds. 2011. Editorial Pulso Ediciones. Barcelona. ISBN: 13:978-84-86671-83-9. Págs.:77-85



- Ana Revilla Orodea, Alberto Iscar Galán, José Ruiz Olgado, Marta Pinedo Gago, José Fernández del Hierro. Cardio-RM para la valoración de masas y tumores cardíacos. En: Manual de Imagen en Cardiología. Javier Martín Moreiras e Ignacio Cruz González eds. 2011. Editorial Pulso Ediciones. Barcelona: ISBN: 13:978-84-86671-83-9. Págs.:525-38

COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS

CONGRESOS NACIONALES

Congreso de la Sociedad Española de Cardiología

Maspalomas, Gran Canaria del 20 al 22 de octubre de 2011

- Varvaro Pardo G, Revilla Orodea A, Amat Santos IJ, Pinedo Gago M, López Díaz J, Gómez Salvador I, Gimeno De Carlos F, San Román Calvar JA. Importancia de la Resonancia Magnética en el diagnóstico de los pacientes con síndrome coronario agudo y coronarias normales. Rev Esp Cardiol . 2011; 64 Supl 3: 395
- Gutiérrez García H, Vázquez Alvarez ME, Arnold R, Gimeno De Carlos F, Gómez Salvador I, Sánchez Fernández PL, Fernández-Avilés F, San Román Calvar JA. Influencia del stent liberador de paclitaxel y del tirofiban sobre la progresión de la aterosclerosis en los segmentos distales de la arteria responsable del infarto. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 331
- Sandín Fuentes MG, Pinedo Gago M, Arnold RJ, Revilla Orodea A, Mota Gómez P, Vázquez Álvarez ME, Gómez Salvador I, San Román Calvar JA. Valor pronóstico del infarto subendocárdico en diabéticos asintomáticos. Estudio con resonancia magnética cardiaca y realce tardío. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 370
- Pinedo Gago M, Amat Santos IJ, Revilla Orodea A, López Díaz J, de la Fuente Galán L, Recio Platero A, Gómez Salvador I, San Román Calvar JA. Valoración ecocardiográfica de la función ventricular derecha en el paciente trasplantado de corazón. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 383.

- Amat Santos IJ, Amado MG, Campo A, Sandín MG, Gómez I, Gutierrez H, Gimeno De Carlos F, San Román Calvar JA. Pacientes con SCASEST tratados con stent capturador de células progenitoras endoteliales (EPCC): Comparación del perfil. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 176
- Amat Santos IJ, Kalavrouziotis D, Doyle D, Bagur R, Urena M, Pibarot P, Dumont E, Rodés-Cabau J. Resultados clínicos y hemodinámicos del implante percutáneo de válvula aórtica en pacientes con anillo aórtico pequeño. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 75
- Sandín Fuentes MG, del Amo Hernández E, Serrador Frutos AM, Gimeno de Carlos F, Gutiérrez García H, Hernández Luis C, Ramos López B, San Román Calvar JA. Pseudoanalgesia en el implante de prótesis aórtica percutánea COREVALVE. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 243
- García Pardo H, Sevilla Ruiz T, López Díaz J, Vilacosta I, Revilla Orodea A, Puerto A, San Román Calvar JA. Principales diferencias entre los pacientes con endocarditis protésica con y sin insuficiencia cardiaca. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 246.
- Olmos Blanco C, Vilacosta I, Pozo Osinalde E, Fernández Pérez C, San Román Calvar JA, López Díaz J, Sarriá Cepeda C, Ferrara Durán C. Factores predictores de shock séptico durante la hospitalización por endocarditis. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 247.
- Olmos Blanco C, Vilacosta I, Manzano Nieto MC, San Román Calvar JA, López Díaz J, Sarriá Cepeda C, Ferrera Durán C, Fernández Pérez C. Endocarditis infecciosa y síndrome coronario agudo. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 248.
- López Díaz J, Sevilla T, Vilacosta I, García H, Sarriá C, Revilla A, Gómez I, San Román Calvar JA. Importancia clínica de la insuficiencia cardiaca en la endocarditis protésica: Estudio multicéntrico con 257 pacientes. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 250.
- Sandín Fuentes MG, Pinedo Gago M, Arnold RJ, Revilla Orodea A, Mota Gómez P, Vázquez Álvarez ME, Gómez Salvador I, San Román Calvar JA. Valor pronóstico en el infarto subendocárdico en diabéticos asintomáticos. Estudio con resonancia magnética cardiaca y realce tardío. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 Supl 3: 370



LXIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología

Barcelona, del 15 al 19 de noviembre de 2011

- Rojo Martínez E, Rubio Sanz J, García Morán E, Calleja Sanz AI, García Bermejo P, Cortijo García E, Fernández Herranz R, Arenillas Lara, JF. Alto rendimiento del holter implantable en la detección de fibrilación auricular paroxística oculta usando un algoritmo basado en la sospecha de mecanismo embólico del ictus criptogenético.

Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa del Corazón

León 3 y 4 de junio de 2011

- Campo Prieto A, Zatarain Nicolás E, Revilla Martínez M, Ramos López B, Gimeno de Carlos F, Duro Aguado I, Tapia Ballesteros C, Amat Santos IJ, Gómez Salvador I, Sandín Fuentes MG, San Román Calvar JA. Intervencionismo coronario mediante aterectomía rotacional en enfermedad coronaria compleja severamente calificada. Resultados a corto y largo plazo.
- Zatarain Nicolás E, Campo Prieto A, Amat Santos IJ, Revilla Martínez M, Gimeno De Carlos F, Hernández Luis C, Gómez Salvador I, Sandín Fuentes MG, Andiñón Ogando R, Gutiérrez García H, San Román Calvar JA. Perfil clínico, pronóstico y tratamiento del IAMEST con shock cardiogénico a su llegada al laboratorio de hemodinámica.

XV Congreso de la Sociedad Catalana de Cirugía Cardíaca

Barcelona Del 25 al 28 de Mayo 2011

- Valenzuela H, Carrascal Y, Arce N, Arévalo A, Maroto L, Arroyo J, Laguna G, Fulquet E. Presentación y diseminación atípica de mediastinitis fulminante por Klebsiella Pneumoniae post cirugía cardiaca.
- Arroyo J, Carrascal Y, Maroto L, Valenzuela H, Laguna G, Rey J, Flórez S, Fernández M, Arce N, Echevarría JR, Fulquet E. Predictores de mortalidad y recuperación funcional en pacientes con disfunción ventricular severa tras cirugía cardiaca.



- Arroyo J, Valenzuela, H, Carrascal Y, Arévalo A, Maroto L, Rey J. Fernández M, Arce N. ¿Es la edad el principal factor de riesgo en la cirugía mitral del octogenario
- Maroto L, Flórez S, Arroyo J, Valenzuela H, Laguna G, Carrascal Y, Rey J, Fernández M, Arce M, Echevarría JR, Fulquet E. Resultados de la terapia de vacío aplicada a la herida en el tratamiento de la mediastinitis postesternotomía.

XI Congreso de la Sociedad Andaluza de Cirugía Cardiovascular

Cádiz, 6- 8 de octubre de 2011

- Maroto L, Chavez T, Stepanenko A, Darnishikov N, Vierecke J, Potapov E, Krabatch T, Fulquet E, Hetzer R. Manejo postoperatorio tras implantación de dispositivos de asistencia ventricular izquierda en situación de shock cardiogénico.
- Maroto L, Chavez T, Stepanenko A, Darnishikov N, Vierecke J, Potapov E, Krabatch T, Fulquet E, Hetzer R. Implante de asistencia ventricular izquierda en pacientes en shock cardiogénico.
- Arroyo J, Flórez, S, Maroto Pérez L, Arévalo A, Valenzuela Livia H, Laguna G, Fernández M, Echevarría J R, Fulquet E, Arce N. Síndrome compartimental agudo en el postoperatorio de cirugía cardíaca.
- Arroyo J, Fernández M, Echevarría JR, Gimeno F, López J. Maroto L, Valenzuela H, Laguna G. Implante transaórtico de la prótesis Core-valve de Medtronic.
- Arroyo J, Carrascal Y, Maroto L, Valenzuela H, Laguna G, Fernández M, Arce N, Echevarría JR, Flórez, S, Fulquet E. Circulación extracórporea en obesidad mórbida.



CONGRESOS INTERNACIONALES

Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología

París, Del 27 al 31 de agosto de 2011

- Hernandez F, Barrios E, Gimeno F, De la Torre JM, Bosa F, Ruiz Nodar JM, Goicolea J, Cruz I, Díaz J, Fernández-Vazquez F. Large devices for transcatheter closure of atrial septal defects in adult patients: immediate results and long-term follow up.
- Tettamanti ME, Revilla Orodea A, Arnold R, Lopez Diaz J, De La Fuente Galan L, Garcia Moran E, Rubio J, Tapia Ballesteros C, Gomez Salvador I, San Roman Calvar JA. Biventricular volumes and scar burden on pre implantation cardiac magnetic resonance are associated with long term mortality in cardiac resynchronization therapy.
- Lopez Diaz L, Sevilla T, Garcia H, Vilacosta I, SarriaC, Pozo E, Silva J, Revilla A, Gomez I, San Roman JA. Clinical significance of congestive heart failure in prosthetic valve endocarditis: a multicenter study with 257 patients.
- Sevilla T, Lopez J, Revilla A, Garcia H, Vilacosta I, Sarria C, Gomez I, Puerto A, San Roman JA. Cardiac device-related infective endocarditis: low short-term mortality despite an aggressive microbiologic profile.
- Sevilla T, Lopez J, Revilla A, Garcia H, Vilacosta I, Sarria C, Gomez I, Puerto A, San Roman JA. Gram negative bacilli infective endocarditis: an uncommon but life-threatening disease.
- Pozo Osinalde E, Vilacosta I, Olmos C , Fernandez C , Vivas D, San Roman JA, Lopez J , Revilla A, Sarria C, Del Trigo M. Left-sided infective endocarditis and blood cultures; revisiting the epidemiology and clinical evolution.
- Pozo Osinalde E, Vilacosta I, Olmos C, Vivas D, San Roman JA , Lopez J , Revilla A , Sarria C , Del Trigo M, Silva J. Impact of immunosuppressive therapy in infective endocarditis.
- Olmos C, Vilacosta I, Pozo E, Manzano MC, San Roman JA, Lopez J, Revilla A, Sarria C, Vivas D, Silva J. Infective endocarditis and acute coronary síndrome.



- Pozo Osinalde E, Vilacosta I, Olmos C, Fernandez C, Vivas D, San Roman A, Lopez J, Revilla A, Sarria C, Del Trigo M. Predisposing factors to develop septic shock during the hospitalization in infective endocarditis.
- Pozo Osinalde E, Vilacosta I, Olmos C, Fernandez C, Vivas D, San Roman JA, Lopez J, Revilla A, Sarria C, Del Trigo M. Clinical profile of septic shock in infective endocarditis
- Pozo Osinalde E, Vilacosta I, Olmos C, Vivas D, Rodriguez E, San Roman JA, Lopez J, Revilla A, Sarria C, Del Trigo M. Mortality predictors after cardiac surgery in left-sided infective endocarditis.
- Santos Rodriguez I, Pérez Ojeda G, Alonso Orcajo N, Estrada Gómez S, Ruiz Olgando MJ, Durán JM, Pabón Osuna P, Cruz Banuelos MA, Hernández C, De Castro F. Risk factors and hospital mortality in STEMI: multicenter study.
- Jimenez-Quevedo P, Hernando L, Gomez-Hospital JA, Iniguez A, Sanroman A, Alfonso F, Angiolillo D, Escaned J, Macaya C, Sabate M. Five year follow-up of DIABETES trial: the final results.

EuroPCR 2011

París, Del 17 al 20 de mayo de 2011

- Amat IJ, Amado MG, Duro I, Arnold R, Gutiérrez H, Campo A, Gimeno F, Puerto A, San Román JA. Clinical registry follow up of endotelial progenitor cell capture stent in patients suffering from non ST elevation.
- Amat IJ, Amado MG, Duro I, Pinedo M, Hernandez C, Gutierrez H, Campo A, Puerto A, San Roman JA. Influence of precocious percutaneous coronary intervention (<48 hours) in patients with evolved STEMI symptomatic and asymptomatic at admission.
- Sevilla T, Revilla A, Lopez J, Vilacosta I, Arnold R, Gomez I, San Roman JA. Echocardiographic findings in the first transoesophageal examination performed on patients with native valve infective endocarditis. Are there any differences according to the causative microorganism?



Congreso de la American Heart Association
Orlando, del 13 al 15 de noviembre

- Amat IJ, Dumont E, Urena M, Bagur R, Delarochelliere R, Doyle DJ, Villeneuve J, Manazzoni JM, Pibarot P, Nombela-Franco L, Côté M, Rodés-Cabau J. Incidence, Predictive Factors and Prognostic Value of New-Onset Atrial Fibrillation following Transcatheter Aortic Valve Implantation

EuroPACE 2011

Madrid, Del 26 al 29 de junio de 2011

- Tettamanti ME, Revilla Orodea A, Lopez Diaz J, De La Fuente Galan L, Arnold R, Garcia Moran E, San Roman Calvar JA, Gomez Salvador I. Pre implantation cardiac magnetic resonance imaging, response to cardiac resynchronization therapy and long term mortality.

Marbella Aortic Symposium: disasters in open and endovascular aortic procedures, learning from complications

Marbella, del 10 al 12 de marzo de 2011

- Maroto L, Fernández M, Toribio B, Arroyo J, Echevarría JR. A sticky aorta.
- Arroyo J, Carrascal Y, Rey J, Maroto L. Superior vena cava syndrome after acute aortic dissection repair.

21st Meeting of the European Neurological Society

Lisboa, Del 28 al 31 de mayo de 2011

- Guerrero AL, Carrascal Y, Arévalo A, Arce N, Valenzuela H, Rey J. Neurological manifestations of primary cardiac tumours: a series of 55 consecutive cases.



Congreso europeo de Insuficiencia Cardíaca
Gotemburgo, Del 21 al 24 de mayo de 2011

- Tettamanti ME, López J, San Román JA, de la Fuente L, Arnold R, García-Morán E, Tapia C, Gómez I, Recio A, Puerto A. Heart failure and cardiac resynchronization therapy: clinical characteristics and long term mortality.
- Tettamanti ME, Revilla A, López J, Arnold R, San Román JA, García-Morán E, Rubio J, de La Fuente L, Gómez I, Recio A. Cardiac resynchronization therapy, pre implantation cardiac magnetic resonance imaging and mortality at three years of follow up.
- Tettamanti ME, López J, Revilla A, Arnold R, García-Morán E, Nieto ML, Montana RM, San Román JA, Gómez I, Recio A. Response to cardiac resynchronization therapy, serum biomarkers and long term survival.
- Tettamanti ME, Nieto ML, López J, de la Fuente L, Montana RM, Arnold R, Revilla A, Mota P, Gómez I, San Román JA. Heart failure, new serum biomarkers and long term survival in a cohort of patients.

Euroecho 2011

Budapest, Del 7 al 10 de diciembre de 2011

- Sevilla T, Revilla A, López J, Vilacosta I, Arnold R, Gómez I, San Román JA. Echocardiographic findings in the first transoesophageal examination performed on patients with native valve infective endocarditis. Are there any differences according to the causative microorganism?

51st Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (IAAC)

Chicago, Del 17 al 20 de septiembre de 2011

- Hernandez M, Sanmartin J, Sarriá C, Revilla A, San Román A, Olmo C, Sáez C, González I, Sarraj A, Bustamante J. Intermediate Prosthetic Valve Endocarditis: The current challenge.
- González I, Sarriá C, Vilacosta I, López J, San Román J, Olmo C, Hernández M, Sáez C, Fernández C. Mycotic aneurysm, an uncommon complication of infective endocarditis.



PREMIOS RECIBIDOS

- III Premio de Investigación Biomédica Hospital Clínico Universitario. Accésit a la mejor publicación realizada por un Facultativo de Especialista de Plantilla del HCUV cuyo grado de licenciatura haya sido obtenido después de 1997 por el trabajo: López J, Revilla A, Vilacosta I, Sevilla T, Villacorta E, Sarriá C, Pozo E, Rollán MJ, Gómez I, Mota P, San Román JA. Age-dependent profile of left-sided infective endocarditis: a 3-center experience. *Circulation*.2010; 121(7):892-7
- III Premio de Investigación Biomédica Hospital Clínico Universitario. Accésit a la mejor publicación realizada por un por un facultativo en periodo de formación MIR del HCUV por el trabajo: Sevilla T, Revilla A, López J, Vilacosta I, Sarriá C, Gómez I, García H, San Román JA. Influencia del género en la endocarditis infecciosa izquierda. *Rev Esp Cardiol* 2010. 63(12):1497-500
- Premio de la Real Academia de Medicina de Galicia. Accésit de la Mención honorífica del Premio Dr. Jiménez Herrero por el trabajo: Martínez-Sellés M, Gómez Doblas JJ, Carro Hevia A, García de la Villa B, Alonso A, Andión R. Características basales, manejo y determinantes de sustitución valvular en mayores de 80 años con estenosis aórtica severa sintomática.
- III Premio Dr. D. Miguel García Muñoz a los mejores casos clínicos de médicos residentes del Colegio Oficial de Médicos de Valladolid 2011 al trabajo presentado por la Dra. Teresa Sevilla Ruiz: *“Una causa infrecuente de insuficiencia cardiaca en el anciano”*
- Premio de la Real Academia y Cirugía de Valladolid. Accésit al "Premio de la Excm. Diputación de Valladolid por el trabajo: San Román JA, Revilla A, López J, Arnold R, Sánchez PL, Villa A, Pinedo M, Fernández-Avilés F.
- VII concurso de casos clínicos para residentes de Cardiología Segovia de Arana C. Tapia, L. Maroto Pérez, R Andión Ogando, E. Zatarain Nicolás. Mixoma con pecas. ISBN: 978-84-7989-597-6. (Finalista)



- 2 premios del Concurso de diagnóstico por imagen cardiaca de la Fundación Castellano-Leonesa del Corazón.

PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

PROYECTOS CONSEGUIDOS EN 2011

- The effect of intracoronary reinfusion of bone marrow-derived mononuclear cells (BM-MNC) on all cause mortality in acute myocardial infarction. BAMI. HEALTH.2011.1.4-1: Regenerative medicine clinical trials. FP7-HEALTH-2011-twostage.
- Early Prevention of Diabetes Complications in Europe. e-PREDICE. HEALTH.2011.2.4.3-1
- Receptores tipo toll en la patogénesis de la estenosis aórtica degenerativa: una nueva diana terapéutica. Instituto de Salud Carlos III FIS PI11/00264.
- Efectividad, coste-efectividad, coste-utilidad y daño neurológico de la implantación de prótesis aórtica transcatóter respecto a cirugía convencional en pacientes con estenosis aórtica severa, Instituto de Salud Carlos III FIS PI10/00369.
- Desarrollo de modelos de imagen médica y de técnicas automáticas y semiautomáticas para su análisis. Un estudio aplicado a problemas neurológicos y cardiacos. Consejería de educación. Junta de Castilla y León.
- Estudio aleatorizado del efecto de la terapia con células madre hematopoyéticas sobre la neoangiogénesis y neomiogénesis del infarto agudo de miocardio reperfundido y la re-endotelización del stent coronario recubierto de rapamicina. Consejería de educación. Junta de Castilla y León.
- Estudio de los mecanismos que asocian la expresión del canal KV1.3 con la proliferación en tejidos arteriales humanos. Consejería de educación. Junta de Castilla y León.
- Seguimiento clínico, por resonancia magnética cardiaca y ecocardiograma de los pacientes sometidos a implante de prótesis aórticas percutáneas. comparación con la cirugía de recambio



valvular aórtico. Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

- Impacto del adecuado control de los factores de riesgo cardiovascular sobre la enfermedad degenerativa de la válvula aórtica. Gerencia Regional de Salud Junta de Castilla y León. GRS618/A/11
- Miocarditis. registro multicentrico para el seguimiento clínico y por imagen de los pacientes afectados en nuestro medio. FUCALEC
- Instituto de salud «Carlos III», modalidad de contratos postdoctorales de perfeccionamiento en investigación en salud Sara Borrell

PROYECTOS EN MARCHA FINANCIADOS CON FONDOS PÚBLICOS

- Red Temática de Investigación en Enfermedades Cardiovasculares (RECAVA). IP: Alberto San Román. Entidad financiadora: Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa. Instituto de Salud Carlos III.
- Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular de Castilla y León. IP: Alberto San Román. Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III y Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.
- Estudio SIOVAC (Sildenafil for improving outcomes alter valvular correction), estudio multicéntrico coordinado por el Dr. Pedro Luis Sánchez, Cardiólogo del Hospital General Universitario Gregorio Marañón. IP: Alberto San Román. Entidad financiadora: FIS-Instituto de Salud Carlos III.
- Impacto de la rehabilitación cardíaca en el paciente con insuficiencia cardíaca crónica: estratificación de riesgo y pronóstico con los marcadores séricos (BNP y osteopontina). IP: Carolina Hernández. Entidad financiadora: Sociedad Española de Cardiología.
- Ensayo clínico fase I/II para valorar la seguridad y la eficacia de la inyección transendocárdica de células madre mesenquimales autólogas de médula ósea en pacientes con miocardiopatía dilatada idiopática. Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Política Social. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Proyecto multicéntrico coordinado por el Dr. Ricardo Sanz del Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario “Gregorio



Marañón". IP: Dr. Alberto San Román

- Valoración de la endotelización del stent recubierto de anticuerpos frente a células progenitoras del endotelio mediante Tomografía de Coherencia Óptica. IP: Hipólito Gutiérrez. Entidad financiadora: Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación. Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.
- Validación del sistema NOGA para valorar la viabilidad miocárdica: comparación con la Resonancia Magnética. IP: Roman Arnold. Entidad financiadora: Gerencia Regional de Salud. Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
- Estudio TLR en la estenosis aórtica. IP: Javier López. Entidad financiadora: Fundación Caja de Burgos
- Implantación de un sistema de conocimiento en un servicio hospitalario público. IP: José M^a Eiros. Entidad financiadora: Fundación Caja de Burgos.

OTROS PROYECTOS EN MARCHA

- Estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, de grupos paralelos, de 36 semanas de duración para evaluar la eficacia y seguridad de aliskiren en la prevención del remodelado del ventrículo izquierdo en pacientes de alto riesgo tras un infarto agudo de miocardio cuando se añade para optimizar el tratamiento estándar.
- Estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, para evaluar la seguridad y eficacia de SCH 530348 añadido al tratamiento estándar, en sujetos con antecedentes de enfermedad aterosclerótica: Antagonista del Receptor de Trombina en Prevención Secundaria de episodios isquémicos aterotrombóticos"
- Stent Xience o Vision. Intervención en Angina en ancianos. Estudio Xima.
- Casos tratados con stents farmacoactivos de 2^a generación: stents de everolimus (Xience, Promus) y Zotarolimus (Endeavor)
- Registro estenosis aórtica sintomática del octogenario. Registro PEGASO.



- Registro nacional multicéntrico de tratamiento del tronco común izquierdo. Registro RENACIMIENTO.
- Troponina ultrasensible en pacientes atendidos en Urgencias por dolor torácico en hospitales españoles. Estudio PITÁGORAS.
- Infarto de miocardio en la mujer joven: estudio de las diferencias por género en los determinantes demográficos, clínicos, psicosociales, fisiopatológicos y genéticos del infarto y en su pronóstico y recuperación. Estudio IM-JOVEN.
- Registro multipropósito de pacientes ingresados en la Unidad Coronaria.
- Protección miocárdica durante la reperfusión pacientes síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST sometidos a angioplastia primaria: efecto de la adenosina intracoronaria sobre el tamaño del infarto y remodelado ventricular. Estudio PROMISE.