



MEMORIA DE LA ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

AÑO 2007

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. La actividad asistencial ha aumentado con respecto a años previos. Somos un Servicio de referencia y, además de atender a los pacientes de nuestra área, recibimos pacientes del otro área de Valladolid, del hospital de Medina del Campo y de otras provincias de la Comunidad. La intención de todos los profesionales de este Servicio es atender lo mejor posible no sólo a los pacientes que nos remiten sino también a los médicos remitentes. Nuestra filosofía es solucionar cualquier problema médico que se les presente y con ese objetivo trabajamos.

Durante este año se han producido algunos cambios en la actividad asistencial del Servicio. Se ha puesto en funcionamiento una nueva sala de Hemodinámica, hemos adquirido dos nuevas máquinas de ecocardiografía (una de ellas portátil) y pronto estará en funcionamiento una nueva sala de Electrofisiología. En todas esas áreas ha aumentado la actividad; aunque todavía hay lista de espera en alguna de ellas, fundamentalmente en la Ecocardiografía, hemos iniciado acciones para que en 2008 haya desaparecido. De hecho, ya no hay lista de espera de pacientes ingresados. Hemos reorganizado la actividad hospitalaria, la atención a las interconsultas, la actividad de la Unidad de Imagen y la actividad de la Unidad de Hemodinámica. En los últimos meses del año se han iniciado acciones en la organización de la hospitalización que empezarán a dar frutos en 2008: la Unidad de Hospitalización Limitada, la Unidad de Insuficiencia Cardíaca y el Aula de cuidados del paciente cardiológico. Esta última acción, encaminada a mejorar la atención a nuestros pacientes ingresados, no habría podido iniciarse sin la dedicación y la ilusión del personal de enfermería de la planta.

Por otra parte, ha sido un orgullo para nosotros recibir el premio “*Servicio Amigo*” del Complejo Hospitalario de Soria en reconocimiento a nuestra labor de colaboración con esa Institución.



En cuanto a la docencia, se han rediseñado las rotaciones de los residentes y se han incorporado dos becarios a nuestro servicio. Una acción que ha resultado muy satisfactoria ha sido “*Encuentro con los expertos 2007*”: 6 compañeros de otros centros nos han hablado de temas de actualidad y todos hemos aprendido de ellos. Por supuesto, esta actividad continuará en 2008.

Finalmente, presentamos la memoria de investigación con las 4 líneas que hemos puesto en marcha. Se ha puesto en funcionamiento el Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular, del que formamos parte, y hemos sido incluidos en la Red de Terapia Celular. En este año, se han sumado 3 profesionales a los 2 que ya formaban parte del Servicio, con lo que hay 5 personas que trabajan preferentemente o exclusivamente en la investigación. Y eso se ha notado en nuestra capacidad investigadora y en nuestra capacidad para obtener fondos para proyectos de investigación.

Toda la actividad mencionada en esta memoria ha podido llevarse a cabo porque el personal médico, el personal de enfermería y el personal no médico del servicio han colaborado estrechamente con un punto de mira común: el beneficio para el paciente. Es ese trabajo en grupo con un mismo objetivo, el responsable de los resultados aquí presentados.

Por último, desde el Servicio queremos hacer explícito un agradecimiento especial a la Gerencia y a la Dirección del Hospital, que han confiado en nosotros, nos han escuchado, y han llevado a cabo medidas que no pueden interpretarse más que como signos de apoyo a nuestra labor.

ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Consultas Externas	Cardiología	Cirugía Cardíaca	Total
Nuevas	3.986	54	4.040
Sucesivas	7.642	859	8.500
Índice	1.92	15,91	2,10
Infomes	3.877	-	3.877

Hospitalización	Cardiología	Cirugía Cardíaca	Total
Ingresos	3.812	715	4.527
Estancias	17.175	7.745	24.920
Estancias medias	6,03	10,83	6,54

Actividad Quirúrgica	
Circulación extracorpórea	454
Valvulares	233
Coronarias	107
Mixtos	75
Sin circulación extracorpórea	33
Trasplante cardíaco	6
Otras	61
Total	515

Área de Cardiología funcional	
Ergometrías cardíacas	1.786
Mibis	349

Área de Imagen	
Ecocardiogramas	5.628
Transtorácicos	5.142
Transesofágicos	283
Estrés	203
Resonancia magnética	28

Área de Arritmias	
EEF diagnósticos	81
Ablaciones	141
Ablaciones FA	31
Cardioversiones	124
Marcapasos	248
DAI	88
Resincronización	38
Holter	1.509

Área de Hemodinámica	
Estudios diagnósticos	2.737
Estudios terapéuticos	1.595
Stents	3.607
Infarto agudo de miocardio	319

HOSPITALIZACIÓN

La hospitalización de Cardiología está distribuida en un área de hospitalización convencional (45 camas) y un área de hospitalización de Cuidados Intensivos Cardiológicos (10 camas en la Unidad Coronaria).

En 2007 se inició la reorganización de la actividad hospitalaria según el concepto de unidades asistenciales, entendidas como un grupo formado por el personal sanitario que tiene a su cargo los mismos pacientes y que, por tanto, deben estar coordinados en sus funciones. Están compuestas por un médico adjunto responsable, un médico residente y un/a diplomado en enfermería. Se crearon 4 unidades asistenciales: tres en la 7ª norte y una en la 7ª sur. No se ha conseguido el funcionamiento deseable de estas unidades debido a la falta de un médico residente y a la ausencia de médicos adjuntos con dedicación exclusiva.

Por parte del personal de enfermería se ha comenzado con el Aula de Educación para los pacientes ingresados con un notable éxito de participación en los primeros meses. Todos los miércoles se imparten clases en la 7ª norte en la sala de estar donde se habilitó un espacio para poder realizar dicha tarea. En estas clases se explican las patologías más frecuentes en cardiología, la alimentación y los hábitos de vida más deseables, y los procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes en nuestra especialidad.

Se ha iniciado el proyecto de la Unidad de Hospitalización Limitada que se localizará en la 7ª sur e iniciará su funcionamiento en el primer trimestre de 2008.

Finalmente, en 2007 se han elaborado y renovado varios protocolos de actuación de la Unidad Coronaria para facilitar la atención a los pacientes agudos.

ASISTENCIA AMBULATORIA ESPECIALIZADA

Desde este Servicio sigue considerándose la consulta en el Centro de Especialidades de La Pilarica, como una actividad fundamental, pues es la ventana al exterior del Servicio, que cada año es utilizada por unos 10.000 pacientes. Debido a la ayuda prestada al Hospital de Medina del Campo durante el primer semestre del año, la lista de espera de consultas nuevas aumentó por encima de los objetivos del año, por lo que hubo que reorganizar las consultas

para poder cumplir esos objetivos. La lista de espera para consultas sucesivas es elevada, a pesar de que, en general, los protocolos de seguimiento que fueron actualizados a finales de 2006 se están cumpliendo de forma adecuada. Seguimos manteniendo un índice de consultas sucesivas/nuevas muy positivo, concretamente del 2,10 en 2007. Durante este año, se han introducido en el sistema de gestión de informes y se han mandado 3.877 informes de resultados al domicilio de los pacientes.

UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA Y TRASPLANTE CARDIACO

En 2007 se han incorporado una becaria de la Fundación Carolina que prolongará su estancia en 2008 y una enfermera con dedicación parcial a la Unidad de Insuficiencia Cardíaca. Se ha continuado con la actividad hospitalaria en la 7ª planta ala sur con 10 camas y con la consulta monográfica de insuficiencia cardíaca y trasplante cardíaco donde se controlan aproximadamente 200 pacientes. Se han realizado 6 trasplantes cardíacos durante 2007.

Para 2008 pretendemos incorporar la ergoespirometría y la prueba de los 6 minutos a la práctica clínica habitual de los pacientes con insuficiencia cardíaca, iniciar una consulta específica de enfermería para los pacientes trasplantados cardíacos o pacientes con insuficiencia cardíaca, iniciar un programa de charlas informativas periódicas por la enfermera de la Unidad dirigida a pacientes con insuficiencia cardíaca o trasplantados cardíacos y crear una base de datos en la que se recojan las variables más importantes de los pacientes habitualmente revisados en la consulta de Insuficiencia Cardíaca. Se prevé realizar entre 10 y 15 trasplantes cardíacos.

UNIDAD CORONARIA

Un punto fundamental de la actividad en este año ha sido la optimización de los recursos estructurales, técnicos y humanos de la Unidad Coronaria. El objetivo ha sido conseguir una gestión adecuada de las camas de la Unidad Coronaria con el fin de asegurar un posible ingreso de máxima prioridad. De esta forma, han ingresado un mayor número de pacientes con cardiopatías agudas graves que han precisado técnicas invasivas de alta complejidad como ventilación mecánica, balón de contrapulsación o hemodiálisis. Además, se ha identificado de forma precoz aquellos pacientes que han superado la fase aguda grave de su enfermedad y que de forma segura han podido ser trasladados a su hospital de referencia o



a la planta de cardiología con lo que se ha acortado la estancia hospitalaria del paciente no complicado.

Se ha pretendido mejorar la asistencia protocolizada al paciente cardiópata agudo. Se han revisado los algoritmos de actuación ante distintas situaciones cardiológicas agudas y se han establecido las normas de los principales cuidados intensivos como vías centrales, sedación, analgesia, nutrición enteral y antibioticoterapia. Por otra parte, se ha realizado una actualización y mejora de los protocolos de los cuidados de enfermería con una disminución significativa de la incidencia de infecciones nosocomiales.

El personal médico de la Unidad Coronaria ha contactado con el Servicio de Emergencias Sanitarias de Valladolid y se ha elaborado un nuevo protocolo de fibrinólisis extrahospitalaria. Este protocolo, además, ha sido consensuado con el Servicio de Cardiología y de Medicina Intensiva del Hospital Río Hortega. Además, se ha reforzado la relación con los Servicios de Medicina Intensiva de Castilla y León mediante reuniones periódicas y contactos personales frecuentes, lo que ha permitido una planificación adecuada del tratamiento revascularizador o intensivo del paciente cardiópata.

Finalmente, hemos incrementado el número de procedimientos poco habituales, como la pericardiocentesis tanto urgente como planificada, la hemofiltración, la hemodiafiltración y la utilización de la ventilación no invasiva en el edema agudo de pulmón.

ÁREA DE IMAGEN CARDIACA

El Área de Imagen Cardíaca está formada por el laboratorio de ecocardiografía y por la unidad de imagen cardíaca, para uso clínico asistencial con posibilidad de análisis de estudios de angiografía, ecocardiografía, resonancia magnética cardíaca, ecografía intravascular y tomografía de coherencia óptica intravascular.

En 2007 hemos aumentado el número de estudios ecocardiográficos y calculamos concluir el año con más de 5.600 ecocardiografías realizadas (aumento de la actividad de un 7% respecto al año anterior). Durante este año se ha mantenido la realización de ecocardiogramas especiales (de estrés y transesofágicos). En la segunda mitad del año se ha disminuido el tiempo de espera para pacientes ingresados, que ahora prácticamente ya no existe. Hay que destacar la creciente demanda de ecocardiografías urgentes en las plantas de cuidados intensivos (UVI, Reanimación, Unidad Coronaria), en Hemodinámica, y en el

quirófano de cirugía cardíaca (ecocardiografías intraoperatorias).

En el último trimestre se han adquirido dos máquinas de ecocardiografía de última generación (un equipo de fijo y un ecocardiógrafo portátil). Próximamente se abrirá una tercera sala de pruebas para ubicar el ecógrafo fijo. Con la ampliación de los medios disponibles esperamos reducir así la lista de espera a un tiempo de no más de 20 días.

Desde septiembre del 2007 existe una estación de trabajo para el análisis de estudios de resonancia magnética cardíaca. Desde noviembre se hacen estudios cardiológicos que son interpretados de forma conjunta por el Servicio de Radiodiagnóstico y nosotros.

ÁREA DE HEMODINÁMICA

En el último trimestre de 2006 se llevaron a cabo las obras para la instalación de una sala nueva de Hemodinámica y un polígrafo para la sala. En enero de este año se comenzó a trabajar en la nueva sala. Además, se ha digitalizado el archivo y se ha centralizado en la Unidad de Informática del Hospital, y se ha instalado un software que permite visualizar los estudios desde diversas dependencias del Hospital, que incluye los quirófanos de Cirugía Cardíaca y el Aula de sesiones.

Desde junio se ha puesto en marcha un turno fijo de tardes de enfermería lo que ha posibilitado realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos todos los días laborables de forma programada, con la consiguiente disminución del tiempo de espera. No obstante la presión asistencial ha seguido en progresivo aumento, lo que ha obligado, en ocasiones, a retrasar la realización de los cateterismos de nuestros pacientes ingresados; para paliar esta situación ocasionalmente se han puesto en funcionamiento las dos salas por la tarde. Es previsible que la presión asistencial continúe en aumento, fundamentalmente la presión debida a casos urgentes remitidos de otros centros. Estos casos alteran el parte diario y provocan un retraso de los estudios programados, por lo que creemos conveniente adoptar medidas para utilizar de forma programada las dos salas algunas tardes. Está prevista la puesta en marcha de una nueva base de datos (exclusiva para Hemodinámica) en sustitución de la actual que está en funcionamiento desde el año 1991 y que se había quedado obsoleta. En esta nueva base se volcarán los datos de la antigua, con lo que no se perderá la información existente de los más de 23.000 pacientes incluidos..

UNIDAD DE ARRITMIAS

Se han cumplido los objetivos fijados para el año tanto en actividad como en la complejidad de los procedimientos realizados. En este sentido se ha producido un progreso considerable en el establecimiento de la terapia de resincronización cardiaca, y en las medidas de prevención de la muerte súbita mediante la implantación de desfibriladores.

También ha aumentado la demanda para implantación de marcapasos, la mayoría de los cuales son de tecnología avanzada y permiten una estimulación más fisiológica.

El incremento en la utilización de dispositivos implantables ha supuesto un aumento paralelo de pacientes que precisan revisiones periódicas de dichos dispositivos, por lo que se ha creado una nueva consulta de revisión de marcapasos y desfibriladores con una periodicidad semanal. Es posible que para el nuevo año haya que seguir aumentando el número de consultas.

Los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de electrofisiología se han desarrollado según la línea establecida, en el sentido de realizar actuaciones cada vez más complejas sin descuidar las actuaciones más habituales. Aunque se han acortado los tiempos de cada procedimiento, la necesidad de compartir el laboratorio con otras actividades ha dado lugar a que se resienta la actividad principal que debería realizarse en el laboratorio de electrofisiología. Esto se ha podido controlar en parte al permitirnos disponer, un día a la semana, del quirófano de cirugía ambulatoria de la planta baja donde estamos desarrollando una actividad de bajo riesgo y complejidad (cardioversión externa, sustitución de algunos marcapasos y desfibriladores).

En el momento actual ya se están efectuando las obras para instalar un nuevo sistema de radiología que acortará el tiempo de las exploraciones y disminuirá la dosis de radiación que reciben tanto los pacientes como los profesionales. En un futuro próximo podremos contar con un nuevo sistema avanzado de navegación electroanatómica que facilitará los procedimientos, cada vez más demandados por los profesionales y los pacientes, de ablación de la fibrilación auricular.

Hemos comenzado a realizar procedimientos de extracción de electrodos de marcapasos o desfibriladores que se han deteriorado o infectado. La ejecución correcta de esta técnica supone evitar la cirugía cardiaca. Para poderlo desarrollar nos hemos dotado con un

nuevo electrobisturí con capacidad para conectarse a sondas de extracción con radiofrecuencia.

UNIDAD DE CIRUGÍA CARDIACA

La consolidación del Servicio de Cirugía Cardíaca, no obstante la creación de un nuevo servicio en la Comunidad es una realidad palpable.

El número de cirugías realizadas bajo circulación extracorpórea se mantiene en línea ascendente (454 intervenciones a corazón abierto, en las que están incluidas técnicas no habituales en otros centros de este país, manteniendo al mismo tiempo el programa de trasplantes) permitiéndonos disponer de un médico residente en las convocatorias que anualmente se celebra a nivel nacional.

Este hecho de notable importancia ha motivado que los dos últimos residentes, formándose han ocupado plaza en otras Comunidades inmediatamente después del periodo formativo.

La actividad médico-quirúrgica plena y totalmente integrada en el ICICOR, no solamente se limita a deparar la mejor calidad asistencial a los enfermos de nuestra ciudad y provincia si no que es extendida a otras provincias, manteniendo reuniones interactivas con carácter bimensual en sus centros de trabajo.

ACTIVIDAD DOCENTE

Como en años anteriores, este Servicio recibe unos 100 alumnos anuales para sus prácticas en cardiología. Es difícil plantear objetivos ambiciosos con estancias de una semana. Para el año entrante, sin embargo, queremos reorganizar esas estancias semanales, con rotaciones diarias por cada uno de las áreas del Servicio y tutorización muy directa de la realización de historias clínicas enfocadas a problemas cardiovasculares.

DOCENCIA DE PREGRADO

En 2007 terminaron su período de formación 3 residentes (2 de cardiología y 1 de cirugía cardíaca) y se incorporaron cuatro (3 de cardiología y 1 de cirugía cardíaca). Actualmente hay en el servicio 13 residentes de cardiología y 4 de cirugía cardíaca. En este año han rotado en nuestro servicio 17 residentes de otros servicios. El último lunes de cada mes hay una reunión de los residentes de cardiología con el tutor donde se intercambian opiniones sobre la formación y los problemas que surgen en su actividad diaria. La docencia incluye la sesión clínica diaria, la sesión médico-quirúrgica, la sesión monográfica, la sesión de casos clínicos, la sesión de mortalidad, la sesión de Imagen, la sesión de ECG y las sesiones precongreso. En total, se hacen en el servicio entre 20 y 25 sesiones mensuales. Además, desde junio de 2007 se han financiado 36 estancias de nuestros residentes en diferentes congresos y reuniones.

DOCENCIA DE POSTGRADO

En 2007 terminaron su período de formación 3 residentes (2 de cardiología y 1 de cirugía cardíaca) y se incorporaron cuatro (3 de cardiología y 1 de cirugía cardíaca). Actualmente hay en el servicio 13 residentes de cardiología y 4 de cirugía cardíaca. En este año han rotado en nuestro servicio 17 residentes de otros servicios. El último lunes de cada mes hay una reunión de los residentes de cardiología con el tutor donde se intercambian opiniones sobre la formación y los problemas que surgen en su actividad diaria. La docencia incluye la sesión clínica diaria, la sesión médico-quirúrgica, la sesión monográfica, la sesión de casos clínicos, la sesión de mortalidad, la sesión de Imagen, la sesión de ECG y las sesiones

precongreso. En total, se hacen en el servicio entre 20 y 25 sesiones mensuales. Además, desde junio de 2007 se han financiado 36 estancias de nuestros residentes en diferentes congresos y reuniones.

BECARIOS

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

Durante este año se han incorporado o lo harán en breve los siguientes candidatos:

- * Dña. María Martín Bermejo, a través del Convenio de prácticas en empresas de estudiantes de la Universidad de Valladolid para el desarrollo de un programa de cooperación educativa en la empresa, en la Unidad de Estadística (De marzo a junio)
- * Dña. Ana M^a Puerto Sanz, a través del Convenio de prácticas en empresas de estudiantes de la Universidad de Valladolid para el desarrollo de un programa de cooperación educativa en la empresa, en la Unidad de Estadística (De junio a diciembre)
- * La Dra. María Estela Tettamanti (Argentina), a través del programa de becas de la Fundación BBVA - Fundación Carolina en Cardiología, para profesionales de países de Latinoamérica en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca (24 meses)
- * El Dr. José Marcelo Vásquez (Bolivia), a través de la beca Zento Medical para formarse en la Unidad de Imagen (24 meses).

TESIS DOCTORALES

En julio de este año presentaron sus tesis doctorales los siguientes miembros de nuestro Servicio:

- * La Dra. Carolina Hernández Luis: *"Impacto de la revascularización sistematizada posfibrinólisis frente al tratamiento clásico guiado por isquemia sobre la permeabilidad de la arteria responsable del infarto y la función ventricular a largo plazo"*
- * El Dr. Emilio García Morán: *"Relación de los intervalos QT y RR del electrocardiograma de superficie. Modelización mediante redes neuronales"*

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

En 2007 se ha asentado el nuevo diseño de la actividad investigadora que comenzó a gestarse en la segunda mitad de 2006. 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. En 2007 este sistema ha dado frutos pues hemos publicado varios trabajos con un factor de impacto total de 27,762 y hemos conseguido financiación para 10 proyectos de investigación. A continuación se expone nuestra actividad durante este año.

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN 2007

- * San Roman JA, Sanz-Ruiz R, Ortega JR, Perez-Paredes M, Rollan MJ, Munoz AC, Segura F, Jimenez D, Carnero A, Pinedo M, Arnold R, Gomez I, Fernandez-Aviles F. Safety and Predictors of Complications with a New Accelerated Dobutamine Stress. Echocardiography Protocol. J Am Soc Echocardiogr. 2007 Jul 10. Factor de impacto: 1.690
- * San Roman JA, Lopez J, Vilacosta I, Luaces M, Sarria C, Revilla A, Ronderos R, Stoermann W, Gomez I, Fernandez-Aviles F. Prognostic stratification of patients with left-sided endocarditis determined at admission. Am J Med. 2007;120(4):369.e1-7. Factor de impacto: 4.518
- * Manzano MC, Vilacosta I, San Román JA, Aragoncillo P, Sarriá C, López D, López J, Revilla A, Manchado R, Hernández R, Rodríguez E. Síndrome coronario agudo en la endocarditis infecciosa. Rev Esp Cardiol. 2007; 60: 24-31
- * Lopez J, Revilla A, Vilacosta I, Villacorta E, Gonzalez-Juanatey C, Gomez I, Rollan MJ, San Roman JA. Definition, clinical profile, microbiological spectrum, and prognostic factors of early-onset prosthetic valve endocarditis. Eur Heart J. 2007;28(6):760-5. Factor de impacto: 7.286

- * Sanchez PL, Sanchez-Guijo FM, Villa A, del Canizo C, Arnold R, San Roman JA, Fernandez-Aviles F. Launching a clinical program of stem cell therapy for cardiovascular repair. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med.* 2007;4 Suppl 1:S123-9. Factor de impacto: 2.723
- * Bartunek J, Vanderheyden M, Wijns W, Timmermans F, Vandekerkhove B, Villa A, Sanchez PL, Arnold R, San Roman JA, Heyndrickx G, Fernandez-Aviles F. Bone-marrow-derived cells for cardiac stem cell therapy: safe or still under scrutiny? *Nat Clin Pract Cardiovasc Med.* 2007 Feb;4 Suppl 1:S100-5. Factor de impacto: 2.723
- * Hernández C, García-Morán E, Rubio J, Fernández-Avilés F. Síndrome de Kearns-Sayre: síncope de repetición y aleteo auricular. *Rev Esp Cardiol* 2007; 60: 89 – 90. Factor de impacto: 2.176
- * Di Stefano S, Casquero E, Bustamante R, Gualis J, Carrascal Y, Bustamante J, Fulquet E, Florez S, Echevarria JR, Fiz L. Plasma troponins as markers of myocardial damage during cardiac surgery with extracorporeal circulation. *Tohoku J Exp Med.* 2007;213(1):63-9.
- * Gualis J, Carrascal Y, Casquero E, Bustamante J, Di Stefano S, Echevarria JR, Fulquet E, Florez S, Fiz L. Revascularización miocárdica en la población femenina. *Arch Cardiol Mex.* 2007;77(1):25-30.
- * Gualis J, Carrascal Y, de la Fuente L, Echevarría JR. Heart transplantation treatment for a malignant cardiac granular cell tumor: 33 months of survival. *Interact CardioVasc Thorac Surg* 2007;6:679-681
- * Di Stefano S, Flórez S, López J, Arces N, Bustamante J, San Román JA. Enfermedad valvular aórtica y estado actual del tratamiento quirúrgico con prótesis mecánicas. *Arch Bras Cardiol* (Aceptado)
- * Weber M; Hausen M; Arnold R; Moellmann H; Nef H; Elsaesser A; Mitrovic V; Hamm C. Diagnostic and prognostic value of N-terminal pro B-type natriuretic peptide (NT-proBNP) in patients with chronic aortic regurgitation *Int J Cardiol* 2007 Dec 3; p S1874-1754 Factor de impacto: 2.234

- * Gutiérrez H, Arnold R, Gimeno F, Ramos B, López J, del Amo E, Vázquez ME, San Roman JA. Tomografía de coherencia óptica. Experiencia inicial en pacientes sometidos a intervencionismo coronario percutáneo. Rev Esp Cardiol (Aceptado)
Factor de impacto: 2.176

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

CONGRESO DE LA SOCIEDAD EUROPEA DE CARDIOLOGÍA

Viena, Austria Del 1 al 5 de septiembre de 2007

- * Roman Arnold: "Intracoronary infusion of bone marrow stem cells is not associated with accelerated atherosclerotic disease progression in patients with acute myocardial infarction: IVUS-analysis at 9-month follow-up"
- * Roman Arnold: "Less hyperplasia inside drug-eluting stents after intracoronary infusion of bone marrow derived stem cells in patients with acute myocardial infarction - analysis of the stented segment with IVUS"
- * Ana Revilla: "Prognostic factors of prosthetic valve endocarditis that requires urgent surgery"
- * Carolina Hernández: "Improvement of contractile reserve after intracoronary bone-marrow cell transplantation in acute myocardial infarction"
- * Eduardo Villacorta: "Nosocomial endocarditis: a new epidemic of the current century"

CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

Madrid Del 18 al 20 de octubre de 2007

- * Hipólito Gutiérrez: "Intervencionismo coronario percutaneo vía radial en lesiones de tronco coronario común izquierdo".
- * Alberto Campo: "Inhibidores de la GP IIb/IIIa en el intervencionismo coronario en ancianos con SCASEST. ¿Un riesgo excesivo?"

- * Carolina Hernández: “Factores predictores de permeabilidad de la arteria responsable del infarto a largo plazo en pacientes tratados con fibrinolisis.
- * Javier López: “Endocarditis infecciosa izquierda aislada en pacientes adictos a drogas por vía parenteral. Una entidad poco conocida”.
- * Ana Revilla: “Predictores de mortalidad en la endocarditis sin control del proceso infeccioso”
- * Marta Pinedo: “Variabilidad inter e intraobservador en la valoración ecocardiográfica de la función de ventrículo derecho”.
- * Paula Tejedor: “Impacto de la obstrucción microvascular en el remodelado ventricular postinfarto detectado con resonancia magnética con contraste”
- * Hipólito Gutiérrez: “La infusión de células madre en la arteria responsable del infarto, ¿influye en la progresión de la enfermedad coronaria en otras arterias?”
- * Hipólito Gutiérrez: “Experiencia inicial con la tomografía de coherencia óptica en pacientes sometidos a intervencionismo coronario percutáneo”
- * Adolfo Villa: “Seguridad a largo plazo del trasplante intracoronario autólogo de progenitores de médula ósea tras un infarto agudo de miocardio”
- * Carolina Hernández: “Predictores de recuperación de la reserva contráctil en pacientes con infarto agudo de miocardio tratados con terapia celular”
- * Ana Revilla: “Predictores de falta de control de la infección en la endocarditis infecciosa”
- * Ana Revilla: “Endocarditis derecha aislada en pacientes no adictos a drogas por vía parenteral”
- * María Estela Tettamanti: “Trasplante cardiaco en miocardiopatía chagásica”

- * Emilio García Morán: " Relación QT/RR en el electrocardiograma infantil. Modelización mediante redes neuronales"
- * Eduardo Villacorta: "Endocarditis nosocomial: La nueva epidemia de nuestro siglo"

CONGRESO DE LA SOCIEDAD ALEMANA DE CARDIOLOGÍA

Mannheim, Del 8 al 10 de abril de 2007

- * Roman Arnold: "Intracoronary infusion of bone marrow stem cells is not associated with accelerated atherosclerotic disease progression in patients with acute myocardial infarction: IVUS-analysis at 9-month follow-up"

CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN MEDITERRANEA DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIACA

Opatija, Croacia, Del 27al 30 de septiembre de 2007

- * Juan Bustamante: "Genetics alterations of the membrane receptors TLR 2, TLR 4 and CD 14 in infective endocarditis"

PREMIOS RECIBIDOS

- * Autores: Roman Arnold; Epifanio del Valle; Hipólito Gutiérrez; Federico Gimeno. "I Concurso de Diagnóstico por Imagen en Cardiología" convocado por la Fundación Castellano Leonesa de Cardiología.
- * Segundo Premio al trabajo: "Tomografía de coherencia óptica aplicada al control del implante de stents coronarios y complicaciones derivadas". Autores: Ernesto del Amo; Hipólito Gutiérrez; Iria González; Cristina Tapia; Roman Arnold. "I Concurso de Diagnóstico por Imagen en Cardiología" convocado por la Fundación Castellano Leonesa de Cardiología.
- * Primer Premio al presentación del poster moderado con el título: "From prevention to treatment of drug-eluting stents restenosis" presentado por el Dr. Roman Arnold en el Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología celebrado en Viena el 3 de septiembre de 2007.

- * Ayuda de la sección de ecocardiografía y otras técnicas de imagen para estancias cortas en centros nacionales de 2007 de la Sociedad Española de Cardiología a la Dra. Ana Revilla. 3.000 euros
- * Beca de formación en centros extranjeros de la European Heart Rhythm Association (EHRA) para la realización de una estancia de formación en electrofisiología clínica en la Universidad de Szeged en Hungría al Dr. Rodrigo Gallardo Lobo.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN ANUALIDADES ANTERIORES

- * “Modulation of dendritic cell function by atorvastatin. A new pharmacological effect which might contribute to its antiatherogenic properties”. Investigador Principal: Dr. José Alberto San Román. Fecha de inicio: 2007. Duración: 2 años. Agencia financiadora: Laboratorios Pfizer SA.
- * Expediente: PI05/1779: “Estudio aleatorizado para valorar la eficacia y seguridad de la inyección transendocárdica de células mesenquimales autólogas derivadas de la médula ósea guiado por mapeo electromecánico como angiogénesis terapéutica (Mesenquimales)”. IP: Dr. José Alberto San Román. Fecha inicio: 2006. Duración: 3 años. Agencia financiadora: FIS – Instituto de Salud Carlos III.
- * Expediente PI04/0308: “Ensayo clínico aleatorizado para valorar el papel del stent liberador de paclitaxel y del tirofiban para mejorar el resultado de la angioplastia precoz postrombolisis en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. (GRACIA-3)”. IP: Dr. Pedro Luis Sánchez. Fecha de inicio: 2005. Duración: 3 años. Agencia financiadora: FIS – Instituto de Salud Carlos III.

- * Expediente: HUV01A05: “Ensayo clínico aleatorizado para valorar el papel del stent liberador de paclitaxel y del tirofiban para mejorar el resultado de la angioplastia precoz postrombolisis en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. (GRACIA-3)”. IP: Dra. Carolina Hernández Luis. Fecha de inicio: 2005. Duración: 3 años. Agencia Financiadora: Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.
- * Expediente: HUV02A05: “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. (TECAM)” IP: Dr. José Alberto San Román. Fecha de inicio: 2005. Duración: 3 años. Agencia Financiadora: Consejería de Educación JCyL.
- * Expediente: PI04/1078: “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. (TECAM)” IP: Dr. José Alberto San Román. Fecha de inicio: 2005. Duración: 3 años. Agencia Financiadora: FIS – Instituto de Salud Carlos III.
- * Expediente: RD06/0014/0000: “Red Temática de Investigación en Enfermedades Cardiovasculares (RECAVA)” IP: Dr. José Alberto San Román. Fecha de inicio: 2007. Duración: 4 años. Agencia Financiadora: Subdirección Gral. de Redes y Centros de Investigación Cooperativa - Instituto de Salud Carlos III.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN 2007

- * Expediente: EC07/90772: “Estudio SIOVAC (Sildenafil for improving outcomes alter valvular correction)” IP: Dr. José Alberto San Román. Duración: 3 años. Agencia financiadora: FIS- Instituto de Salud Carlos III.
- * “Estudio del efecto del trasplante de células madre mononucleadas autólogas derivadas de la médula ósea mediante inyección directa intramiocárdica en asociación con revascularización quirúrgica convencional sobre el remodelado ventricular postinfarto de miocardio en fase subaguda (TECAM-Quirúrgico)”. Duración: 3 años. Agencia Financiadora: Fundación Caja de Burgos.

- * Expediente: PI070556: “Ensayo clínico aleatorizado comparativo entre angioplastia primaria y angioplastia postfibrinólisis como estrategias de reperfusión en pacientes con IAM con elevación del segmento ST y retraso desde el inicio de los síntomas entre 3 y 12 horas”. IP: Dr. Federico Gimeno. Duración: 3 años. Agencia Financiadora: FIS - Instituto de Salud Carlos III.

- * Expediente PI071134: “Estudio clínico de factibilidad, seguridad y eficacia del trasplante intracoronario de células madre mononucleares de médula ósea y de la terapia de resincronización cardíaca en pacientes con infarto agudo de miocardio”. IP: Dr. Benigno Ramos. Duración: 3 años. Agencia Financiadora: FIS – Instituto de Salud Carlos III.

- * “Detección precoz de enfermedad coronaria y significado pronóstico en pacientes asintomáticos con diabetes mellitus mediante ecocardiografía de estrés con dobutamina y resonancia magnética cardíaca (DM)”. IP: Roman Arnold. Duración: 3 años: Agencia financiadora: FIS - Instituto de Salud Carlos III. Gerencia Regional de Salud de la Junta de Castilla y León.

- * “Degenerative-calcific aortic valve disease: from pathogenical to epidemiological characterization” IP: Dr. José Alberto San Román. Duración: 3 años. Agencia financiadora: Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)

- * “Estudio fase I para valorar la eficacia y seguridad de la inyección transendocárdica de células mesenquimales autólogas derivadas de la médula ósea guiado por mapeo electromecánico como angiogénesis terapéutica en la miocardiopatía dilatada de origen isquémico”. IP: Dr. José Alberto San Román. Duración: 1 año. Agencia financiadora: Instituto de Salud Carlos III.

CENTRO EN RED DE MEDICINA REGENERATIVA Y TERAPIA CELULAR DE CASTILLA Y LEÓN

En la actualidad, en Castilla y León, existen distintos grupos de investigación con un excelente nivel científico, tanto en el nivel experimental como en el clínico, que, de una forma coordinada, pueden plantear respuestas a muchos de los retos científicos planteados por el uso de células madre con fines terapéuticos, hasta el punto de que, de hecho, en la Comunidad ya se han ejecutado diversos ensayos clínicos en materia de Medicina regenerativa y Terapia celular y otros están en estos momentos en marcha.

Con este motivo y dentro de la apuesta que la Junta de Castilla y León realiza por mantener la posición privilegiada de los grupos científicos de la región en este ámbito de la investigación biomédica, la Consejería de Sanidad firmó un convenio con el Instituto de Salud Carlos III, con el objetivo de desarrollar el Centro en Red de Medicina regenerativa y Terapia celular que investigue la potencial capacidad terapéutica de las células madres adultas, poniendo especial énfasis en la interacción entre programas pre-clínicos y clínicos y estimulando enfoques transnacionales.

Las actividades del Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular son coordinadas por la Consejería de Sanidad, a través de la Dirección General de Salud Pública y Consumo, y gestionadas desde el Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León.

Con este proyecto se ha financiado la incorporación de un Cardiólogo y de una Enfermera a tiempo completo para el desarrollo del mismo.