
GUÍA DOCENTE

SERVICIO DE: CARDIOLOGÍA

Mayo 2010

Introducción

El Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC) (hasta el año 2008 conocido como hospital Juan Canalejo) es un hospital joven que se inauguró en el año 1972. El servicio de cardiología de nuestro hospital comenzó a funcionar en el año 1977. Desde sus comienzos tanto el hospital como el servicio de cardiología mantuvieron un compromiso con la formación de médicos especialistas dentro del sistema MIR. Entre los años 1977 y 1986 en nuestro servicio se completó la formación de 7 cardiólogos. Después de unos años sin residentes de cardiología, desde el año 1989 el servicio recibe ininterrumpidamente nuevos médicos para realizar su formación de cardiólogos. Desde el año 2002 el servicio dispone de tres plazas para formación de postgrado de médicos especialistas en cardiología.

En mayo de 1996 en el Hospital Juan Canalejo comienza a funcionar el Área del Corazón. Este modelo organizativo es una nueva forma de gestión clínica que agrupa funcionalmente a los servicios de cardiología, cirugía cardíaca, cuidados intensivos, anestesia y reanimación y urgencias con el objetivo estratégico de incrementar la eficiencia y calidad de las prestaciones sanitarias dispensadas por el área asistencial. Este modelo de gestión clínica se concreta en un contrato programa y en la obtención de una cuenta de resultados en la que se reflejan no sólo la actividad asistencial, sino también la actividad docente e investigadora así como criterios de calidad y costes.

El informe que se presenta a continuación recoge el proyecto docente del servicio de cardiología del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC). Inicialmente se describen los recursos materiales y humanos del servicio, la dotación del hospital en los aspectos relacionados con nuestra especialidad y el área de población que atendemos. A continuación se realiza una breve exposición de la cartera de servicios y de la actividad asistencial, docente e investigadora del servicio. Finalmente se detalla el currículo de los residentes de cardiología que se forman en nuestro servicio.

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC).

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

Este Complejo Hospitalario Universitario incluye varias instituciones de hospitalización y centros de consulta especializada bajo una única dirección y con objetivos asistenciales comunes. Es un centro de nivel terciario que presta asistencia a la población del área sanitaria de A Coruña, es centro de referencia en cardiología para más de una tercera parte de la comunidad autónoma de Galicia y en algunas prestaciones como el trasplante cardiaco es referencia para toda la comunidad autónoma. El hospital A Coruña (antiguo Juan Canalejo) es la pieza original de este conglomerado y es también el centro de mayor importancia por el volumen de su actividad asistencial. Con el tiempo y una demanda cada vez mayor, se han ido sumando otras unidades asistenciales que forman actualmente el Complejo.

La filosofía del Complejo está orientada al paciente, que es el centro de toda la actividad, y matizada por un fuerte compromiso con la comunidad a la que sirve, con la cual hay una gran identificación. Se ha apostado por la participación de los profesionales siempre buscando la mayor eficiencia y la gestión clínica por procesos.

En los últimos 10 años se ha estimulado el desarrollo de áreas de gestión clínica. Consecuencia de esta orientación es la constitución del Área del Corazón que engloba a los Servicios de Cardiología, Cirugía Cardíaca, Cuidados Intensivos, Urgencias y Anestesia. El Área del Corazón ha sido una experiencia pionera en nuestro país que ha permitido obtener buenos resultados, reconocidos con importantes premios, tanto en la gestión de recursos como en la calidad de la asistencia.

Además de los servicios que se integran en el Área del Corazón y que son los más directamente implicados en la atención de los pacientes cardíacos, en el complejo hospitalario se han desarrollado las especialidades médicas y quirúrgicas, así como los servicios centrales (radiología, Laboratorio y análisis, anatomía patológica,...) como corresponde a un centro hospitalario de nivel terciario con la única excepción de la Medicina Nuclear cuyas pruebas se realizan por convenio escrito con el Hospital Oncológico de Labaca situado a unos dos Kms del Hospital A Coruña. Además se dispone de servicios no médicos que brindan un fuerte apoyo a la asistencia, docencia e investigación en el complejo como son la Biblioteca, el Servicio de Informática, la Unidad de Investigación clínica, los quirófanos de cirugía experimental,...

El mapa de procesos del Complejo según el Plan Estratégico para el periodo 2007-2010 (figura 1) es una declaración de las intenciones y sensibilidades que van a regir a corto plazo el desarrollo del Complejo. La asistencia sanitaria es la razón de ser de cualquier institución sanitaria pero el CHUAC ha desarrollado un compromiso con la docencia y la investigación, lo cual se representa en los procesos esenciales del Plan.

En efecto, el Complejo tiene una importante tradición docente que se ha configurado principalmente en la formación de médicos, biólogos y farmacéuticos especialistas y diplomados en enfermería o fisioterapia.

La formación de especialistas se engloba dentro del programa nacional de formación MIR, FIR o BIR. El centro está acreditado para la formación especializada en la mayoría de las especialidades médicas.

MAPA DE PROCESOS

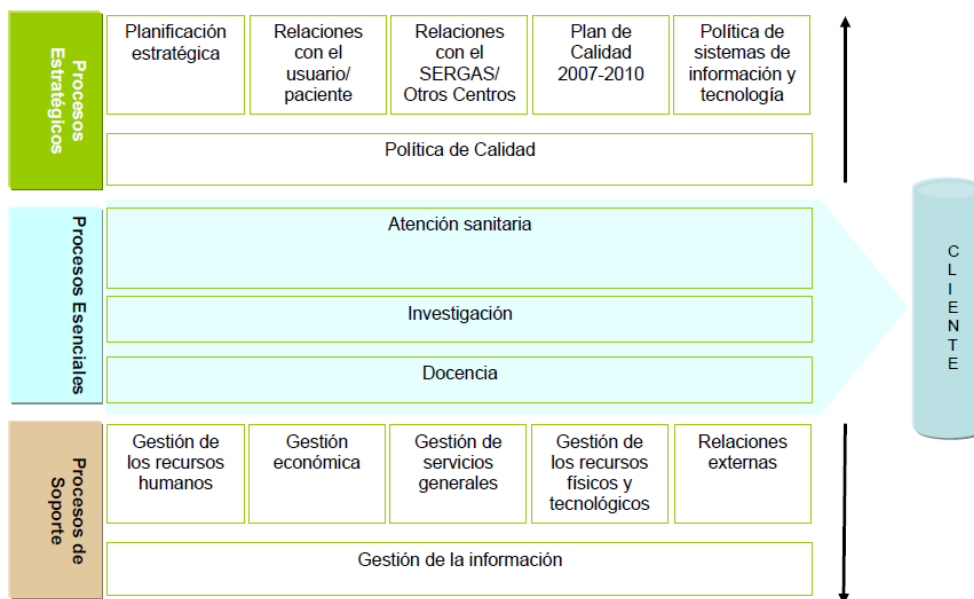


Figura 1: Mapa de procesos del Plan de Calidad del CHUAC 2007-2010.

El compromiso con la investigación está avalado por la generación de infraestructura y órganos de apoyo a la investigación en los últimos años. La Unidad de Investigación Clínica, la infraestructura de laboratorios dedicados a la investigación, el animalario y el quirófano experimental... responden de una preocupación porque la investigación ocupe un lugar destacado entre las actividades profesionales del Complejo. Además el Complejo se ha equipado con instrumentos que, si bien no son exclusivos para ese fin, son esenciales para permitir el desarrollo de trabajos de investigación. Entre ellos cabe citar la red informática, la elaboración de programas de acceso a datos clínicos, la construcción de bases de datos clínicas, la biblioteca, la Unidad de Epidemiología...

Estructura

El Complejo está formado por 8 centros, cinco de hospitalización y tres de consulta especializada:

1. Hospital A Coruña

Es el edificio central del Complejo. Fue inaugurado en 1972 y, en los últimos años ha estado sometido a continuas reformas para adaptarlo a las nuevas

necesidades hoteleras y tecnológicas. La mayoría de las especialidades médicas y quirúrgicas están ubicadas en este edificio. También lo están la mayoría de los Servicios de apoyo como informática, contabilidad, archivo... El Servicio de Cardiología y la mayoría de sus recursos se encuentra en este hospital. Además de la asistencia a los pacientes ingresados, los programas especiales de atención ambulatoria (arritmias, marcapasos, insuficiencia cardiaca avanzada, trasplante cardiaco...) se realizan en las consultas de este hospital. El Servicio de Cirugía Cardiaca, la Unidad de Cuidados Intensivos y de post-operados cardiacos se encuentran en este hospital. El hospital dispone de un total de 871 camas, 15 quirófanos y 55 salas de consultas externas y está actualmente inmerso en un proceso de ampliación con la construcción de nuevos edificios. El plan director de la reforma incluye cambios en los edificios actuales.

2. Hospital Teresa Herrera

Situado próximo al Hospital Juan Canalejo, este centro está dedicado principalmente a la asistencia pediátrica y ginecológica pero da cobertura a otras especialidades medico-quirúrgicas como oftalmología y ORL. La Unidad de Cardiología Pediátrica se encuentra en este hospital e incluye tanto a Cardiología Pediátrica como Cirugía Cardiaca Pediátrica. La Unidad de Cardiología Pediátrica tiene un importante papel en el estudio y tratamiento de las cardiopatías congénitas, en colaboración con el Servicio de Cardiología y Cirugía Cardiaca de adultos. En este centro se dispone de 305 camas, 7 quirófanos y 66 salas de consultas/pruebas. En un edificio anexo a este hospital se encuentra un laboratorio de investigación, el quirófano experimental, el animalario y un centro de formación con la última tecnología en simulación médica inaugurado en 2009.

3. Hospital Marítimo de Oza

Se encuentra en la proximidad del Hospital Juan Canalejo, dispone de 156 camas y 9 salas de consulta. Aquí se encuentran los Servicios de Psiquiatría, Rehabilitación, la Unidad de Cuidados Paliativos, la Unidad de Cuidados Continuos y es la sede del Servicio de Hospitalización a Domicilio. Se sitúa en el mismo entorno que la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de la Coruña que engloba la Escuela de Enfermería y Fisioterapia y los laboratorios de investigación básica.

4. Hospital Abente y Lago

En el casco histórico de la ciudad, se encuentra este hospital que tiene una importante área de consultas externas. Las consultas generales de Cardiología están en este hospital, apoyadas por un consultorio para electrocardiografía y otro para ecocardiografía. En el área de hospitalización destaca la actividad quirúrgica de corta estancia, o sin ingreso, y una unidad de hospitalización de Medicina Interna. El hospital dispone de 116 camas, 7 quirófanos y 52 salas de consultas / pruebas.

5. Hotel de Pacientes

Esta unidad asistencial se encuentra en un edificio anexo al Hospital Juan Canalejo y presta un gran servicio a los pacientes que deben estar próximos al hospital para realizar pruebas diagnósticas, realizar programas de rehabilitación o someterse a tratamientos que deben ser vigilados. El Servicio de Medicina Preventiva, la Unidad de Epidemiología e Investigación Clínica y la

biblioteca se localizan en el mismo edificio. En el hospital Teresa Herrera se encuentra una biblioteca con las publicaciones relacionadas con las especialidades médicas implantadas en ese centro.

6. Centros de Especialidades

Actualmente hay 4 centros de asistencia especializada ambulatoria que son dependientes del Complejo. En ellos se realizan las consultas generales de las especialidades y también consulta de atención primaria. El centro del Ventorrillo está situado en la ciudad de A Coruña y los restantes están en Betanzos, Carballo y Cee. Ninguno de estos centros dispone de especialistas en Cardiología. La población dependiente de los centros del Ventorrillo y Carballo son atendidos en las consultas de Cardiología del Hospital Abente y Lago. En los centros de Betanzos y Cee la asistencia cardiológica es realizada por especialistas en Medicina Interna con el apoyo del Servicio de Cardiología en la realización de pruebas, interconsultas...

Área asistencial

El Complejo Hospitalario Universitario A Coruña presta asistencia directa a un área sanitaria con una población de 517.476 personas en el año 2009, según datos de Tarjeta Sanitaria en 2009. Otras 42.383 personas son atendidas en el Hospital Virxen da Xunqueira de Cee que remiten a nuestro complejo para asistencia cardiológica. Es centro de referencia en determinadas patologías para un área que abarca también la zona norte de las provincias de La Coruña y Lugo (Áreas sanitarias de Ferrol, Cervo y Lugo) y que aportan otras 489.353 tarjetas sanitarias. Por lo tanto, la población cubierta para determinados procedimientos, entre ellos muchos cardiológicos, es de 1.049.212 habitantes. En algunas técnicas como el trasplante cardíaco, el CHUAC es centro de referencia para toda la Comunidad Autónoma 2.796.089 habitantes según datos del Instituto Galego de Estadística en 2009.

Tabla 1: Población atendida directamente por el CHUAC. Año 2009. Datos del Instituto Galego de Estadística.

Comarca	Total	Mayores de 64 anos
Bergantiños	70.374	16.309
Betanzos	39.597	10.618
A Coruña	393.470	73.863
Fistera	23.793	5.401
Terra de Soneira	19.813	4.963
CHUJC	547.047	111.154

Con respecto al área de atención directa, cabe destacar que aproximadamente la mitad de la población cubierta vive en la ciudad de A Coruña. El resto de la población se encuentra dispersa como ocurre en toda la Comunidad Autónoma gallega, aunque hay algunos núcleos de población importantes como Arteixo, Betanzos, Carballo o Cee – Corcubión. En esta área se encuentra un hospital comarcal, el Hospital Virxe da Xunqueira, que atiende

a la Comarca de Fisterra, la más alejada del CHUAC, pero la asistencia cardiológica depende del Hospital de A Coruña.

Tabla 2: Población del área referencia del CHUAC. Año 2009. Datos del Instituto Galego de Estadística.

Comarca	Total	Mayores de 64 anos
Bergantiños	70.374	16.309
Betanzos	39.597	10.618
A Coruña	393.470	73.863
Fisterra	23.793	5.401
Terra de Soneira	19.813	4.963
Eume	26.940	5.853
Ferrol	163.276	37.069
Ortegal	14.721	4.769
Os Ancares	12.056	4.489
A Fonsagrada	6.314	2.406
Lugo	119.568	25.948
A Mariña Central	30.717	7.391
A Mariña Occidental	30.458	7.822
A Mariña Oriental	17.511	4.836
Meira	5.874	2.085
Sarria	25.180	7.822
Terra Chá	45.272	14.337
A Ulloa	10.326	3.682
HJC referencia	1.055.260	239.663

En el área de referencia se encuentran el Complejo Hospitalario Xeral-Calde de Lugo, el Hospital Arquitecto Marcide en Ferrol y el Hospital da Costa en Burela. En todos ellos hay Servicios o Secciones de Cardiología que asumen la asistencia directa a sus pacientes y que son, junto con las Unidades de Cuidados Intensivos, interlocutores apropiados para desarrollar programas conjuntos con el personal del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

La población del área propia y también de área de referencia sigue un patrón de distribución demográfica que es común a toda Galicia y que se caracteriza por el envejecimiento de la población. El 23 % de la población cubierta por el Complejo es mayor de 64 años (tablas 1 y 2).

El Servicio de Cardiología del CHUAC

El Servicio de Cardiología del Complejo Hospitalario Universitario A Coruña comenzó su actividad en la década de los 70 como una sección del Servicio de Medicina Interna. Con una clara apuesta por la calidad, la innovación científica y el afán de ofrecer a los pacientes una asistencia cardiológica completa, el Servicio ha hecho gala de un gran dinamismo tanto en la vertiente asistencial como organizativa.

En 1996 se constituye el Área del Corazón, un área de gestión clínica que integra a los servicios relacionados con el cuidado de pacientes con problemas

cardíacos: Cardiología, Cirugía Cardíaca, UCI cardiológica, Cardiología Infantil y Cirugía Cardíaca Infantil en su totalidad y parcialmente a los Servicios de Anestesia y Reanimación y Urgencias.

El Área del Corazón dispone de la mayoría de las técnicas diagnósticas y terapéuticas que se manejan actualmente en la Cardiología moderna. Sus únicos déficits en esta materia son las técnicas que utilizan radioisótopos, ya que el Hospital no dispone de instalaciones de este tipo ni de Servicio de Medicina Nuclear y se realizan en el Hospital de Labaca con el que existe un convenio escrito.

La docencia es uno de los pilares del Servicio, que tiene una larga tradición en la formación de médicos especialistas dentro del sistema MIR. Actualmente hay 15 MIR en formación. La oferta docente dentro del Servicio se complementa con cursos de formación continuada, formación de estudiantes de Medicina y de Enfermería, cursos de doctorado y cursos de actualización.

La investigación científica ha experimentado una evolución muy positiva, y ello ha derivado en una presencia cada vez mayor del Servicio en los foros científicos nacionales e internacionales. Buena prueba de esto es que en el año 2010, un estudio realizado íntegramente en el Servicio de Cardiología fue seleccionado por la revista Lancet para optar al trabajo de más relevancia práctica en medicina entre los trabajos publicados en 2009 y obtuvo finalmente el premio. En el Anexo I se recoge la memoria científica del servicio de los años 2008 y 2009.

Estructura y recursos

1. Recursos físicos

El Servicio de Cardiología, como cualquier Servicio médico, se organiza partiendo del área clínica. Actualmente la Unidad de Hospitalización se encuentra en fase de remodelación y dispone de 24 camas, todas ellas de Cuidados Intermedios. Las camas de cuidados intermedios cuentan con posibilidad de monitorización no invasiva a pie de cama. En estas camas ingresa todo tipo de pacientes cardiológicos incluyendo pacientes agudos que no precisan medidas invasivas (IAM, no complicado, taquicardia ventricular, etc). Se dispone de 8 camas de hospitalización convencional en la planta de Cirugía Cardíaca que gestiona la Unidad de Trasplante Cardíaco e Insuficiencia Cardíaca. La asistencia ambulatoria se presta en las consultas del Hospital Abente y Lago, mientras que en el Hospital A Coruña solamente se atienden consultas específicas como la de arritmias, seguimiento de marcapasos, miocardiopatías, insuficiencia cardíaca avanzada, valvulopatías, cardiopatías congénitas del adulto... La remodelación que se está realizando en el Hospital aumentará el número de camas para hospitalización en Cardiología. Además la Unidad de seguimiento de trasplante cardíaco dirigida por un adjunto de cardiología gestiona hasta 8 camas para manejo de pacientes de trasplante cardíaco que se localizan en la planta de hospitalización de Cirugía Cardíaca.

La Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos se encuentra en la 6ª planta del Hospital A Coruña al lado del Área de quirófanos en donde se localizan los dos quirófanos que usa en exclusiva el servicio de Cirugía

Cardíaca de nuestro hospital. En la actualidad se dispone de 8 camas en la Unidad Coronaria y de 8 camas en la Unidad de postoperados cardíacos de las que 4 dependen del servicio de Cuidados Intensivos y otras 4 del Servicio de Anestesia y Reanimación, pero que están integradas funcionalmente en el Área del Corazón. En estas camas se manejan pacientes cardiopatas agudos y se realiza postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca incluyendo el de cirugía de trasplante cardíaco. Esta unidad dispone de tecnología y personal adecuados para tratar a estos pacientes (ventilación mecánica, balón intraaórtico de contrapulsación, hemofiltración, sistemas de monitorización invasiva y no invasiva, ecocardiograma transtorácico y transesofágico con un aparato de uso exclusivo,...) y los residentes de cardiología realizan guardias de presencia física en estas unidades.

El área de imagen y pruebas cardiológicas no invasivas del hospital Juan Canalejo dispone de un área nueva inaugurada en 2009 en la cuarta planta. Esta unidad dispone de 6 salas, en tres de ellas se realizan de manera exclusiva ecocardiogramas (cada una de ellas dispone de un ecocardiógrafo, uno de ellos con tecnología 3-D) y en otras dos se encuentran dos cintas de tapiz rodante (una de estas salas dispone de un ecocardiógrafo dedicado en exclusiva a realizar ecocardiografía de stress). Así mismo se puede realizar ergometría con consumo de oxígeno. La sexta sala se dedica a los estudios Holter (se dispone de dos equipos de lectura de Holter y múltiples equipos de grabación). Además en el Hospital Abente y Lago se dispone de un gabinete de ecocardiografía con dos salas de exploración y dos equipos de ecocardiografía en los que se realizan estudios ambulatorios y los pacientes ingresados en este hospital.

La Unidad de Hemodinámica dispone de tres salas con tecnología digital. Las dos salas más modernas disponen de tecnología flat-panel. En esta unidad se dispone de una sala para celebrar sesiones y de una sala de pacientes con capacidad para cuatro camas y que en la actualidad se utiliza para realizar la preparación y cuidados de pacientes procedentes de centros del área de referencia que se someten a procedimientos diagnósticos y terapéuticos de manera ambulatoria. La unidad cuenta con disponibilidad para realizar estudios de ecografía intracoronaria e intracavitaria, guía de presión, medidas de flujo cardíaco, etc. En la actualidad mantiene un programa muy activo de angioplastia primaria y se realizan procedimientos diagnósticos e intervencionistas en pacientes adultos y pediátricos de cardiopatías congénitas en colaboración con la unidad de cardiología pediátrica. La unidad dispone además de un programa activo de implante de válvulas aórticas percutáneas.

La Unidad de electrofisiología dispone de una sala en la que se realiza implante de marcapasos y desfibriladores implantables así como estudios electrofisiológicos y procedimientos de ablación para tratamiento de taquicardias. Esta unidad realiza además el seguimiento de pacientes con marcapasos y DAI para lo que dispone de consultas con dedicación específica.

El éxito del programa de trasplante cardíaco hizo necesaria la creación de una Unidad de Trasplante Cardíaco para la atención a este grupo específico de pacientes. Esta Unidad dispone de camas de hospitalización específicas situadas en la planta de hospitalización del servicio de Cirugía Cardíaca y de una consulta en el Hospital A Coruña. La Consulta de Insuficiencia Cardíaca

Avanzada permite realizar el seguimiento de los pacientes con mayor deterioro de la función cardíaca que pueden ser en el futuro candidatos a trasplante cardíaco.

El servicio dispone de dos consultas (una de ellas compartida con Cirugía Cardíaca) en el Hospital A Coruña para realizar consultas especiales o protocolos clínicos (seguimiento de trasplante cardíaco, Insuficiencia cardíaca avanzada, arritmias, miocardiopatías, valvulopatías, visitas de seguimiento de ensayos clínicos,...) que llevan a cabo los médicos de las unidades correspondientes. Las consultas de Cardiología general se realizan en el Hospital Abente y Lago en donde se dispone de 5 consultas diarias y dos equipos de ecocardiografía para estudios de pacientes externos y realizar las solicitudes de pacientes ingresados en el hospital Abente y Lago. Además se dispone de una sala para realización de ECG.

El Servicio de Cardiología está inmerso en un proceso de cambio, paralelo al de todo el hospital, que llevará a un aumento y actualización de los recursos estructurales. Actualmente sus mayores deficiencias se deben a la necesidad de recambio de equipos obsoletos y de incremento de equipos de imagen y número de plazas de hospitalización.

2. Recursos humanos

En la Actualidad el Servicio de cardiología cuenta con un jefe de servicio, un jefe de sección, 26 cardiólogos que trabajan como FEA y un intensivista en la unidad de trasplante. Los FEA se integran en unidades (3 en cardiología clínica, uno de ellos a tiempo parcial pues es el jefe de residentes del hospital, 7 en la unidad de pruebas no invasivas, 4 en la unidad de trasplante cardíaco, 5 en la unidad de hemodinámica y 3 unidad de electrofisiología y arritmias, otros tres cardiólogos integrados en el servicio se dedican prácticamente en exclusiva a consultas externas; finalmente un cardiólogo está asignado a la Unidad de Cardiología Pediátrica), teniendo cada una de ellas un coordinador responsable. La mayoría de los cardiólogos realizan consultas externas de cardiología general. En el Anexo-II figura la distribución de médicos del servicio.

Además en el servicio de cardiología trabajan 1 supervisora de enfermería, 36 ATS/DUE, 19 auxiliares de clínica, 3 celadores, un administrativo y dos auxiliares de administrativo. En total, junto con los 15 residentes de cardiología actuales, el servicio de cardiología dispone de 102 trabajadores.

Actividad asistencial

La actividad asistencial del Servicio de Cardiología se resume en la Tabla 3 en donde se exponen los resultados de las principales áreas del servicio obtenidas del cuadro de mandos del hospital en los años 2008 y 2009. En los últimos años se ha venido produciendo un incremento en la actividad asistencial que se ha estancado en el último año debido a la suspensión de la programación extraordinaria de tardes. En la actualidad el servicio está en fase de reordenación de su área de hospitalización y en breve verá duplicado el número de camas. En los últimos años se ha realizado un importante esfuerzo organizativo con la realización en 2009 de 575 cateterismos sin ingreso en

nuestro hospital con lo que la complejidad de los pacientes ingresados ha aumentado de forma significativa (peso medio del GRD en el año 2009 fue 2,73). Por otro lado 5 GRD cardiológicos (insuficiencia cardíaca y shock; edema pulmonar e insuficiencia respiratoria; trastornos circulatorios, excepto IAM con cateterismo sin diagnóstico complejo; procedimientos cardiovasculares percutáneos con IAM, fallo cardíaco o shock; e insuficiencia cardíaca y arritmia cardíaca con cirugía cardíaca mayor) figuran entre los 25 GRD más frecuentes del hospital y cuatro de ellos están entre los 10 procesos que más UPH generan en nuestro hospital (insuficiencia cardíaca y shock; edema pulmonar e insuficiencia respiratoria; procedimientos cardiovasculares percutáneos con IAM, fallo cardíaco o shock; e insuficiencia cardíaca y arritmia cardíaca con cirugía cardíaca mayor).

Tabla 3: Actividad asistencial del Servicio de Cardiología. Años 2008-2009. Fuente: Cuadro de Mandos. CHUAC

	2008 (n)	2009 (n)
Ingresos en Planta (34 camas)	1726	1771
Estancia media (días)	6,46	6,1
CONSULTAS		
HJC (iniciales)	873	902
HJC (sucesivas)	10600	8678
HJC (interconsultas)	769	550
Abente y Lago (iniciales)	7464	7360
Abente y Lago (sucesivas)	14459	13833
HEMODINAMICA		
Biopsias	258	246
Cateterismos Diagnósticos	3623	3634
Intervencionismo coronario	1265	1329
ELECTROFISIOLOGÍA Y MARCAPASOS		
Implante marcapasos	278	216
Recambio marcapasos	113	72
Estudios electrofisiológicos	212	166
Ablación por radiofrecuencia	163	101
Implante/recambio desfibrilador implantable	82	61
Control desfibrilador automático implantable	81	70
REGISTROS EXTERNOS		
Ecocardiograma-doppler	15379	16075
Ecocardiograma transesofágico	123	214
Holter	2447	2469
Ergometria convencional	1450	1272
Ecocardiograma de stress	1071	1181
Ecocardiograma-dobutamina	35	33
Ergometría con consumo de oxígeno	121	112
TRASPLANTE CARDÍACO	23	21

Organización del servicio

Resulta difícil separar la organización del Servicio de Cardiología de la del Área del corazón. Como se indicó en el apartado de recursos físicos, el Servicio de Cardiología se organiza en Unidades Asistenciales (hospitalización, registros externos, trasplante cardíaco, electrofisiología y arritmias y hemodinámica) teniendo cada una de ellas un médico responsable asignado. En el servicio, un Jefe de Sección ejerce el papel de armonizar el funcionamiento de las unidades de cardiología previamente descritas y organiza el funcionamiento de las consultas externas y el Jefe de Servicio realiza las labores de director del servicio de cardiología y del Área del Corazón. El organigrama del Área del corazón se muestra en la figura 2.

Las diversas unidades del servicio de cardiología tienen un responsable de la unidad y un plan escrito de organización de la unidad que se detallan en el anexo-III.

Cuando se creó el Área del Corazón se redactaron protocolos asistenciales de patologías frecuentes o muy complejas. En el momento actual las decisiones clínicas se toman en base a las Guías de práctica clínica tanto las publicadas por la AHA/ACC como las publicadas por la ESC que son traducidas y respaldadas por la SEC. En procesos de alta complejidad organizativa el Área de Cardiología dispone de protocolos específicos (Trasplante cardíaco, Angioplastia en pacientes con infarto agudo de miocardio, Unidad de dolor torácico...).

Una de las preocupaciones del hospital fue siempre la calidad asistencial. En el hospital se realiza una evaluación interna de la calidad asistencial que se especifica en los objetivos anuales del servicio y en el cuadro de mandos (mortalidad, tasa de infecciones, pacientes con informe de alta,...). Además, en los últimos años la gerencia del hospital solicitó estudios a asesorías externas y fruto de estos análisis fue la obtención del Premio Benchmark a la excelencia en el año 2003 concedido por Iassist en el programa Top 20 al Área del Corazón del hospital Juan Canalejo.

El último análisis externo fue realizado por la empresa Iassist a solicitud de la gerencia del hospital. Este estudio se realiza con la base de datos obtenida del CMBD del hospital. Estos datos se comparan con los de otros hospitales de categoría similar (hospitales con Cirugía Cardíaca) y se comunica al hospital la posición que ocupa en relación con los otros hospitales de nuestro país analizados. Como puede verse en la tabla 4 en el análisis del año 2005 nuestro hospital obtuvo un puesto destacado y es el único hospital de su categoría que obtuvo en dos ocasiones una posición relevante en el área cardiológica.

Figura 2: Organigrama del Area del Corazón del Complejo Hospitalario Juan Canalejo. Rfcia : Castro Beiras A, Escudero Pereira JL, Juffé Stein A, Sánchez CM, Caramés Bouzán J. El “Area del Corazón” del Complejo Hospitalario Juan Canalejo. Una nueva forma de gestión clínica. Rev Esp Cardiol 1998; 51: 611-619.

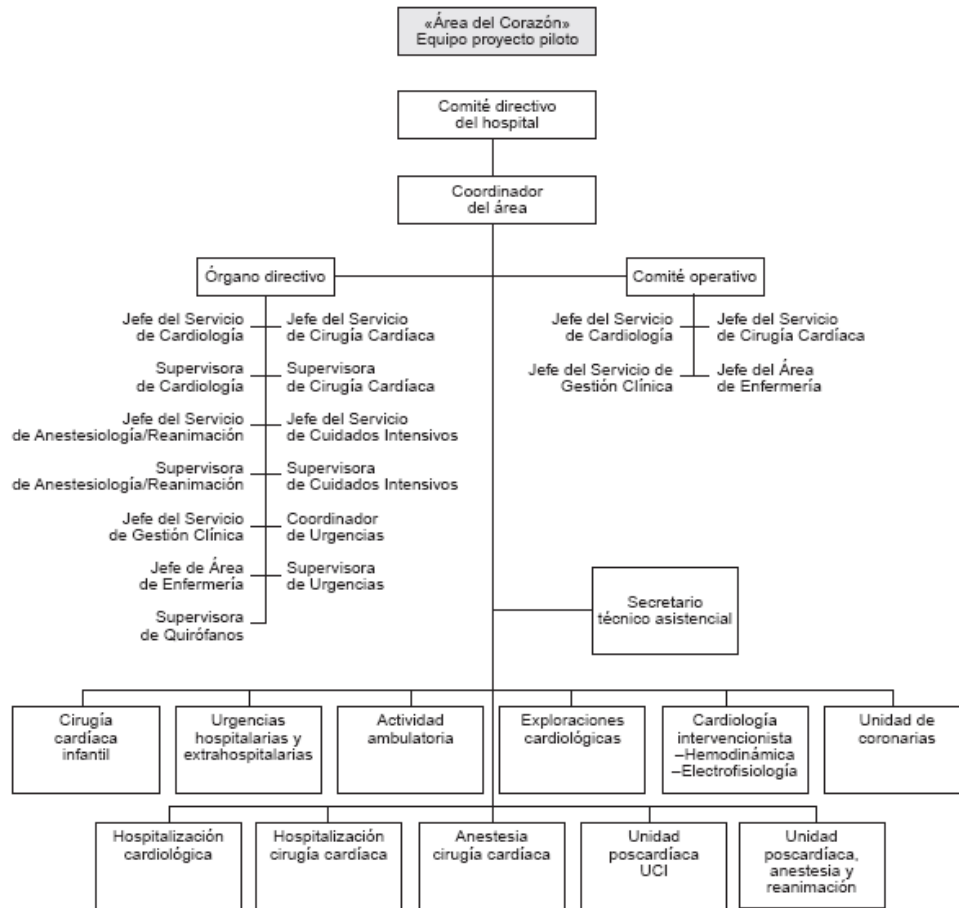


Tabla-4: Tabla resumen del estudio realizado por la empresa IASIST para el Hospital Juan Canalejo con los datos del CMBD de los pacientes cardíopatas ingresados en los servicios de Cardiología, Cirugía Cardíaca, Unidad Coronaria y Unidad de Corta Estancia con los datos de los años 2005 y 2004 y su comparación con el conjunto de hospitales de referencia (norma). Datos obtenidos del informe de IASIST disponible en la gerencia del CHUJC.

Indicadores Generales	2005	Norma	2004
<u>Perfil de la casuística</u>			
Altas totales	4,587		4,619
Altas hospitalización	4,526		4,606
Promedio de diagnósticos por alta	5,2	5,8	4,7
<u>Complejidad</u>			
Peso Relativo Hospitalización	0,9182		0,9083
Peso Medio Hospitalización	2,8627	3,1177	2,8318
<u>Gestión de estancias</u>			
Razón de Funcionamiento Estándar	1,3612		1,3342
EM Observada	9,1	7,1	8,8
EM ESperada	6,7033		6,5785
<u>Gestión de las estancias preoperatorias</u>			
GEPU_EMO	9,72		8,97
GEPU_EME	7,86		8,07
Razón de Funcionamiento Estándar activ. Urgente	1,2378		1,1117
GEPP_EMO	4,56		4,24
GEPP_EME	2,24		2,25
Razón de Funcionamiento Estándar activ. programada	2,0345		1,8844
<u>Gestión del potencial ambulatorio</u>			
Tasa de sustitución	1%		0%
Índice de ambulatorización quirúrgica	0,0159		0,0087
<u>Mortalidad</u>			
Tasa bruta	4,3%	5,1%	4,2%
Índice de mortalidad ajustado por riesgo (IMAR)	0,9951		1,0286
<u>Complicaciones</u>			
Tasa bruta	6,2%		5,9%
Complicaciones observadas	282		272
Índice de complicaciones ajustado por riesgo (ICAR)	1,0924		1,0695
<u>Readmisiones</u>			
Promedio de ingresos por paciente	1,19	1,17	1,20
Tasa bruta de readmisiones	4,2%	6,0%	4,7%
Índice de readmisiones ajustado por riesgo (IRAR)	0,8378		0,9795

Programa de formación de los residentes de cardiología en el hospital A Coruña

La formación de los Médicos Internos Residentes (MIR) de Cardiología se fundamenta en un aprendizaje tutelado que contribuya a la adquisición de los conocimientos teóricos y al entrenamiento en las técnicas y manejo de los pacientes propios de la especialidad. Al igual que en otras áreas de conocimiento el residente de cardiología tiene tres objetivos fundamentales que son adquisición de conocimientos, de habilidades y de actitudes. La adquisición de conocimientos la realiza a expensas de su trabajo individual pero también se ve facilitada por la asistencia a numerosas sesiones y, de forma muy importante, se ve estimulada por la necesidad de preparar una media de seis sesiones al año. Las habilidades se adquieren siendo practicadas tras observación de las mismas y en este sentido hay que resaltar que el programa de formación en las distintas unidades incluye un número mínimo de procedimientos que deben ser realizados por el residente. La adquisición de actitudes está menos reglamentada y se adquiere mediante observación de modelos clínicos que en este caso son los adjuntos del servicio y del resto del hospital. Además es necesario inculcar un hábito científico tanto en el modo de resolver cuestiones propias de la práctica profesional como en el análisis de la actividad realizada o en la búsqueda de soluciones a problemas no resueltos. La aportación del Servicio de Cardiología a la formación del MIR incluye varios aspectos:

Formación asistencial

La labor asistencial es el pilar básico en la formación de un especialista porque le permite obtener la experiencia necesaria para el aprendizaje de conductas y manejo de situaciones y técnicas comunes en la práctica profesional. Además de un entrenamiento clínico, propicia la adquisición de conocimientos teóricos con una gran solidez al ser utilizados en la práctica asistencial. El trabajo asistencial se ha considerado clásicamente como lo más importante en la formación MIR y probablemente lo es porque optimizar la asistencia al paciente obliga a obtener conocimientos teóricos y a buscar respuestas a los problemas que se plantean.

1. Objetivos

Entrevista y exploración de los pacientes. Planteamiento de diagnósticos.

Indicaciones y limitaciones de las pruebas diagnósticas. Realización de pruebas y emisión de informes.

Puesta en marcha de medidas terapéuticas y preventivas.

Desarrollo de la capacidad de relación con los pacientes y de colaboración con otros profesionales de la salud.

2. Métodos

Programa de rotaciones por los distintos Servicios y Unidades.

Tutela por los especialistas de cada Servicio y Unidad.

Programa de formación en cada Unidad de Cardiología con los objetivos específicos.

Guardias médicas en Urgencias, Cardiología, cardiología pediátrica y Medicina Interna.

Obviamente las rotaciones por las diferentes unidades que componen el servicio de cardiología y por los servicios afines configuran la base del programa de formación asistencial de los residentes. Todos los residentes cuando se incorporan al hospital después de firmar su contrato reciben su plan de rotaciones personalizado (anexo-IV). El plan de rotaciones en nuestro hospital se estableció en el año 2001 intentando cumplir las recomendaciones de la Comisión nacional de especialidades con algunas particularidades para adaptarlo a nuestro hospital y respondiendo además a sugerencias realizadas por los residentes. En la tabla 4 se muestra el plan de rotaciones. Este plan se realizó cuando sólo disponíamos de dos residentes por año y entonces se podía respetar la rotación en el año de residencia especificado. La incorporación del tercer residente obligó a reajustar rotaciones pero la duración de las mismas no ha variado. Todos los residentes disfrutan de un mes de libre disposición para que lo distribuyan según sus preferencias pero los restantes 59 meses de la residencia están asignados desde su incorporación al hospital. En el documento anexo-IV se describe en hoja Excel las rotaciones de los 15 residentes de que dispone el servicio actualmente y en el Anexo-V se muestran rotaciones por unidad de ocupación de los mismos residentes para el año 2008. Este último documento se envía anualmente a todos los responsables de unidad para que puedan planificar adecuadamente el trabajo en su unidad junto a las recomendaciones del servicio para la evaluación de los residentes (anexo-VI).

Este plan de rotaciones nos parece que es una buena adaptación a nuestro medio de las recomendaciones de la Comisión Nacional de Cardiología y también del “Core Currículum for the General Cardiologist” publicado por el Comité de Educación de la Sociedad Europea de Cardiología.

Tabla 4: Programa de rotaciones los residentes de cardiología en nuestro hospital.

	Rotación	Duración
1º Año	Medicina Interna	6 meses
	Neumología	2 meses
	Urgencias	1 mes
	Anestesia	1 mes
	Cardiología Clínica	2 meses
2º Año	Cardiología Clínica	10 meses
	UCI coronaria	2 meses
	Ecocardiografía	6 meses

3º Año	Ergometría y Holter	3 meses
	Trasplante Cardíaco	3 meses
4º Año	Rotación en otro hospital	6 meses
	Hemodinámica	6 meses
5º Año	Electrofisiología	6 meses
	Cardiología pediátrica	3 meses
	Cirugía Cardíaca	2 meses

Los programas específicos de las rotaciones más importantes figuran en el anexo VII de la presente memoria. A continuación se resumen las rotaciones del residentes de Cardiología del CHUAC durante su período de formación:

1. Urgencias: Rotación propuesta por el hospital para familiarizar al residente con el servicio de urgencias y el manejo de pacientes agudos. En este servicio el residente realizará guardias durante el primer año.

2. Medicina Interna: Rotación de 6 meses en uno de los servicios de Medicina Interna del hospital. Esta rotación se considera básica para aprender el manejo de los principales síndromes clínicos no cardiológicos. Los residentes pueden realizar guardias de medicina interna de manera opcional a partir del segundo año de residencia.

3. Anestesia: Rotación establecida a propuesta de los residentes para adiestrarse en el manejo de la vía aérea y la ventilación mecánica así como en la canulación de vías periféricas y centrales.

4. Neumología: Rotación con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la patología respiratoria más frecuente y en la interpretación de radiografía de tórax y pruebas de función respiratoria.

5. Cardiología clínica: La base de esta rotación es la estancia en la planta de cardiología. En total todos los residentes permanecen 12 meses en la planta. Esta rotación se realiza en dos estancias de manera que al menos 6 meses son durante el segundo año y se considera una rotación fundamental. Algunos residentes tienen una estancia de seis meses hacia el final de su residencia y consideramos que esto les da una excelente oportunidad para integrar todos los conocimientos y habilidades adquiridas. Las habilidades clínicas se complementan con las guardias de cardiología que realizan desde R2 hasta R5 con la excepción del período de rotación externa y la rotación en cardiología pediátrica que realizan guardias en esa unidad. Además durante los dos últimos años de residencia los residentes tiene una consulta de alta resolución en la que, supervisados por un adjunto, ven pacientes nuevos o revisiones cortas de pacientes previamente consultados por ellos con disponibilidad para realizar ecocardiograma-doppler en la misma consulta. Esta consulta se realiza con una frecuencia aproximada de 3 veces /mes. Durante el resto de la residencia también asisten a consultas específicas durante rotaciones concretas (electrofisiología, trasplante cardíaco, cardiología pediátrica...).

5. Unidad coronaria: Se trata de una rotación relativamente corta pero que se complementa perfectamente con el importante número de guardias de cardiología en las que el residente de cardiología tiene ocasión de practicar

todas las técnicas diagnósticas y terapéuticas propias de la especialidad (BIACP, VM, Swan-Ganz, vías centrales, hemofiltración, tubos de tórax,...)

6. Cardiología no invasiva: Se trata de una rotación en la que el residente se entrena en la realización de eco transtorácico y transesofágico, pruebas de esfuerzo convencionales con consumo de oxígeno y ecocardiograma de ejercicio. Además realiza interpretación y elaboración de informes de Holter.

7. Trasplante cardíaco: Durante esta rotación el residente se adiestra en el seguimiento del paciente trasplantado cardíaco tanto en el postoperatorio inmediato como en el seguimiento a largo plazo.

8. Hemodinámica: El objetivo es realizar cateterismos cardíacos diagnósticos e interpretarlos e informarlos correctamente. Así mismo aprende a manejar las complicaciones agudas y tardías relacionadas con los procedimientos diagnósticos e intervencionistas.

9. Electrofisiología: Se trata de una rotación con un fuerte contenido teórico para aprender los fundamentos fisiopatológicos de la arritmias cardíacas, el diagnóstico de las mismas con el ECG de superficie, el manejo de los fármacos antiarrítmicos y las indicaciones de estudio electrofisiológico y técnicas terapéuticas invasivas. Esta rotación se complementa con el estudio y realización de protocolo diagnóstico de síncope. Así mismo el residente aprende la técnica de implante y seguimiento de marcapasos cardíacos y las indicaciones y protocolo de seguimiento de los DAI.

10. Cardiología pediátrica: En esta rotación el residente de cardiología se integra en el funcionamiento de la Unidad de cardiología pediátrica realizando atención a los pacientes ingresados y guardias de cardiología pediátrica pero la parte fundamental de la rotación son las consultas externas en donde realiza ecocardiografía de forma habitual lo que permite aprender el estudio sistemático de cardiopatías congénitas.

11. Cirugía Cardíaca: El objetivo de esta rotación de dos meses es conocer cómo se realizan las intervenciones de cirugía cardíaca más frecuentes.

12. Rotación externa en otro hospital: Esta es una rotación que realizan de forma habitual todos los residentes de nuestro servicio desde hace años. Por tratarse de un servicio fundamentalmente asistencial, la investigación es quizá el aspecto más débil en la formación que nuestro servicio puede ofrecer a los residentes aunque en los últimos años se están realizando esfuerzos muy importantes para mejorar en este campo. Por este motivo se intenta que la rotación externa sea en un hospital extranjero y preferentemente adscritos a una unidad de investigación aunque siempre se respetan los intereses del residente. Se considera además que un período de varios meses sin guardias permite centrarse en aspectos complementarios de su formación durante este período (investigación básica, estadística). Por otra parte se obtienen ganancias secundarias como es conocer otros sistemas de salud y profundizar en los conocimientos en un idioma extranjero.

En el anexo-VII se adjuntan los programas de rotación de los residentes de cardiología por las diferentes unidades del Area del corazón. Estos programas fueron revisados y aceptados por los responsables de cada unidad y como puede verse son muy parecidos a la propuesta presentada recientemente por la Comisión de Tutores de Cardiología de la SEC y que se plasma en la guía del residente de cardiología presentada en octubre de 2007

en el Congreso de Enfermedades Cardiovasculares de la Sociedad Española de Cardiología en Madrid.

Formación docente

En este apartado desarrollaremos los siguientes puntos:

1. Sesiones del servicio

En el servicio de cardiología existe una importante preocupación por la formación continuada y por la toma de decisiones clínicas basadas en la argumentación por lo que se realizan de forma periódica los siguientes sesiones clínicas y docentes:

1. Sesiones clínicas generales

Los martes (13:30 hs) y viernes (8:30 hs) se realiza en el aula de hemodinámica una sesión médico –quirúrgica en la que se presentan pacientes para ser valorados con vistas a una intervención quirúrgica o aquellos que presentan una decisión diagnóstica o terapéutica difícil para su discusión. Participan cardiólogos clínicos, ecocardiografistas, hemodinamistas y cirujanos cardíacos. La participación de los residentes que rotan en planta es obligatoria. En estas sesiones también se discuten pacientes ingresados en plantas de hospitalización del servicio de Medicina Interna.

2. Sesión clínica de trasplante cardíaco

Es la sesión del grupo de trabajo de trasplante cardíaco de nuestro hospital y se reúne todos los martes del año (8:15 hs) en el aula de hemodinámica para evaluar la inclusión de pacientes en lista de espera de trasplante cardíaco y para discutir la evolución de los pacientes trasplantados. Esta sesión se complementa ocasionalmente con un programa de sesiones docentes presentada por un invitado sobre un tema relacionado con los trasplantes. De asistencia obligatoria para los residentes que rotan en planta y en la unidad de trasplante cardíaco.

3. Sesión clínica de insuficiencia cardíaca

Se trata de una sesión para discutir casos de pacientes con insuficiencia cardíaca en los que se quiere evaluar la indicación de alguna técnica compleja (cirugía de restauración ventricular, implante de resincronizador,...). Estas sesiones se realizan semanalmente en el aula de hemodinámica siempre que haya pacientes subsidiarios de ser presentados y cuentan con la presencia de cardiólogos clínicos, electrofisiólogos y cirujanos cardíacos. Es una sesión que se realiza conjuntamente con la de trasplante cardíaco.

4. Curso de formación continuada en cardiología

Se trata de un ciclo de conferencias sobre temas cardiológicos de actualidad que se desarrollan durante un curso académico (de octubre a junio), organizados por el Servicio de cardiología con participación de todos los servicios integrados en el Área del Corazón y con importante participación de ponentes nacionales. Las sesiones tienen lugar los lunes a las 8:30 hs en el Salón de Actos del hospital y se desarrollan según un programa de amplia divulgación en el complejo hospitalario.

5. Seminarios de cardiología.

Se trata de una sesión en la que un residente con el apoyo de un adjunto, expone un tema cardiológico en 30-45 minutos. El programa se desarrolla de

septiembre a Junio y el objetivo es que en 4 años se realice un repaso de los aspectos teóricos más relevantes de la especialidad. Estas sesiones se vienen desarrollando en el servicio los jueves a las 8:30 hs y son de asistencia obligatoria para todos los residentes de cardiología. Tras la presentación hay un pequeño debate. Cada residente debe preparar 2-3 sesiones al año. Una vez al mes se presenta un caso clínico con participación de la audiencia mediante un soporte informático interactivo. Además de los beneficios directos para todos los asistentes, el residente que desarrolla el tema adquiere habilidad para realizar una búsqueda bibliográfica, resumir un tema y presentarlo de forma atractiva empleando los medios audiovisuales habituales. Con estas sesiones los residentes adquieren experiencia para comunicar en público. Otro objetivo de estas sesiones es que los residentes dejen disponible la presentación en la red informática del hospital para futuras consultas. La presentación de la sesión queda accesible en la red del hospital (CAR/Medicos/ Sesiones) y además son accesibles en internet en la dirección www.cardioatrio.com/.

6. Sesiones de ensayos clínicos

Estas sesiones tienen lugar el segundo y cuarto miércoles de cada mes a las 8:15 hs en la sala de sesiones de hemodinámica (3º planta). El objetivo es presentar un ensayo clínico que se considera relevante en el mundo de la cardiología y desgranar los resultados expresando los beneficios en los términos propuestos por la medicina basada en la evidencia (NNT o número de pacientes a tratar para evitar un evento). Estos resultados se exponen en una tabla de Excel y se publica en la red (www.cardioatrio.com). Todos los ensayos son presentados por un residente y tras la exposición se abre un debate sobre aspectos relacionados con la metodología del ensayo y con su aplicación clínica.

7. Sesiones de ECG

Estas sesiones tienen lugar el primer miércoles de cada mes a las 8:15 hs en la sala de sesiones de hemodinámica (3º planta). Están coordinadas por el Dr I. Mosquera de la Unidad de arritmias y versan sobre aspectos concretos del ECG planteándose una breve revisión teórica y a continuación se exponen casos clínicos con amplia participación de la audiencia. La presentación de la sesión queda accesible en la red del hospital (CAR/Medicos/ Sesiones) y además son accesibles en internet en la dirección www.cardioatrio.com/.

8. Sesiones de ecocardiografía

Estas sesiones tienen lugar el tercer miércoles de cada mes a las 8:15 hs en la sala de sesiones de hemodinámica (3º planta). Están coordinadas por el Dr Pazos López de la Unidad de Ecocardiografía y en ellas se revisa un tema de ecocardiografía. La presentación de la sesión queda accesible en la red del hospital (CAR/Medicos/ Sesiones) y además son accesibles en internet en la dirección www.cardioatrio.com/.

2. Sesiones del hospital

Aunque todos los servicios del hospital desarrollan sesiones clínicas y de trabajo existen dos sesiones de carácter general que conviene destacar. No existe una programación escrita pero el Jefe de Residentes comunica via email las sesiones de interés general del mes siguiente:

1. Sesión clínica general

Se trata de una sesión que se realiza un vez al mes y en la que se discute un caso clínico desde un abordaje multidisciplinar con participación de médicos de diversos servicios (médicos, quirúrgicos, laboratorio, radiología, etc). Se trata de una sesión interactiva en la que con la anticipación suficiente se envía un resumen del caso, se realizan unas preguntas a la audiencia y se responden durante la sesión. Los ponentes son residentes o adjuntos de varios servicios y en la sesión se pretende revisar patologías frecuentes y conceptos clínicos de fácil aplicación.

2. Sesión anatomopatológica

Se desarrolla los viernes a las 8:30 hs en la sala de Anatomía patológica y en ella se exponen, por parte de miembros del servicio de Anatomía Patológica dos casos de nuestro hospital. Estas sesiones completan las demostraciones que se realizan el día de la autopsia y que habitualmente se notifican sólo a los facultativos implicados en el caso.

3. Otro tipo de cursos y congresos

Los cardiólogos y residentes de cardiología de nuestro servicio acuden también a cursos, congresos y reuniones que se celebran en foros cardiológicos nacionales e internacionales. De interés especial para nuestros residentes son los cursos organizados por la SEC en la Casa del Corazón de Madrid, así como los congresos de la SEC y de la SOGACAR en donde frecuentemente exponen comunicaciones como se observa en las memorias científicas del servicio.

4. Formación complementaria

Finalmente la comisión de docencia de nuestro hospital elabora todos los años un programa de cursos de formación de residentes que comprende aspectos médicos (reanimación cardiopulmonar, electrocardiografía, habilidades quirúrgicas,..) y no médicos (Manejo de PubMed organizado por la biblioteca del complejo, ...). En los últimos dos años la Comisión de Docencia en colaboración con el Instituto de estudios irlandeses de la Univesidade de A Coruña ha conseguido ofrecer clases de inglés para el personal del hospital en las instalaciones del complejo con el fin de hacerlas más accesibles a alumnos que por su horario laboral tienen dificultades para asistir regularmente.

Formación investigadora

1 Objetivos

Entrenamiento en el planteamiento de preguntas y diseño de estudios para responderlas.

Entrenamiento en el análisis de datos.

Entrenamiento en el hábito de escribir científicamente.

Presentación de estudios en congresos científicos

Eventualmente se podrá escribir la tesis doctoral durante el periodo de Residencia.

2 Metodos

Desde su llegada, cada residente será asignado a una Unidad de Cardiología a efectos de desarrollar trabajos científicos que resulten en comunicaciones, publicaciones y, eventualmente, la tesis doctoral.

Conocimientos de estadística y de manejo de programas estadísticos (SPSS) para lo cual podrán plantearse unos cursillos prácticos sobre casos reales.

Revisiones retrospectivas de datos clínicos.

Escribir las sesiones clínicas de modo científico según la notación de Vancouver. Es preciso conocer el funcionamiento de algún programa de gestión bibliográfica (EndNote).

El objetivo del residente no es tanto obtener un número elevado de comunicaciones y publicaciones, como que sea autónomo en la elaboración de un protocolo de investigación desde la fase de diseño hasta la elaboración del documento o de la presentación. De todas maneras la participación de los residentes en la producción científica del servicio es elevada como se refleja en las memorias científicas del servicio de los últimos años que se recogen en el anexo I.

Las estancias en el extranjero deben orientarse a la realización de trabajos de investigación. Esos 6 meses sin “presión asistencial” son muy adecuados para desarrollar conocimientos básicos sobre la metodología y herramientas de investigación. Lo deseable es llevar un proyecto cuando se vaya a hacer la rotación al hospital extranjero.

Una de las dificultades que se encontraban nuestros residentes para culminar una investigación con un artículo escrito es que habitualmente ésta se inicia durante un período de rotación asistencial en un tema directamente relacionado con dicha rotación y cuando hay que escribir un artículo el residente ya se encuentra inmerso en otra rotación que le requiere una dedicación plena y el resultado de su proyecto muchas veces no pasa de la fase de comunicación en un congreso. Para intentar solucionar este problema, en los últimos años se asignó a los residentes a una unidad del servicio con el objetivo de que sus proyectos de investigación se realizaran preferentemente en esa unidad y de esta forma tener una continuidad durante todo el tiempo de residencia. La asignación se realiza durante el período de R2 aunque si el residente tiene otras preferencias se le permite cambiar de unidad. La tabla 5 muestra la distribución de los residentes en las distintas unidades en las que nos parece más interesante que desarrollen su labor de investigación.

Tabla 5: Asignación de los residentes de cardiología a distintas áreas de investigación. Año 2010.

Clinica	R3 Alberto	R2 Fernando	
Registros	R4 Lourdes	R4 Juan Pab.	R3 Sheila
Trasplante	R5 Raul	R2 Elisabeth	
Electrofisiología	R3 Oscar		
Hemodinamica	R5 Juan	R4 Ana	R2 Gonzalo

Organización de la docencia de la especialidad

La organización de la docencia en el servicio de Cardiología del hospital A Coruña se enmarca dentro de la normativa de la Comisión de Docencia del centro.

Todos los adjuntos del servicio participan de forma activa en la formación de los residentes de cardiología supervisando la actividad asistencial de los residentes y recomendando bibliografía sobre los aspectos teóricos en los que deben profundizar. Un número muy importante de adjuntos colabora además en la preparación de los seminarios de cardiología que desarrollan los residentes en las sesiones de los miércoles y que cada 4 años revisan los contenidos teóricos más relevantes de la especialidad. Las sesiones de revisión de ensayos clínicos son supervisadas por un adjunto antes de su presentación y posteriormente son enviadas para ser publicadas en Internet. Finalmente la actividad investigadora de los residentes cuenta siempre con supervisión de al menos un adjunto adscrito a la unidad en la que desenvuelve el proyecto.

El papel del tutor de residentes ha sido especialmente activo desde el año 2000. Desde octubre de 2008 en el servicio de cardiología existen tres tutores de residentes. Las funciones que desempeña el tutor de residentes consisten en organizar las actividades de los residentes con el objetivo de que en nuestro servicio se den las mejores condiciones posibles para formar especialistas de cardiología al máximo nivel. Las funciones del tutor de residentes se recogen en las normativas de la Comisión de Docencia de nuestro hospital. Entre las actividades promovidas desde la coordinación de docencia del servicio destacan:

- Establecer un programa de rotaciones adaptado a las peculiaridades de nuestro centro.
- Organizar las rotaciones de residentes de otros servicios de nuestro hospital o de otros hospitales en nuestro servicio.
- Creación de sesiones desarrolladas exclusivamente por residentes.
- Promover la participación de residentes del servicio en foros compartidos con residentes de otros hospitales.
- Organización de las rotaciones externas de los residentes.
- Planificación de la asistencia de residentes a cursos específicos de formación.
- Mantenimiento de un archivo de cada residente donde consten copia de todas sus evaluaciones y de la memoria semestral.

Anexo-I: Memoria Científica 2008

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS

Barge Caballero E, Crespo Leiro MG, Paniagua Martín MJ, Muñiz J, Naya C, Bouzas Mosquera A, Piñón Esteban P, Marzoa Rivas R, Pazos López P, Cursack GC, Cuenca Castillo JJ, Castro Beiras A. Quinolone related Achilles tendinopathy in heart transplant patients: incidence and risk factors. *J. Heart Lung Transplant*. 2008; 27(1): 46-51.

Crespo Leiro MG, Alonso Pulpón L, Vázquez de Prada JA, Almenar L, Arizón JM, Brossa V, Delgado JF, Fernández Yáñez J, Manino N, Rábajo G, Lage E, Roig E, Díaz Molina B, Pascual D, Muñiz J. Malignancy after Heart Transplantation: Incidence, Prognosis and Risk Factors. *Am J Transplantation* 2008;8(5):1031-1039.

Gil P, Jiménez Navarro MF, Crespo Leiro MG, Caramelo C. Actitudes ante la anemia en la insuficiencia cardíaca. Resultados de una encuesta en España. *Med Clin (Barc)* 2008; 130(1): 35-6. Carta científica.

Cantarovich M, Ross H, Arizón JM, Gómez MG, Straatman L, Orús J, Alonso Pulpón L, Díaz Molina B, Wang S, Lage E, Crespo MG, Manito N, Howlett J, Haddad H on behalf of the Motwn Study Group. Benefit of Neoral C2 Monitoring in the novo cardiac transplant recipients receiving basiliximab induction. *Transplantation* 2008; 85:992-999.

Flores Ríos X, Paniagua Martín MJ, Muñiz García J, Crespo Leiro MG. Pre-transplant Toxoplasma gondii seropositivity among heart transplant recipients and mortality. *JACC* 51; 18, 2008: 1824-28

Flores Ríos X, Marzoa Rivas R, Abugattas de Torres JP, Piñón Esteban P, Aldama López G, Salgado Fernández J, Calviño Santos R, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Late trombosis of paclitaxel-eluting stents: long-term incidence, clinical consequences, and risk factors in a cohort of 604 patients. *Am Heart J*, 2008;155(4): 648-53.

Montserrat Iglesias L. Miocardiopatía no compactada: una enfermedad en busca de criterios. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61(2):112-115.

Escaned Barbosa J, Roig Minguell E, Chorro Gascó FJ, De Teresa Galván E, Jiménez de Mena M, López de Sa y Areses E, Alfonso Manterola F, Gómez Esmoris L, Martín Burrieza F, Salvador Taboada MJ, Alonso Pulpón Rivera LA. Ambito de actuación de la cardiología en los nuevos escenarios clínicos. Documento de consenso de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61(2): 161-169

Bouzas Mosquera A, Barge Caballero E, Peteiro Vázquez J, Castro Beiras A. Obliteración auricular izquierda por un aneurisma de aorta secundario a disección aórtica crónica. *Rev Esp Cardiol* 2008;61(1):98-99.

García de Lara J, Vázquez Rodríguez JM, Salgado Fernández J, Calviño Santos R, Vázquez González N, Castro Beiras A. Ceguera cortical transitoria como complicación del cateterismo cardíaco: alarmante, pero infrecuente y de buen pronóstico. *Rev Esp Cardiol* 2008;61(1):88-90.

García Dorado D, Castro Beiras AI, Díez J, Gabriel R, Gimeno Blanes JR, Ortiz de Landázuri M, Sánchez PL, Fernández Avilés F en nombre de los responsables de los grupos que integran la red RECAVA. Red Temática de Investigación Cooperativa en Enfermedades cardiovasculares (RECAVA). *Rev Esp Cardiol* 2008;61(1):58-65.

Crespo Leiro MG, Robles O, Paniagua MJ, Marzoa R, Naya C, Flores X, Suárez F, Gómez M, Grille Z, Cuenca JJ, Castro Beiras A, Arnal F. Reversal of cardiac cirrhosis following orthotopic heart transplantation. *Am J Transplantation* 2008;8(6):1336-1339.

Jiménez-Navarro M, Delgado Jiménez J, Rivera Otero M, Roig Minguell E, Segovia Cubero J, Almenar Bonet L, Anguita Sánchez M, Bayés-Genis A., Crespo Leiro MG. Utilidad de los péptidos natriuréticos en la insuficiencia cardíaca. *Med Clin (Barc)*, 2008 Abril 26, 130(15):591-6.

Bouzas Mosquera A, Vázquez Rodríguez JM, Calviño Santos R, Vázquez Gonzalez N, Castro Beiras A. Statin therapy and contrast-induced nephropathy after primary angioplasty. *Int J Cardiol* 2008; doi:10.1016/j.ijcard.2007.12.122. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com>

Bendayan I, Crespo Leiro MG, Paniagua Martín MJ, Campos V, Vázquez Gonzalez N, Castro Beiras A. Letters to the Editor . Giant Cell Myocarditis and Heart Transplantation. *The J of Heart and Lung Transplantation* 2008; 27:6: 698-699.

Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, de Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso Pulpón L, Muñiz García J en representación de los investigadores del estudio PRICE. Prevalencia de la insuficiencia cardíaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61 (10):1041-1049.

Gabriel R, Alonso M, Segura A, Tormo MJ, Artigao LM, Banegas JR, Brotons C, Elosua R, Fernández-Cruz A, Muñiz J, Reviriego B, Rigo F. Prevalencia, distribución y variabilidad geográfica de los principales factores de riesgo cardiovascular en España. Análisis agrupado de datos individuales de estudios epidemiológicos poblacionales: estudio ERICE. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61: 1030 – 1040.

Bouzas Mosquera A, García Bueno L, Peteiro J, Álvarez García N, Castro Beiras A. Mitral kissing vegetation. *Cardiology Journal* 2008; 15 (5): 475-476.

Flores Ríos X, Marzoa Rivas R, Abugattas de Torres JP, Piñón Esteban P, Aldama López G, Salgado Fernández J, Calviño Santos R, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Pronóstico a largo plazo del uso no aprobado de stents liberadores de paclitaxel. *Rev Esp Cardiol*, 2008;61(7): 695-704.

Bouzas Mosquera A, Peteiro J. Mitral regurgitation during exercise in patients with left ventricular systolic dysfunction. *Am Heart J* 2008; 156(3):e27 (carta).

Bouzas Mosquera A, Aldama G, Vázquez González N. Oclusión trombótica de un pseudoaneurisma aórtico. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61(8):880.

Consuegra Sánchez L, Bouzas Mosquera A, Sinha MK, Collinson PO, Gaze DC, Kaski JC. Ischemia-modified albumin predicts short-term outcome and 1 year mortality in patients attending the emergency department for acute ischemic chest pain. *Heart Vessels*, 2008; 23(3):174-180.

Bouzas Mosquera A, Recio Mayoral A. Sodium bicarbonate, N-acetylcysteine, and saline for the prevention of contrast-induced nephropathy. *Am Heart J* 2008; 155 (4): e31 (carta).

Bouzas Mosquera A, Vázquez Rodríguez JM. Prevention of contrast-induced nephropathy in patients undergoing emergent coronary procedures. *Am J Cardiol* 2007; 101(6):910.

Fernández X, Dumont CA, Monserrat L, Hermida Preito M, Castro Beiras A. Sudden death in a patient with lamin A/C gene mutation and near normal left ventricular systolic function. *Int J Cardiol*. 2008; 126(1): 136-137

Marzoa Rivas R, Crespo leiro MG. Tratamiento de la hiperlipidemia en el paciente trasplantado cardíaco: un reto del siglo XXI. *Rev Argentina Cardiol* 2008; 76(3): 171-172.

Crespo Leiro MG, Paniagua MJ, Marzoa R, Grille Z, Naya C, Flores X, Rodríguez JA, Mosquera V, Franco R and Castro Beiras A. The efficacy and safety of ezetimibe for treatment of dyslipemia after heart transplantation. *Transplant Proc* 2008;40: 3060-3062.

Estévez R, Rueda F, Albert DC. Reverse Flow in the left coronary artery as the clue to diagnosis of an anomalous origin of left coronary into pulmonary artery in an infant with dilated cardiomyopathy. *Echocardiography* 2008; 25(6): 663-5.

Kaski JC, Estévez Loureiro R. The long and winding roads that lead to atherosclerosis and cardiovascular disease- Inflammation as a pathogenic mechanism. *Rev Argentina Cardiol* 2008, 76 special edition: 18-23

- Bouzas Mosquera A, Álvarez García N, Cuenca Castillo JJ. Inverted left atrial appendage. *Heart* 2008; 94:1064.
- Bouzas Mosquera A, Crespo Leiro MG, Paniagua MJ, Naya C, Grille Z, Marzoa R, Barge Caballero E, Estévez Cid F, Álvarez García N, Cuenca JJ, Castro Beiras A. Adverse effects of Mammalian target of rapamycin inhibitors during the postoperative period after cardiac transplantation. *Transplant Proc* 2008; 40:3027-30.
- Bouzas Mosquera A, Solla Buceta M, Fojón Polanco S. Circumferential aortic dissection. *Emerg Med J* 2008; 25:75.
- Bouzas Mosquera A, Álvarez García N, Peteiro J, Castro Beiras A. Pericardial cyst. *Intern Med* 2008; 47:1819-20.
- Bouzas Mosquera A, Rueda F, Aldama G, Medrano C, Portela F, Zavanella C, Castro Beiras A. Periventricular pulmonary valvuloplasty under echocardiographic guidance. *Int. J Cardiol* 2008; 130: e102-4.
- Bouzas Mosquera A, Vázquez Rodríguez JM, Peteiro J, Radiographic contrast-induced nephropathy and patient mortality. *Mayo Clin Proc* 2008; 83:1412.
- Bouzas Mosquera A, Peteiro J, Álvarez García N. Continuation or withdrawal of beta-blocker therapy in patients admitted for heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2008; 52:2044.
- Bouzas Mosquera A, Peteiro J, Vázquez Rodríguez JM, Álvarez García N. Growth-differentiation factor-15 for risk stratification in patients with acute chest pain. *Eur Heart J* 2008;29: 2947.
- Bouzas Mosquera A, Sieira Rodríguez-Moret J. Diagnóstico a primera vista: aneurisma de aorta torácica descendente. *JANO* 2008; 1719:53.
- Bouzas-Mosquera A, Álvarez-García N, Peteiro J, García-Bueno L, Castro-Beiras A. Oral contrast echocardiography for the diagnosis of left atrial encroachment. *Echocardiography*; doi: 10.1111/j.1540-8175.2008.00799.x. Disponible en: <http://www3.interscience.wiley.com>.
- Peteiro J, Bouzas A. Descripción y utilidad de la ecocardiografía de esfuerzo. *JANO* 2008;1699; 39-41.
- Peteiro JC, Pazos P, Bouzas A, Pinon P, Estevez R, Castro-Beiras A. Assessment of diastolic function during exercise echocardiography: annulus mitral velocity or transmitral flow pattern?. *J Am Soc Echocardiogr* 2008; 21:178-84.
- Barge-Caballero E, Bouzas-Mosquera A, Gulías-Soidan D, Castro-Beiras A. Hamman's syndrome: an atypical cause of chest pain. *Eur Heart J* 2008;29:578.
- Estévez-Cid F, Bouzas-Mosquera A, Valle-Montañés José V. Calcified giant left ventricular aneurysm. *Intern Med* 2008; 47: 2193.
- Peteiro J, Bouzas A. Real time myocardial perfusion imaging during dipyridamole stress echo. Disponible en: <http://www.escardio.org/boides/associations/EAE/CasePortal/cases/Case+227/case227.htm>
- Peteiro J, Bouzas B. Evaluation of coronary artery disease by exercise echocardiography, 2008. In *Heart Disease in Men* (Chapter). Web: www.novapublishers.com. Nova Science Publishers, Inc.
- Peteiro J, Bouzas A. La ecocardiografía de esfuerzo es una alternativa diagnóstica y pronóstica a la prueba de esfuerzo convencional. Disponible en: <http://www.siicsalud.com/dato/arsiic.php/96230>.
- Vázquez Rodríguez JM, Bouzas Mosquera A. Estudio del paciente con dolor torácico sospechoso de isquemia miocárdica. Disponible en: www.fisterra.com.
- Dudek D, Siudak Z, Janzon M, Birkemeyer R, Aldama-Lopez G, Lettieri C, Janus B, Wisniewski A, Berti S, Olivari Z, Rakowski T, Partyka L, Goedicke J, Zmudka K; EUROTRANSFER Registry Investigators. European registry on patients with ST-elevation myocardial infarction transferred for mechanical reperfusion with a special focus on early administration of abciximab—EUROTRANSFER Registry. *Am Heart J*. 2008; 156(6):1147-54.

Elliott P, Andersson B, Arbustini E, Bilinska Z, Cecchi F, Charron P, Dubourg O, Kühl U, Maisch B, McKenna WJ, Monserrat L, Pankuweit S, Rapezzi C, Seferovic P, Tavazzi L, Keren A. Classification of the cardiomyopathies: a position statement from the European Society Of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. Eur Heart J 2008; 29:270-6.

Elliott P, Andersson B, Arbustini E, Bilinska Z, Cecchi F, Charron P, Dubourg O, Kühl U, Maisch B, McKenna WJ, Monserrat L, Pankuweit S, Rapezzi C, Seferovic P, Tavazzi L, Keren A. Classification of the cardiomyopathies. Kardiol Pol 2008; 66:533-40, discussion 541-2.

Monserrat L, Barriales-Villa R, Hermida-Prieto M. Apical hypertrophic cardiomyopathy and left ventricular non-compaction: two faces of the same disease.. Heart 2008; 94:1253.

Monserrat L. The paper of the month: Mutations in Sarcomere Protein Genes in Left Ventricular Noncompaction. Newsletter ESC Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. 2008; Issue 5-October 8. <http://www.escardio.org/communities/Working-Groups/cmp/Documents/WGMP-Newsletter-Oct08.pdf>

Crespo Leiro MG, Hermida Prieto M. Sirolimus treatment of left ventricular hypertrophy: who, and when?. Eu Heart J 2008; 29(22): 2703-4.

COMUNICACIONES EN CONGRESOS PUBLICADAS

Hermida-Prieto M, Rodríguez-García I, Ortiz M, Barriales R, Fernandez X, Cazon L, Alvariño I, Castro-Beiras A, Monserrat L. Prevalence and phenotypic characteristics associated with MyBPC3 mutations in patients with hypertrophic cardiomyopathy. European Human Genetics Conference 2008. Barcelona 31 may-3 june. Eur J Med Genet 2008; 16 (Supl.2):104. (P)

Rodríguez-García I, Monserrat L, Cazón L, Ortiz M, Alvariño I, Barriales R, Fernandez X, Castro-Beiras A, Monserrat L. Spectrum of mutations in MyBPC3 gene in 130 families with hypertrophic cardiomyopathy. European Human Genetics Conference 2008. Barcelona 31 may-3 june. Eur J Med Genet 2008;16 (Supl.2):104. (P)

Hermida-Prieto M, Monserrat L, Rodríguez-García I, Gimeno-Blanes JR, Marin-Ortuño F, Cazon L, Alvariño I, Brion M, Cariacedo A, Castro-Beiras A. Development of a method for the genetic screening of 537 mutations associated with hypertrophic cardiomyopathy and análisis of a large cohort of patients. European Human Genetics Conference 2008. Barcelona 31 may-3 june. Eur J Med Genet 2008;16 (Supl.2):259. (P)

Mosquera Rodríguez VX, Bouzas A, Estévez Cid F, Cuenca Castillo JJ, Portela F, Álvarez N, Juffe Stein A. Reparación mitral en casos de insuficiencia mitral isquémica crónica con anillo carpentier-Mccarthy-Adams IMR Etlogix®: resultados ecocardiográficos a medio plazo. XIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular. Málaga, 18-21 Junio 2008. Cir Cardio 2008;15:97.

Estévez Cid F, Bouzas Mosquera A, Mosquera Rodríguez VX, Cuenca Castillo JJ, Álvarez García N, Portela Torrión F, Pérez López J. Reparación mitral con cuerdas de politetrafluoroetileno: resultados iniciales. XIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular. Málaga, 18-21 Junio 2008. Cir Cardio 2008;15: 119.

Paniagua MJ, Crespo Leiro MG, Pérez D, Naya C, Grille Z, Albiñana S, Outeda M, Rodríguez JA, Estévez F, Castro Beiras A. Effect of mTOR inhibitor on dyslipemia in heart transplant recipients receiving statins. Is there any difference between sirolimus and everolimus?. Juan Canalejo Hospital, La Coruña, Spain. The XXII International Congress of Transplantation Society. August 10-14, 2008. Sidney, Australia. Transplantation 2008; 86(Suppl.2S):415.

Fernandez Berges D, Bertomeu V, Kaski JC, Sánchez Fernández PL, Castro Beiras A, Montes Orbes PM, Barriales Alvarez V, Carrasco FJ, Arroyo Espliguero R, Dalli E, on behalf: SIESTA investigators. Risk stratification in patients with non-ST elevation acute coronary syndrome: a comparative study of clinical scores and serum biomarkers (SIESTA study). ESC Congress 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008;29:158 (P)

Ortiz M, Hermida-Prieto M, Rodríguez I, Fernández X, Cazón L, Barriales R, Alvarino I, Veira E, Castro Beiras A, Monserrat L. Prevalence and phenotypic characteristics associated with MyBPC3 mutations in patients with hypertrophic cardiomyopathy. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008; 29: 55-56. (P)

Monserat L, Hermida-Prieto M, Gimeno-Blantes JR, Marin Ortuno F, Brion M, García Honrubia A, Rodriguez I, Fernandez X, Carracedo A, Castro Beiras A on behalf: Red de Investigación Cardiovascular RECAVA-Instituto de Salud Carlos III Genetic screening of 537 previously described mutations in a large cohort of patients with hypertrophic cardiomyopathy. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008; 29: 57-58. (P)

Bouzas Mosquera A, Peteiro J, Monserat L, Alvarez García N, Rodríguez Vilela A, Ferro L, Pérez Fernández R, Bouzas Zubeldía B, Fábregas R, Castro Beiras A. Exercise-induced left ventricular systolic dysfunction in patients with hypertrophic cardiomyopathy: prevalence and clinical significance. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008; 29:56. (P)

Bouzas Mosquera A, Peteiro J, Broullon Molanes FJ, Alvarez García N, Garcia Bueno L, Ferro L, Bouzas Zubeldía B, Pérez Fernández R, Fábregas R, Castro Beiras A. Prediction of mortality by exercise echocardiography in patients with normal exercise electrocardiographic testing. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Europ Heart J 2008; 29: 125. (P)

Bouzas Mosquera A, Peteiro J, Broullon Molanes FJ, Sieira Rodríguez-Moret J, Ferro L, Pérez Fernández R, Bouzas Zubeldía B, Fábregas R, Álvarez García N, Castro Beiras A. Value of treadmill exercise echocardiography for predicting long-term cardiac mortality in patients with left bundle branch block. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008; 29:279. (P)

Piñón P, Peteiro J, Pazos P, Flores X, Barge E, Castro Beiras A. Outcome of ischemic patients with exercise mitral regurgitation according to the performance of revascularization procedures. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008; 29: 626-627. (P)

Crespo Leiro MG, Alonso Pulpón L, Fernández Yáñez J, Manito-Lorite N, Brossa V, Rabago G, Vázquez de Prada JA, Almenar L, Delgado J, Arizon JM. Prognosis of post-heart-transplant neoplasia, excluding skin cancer and lymphoma. Data from the Spanish post-heart-transplant tumour registry. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008; 29: 782-783. (Seleccionada para ser presentado en una Sección Especial de Comunicaciones Orales "Featured Research State of the Art-Long term outcome after heart transplantation.

Pazos P, Peteiro J, Perez D, Barge E, Bouzas A, Piñón P, Castro Beiras A. Assessment of global left ventricular systolic function during exercise echocardiography by global myocardial velocity, global strain and global strain rate in patients with left bundle branch block. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Eur Heart J 2008; 29: 881. (P)

Pazos P, Peteiro J, Bouzas A, Barge E, Pérez D, Castro Beiras A. Synchronicity indexes during exercise are associated to functional capacity and left ventricular function in patients with left bundle branch block. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Europ Heart J 2008; 29: 279.

Dudek D, Siudak Z, Janzon M, Birkemeyer R, Aldama López G, Lettieri C, Dziewierz A, Rakowski T, Partyka L, Zmudka K on behalf of EUROTRANSFER Registry Investigators. Early start of abciximab decreases mortality in myocardial infarction treated with primary PCI. One-year follow-up data from EUROTRANSFER Registry. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Europ Heart J 2008; 29: 575-576. (P)

Marin Ortuno F, Martinez JG, Berrueto A, Pedrote A, Galve E, Fernández S, García Lozano I, Moro C, Peinado R, Monserat L. Implantable cardioverter-defibrillator in hypertrophic cardiomyopathy. Data from a multicenter registry. ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008. Europ Heart J 2008; 29: 311.(P)

Barge Caballero E, Vázquez Rodríguez JM, Rodríguez Vilela A, Aldama López G, Calviño Santos R, Salgado Fernández J, Piñón Esteban P, Vázquez Fernández N, Castro Beiras A. Prognostic significance of aortic systolic

pressure, left ventricular end-diastolic pressure and ejection fraction assessed by cardiac catheterization during the acute phase of myocardial infarction. ESC Congress 2008. Munich 30 August – 3 September 2008. *Europ Heart J* 2008; 29:569 (P)

Rodríguez-Vilela , Barge Caballero E, Vázquez Rodríguez JM, Calviño Santos R, Piñón Esteban P, Salgado Fernandez J, Aldama López G, Vázquez González N, Castro Beiras. Gender differences on clinical profile and survival in patients with ST elevation infarction undergoing emergent percutaneous coronary intervention: insights from a cohort of 1938 patients. ESC Congress 2008. Munich 30 August – 3 September 2008. *Europ Heart J* 2008; 29:355 (P)

García Bueno L, Bouzas Mosquera A, Ferro González L, Peteiro Vázquez JC, García Campos A, Abugattas de Torres JP, Álvarez García N, Castro Beiras A. Predictores de mortalidad en 5632 pacientes sometidos a ergometría o ecocardiografía de ejercicio y que no alcanzaron la frecuencia cardíaca submáxima. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. (P). *Rev Esp Cardiol* 2008;61 (supl 3):193

Ortiz MF, Monserrat Iglesias LJ, Rodríguez García I, Hermida Prieto M, Barriales Villa R, Fernández Fernández X, Veira Villanueva E, Castro Beiras A. Mutación en homocigosis que explica fenotipos severos y alto riesgo de muerte súbita en una familia con miocardiopatía hipertrófica. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008 (P). *Rev Esp Cardiol* 2008; 61 (supl 3):173

Estévez Loureiro R, Barge Caballero E, Franco Gutiérrez R, Rodríguez Vilela A, Calviño Santos RA, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Transferencia directa para angioplastia primaria: efectos en el retraso temporal hasta la reperusión. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. (P) *Rev Esp Cardiol* 2008;61 (supl 3):

Pazos López P, Peteiro Vázquez JC, Piñón Esteban P, Bouzas Mosquera A, Bouzas B, Castro Beiras A. Doppler tisular durante eco de ejercicio en pacientes con bloqueo de rama izquierda para el diagnóstico de enfermedad de la arteria descendente anterior. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. *Rev Esp Cardiol* 2008;61 (supl 3): 5

Bouzas Mosquera A, Peteiro Vázquez JC, Broullón Molanes F, García Bueno L, García Campos A, Ferro González L, Álvarez García N, Castro Beiras A. Valor de la ecocardiografía de ejercicio para predecir mortalidad en pacientes con electrocardiograma normal y ergometría convencional negativa. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. *Rev Esp Cardiol* 2008;61 (supl 3):18.

Paniagua Martín MJ, Crespo Leiro M, Marzoa Rivas R, Flores Ríos X, Sieira Rodríguez Moret JA, Franco Gutiérrez R, Peña F, Castro Beiras A. Tipos de profilaxis y su influencia en la aspergilosis precoz tras el trasplante cardíaco. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008 (E-P). *Rev Esp Cardiol* 2008;61 (supl 3): 29

Crespo Leiro M, Paniagua Martín MJ, Sieira Rodríguez Moret JA, Grille Cancela Z, Albiñana Pérez S, Naya Leira C, Pérez Díez D, Castro Beiras A. Inhibidores de la mTOR y eficacia en prevención del rechazo cardíaco en pacientes con neoplasia post-trasplante cardíaco. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008 (E-P). *Rev Esp Cardiol* 2008;61 (supl 3): 30

Sieira Rodríguez-Moret JA, Crespo Leiro M, Paniagua Martín MJ, Pérez Díez D, Grille Cancela Z, Marzoa Rivas R, Franco Gutiérrez R, Castro Beiras A. Incidencia y repercusión de los efectos adversos asociados al tratamiento con inhibidores de la mTOR en pacientes con trasplante cardíaco. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008 E-P. *Rev Esp Cardiol* 2008;61 (supl 3): 31

Anguita Sánchez M, Muñiz García J, Alonso-Pulpón L, de Teresa Galván E, Crespo Leiro M, Investigadores del Estudio Price. Prevalencia de insuficiencia cardíaca por grupos de edad y sexo en España: Estudio PRICE. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61 (supl 3):32

Anguita Sánchez M, Alonso Pulpón L, Crespo Leiro M, Castro Beiras A, de Teresa Galván E, Roig Minguell E, Jiménez Navarro M, Investigadores del Estudio Obelica. Utilización de betabloqueantes en pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca en Atención Primaria: ¿se pueden alcanzar los estándares recomendados? SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008; 61 (supl 3):32

Sieira Rodríguez-Moret JA, Crespo Leiro M, Estévez Cid F, Rodríguez Fernández JA, Herrera Noreña JM, Juffé Stein A, Castro Beiras A, Cuenca Castillo JJ. Supervivencia y factores de riesgo de la cirugía de restauración ventricular. Estudio observacional de 72 pacientes. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008 (E-P). Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3): 46

Manito Lorite N, Delgado Jiménez JF, Crespo Leiro M, Roig Minguell E, Arizón del Prado JM, Segovia Cubero J, González Vilchez FJ. Eficacia y seguridad de la conversión a régimen inmunosupresor con everolimus en pacientes receptores de trasplante cardíaco estudio multicéntrico retrospectivo. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3): 49

Paniagua Martínez MJ, Crespo Leiro M, Sieira García-Moret JA, Pérez Díez D, Grille Cancela Z, Naya Leria C, Albiñana Pérez S, Castro Beiras A. Incidencia de rechazo cardíaco tras cambio a inhibidores mTOR y MMF con retirada de anticalcineurínicos por nefrotoxicidad o neurotoxicidad. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3): 50

Barge Caballero E, Estévez Loureiro R, Vázquez Rodríguez JM, Roríguez Vilela A, Calviño Santos RA, Salgado Fernández J, Vázquez gonzález N, Castro Beiras A. Ausencia de influencia del horario del procedimiento en el pronóstico de los pacientes con IAM con elevación de ST tratados mediante angioplastia primaria. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):51

Rodríguez Vilela A, Barge Caballero E, Vázquez Rodríguez JM, Calviño Santos RA, Salgado Fernández J, Aldama López G, Vázquez González N, Castro Beiras A. Diferencias en el perfil clínico y en la supervivencia en función del sexo, en pacientes sometidos a intervencionismo percutáneo urgente. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):52

Piñón Esteban P, Peteiro Vázquez JC, Flores Ríos X, Pazos López P, Campo Pérez R, Pérez Fernández R, Aldama López G, Castro Beiras A. Pronóstico de los pacientes con insuficiencia mitral isquémica de ejercicio según la realización de procedimientos de revascularización. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):54

Flores Ríos X, Rodríguez Vilela A, García Campos A, Piñón Esteban P, Salgado Fernández J, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Comparación de la incidencia de trombosis intastent entre stents convencionales y stents liberadores de fármaco en una cohorte de 1681 pacientes. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):55

Estévez Loureiro R, Pérez Pérez A, Marzoa Rivas R, Salgado Fernández J, Calviño Santos RA, Aldama López G, Piñón Esteban P, Castro Beiras A. El volumen plaquetario medio predice la presencia de flujo TIMI 2 ó 3 en la arteria responsable del infarto antes de la angioplastia primaria. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3): 72

Rodríguez Vilela A, Salgado Fernández J, Estévez Loureiro R, Vázquez Rodríguez JM, Calviño Santos RA, Aldama López G, Vázquez González N, Castro Beiras A. Variaciones anatómicas en el acceso transradial en el intervencionismo coronario percutáneo. Características y resultados de 7 años de experiencia. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):76

Bouzas Mosquera A, Peteiro Vázquez JC, Broullón Molanes F, García Bueno L, Ferro González L, García Campos A, Álvarez García N, Castro Beiras A. Valor pronóstico de la ecocardiografía de ejercicio en pacientes con bloqueo de

rama izquierda. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. (E-P). Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):80.

Estévez Loureiro R, Pérez Pérez AJ, Marzoa Rivas R, Vázquez Rodríguez JM, Calviño Santos RA, Salgado Fernández J, Vázquez González N, Castro Beiras A. Flujo TIMI 3 tras la angioplastia primaria: Predictores clínicos y angiográficos e impacto en el pronóstico a largo plazo. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):86

Pazos López P, Peteiro Vázquez JC, bouzas Mosquera A, Piñón Esteban P, Pérez Fernández R, Castro Beiras A. La sincronía durante el ejercicio se correlaciona con la capacidad funcional y la función ventricular en pacientes con bloqueo completo de rama izquierda. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3): 103

Estévez Cid F, Pérez López J, Cuenca Castillo JJ, Soler Fernández R, Rodríguez García E, Méndez Díaz C, Sieira Rodríguez-Moret JA, Crespo Leiro M. Restauración del ventrículo izquierdo mediante la técnica de Dor: evaluación con resonancia magnética. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008; 61 (supl 3): 109

Montserrat Iglesias LJ, Hermida Prieto M, Brión Martínez M, Gimeno Blanes JR, Marín Ortuño F, Rodríguez García I, Carracedo Álvarez A, Castro Beiras A. Estudio genético de 537 mutaciones previamente descritas en 773 familias con miocardiopatía hipertrófica. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3):136

Marín Ortuño F, Martínez Martínez JG, Berrueto Sánchez A, Pedrote Martínez A, Fernández Lozano I, Moro Serrano C, Peinado Peinado R, Montserrat Iglesias LJ. Pronóstico de los pacientes con miocardiopatía hipertrófica portadores de un desfibrilador automático implantable. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. . Rev Esp Cardiol 2008; 61 (supl 3): 137

Rodríguez Vilela A, Flores Ríos X, Fernández Fernández X, Barriales Villa R, Ortín Genga M, Estévez Loureiro R, Montserrat Iglesias LJ, Castro Beiras A. Importancia pronóstica del tamaño de la aurícula izquierda en los pacientes con miocardiopatía hipertrófica. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.. Rev Esp Cardiol 2008; 61 (supl 3): 137

Centurión Inda R, Pérez Álvarez L, Barriales Villa R, Ortiz Genga M, Fernández Fernández X, Hermida Prieto M, Montserrat Iglesias LJ, Castro Beiras A. Trastornos severos de la conducción cardíaca e implanete de marcapasos en pacientes con miocardiopatía hipertrófica. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. . Rev Esp Cardiol 2008; 61 (supl 3):137

Franco Gutiérrez R, Crespo Leiro M, Panbiagua Martín MJ, Rodríguez Fernández JA, Aldama López G, Cuenca Castrillo JJ, Castro Beiras A, Muñiz García J. Eficacia y seguridad del complejo protrombínico para revertir el efecto de la anticoagulación oral en el trasplante cardíaco. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3): 136

Crespo Leiro M, Alonso Pulpón L, Fernández Yáñez J, Manito Lorite N, Brossa Loidi V, Rábago G, Aracil J, Vázquez de Prada JA, Almenar Bonet L. Pronóstico de los tumores post-trasplante cardíaco, excluyendo tumores cutáneos y linfomas. Datos del Registro Español de Tumores Post-Trasplante Cardíaco. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008;61 (supl 3): 136

Anguita Sánchez M, Alonso Pulpon L, Castro Beiras A, Crespo Leiro M, de Teresa Galván E, Muñiz García J, Zapata Díaz A. Efecto de un programa de formación sobre la optimización en atención primaria del tratamiento betabloqueante en pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca. Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. SEC 2008. Bilbao 9-11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008; 61 Supl 3: 1: 73

Comin Colet J, Gorin Boronat O, Elosua Llános R, Crespo Leiro M, Lupón Roses L, Manito Lorite N, Gomez Bueno M. Validación de la versión española del "Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire". Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. SEC 2008. Bilbao 9-11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008; 61 Supl 3: 1: 97.

Anguita Sánchez M, Alonso Pulpón L, Muñiz García J, Artigas Feliu R, de Teresa Galván E, Roig Minguell E, Jiménez Navarro M, Investigadores del Estudio Obélica. Baja morbimortalidad en pacientes >70 años con insuficiencia cardíaca tratados de forma adecuada según las guías: Resultados de un estudio multicéntrico español. Rev Esp Cardiol. 2008; 61(supl 3): 104.

Roig Minguell E, Rabago Juan-Aracil G, Delgado Jimenez JF, Segovia J, Almenar Bonet L, Crespo Leiro M, Arizón de Prado JM, de la Fuente Galán L. Trasplante cardíaco en el tratamiento de la amiloidosis. Experiencia del registro español de trasplante cardíaco. Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. SEC 2008. Bilbao 9-11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008; 61 Supl 3: 1: 135

Manito Lorite N, Delgado Jimenez JF, Almenar Bonet L, Crespo Leiro M, Roig Minguell E, Segovia Cuero J, Vázquez de Prada JA. Factores de riesgo asociados a la viremia por citomegalovirus en pacientes con trasplante cardíaco. Estudio multicéntrico. Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. SEC 2008. Bilbao 9-11 de Octubre 2008. Rev Esp Cardiol 2008; 61 Supl 3: 1: 136

Ortiz M, Syrris P, Hermida-Prieto M, Barriales-Villa R, Fernandez X, Evans A, Rodríguez-García MI, Cazon L, Castro-Beiras A, McKenna WJ, Monserrat L. Novel desmocollin-2 gene mutation associated with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy in a professional athlete. XXX FIMS World Congress of Sport Medicine. Barcelona 18-23 noviembre 2008. Archivos de Medicina del Deporte 2008;128:492.

COMUNICACIONES EN CONGRESOS SIN PUBLICAR

Estévez Loureiro R, Pazos López P, Barge Caballero E, Calviño R, Salgado J, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Vascular Access in the setting of ST-elevation myocardial infarction treated with emergent percutaneous coronary intervention. CRT Congress. Washington., Febrero 2008. (P)

Brouillon FJ, Fernández de la Vega S, Vázquez G, Cid B, Bouzas A, Marcos P. Clinical activity protocols making. 21st International Congress of the European Federation for Medical Informatics in Europe. Goteborg, Sweden, 25-28 Marzo 2008.

Crespo Leiro MG, Paniagua Martín MJ, Marzoa Rivas R, Naya Leira C, Grille Cancela Z, Flores Ríos X, Rodríguez Fernández JA, Bouzas Mosquera A, Franco Gutiérrez R, Castro Beiras A. Utilidad del ezetimibe para el manejo de la dislipemia tras el trasplante cardíaco. Eficacia y seguridad. V Congreso de la Sociedad Analuza de Trasplante de Órganos y Tejidos (SATOT), Málaga, 5-7 marzo 2008

Bouzas Mosquera A, Crespo Leiro MG, Paniagua Martín MJ, Naya C, Grille Z, Marzoa Rivas R, Barge Caballero E, Flores Ríos X, Estévez Cid F, Juffé Stein A, Castro Beiras A. Efectos adversos de los inhibidores de la mTOR en el postoperatorio del trasplante cardíaco. V Congreso de la Sociedad Analuza de Trasplante de Órganos y Tejidos (SATOT), Málaga, 5-7 marzo 2008.

Flores Ríos X, Rodríguez Vilela A, Abugattas de Torres JP, García Campos A, Piñón Esteban P, Aldama López G, Salgado Fernández J, Calviño Santos R, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Stents convencionales versus stents liberadores de fármaco; ¿reestenosis versus trombosis?. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Abugattas de Torres JP, García Campos A, Rodríguez Vilela A, Flores Ríos X, Piñón Esteban P, Aldama López G, Calviño Santos R, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Resultados clínicos a largo plazo del

uso no aprobado de los stents liberadores de paclitaxel en una cohorte de 604 pacientes. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

García Campos A, Abugattas de Torres JP, Rodríguez Vilela A, Flores Ríos X, Aldama López G, Piñón Esteban P, Salgado Fernández J, Calviño Santos R, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Comparación de la incidencia de trombosis intrastent entre stents convencionales y stents liberadores de fármaco en una cohorte de 1681 pacientes. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Rodríguez Vilela A, García Campos A, Flores Ríos X, Abugattas de Torres JP, Piñón Esteban P, Aldama López G, Salgado Fernández J, Calviño Santos R, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Reestenosis de stents convencionales: incidencia y consecuencias clínicas en una población de 1269 pacientes. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Pérez Pérez A, Estevez Loureiro R, Franco Gutiérrez R, Rodríguez Vilela A, Salgado Fernández J, Aldama López G, Piñón Esteban P, Vázquez González N, Castro Beiras A. El volumen plaquetario medio predice la presencia de flujo TIMI 2 ó 3 en la arteria responsable del infarto antes de la angioplastia primaria. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Estévez Loureiro R, Barge Caballero E, Flores Ríos X, Sieira Rodríguez-Moret J, Calviño Santos R, Vázquez Rodríguez JM, Vázquez González N, Castro Beiras A. Transferencia directa para angioplastia primaria: efectos en el retraso temporal hasta la reperusión. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Abugattas de Torres JP, Estévez Loureiro R, García Campos A, García Bueno L, Vázquez Rodríguez JM, Calviño Santos R, Salgado Fernández J, Aldama López G, Piñón Esteban P, Vázquez González N, Castro Beiras A. Flujo TIMI 3 tras la angioplastia primaria: predictores clínicos y angiográficos e impacto en el pronóstico a largo plazo. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Barge Caballero E, Estévez Loureiro R, Vázquez Rodríguez JM, Rodríguez Vilela A, Calviño Santos R, Salgado Fernández J, Vázquez González N, Castro Beiras A. Ausencia de diferencias en el pronóstico a corto plazo de los pacientes sometidos a angioplastia primaria en horario ordinario y extraordinario: resultados de una cohorte de 1704 casos. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Estévez Loureiro R, Sieira Rodríguez Moret J, Kaski JC. Mean Platelet Volume Predicts Patency of the Infarct-Related Artery Before Mechanical Reperfusion and Short-Term Mortality in Patients With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Treated With Primary Percutaneous Coronary Intervention. DSc FESC FACC FRCP. Microcirculation Symposia. London. September 2008.

Estévez Loureiro R, Recio Mayoral A, Sieira Rodríguez Moret J, Trallero Araguas E, Kaski JC. Neopterin predicts left ventricular dysfunction in patients with chronic stable angina pectoris. DSc FESC FACC FRCP. Microcirculation Symposia. London. September 2008.

PONENCIAS EN CONGRESOS. SIN PUBLICAR

Alfonso Castro Beiras. Presentación de la reunión. Objetivos. Update en Cardiología.fuengirola (málaga) 18-19 Enero 2008.

Alfonso Castro Beiras. Conferencia Magistral. Update en Cardiología.fuengirola (Málaga) 18-19 Enero 2008.

María G. Crespo Leiro. Ponente con el tema "Lo Mejor de 2007 en insuficiencia cardíaca, miocardiopatías y trasplante cardíaco". Update en Cardiología.fuengirola (málaga) 18-19 Enero 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Ponente con el tema “Lo mejor de 2007 en Prevención Cardiovascular, Hipertensión Arterial y Lípidos. Update en Cardiología.Fuengirola (málaga) 18-19 Enero 2008.

Alfonso Castro Beiras. Moderador Mesa “Implementación de las guías en la práctica clínica: El proyecto CAM. Update en Cardiología.fuengirola (málaga) 18-19 Enero 2008.

José Manuel Vázquez Rodríguez. Ponente Mesa Redonda “Otras patologías. Técnicas de imagen. Valvulopatías. Cirugía Cardíaca. Update en Cardiología.fuengirola (málaga) 18-19 Enero 2008.

Beatriz Bouzas Zubeldía. Ponente Mesa Redonda “Otras patologías. Técnicas de imagen. Valvulopatías. Cirugía Cardíaca. Update en Cardiología.fuengirola (málaga) 18-19 Enero 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Ponente Mesa Redonda “Estrategias organizativas en Cardiología con el tema: “Asistencia cardiológica de urgencia. Estructuración de las guardias” con el tema “La experiencia coruñesa”. Update en Cardiología.fuengirola (málaga) 18-19 Enero 2008

Alfonso Castro Beiras. Conferencia Magistral “Retos y portunidades en medicina cardiovascular”. I Encuentro del Grupo de Trabajo Cardiovascular de la SEMFYC. Isla de la Palma (Canarias), 25 y 26 Enero de 2008.

Marisa Crespo Leiro. Moderadora de sesión de comunicaciones orales. Reunión Anual Grupo ICET. Barcelona 25 de Enero 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda “Controversia: el DAI en Prevención Primaria” con el tema “Se necesita algo más que la fracción de eyección para el implante de un DAI”.VIII Reunión Arritmias Cardíacas, Marbella 1 y 2 de febrero de 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente con el tema “Inhibidores de la señal de proliferación en conversión tardía en el trasplante cardíaco”. Reunión 3º Forum de Inhibidores de la señal de proliferación”. Madrid 7 de Febrero de 2008.

Marisa Crespo leiro. Ponente con el tema “insuficiencia renal en el trasplante cardíaco”. Reunión “El problema de la insuficiencia renal en eltrasplante de órgano sólido”. La Coruña, 8 de febrero de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente Mesa Redonda con el tema “De las mutaciones a la imagen en las miocardiopatías primarias”.Simposium Internacional Avances en la investigación traslacional de las enfermedades cardiovasculares. Sede: Fundación Areces. Madrid 14 y 15 de febrero de 2008.

Beatriz Bouzas Zubeldía. Ponente Curso de Formación Continuada en Cardiología “Las Cardiopatías congénitas en la edad adulta: nativas o post-cirugía” con el tema “Enfermedad de Ebstein, TGA corregida. Cursos Casa del Corazón, Madrid 15 febrero de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Bienvenida, presentación y clausura de las jornadas. I Jornadas de Miocardiopatía Familiar. A Coruña, 20 Febrero de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Conferencia “Situación actual de la Miocardiopatía Familiar. I Jornadas de Miocardiopatía Familiar. A Coruña, 20 Febrero de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Moderador mesa redonda “Aspectos genéticos, clínicos y sociales de las miocardiopatías hereditarias”. I Jornadas de Miocardiopatía Familiar. A Coruña, 20 Febrero de 2008.

Xusto Fernández Fernández. Ponente Mesa Redonda “Aspectos genéticos, clínicos y sociales de las miocardiopatías hereditarias” con el tema “Incidencia poblacional de las miocardiopatías familiares”. I Jornadas de Miocardiopatía Familiar. A Coruña, 20 Febrero de 2008.

Roberto Barriales Villa. Ponente Mesa Redonda “Aspectos genéticos, clínicos y sociales de las miocardiopatías hereditarias” con el tema “La consulta médica de miocardiopatía”. I Jornadas de Miocardiopatía Familiar. A Coruña, 20 Febrero de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Conferencia "PROGALIAM. Nacemento e obxetivos. Programas similares e resultados esperados. V Xornada sobre a urxencia e a emerxencia "O reto da síndrome coronaria aguda" Uxencias Sanitarias 061. Santiago, 28 febrero 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Ponente con el tema "Valoración de posibles candidatos a trasplante cardíaco". Sesiones de Cardiología del Hospital POVISA. Vigo, 25 de febrero de 2008.

Nicolás Vázquez González. Analista Sesión C "Estrategias en el ICP complejo". III Reunión sobre prevención y tratamiento de las complicaciones en Intervencionismo Coronario Percutáneo. Barcelona 28 y 29 de febrero de 2008.

Nemesio Álvarez García. Ponente Mesa Redonda "Casos clínicos con la audiencia" con el tema "Patologías infrecuentes: enf. Sistémicas, infiltrativas, complicaciones de endocarditis. 28 Reunión Anual de la Sección de Imagen Cardíaca. IV Reunión del Grupo de Trabajo Cardio RM y Cardio TC. Cáceres, 28, 29 febrero y 1 de marzo 2008.

Jesús Peteiro Vázquez. Ponente con el tema "Ecocardiografía de ejercicio". 28 Reunión Anual de la Sección de Imagen Cardíaca. IV Reunión del Grupo de Trabajo Cardio RM y Cardio TC. Cáceres, 28, 29 febrero y 1 de marzo 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente con el tema "El trasplante cardíaco. Situación actual". Sesiones de Cardiología del Hospital POVISA. Vigo, 24 marzo 2008.

Jesús Peteiro Vázquez. Ponente con el tema "Ecocardiografía de Ejercicio". Hospital General de Oviedo. Marzo 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda "Unidades de IC: Justificación, estado actual y proyectos de desarrollo" con el tema "La insuficiencia cardíaca en perspectiva: de donde venimos y a donde vamos. Programa ITERA. Curso de Formación. Como iniciar y desarrollar una unidad de insuficiencia cardíaca multidisciplinaria. Hospital del Mar- Barcelona, 4 y 5 de abril de 2008.

Marisa Crespo Leiro. Moderadora Mesa Redonda "Elementos básicos de un programa multidisciplinar en IC". Programa ITERA. Curso de Formación. Como iniciar y desarrollar una unidad de insuficiencia cardíaca multidisciplinaria. Hospital del Mar- Barcelona, 4 y 5 de abril de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente sesión "Anderson-Fabry disease: diagnostic work-up of "occult" cases" con el tema "How to manage Known healthy mutation carriers? Workshop on inherited cardiomyopathies" organizado por el Grupo de Trabajo de Enfermedades de Miocardio y Pericardio de la Sociedad Europea de Cardiología, Camogli-Italia, 4-5 Abril 2008.

Jesús Peteiro Vázquez. Ponente con el tema "Cardiopatía isquémica y ecocardiografía de estrés ante las nuevas técnicas de imagen. Un intento de predecir el futuro". Curso de Formación Continuada en Cardiología 2007-2008. A Coruña, 7 Abril de 2008.

Marisa Crespo Leiro. Co-chairman en el Symposium on "Allograft Vasculopathy". Congreso de la International Society for Heart and Lung Transplantation. Boston -USA, 9-12 Abril 2008.

Enrique Ricoy Martínez. Ponente Curso de Formación "Manejando los Programadores" con el tema "Interpretando el Holter y los electrogramas de los MP avanzados". Arritmias 2008. VII Reunión Anual de la Sección de Electrofisiología y Arritmias de la SEC. Zaragoza, 9 -11 de Abril de 2008.

Luisa Pérez Álvarez. Moderadora Simposium Satélite: Medtronic. Sistema Carelink: Revolucionando el cuidado del paciente portador de dispositivos. Arritmias 2008. VII Reunión Anual de la Sección de Electrofisiología y Arritmias de la SEC. Zaragoza, 9 -11 de Abril de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente Mesa Redonda "Claro-oscuros en la estratificación de riesgo" con el tema "Estratificación de riesgo en la Miocardiopatía Hipertrófica. Arritmias 2008. VII Reunión Anual de la Sección de Electrofisiología y Arritmias de la SEC. Zaragoza, 9 -11 de Abril de 2008.

José Manuel Vázquez Rodríguez. Ponente con el tema “Electrocardiograma en la enfermedad coronaria” Curso de Electrocardiografía Elemental. A Coruña, 12 de Abril de 2008

José Ángel Rodríguez Fernández. Ponente con el tema “Electrocardiograma en la HTA y en el diagnóstico de la Hipertrofia Cardíaca”. Curso de Electrocardiografía Elemental organizado por el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de la Provincia de A Coruña. A Coruña, 12 de Abril de 2008.

Ignacio Mosquera Pérez. Ponente con el tema “Electrocardiograma en las arritmias cardíacas y bloqueos”. Curso de Electrocardiografía Elemental. A Coruña, 12 de Abril de 2008.

Enrique Ricoy Martínez. Ponente del Curso “Radioprotección en Quirófano” con el tema “Efectos clínicos da radiación. Protección radiolóxica no intervencionismo cardiovascular. Utilidade da fluoroscopia no cardiología intervencionista. Exposición ás radiacións en cardiología intervencionista. Debate”. Organizado por la Escola de Administración Sanitaria, 23 de abril de 2008 Santiago de Compostela, 4 de junio de 2008 Pontevedra, 11 de junio de 2008 Orense, 24 de Septiembre de 2008 Vigo.

Nicolás Vázquez González. Ponente con el tema “Estrategias de reperfusión en el IAM con elevación del ST. Experiencia gallega: “PROGALIAM”. Sesión Clínica General de Formación Continuada en el Hospital Vall d’Hebron. Barcelona, 25 abril 2008.

Luisa Pérez Álvarez. Ponente con el tema “Unidad de Electrofisiología del Hospital Juan Canalejo. Actividad y resultados del año 2007. Curso de Formación Continuada en Cardiología 2007-2008. A Coruña, 19 Mayo 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente en la sesión “Understanding hypertrophic cardiomyopathy” con el tema “Missense mutations and prognosis of hypertrophic cardiomyopathy”. World Congress of Cardiology. Buenos Aires, Argentina, 18-21 de Mayo de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Moderador de la sesión “Delayed enhancement imaging for evaluation of cardiomyopathies”. World Congress of Cardiology. Buenos Aires, Argentina, 18-21 de Mayo de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Moderador Mesa Redonda “Aspectos novedosos en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica. V Reunión Anual de la Sección de Insuficiencia Cardíaca, Trasplante Cardíaco y otras alternativas terapéuticas de la SEC (y de sus Grupos de Trabajo). Sevilla 23 Mayo 2008.

Marisa Crespo Leiro. Moderada Conferencia Magistral “Hacia un registro europeo de insuficiencia cardíaca: justificación y objetivos” impartida por el Dr. Ulf Dahlstrom. V Reunión Anual de la Sección de Insuficiencia Cardíaca, Trasplante Cardíaco y otras alternativas terapéuticas de la SEC (y de sus Grupos de Trabajo). Sevilla 23 Mayo 2008.

Nicolás Vázquez González. Ponente con el tema “Cardiología intervencionista del Hospital Juan Canalejo. Actividad y resultados del año 2007. Curso de Formación Continuada en Cardiología 2007-2008. A Coruña, 26 mayo 2009.

Alfonso Castro Beiras. Bienvenida y presentación. Mesa Redonda “Como cuidar el corazón antes y después del infarto”. Organizado por APACAM con motivo de la XXIV Semana del Corazón. A Coruña, 29 Mayo 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente Mesa Redonda “Como Cuidar el corazón antes y después del infarto” con el tema “La mujer y sus cardiopatías”. Organizado por APACAM con motivo de la XXIV Semana del Corazón. A Coruña, 29 Mayo 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Ponente Mesa Redonda “Como Cuidar el corazón antes y después del infarto” con el tema “Los enemigos del corazón: factores de riesgo”. Organizado por APACAM con motivo de la XXIV Semana del Corazón. A Coruña, 29 Mayo 2008.

Rosa María Campo Pérez. Ponente Mesa Redonda “Como Cuidar el corazón antes y después del infarto” con el tema “Como cuidar el corazón después de un infarto”. Organizado por APACAM con motivo de la XXIV Semana del Corazón. A Coruña, 29 Mayo 2008.

Luisa Pérez Álvarez. Ponente Mesa Redonda “Las nuevas guías de actuación en la estimulación cardíaca a debate” con el tema “Que echa de menos en este nuevo protocolo”. XXIV Reunión de Primavera de la Sección de Estimulación Cardíaca y de los Grupos de Trabajo de Resincronización Cardíaca y Monitorización Domiciliaria de la SEC. Zaragoza, 30 de Mayo de 2008.

Jesús Peteiro Vázquez. Guía Práctica para la lectura del Eco-stress. Talleres de Trabajo. XXII Cursos y Reunión Anual de Imagen Cardíaca. Madrid 29-31 Mayo 2008.

Alfonso Castro Beiras. Moderador Casos clínicos: presentación de los ganadores del concurso “Segovia de Arana”. Reunión Anual de la Sección de Cardiología Clínica y Extrahospitalaria de la SEC. Marbella- Málaga, 29 al 31 mayo 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente FOCUS: muerte súbita en jóvenes y deportistas con el tema “Estrategias de prevención de la muerte súbita en el deporte”. Reunión Anual de la Sección de Cardiología Clínica y Extrahospitalaria de la SEC. Marbella- Málaga, 29 al 31 mayo 2008.

Alberto Bouzas Mosquera. Ponente con el tema “Unidad de dolor torácico del Hospital Juan Canalejo. Actividad y resultados de una nueva estructura asistencial”. Curso de Formación Continuada en Cardiología 2007-2008. A Coruña, 2 de junio de 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente con el tema “Resultados do Programa de TX Cardíaco”. II Reunión Autonómica de Transplante Cardíaco e outras Opcións Terapéuticas. Santiago, 5 de Xuño de 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Ponente con el tema “Protocolo Derivación Pacientes e Indicaciones Tx Cardíaco”. II Reunión Autonómica de Transplante Cardíaco e outras Opcións Terapéuticas. Santiago, 5 de Xuño de 2008.

José Manuel Vázquez Rodríguez. Moderador Mesa Redonda “Controversia. Últimas evidencias en intervencionismo coronario con stent”. III Reunión de Controversias en Aterotrombosis y Síndrome Coronario Agudo”. Madrid, 5 de Junio de 2008.

Alfonso Castro Beiras Moderador Mesa Redonda “A vueltas con el manejo óptimo del IAM con elevación del ST”. III Reunión de Controversias en Aterotrombosis y Síndrome Coronario Agudo”. Madrid, 5 de Junio de 2008.

Nicolás Vázquez González. Ponente Mesa Redonda “A vueltas con el manejo óptimo del IAM con elevación del ST” con el tema “Revascularización percutánea en el paciente con SCA con elevación del ST. Situación actual”. III Reunión de Controversias en Aterotrombosis y Síndrome Coronario Agudo”. Madrid, 5 de Junio de 2008.

Javier Muñiz García. Ponente Grupo de trabajo III “Prevención cardiovascular y antiagregantes plaquetarios”. Reunión “De la evidencia científica a la práctica clínica en cardiología”. A Toxa 6-7 Junio de 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Ponente Grupo de trabajo V “Resincronización cardíaca en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica”. Reunión “De la evidencia científica a la práctica clínica en cardiología”. A Toxa 6-7 Junio de 2008.

Luisa Pérez Álvarez. Ponente Grupo de trabajo VI “Nuevos paradigmas en la estimulación cardíaca con marcapasos”. Reunión “De la evidencia científica a la práctica clínica en cardiología”. A Toxa 6-7 Junio de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente con el tema “Conocimientos recientes sobre miocardiopatías familiares”. Curso de Formación Continuada en Cardiología 2007-2008. A Coruña, 9 Junio 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Simposium “Abordaje del riesgo cardiovascular en prevención secundaria. Estudio ONTARGET” con el tema “Resultados ONTARGET. Últimas evidencias en la prevención cardiovascular”. XV Jornadas Andaluzas de Cardiología. Isla antilla-Lepe, 13 y 14 de junio 2008.

Marisa Crespo Leiro. Moderadora Mesa Comunicaciones. Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Coordinador Foros de Debate Mesa 2: "valvulopatía aórtica". Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente simposium satélite "Frecuencia cardíaca y cardiopatía isquémica" con el tema "Cardiopatía isquémica y frecuencia cardíaca. Presente y futuro". Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

José Manuel Vázquez Rodríguez. Asesor Mesa Redonda "Las consultas entre atención primaria y cardiología". Reunión conjunta de las Sociedades Gallega y Asturiana de Cardiología 2008. Lugo 20 y 21 de Junio de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente con el tema "Investigación cardiovascular en el Hospital Juan Canalejo". Curso de Formación Continuada en Cardiología 2007-2008. A Coruña, 23 Junio 2009.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Sesiones Cardiochus con el tema "Retos y oportunidades de la medicina cardiovascular". Santiago, 26 Junio 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda "Insuficiencia cardíaca: el mayor problema sociosanitario en cardiología" con el tema "Abordando el control de la insuficiencia cardíaca. Posibilidades de mejorar la adherencia al tratamiento. II Encuentro e-Salud y Telecardiología. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en ayuda al paciente cardíaco crónico. UIMP Santander 14 y 15 de julio 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente con el tema "Enfermedades cardiovasculares o gran reto da medicina" Curso de Verán da USC "Cara a medicina do século XXI: novos retos novas respostas". Moaña 16-18 Xuño 2008.

Lorenzo Monserrat Igleais. Ponente con el tema "Challenges in Screening of Fabry disease in cardiac patients" 6th Internacional Expert Panel on Fabry Cardiomyopathy. Organizado por Genzyme en Munich 30 agosto 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente Symposium "Laminopathies affecting the heart: from clinical suspicion to correct treatment" con el tema "Therapeutic options". ESC Congresss 2008. Munich 30 august – 3 September 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente con el tema "Models an Aspects related to the Hospital Patient Care. IV ACC/SEC Joint Meeting.- Granada 18 y 19 Septiembre 2008.

Guillermo Aldama López. Ponente con el tema "Hemodinámica de presiones y flujos: Catéter de Swan-Ganz. ¿Cómo lo interpretamos e integramos en la práctica clínica?. Curso Práctico de Tutores y Residentes de Cardiología. Sevilla 19-20 de septiembre de 2008

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda II con el tema "Integración en la clínica cardiovascular de las pruebas e investigación genética". Curso "Biomarcadores y medicina traslacional". UIMP Santiago de Compostela 25 y 26 septiembre 2008.

Alfonso Castro Beiras. Moderador Mesa Redonda: Temas de Actualidad en Cardiología". XII Jornadas Nacionales de Avances Terapéuticos en Insuficiencia Cardíaca". Ibiza, 25-27 Septiembre 2008.

Alfonso Castro Beiras. Primera Sesión Magistral: Hacia donde hemos llegado en el tratamiento de la IC. XII Jornadas Nacionales de Avances Terapéuticos en Insuficiencia Cardíaca". Ibiza, 25-27 Septiembre 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Conferencia: "Diagnóstico genético de las miocardiopatías: ¿lujo o necesidad?. Sesiones Clínicas Generales del Hospital General University Vall D'Hebron. Barcelona, 3 de octubre de 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente Taller "Lo que todos debemos saber en el trasplante cardíaco" con el tema "Introducción a la inmunosupresión y su manejo. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008

Nicolás Vázquez González. Ponente Mesa Redonda "El Tratamiento del síndrome coronario agudo en las distintas comunidades autónomas" con el tema "En Galicia". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda "Paciente en riesgo de muerte súbita, una asignatura pendiente" con el tema "Hacia donde tenemos que ir, coordinación multidisciplinar". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008

Jesús C. Peteiro Vázquez. Ponente Taller "La Ecocardiografía y la cardiología clínica" con el tema "El eco en la cardiopatía isquémica". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Manuel Penas Lado. Moderador Encuentro de expertos "Enfoque práctico del paciente con miocardiopatías. SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Manuel Hermida Prieto. Ponente Simposio "Miocardiopatías familiares: del genotipo al fenotipo, ¿realidad o utopía? con el tema "Encajan las piezas del puzzle en la miocardiopatía hipertrófica?". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Javier Muñiz García. Ponente Taller "Registros en Cardiología: Exigencias de calidad". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Moderador Mesa Comunicaciones Orales "Tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Beatriz Bouzas Zubeldía. Ponente Simposio "El adulto con tetralogía de Fallot operada" con el tema "Valoración con técnicas de imagen". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente Sesión Cardioactualidad "Lo más relevante de la cardiología europea y mundial del último año" con el tema "Insuficiencia Cardíaca". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Javier Muñiz García. Moderador Comunicaciones Orales "Diferencias de género en la epidemiología de la cardiopatía isquémica". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente Simposio "Trasplante cardíaco en el anciano" con el tema Una realizada en España". SEC 2008. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Bilbao 9 al 11 de Octubre 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente en el "Encuentro con Expertos" titulado "Enfoque práctico del paciente con miocardiopatías" con el tema: "Manejo actual del paciente con miocardiopatía hipertrófica" celebrado el día 10 de octubre de 2008 dentro del Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares SEC 2008. Bilbao 9-11 octubre 2008.

Javier Muñiz García. Ponente 1ª sesión con el tema "Proyecto CARDIOCARE". Reunión del Grupo GESHTA: Control de la Presión Arterial en Pacientes con elevado riesgo cardiovascular. Madrid, 23 octubre 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda "Aspectos clave de la Estrategia en Cardiopatía Isquémica" con el tema "Estrategia en Cardiopatía Isquémica: situación actual y principales dificultades para el avance. Perspectivas de desarrollo futuro". Jornada "Estrategia en Cardiopatía Isquémica: Una oportunidad de cambio en Aragón". Zaragoza, 24 Octubre de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda "Implicaciones de la Estrategia en cardiopatía Isquémica en la organización de los sistemas de salud de las CCAA. Jornada "Estrategia en Cardiopatía Isquémica: Una oportunidad de cambio en Aragón". Zaragoza, 24 Octubre de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente Mesa Redonda "Cambio, incertidumbres y desafíos en la asistencia sanitaria del futuro" con el tema "Impacto de la medicina personalizada en la práctica clínica". IX Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. Organizadas por la Fundación Signo. Murcia del 5 al 7 de noviembre de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Moderador Conferencia de Clausura "Nutrigenómica" del Dr. José María Ordovás Muñoz. V Reunión Internacional "La alimentación y la nutrición en el Siglo XXI" y la XII Reunión Científica de la de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). Bayona 13 al 15 Noviembre 2008.

Javier Muñiz García. Moderador en los "Medios de Comunicación y Dieta Atlántica". V Reunión Internacional "La alimentación y la nutrición en el Siglo XXI" y la XII Reunión Científica de la de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). Bayona 13 al 15 Noviembre 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente Mesa Redonda "Insuficiencia Cardíaca ¿sigue siendo tan mortal como el cáncer? Con el tema "Indicaciones de la resincronización, otros dispositivos, infusiones de inotrópicos y trasplante". XXIX Congreso nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y la XXV Reunión de la Sociedad Gallega de Medicina Interna (SOGAMI). A Coruña, 19 de Noviembre de 2008.

Enrique Ricoy Martínez. Ponente Taller "Síncope: Diagnóstico, Estratificación del riesgo y Manejo". XXIX Congreso nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y la XXV Reunión de la Sociedad Gallega de Medicina Interna (SOGAMI). A Coruña, 19 de Noviembre de 2008.

José Manuel Vázquez Rodríguez. Moderador Caso en vivo nº 5. TEAM 2008. Madrid, 20 Noviembre 2008.

José Manuel Vázquez Rodríguez. Moderador Caso en vivo nº 16. TEAM 2008. Madrid 21 Noviembre de 2008.

Jesús Peteiro Vázquez. Ponente Mesa Redonda "Ecocardiografía en la práctica clínica" con el tema "Miocardiopatía hipertrófica y grado funcional". XX Jornadas de Actualización en Imagen Cardíaca. Barcelona, 21-22 Noviembre 2008.

José Ángel Rodríguez Fernández. Moderador Caso Clínico "Arritmias". VII Foro de Residentes de Cardiología. Fuengirola (Málaga), 22 Noviembre de 2008..

Alfonso Castro Beiras. Ponente Mesa Redonda "Enfermedad Coronaria. Patogenesis.Síndrome Coronario Agudo.Perfil de la enfermedad del siglo XXI. Diez años después (1999-2008) con el tema "Aterogénesis. Nuevo conceptos en el diagnóstico. ¿Se mantiene vigente la teoría de la infección sobre la placa en el siglo XXI.?. X Encuentro Cardiológico Nacional "la cardiología 10 años después (1999-2008). Talavera de la Reina, 27-29 Noviembre 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Moderador Taller de Trabajo "Identificación de mutaciones asociadas con el desarrollo de cardiopatías familiares, análisis de la correlación genotipo-fenotipo y estudio de los mecanismos fisiopatológicos implicados en la expresión clínica de las diferentes mutaciones". Reunión Anual RECAVA. Madrid 1 y 2 de diembre 2008.

Alberto Bouzas Mosquera. Ponente con el tema "Congreso Europeo de Cardiología 2008. Trabajos presentado por el Servicio de Cardiología del CHUAC". Curso de Formación Continuada en Cardiología 2008-2009. A Coruña, 1 diciembre 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente con el tema "Aspergillosis invasiva. Factores de riesgo y métodos diagnósticos: galactomanano t B-D glucano". Aula de Trasplante de Órganos Sólidos. Cátedra ROCHE-Universidad Autónoma de Madrid. Alcalá de henares 4-5 deDiciembre de 2008.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Ponente "How to...in hypertrophic cardiomyopathy" con el tema "Use diagnostic clues in families with unexplained hypertrophy". Congreso Euroecho 2008. Lyon 11 diciembre 2008.

Marisa Crespo Leiro. Ponente con el tema "Factores predictores de evolución en el trasplante cardíaco". Reunión UPDATE TX'08. Barcelona 11-12 Diciembre 2008.

LIBROS O MONOGRAFÍAS

Muñiz García J, Pérez Castro R, Hervada Vidal X, Gómez Amorío A, Amigo Quintana M, Daporta Padín P, et al. Enquisa sobre os hábitos alimentarios da poboación adulta galega 2007. Dirección Xeral de Saúde Pública; Consellería de Sanidade, Instituto de Ciencias da Saúde; Universidade da Coruña. Santiago de Compostela: Dirección Xeral de Saúde Pública; 2008/estudios: E:01.

CAPÍTULOS DE LIBROS

Alfonso Castro Beiras. Cardiología y Área del Corazón como motor y polo de atracción sanitario de A Coruña: mirando al futuro. Libro Criterios. Revista de Pensamiento Político y Social. Edita: Fundación Instituto de Estudios Políticos y Sociales. Nº 10. Junio 2008: 201:219.

Alfonso Castro Beiras, Eduardo Alegría Ezquerro, Eduardo de Teresa Galván. Presentación. Libro: Updates en Cardiología A Toxa 2008 De la evidencia científica a la práctica clínica en Cardiología. Edita Congrega S.L Dep legal: C 3496-2008: 4

Ángeles Alonso García, María Jesús Salvador Taboada, Javier Muñiz García. Prevención cardiovascular y antiagregantes plaquetarios. Libro: Updates en Cardiología A Toxa 2008 De la evidencia científica a la práctica clínica en Cardiología. Edita Congrega S.L Dep legal: C 3496-2008: 31-42

Ignacio Ferreira Montero, Francisco Navarro López, José Ángel Rodríguez Fernández. Resincronización cardíaca en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica. Libro: Updates en Cardiología A Toxa 2008 De la evidencia científica a la práctica clínica en Cardiología. Edita Congrega S.L Dep legal: C 3496-2008: 95-114.

Juan Cosín Aguilar, Luisa Pérez Álvarez, Elena Esteban Paul. Nuevos paradigmas en la estimulación cardíaca con marcapasos. Libro: Updates en Cardiología A Toxa 2008 De la evidencia científica a la práctica clínica en Cardiología. Edita Congrega S.L Dep legal: C 3496-2008: 115-141

Alfonso Castro Beiras. Control del colesterol en pacientes con enfermedad vascular clínicamente documentada: objetivos terapéuticos. Libro: Medicina Cardiovascular 2008. Edita: Jarpyo editores, SA, 2008: 11-15. ISBN 978-84-96549-60-9. Dep legal: M-29.009-2008.

ENSAYOS CLÍNICOS

Ensayo clínico multicéntrico, paralelo, con asignación oculta y aleatorizada, y evaluación enmascarada, para estudiar los efectos sobre un marcador sérico de síntesis y depósito miocárdico de fibras de colágeno, de torasemida LP versus furosemida en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica de origen hipertensivo" Ref.: Ensayo N/GF-TORAFIC-06. Promotor: NOVAG s.a. (ferrer grupo)

FASE III-IV: Estudio que evalúa la seguridad y eficacia global de sirolimus+MMF+esteroides sustituyendo a un ICN en una pauta habitual en el trasplante cardíaco MT18328 ROCHE

Estudio de recogida de datos de seguimiento a largo plazo del estudio entre tto inmunosupresor basado en tacrolimus y un tto inmunosupresor basado en ciclosporina microemulsion en trasplante cardíaco ortotópico primario HEART LT-FU. ASTELLAS

Estudio de seguimiento de 2 años para obtener datos específicos de la evolución de los pacientes de novo trasplantados cardíacos que discontinuaron la medicación del estudio de forma precoz en el estudio CRAD001B253 CRAD001B253E3 NOVARTIS

Estudio Multicéntrico observacional CARGO II. "Cardiac Allograft gene expression observational study". Promotor: XDx Inc. San Francisco CA, USA. Inicio 2005.

Fase III/IV: Estudio comparativo de la seguridad y eficacia del cambio de inhibidor de la calcineurina a sirolimus en trasplantados cardíacos con insuficiencia renal de grado leve a moderado. Protocolo 0468E7-408-GL. Promotor: Wyeth. 2006-2008.

Ensayo Clínico Multicéntrico: Estudio SIOVAC (Sildenafil for improving outcomes after valvular correction). Proyecto Multicéntrico. Investigador Principal: Javier Bermejo. Promotor: Fundación para la Investigación Médica Hospital Gregorio Marañón, Madrid. Financiación en su totalidad con Fondos Públicos dependientes del Instituto de Salud Carlos III y el Ministerio de Sanidad. Aprobado en la Convocatoria 2007 de Ensayos Clínicos de Investigación Independiente (Orden SCO /1218/2004) de 15 de Abril (BOE nº 110), resolución de 10 de Enero 2007 del Instituto de Salud Carlos III (BOE nº 28, 1 de Febrero) y resolución de 29 de Octubre 2007 del Instituto de Salud Carlos III.

Estudio exploratorio de arritmias en pacientes con TC mediante Holter insertable. En colaboración con la Unidad de Arritmias.

Marisa Crespo Leiro. Registro Nacional de Trasplante Cardíaco (participación con actualización anual).

José Ángel Rodríguez Fernández. Registros REACH (Internacional), CI-HTA (Nacional), EPYCAM-HTA (Nacional), HIDIEVA (Nacional).

Evaluación de la función de preferencia ventricular intrínseca en pacientes con marcapasos. Protocolo. CR06001IV. Promotor: Jude Medical

GRACIA III: Ensayo clínico aleatorizado que compara la eficacia de la angioplastia primaria con stent y abciximab frente a la realización de revascularización primaria facilitada (trombolisis inmediata con tenecteplase seguida de cateterismo y eventual revascularización precoz con stent o cirugía) en pacientes con infarto agudo de miocardio y elevación del segmento ST. PROMOTOR: Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad de A Coruña junto con el grupo GRACIA "Grupo de Análisis de la Cardiopatía Isquémica Aguda".

Estudio e-select, multicéntrico de vigilancia post-comercialización. EC 06-01 JOHNSON & JOHNSON

Estudio aleatorizado, multinacional y doble ciego, que compara régimen de elevada dosis de carga de clopidogrel frente a la dosis estándar en pacientes con angina inestable o infarto de miocardio sin elevación del segmento ST tratado con una estrategia EFC5965 SANOFI-AVENTIS

Estudio de resultados en pacientes tras implantación de stents Endeavor frente a Cypher. Estudio prospectivo, multicéntrico, aleatorizado, de 2 brazos y abierto. PROTECT. MEDTRONIC

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

IP: Alfonso Castro Beiras

Título: Identificación de nuevas mutaciones en pacientes con miocardiopatía hipertrófica familiar

Entidad financiadora: FIS

Código Proyecto: PI060350

Periodo: 2007-2010

IP: Alfonso Castro Beiras

Título: Consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas

Entidad financiadora: Xunta de Galicia

Código Proyecto: 2007/000136-0

Periodo: 2007-2010

IP: Lorenzo Monserrat Iglesias

Título: Diagnóstico genético de la miocardiopatía hipertrofica familiar

Entidad financiadora: FIS

Código Proyecto: PI050377

Periodo: 2006-2008

IP: M^a Generosa Crespo Leiro

Título: Identificación y papel de la producción de novo de anticuerpos anti-donante tras el trasplante cardíaco

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III

Código Proyecto: PI040564

Periodo: 2006-2008

IP M^aG. Crespo Leiro

Proyecto: "Estudio de posibles marcadores de rechazo mediado por anticuerpos en el trasplante cardíaco y su repercusión clínica".

Entidad Financiadora: Xunta de Galicia Consellería de Sanidade. (Convocatoria de Axudas para a realización de proxectos de investigación nos centros do sistema sanitario público galego; Orde de 19 de setembro de 2007; DOG 28 de setembro).

Referencia: PS 07/39 (duración 3 anos).

IP: Lorenzo Monserrat Iglesias.

Proyecto: Programa de Biotecnoloxía e Tecnoloxía Farmacéutica e de Ciencias da Saúde): Obtención de plataformas de diagnóstico genético de miocardiopatías.

Código: PGIDIT06BTF003E

Entidad: Xunta de Galicia

Duración: 2006-2008.

IP: Lorenzo Monserrat Iglesias.

Proyecto: Obtención de plataforma de diagnóstico genético de miocardiopatía hipertrófica.

Código: CDTI: IDI-20070178.

Duración 2006-2008.

Investigadores: Mohammad Mohammad El Diasty, Crespo Leiro MG, Sieira Rodríguez-Moret, JA, Grille Cancela, ZM.

Proyecto: Estudio del papel del HLA-G en el trasplante cardíaco. Determinación de HLA-G en suero, biopsias cardíacas y células endoteliales del donante y su correlación con rechazo y vasculopatía del injerto.

Código: P1081796

Entidad financiadora: FIS

Duración: 2008-2011

Beca SEC para investigación básica 2008 al proyecto "Determinación de niveles de HLA-G en suero antes y después del trasplante cardíaco y su correlación con rechazo y vasculopatía del injerto al año del trasplante". De los autores: MG Crespo Leiro, MJ Paniagua Martín, N Domenech García, Z Grille Cancela, MC Naya Leira, M Mohammad El Diasty, J Sieira Rodríguez-Moret, J Muñoz García y A. Castro Beiras.

Beca de la Fundación Española del Corazón para Investigación Clínica en Cardiología 2008, al trabajo "Diagnóstico genético de la displasia arritmogénica del ventrículo derecho y análisis de la correlación genotipo-fenotipo de las mutaciones identificadas". De los autores: Luisa Perez, Lorenzo Monserrat, Roberto Barriales, Xusto Fernandez, Pablo Pazos, Martin Ortiz, Manuel Hermida y Lucia Nuñez.

PREMIOS

Primer Premio al Servicio con mayor índice de impacto en el año 2007. Comisión de Investigación del C.H.U. Juan Canalejo. A Coruña 19 Junio de 2008.

Premio Abbott 2008 al Mejor Artículo sobre Insuficiencia Cardíaca Descompensada Aguda Publicado en la Revista Española de Cardiología por el trabajo "Ensayo Clínico aleatorizado y controlado para valorar una intervención por una unidad de hospitalización domiciliaria en la reducción de reingresos y muertes en pacientes dados de alta del hospital tras un ingreso por insuficiencia cardíaca" de los autores: Begoña Aldamiz-Echevarría Iraúgui, Javier Muñiz García, José A. Rodríguez Fernández, Luciano Vidán Martínez, Miguel Silva César, Fernando Lamelo Alfonsín, José L. Díaz Díaz, Vicente Ramos Pollerdo y Alfonso Castro Beiras. Rev Esp cardiol 2007;60:914-22

Premio Bristol-Myers Squibb a la Mejor Publicación sobre Ecocardiografía en Revista Española de Cardiología 2008 al trabajo "Significado clínico del realce tardío de gadolinio con resonancia magnética en pacientes con miocardiopatía hipertrófica" de los autores "Dumont CA, Monserrat L, Soler R, Rodríguez E, Fernández X, Peteiro J, Bouzas B, Piñón P, Castro Beiras A. Rev Esp Cardiol 2007; 60:15-23.

Accésit del premio al Mejor Artículo Publicado en Revista Española de Cardiología 2008 al trabajo "Ensayo Clínico aleatorizado y controlado para valorar una intervención por una unidad de hospitalización domiciliaria en la reducción de reingresos y muertes en pacientes dados de alta del hospital tras un ingreso por insuficiencia cardíaca" de los autores: Begoña Aldamiz-Echevarría Iraúgui, Javier Muñiz García, José A. Rodríguez Fernández, Luciano Vidán Martínez, Miguel Silva César, Fernando Lamelo Alfonsín, José L. Díaz Díaz, Vicente Ramos Polledo y Alfonso Castro Beiras. Rev Esp cardiol 2007;60:914-22.

Accesit del Premio al Mejor Artículo Publicado en Revista Española de Cardiología 2008 al trabajo "Significado clínico del realce tardío de gadolinio con resonancia magnética en pacientes con miocardiopatía hipertrófica" de los autores "Dumont CA, Monserrat L, Soler R, Rodríguez E, Fernández X, Peteiro J, Bouzas B, Piñón P, Castro Beiras A. Rev Esp Cardiol 2007; 60:15-23.

Marisa Crespo Leiro. Premio al mejor artículo sobre trasplante (Premi de la Fundació Catalana de Transplantament/ Reial Academia de Medicina de Catalunya, convocatoria 2008) al artículo "Influence of Induction Therapy, Immunosuppressive Regimen and Anti-viral Prophylaxis on Development of Lymphomas After Heart Transplantation: Data From the Spanish Post-Heart Transplant Tumour Registry" de los autores: Crespo Leiro MG, Alonso Pulpón L, Arizón JM, Almenar L, Delgado JF, Palomo J, Manito N, Rábago G, Lage E, Díaz B, Roig E, Pascual D, Blanco T, de la Fuente L, Campreciós M, Vázquez de Prada JA, Muñiz J. The Journal of Heart and Lung Transplantation 2007; 26:11:1105-1109.

Alberto Bouzas Mosquera. Finalista del "Young Investigators Award in clinical Science" por el trabajo: "Bouzas Mosquera A, Peteiro J, Broullón Molanes FJ, Álvarez García N, García Bueno L, Ferro L, Bouzas Zubeldía B, Pérez Fernández R, Fábregas R, Castro Beiras A. Prediction of mortality by exercise echocardiographic testing". Entregado en el European Society of Cardiology Congress 2008. Munich 2008.

Alberto Bouzas Mosquera. Segundo Premio Izasa para publicaciones en Revista Española de Cardiología al trabajo: "Bouzas Mosquera A, Vázquez Rodríguez JM, Calviño Santos R, Peteiro Vázquez J, Flores Ríos X, Marzoa Rivas R, Piñón Esteban P, Aldama López G, Salgado Fernández J, Vázquez González N, Castro Beiras A. Nefropatía inducida por contraste y fracaso renal agudo tras cateterismo cardíaco urgente: incidencia, factores de riesgo y pronóstico. Rev Esp Cardiol 2007;60: 1026-34. Entregado en Congreso Nacional de la SEC. Bilbao, 8 al 11 de octubre 2008.

Jesús Peteiro Vázquez. Premio FEGAS al mejor artículo en la modalidad "Asistencia Sanitaria" al trabajo: Peteiro J, Piñón P, Bouzas A, Pérez D, Castro Beiras A. Global left ventricular systolic function based on the sum of regional myocardial velocities during exercise echocardiography. J Am Soc Echocardiogr 2007; 20(8): 968-973.

Lorenzo Monserrat Iglesias. Premio FEEL de Investigación en su modalidad de Mejor Artículo de Investigación sobre Enfermedades de Depósito Lisosomal publicado durante 2007 por un equipo de investigación español, al artículo: "Monserrat L, Gimeno Blanes JR, Marín F, Hermida Prieto M, García Honrubia A, Pérez I, Fernández X, de Nicolás R, de la Morena G, Payá E, Yague J, Egido J. Prevalence of fabry disease in a cohort of 508 unrelated patients with hypertrophic cardiomyopathy. J Am Coll Cardiol. 2007; 50(25):2399-403. II Premios de Investigación de la Fundación Española de Enfermedades Lisosomales.

Marisa Crespo Leiro. Premio Novartis en Trasplante Cardíaco 2008 al trabajo "Eficacia y seguridad de la conversión a régimen inmunosupresor con everolimus en pacientes receptores de trasplante cardíaco. Estudio multicéntrico retrospectivo. Autores: N. Manito Lorite, JF Delgado Jiménez, M Crespo Leiro, E Roig Minguell, JM Arizón de Prado, J Segovia Cubero, FJ González Vilchez, en representación de Grupo de Estudio EPITRASPLANTE.

Marisa Crespo Leiro. Premio "Mejor especialista en trasplante cardíaco 2008". Elegido por votación. Reunión UPDATE TX'08. Barcelona 11-12 Diciembre 2008.

Marisa Crespo Leiro. Premio FEGAS a publicaciones científicas en la modalidad "Salud Pública" al artículo "Crespo Leiro MG, Alonso Pulpón L, Vázquez de Prada JA, Almenar L, Arizón JM, Brossa V, Delgado JF, Fernández Yáñez J, Manito N, Rábago G, Lage E, Roig E, Díaz Molina B, Pascual D. Muñiz J. Malignancy after heart transplantation: incidence, prognosis and risk factors". Am J Transplantation 2008; 8: 1031-1039.

Alberto Bouzas Mosquera. Bolsa FEGAS para participación en reuniones científicas 2008.

CONGRESOS Y CURSOS ORGANIZADOS

Curso de Formación Continuada en Cardiología 2007-2008. A Coruña, Noviembre 2007- Junio 2008.

Seminarios de Cardiología. Enero- Diciembre 2008

Update en Cardiología. Fuengirola (málaga), 18-19 Enero 2008.

Alfonso Castro Beiras Director del Curso de Electrocardiografía Elemental. Ilustre Colegio de Médicos de la Provincia de A Coruña. A coruña, 12 de Abril de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Coordinador III Reunión de Controversias en Aterotrombosis y Síndrome Coronario Agudo. Madrid 5 de Junio de 2008.

Alfonso Castro Beiras. Director del Curso "De la evidencia científica a la práctica clínica en cardiología. 10 años". A Toxa 6-7 Junio de 2008.

Curso de Formación Continuada en Cardiología 2008-2009. A Coruña, Noviembre 2008- Junio 2009.

PÁGINAS WEB

www.cardioatrio.com

Anexo-II. Relación médicos del servicio

JEFE DE SERVICIO CARDIOLOGIA
DR. ALFONSO CASTRO BEIRAS
JEFE DE SECCIÓN DE CARDIOLOGIA
DR. NICOLÁS VÁZQUEZ GONZÁLEZ
PLANTA HOSPITALIZACIÓN CARDIOLOGIA
DR. JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ
DRA. ROSA MARÍA CAMPO PÉREZ
DR. XACOBÉ FLORES RIOS
HOSPITALIZACION. CONSULTAS EXTERNAS
DR. J. AGUSTÍN PÉREZ GÓMEZ
TRASPLANTE CARDIACO
DRA. MARÍA G. CRESPO LEIRO
DRA. MARÍA JESÚS PANIAGUA MARTÍN
DRA. RAQUEL MARZOA RIVAS
DR. EDUARDO BARGE CABALLERO
CONSULTAS EXTERNAS. HOSPITAL ABENTE Y LAGO
DR. FRANCISCO JAVIER PASALODOS PITA
DR. MANUEL PENAS LADO
HEMODINAMICA
DR. RODRIGO ESTEVEZ LOUREIRO
DR. RAMÓN A. CALVIÑO SANTOS
DR. JORGE SALGADO FERNÁNDEZ
DR. GUILLERMO ALDAMA LÓPEZ
DR. PABLO PIÑON ESTEBAN
ELECTROFISIOLOGIA
DRA. LUISA PÉREZ ÁLVAREZ
DR. ENRIQUE RICOY MARTÍNEZ
DR. IGNACIO MOSQUERA PÉREZ
UNIDAD DE IMAGEN Y FUNCIÓN CARDÍACA (REGISTROS ETERNOS)
DR. NEMESIO ÁLVAREZ GARCÍA
DR. RAMÓN I. FÁBREGAS CASAL
DR. JUAN CARLOS YAÑEZ WONENBURGER
DR. JESÚS C. PETEIRO VÁZQUEZ
DRA. MIRIAM PIÑEIRO
DR. PABLO PAZOS

DR. ALBERTO BOUZAS MOSQUERA
RESIDENTES DE CARDIOLOGIA
DR. RAUL FRANCO GUTIERREZ
DR. ALEJANDRO RODRÍGUEZ VILELA
DR. JUAN ANTONIO SIEIRA RODRÍGUEZ-MORET
DR. JUAN PABLO ABUGATTAS DE TORRES
DRA. LOURDES GARCÍA BUENO
DRA. ANA GARCÍA CAMPOS
DRA. SHEILA CASAS LAGO
DR. JOSE ALBERTO PEREZ PEREZ
DR. OSCAR PRADO DELGADO
DR. FERNANDO GARCIA LOPEZ
DRA. ELISABETH MENDEZ EIRIN
DR. GONZALO BARGE CABALLERO
DRA. ANGELA LOPEZ SAINZ
DR. DAVID COUTO MALLON
DR. MANUEL LOPEZ PEREZ
INVESTIGACION
DR. LORENZO MOSERRAT IGLESIAS
CARDIOPATIAS CONGENITAS
DR. ISAAC BENDAYAN MARTÍNEZ

Anexo-III. Documentos que describen la organización de las unidades del servicio de Cardiología (elaborados en 2007).

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA-UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN Y CUIDADOS INTERMEDIOS

RECURSOS HUMANOS

Responsable de la Unidad de Hospitalización y Cuidados Intermedios: Dr. José Ángel Rodríguez Fernández Facultativos Especialistas de Cardiología: Dra. Rosa Campo Pérez Dra. Raquel Marzoa Rivas Médicos Residentes de Cardiología en la unidad: 3 MIR de Cardiología de segundo año: 2 de ellos rotan durante 12 meses y 1 durante 6 meses 1 MIR de Cardiología de quinto año: rota durante 6 meses.
Supervisora de Cardiología: Dña. María C. Sabater Sánchez
Enfermeras/os: Dña. Paula Blanco Castaño Dña. Asunción Blanco Santos Dña. M^a Carmen Díaz Porta Dña. M^a Luisa Domínguez Ceballos Dña. Pilar Fariñas Garrido Dña. M^a Esther Fernández Varela D. Mario García Candame Dña. M^a Ángeles Lagares Abella Dña. M^a Dolores López Carballal Dña. M^a Esther Mata Lite Dña. Mar Pan Mancho Dña. Pilar Pampín Rivas Dña. Rosario Rey García Dña. M^a Rocío Rodríguez Freire Dña. Carmen Rúa Pérez Dña. Irma Sánchez Suárez

Dña. Eva Suárez Fontaiña Dña. M ^a Dolores Varela Tomé
Auxiliares de Enfermería: Dña. Herminia Carreira Prado Dña. Nieves Eiras Fernández Dña. Sara Fernández Bello Dña. Dosinda Fernández Pazos Dña. Carmen González González Dña. Rosa Iwe Idogawa Dña. Pilar Llanos Morales Dña. Ana Nine Ferro Dña. Josefa Suárez Paz Dña. Tania Vázquez Gómez
Auxiliares Administrativos: Dña. Dolores García Torreira
Celadores No hay celadores adscritos a estas unidades.
Otros: MIR rotantes en número variable de uno a tres, bien de otras especialidades del complejo (medicina interna, medicina de familia, anestesia, neumología y cirugía cardíaca) o bien de hospitales externos que solicitan rotación en nuestro servicio

LOCALIZACIÓN

Ubicación: La actuales Unidades de Hospitalización y de Cuidados Cardiológicos Intermedios están situadas en el ala sur de la 8ª planta del bloque antiguo del Hospital Juan Canalejo. Dicha ala sur tiene una superficie total de 648 m2, posee 13 habitaciones, 9 de 3 camas y 4 de 2 camas, componiendo un total de 35 camas.

DISTRIBUCIÓN

SALAS, DESPACHOS, OTROS: Unidad de Hospitalización Convencional , formada por un total de 23 camas (5 de ellas para mujeres) distribuidas de la siguiente manera: 5 habitaciones de 3 camas y 4 habitaciones de 2 camas. Todas las habitaciones disponen de tomas de oxígeno y de vacío individuales, cuarto de baño con ducha, armarios, teléfono y televisión.
--

Unidad de Cuidados Cardiológicos Intermedios, creada hace unos 10 años en la propia planta de hospitalización reconvirtiendo 4 de las habitaciones de 3 camas y transformándolas en una unidad de 12 camas (3 de ellas para mujeres) dotadas de tomas de oxígeno y de vacío individuales, monitores de cabecera para vigilancia no invasiva y sistemas de telemetría según necesidades de movilización del paciente. Las habitaciones disponen de cuartos de baño con ducha, pero no disponen de armarios, teléfono ni televisión.

Despacho Jefe de Servicio.

Despacho médico “azul”, dispone de teléfono, dos ordenadores, una trituradora de papel, biblioteca y cuarto de baño.

Despacho médico “amarillo”, dispone de teléfono, dos ordenadores, una impresora, un congelador para muestras a -30° y cuarto de baño.

Despacho secretaria, dispone de ordenador, fotocopidora, impresora, teléfono y fax.

Dependencias para enfermería, disponen de sala-mostrador de trabajo, sala de estar, sala-vestuario, cuarto de baño, teléfono, cuatro ordenadores, una impresora y centrales de monitorización para las dos telemetrías.

Sala de estar pacientes.

APARATOS /DISPOSITIVOS:

En resumen, las Unidades disponen de:

12 monitores de cabecera para la Unidad de Cuidados Intermedios que permiten la monitorización no invasiva de la tensión arterial, ritmo cardiaco y saturación de oxígeno.

Un sistema de telemetría para la monitorización de las 12 camas de la Unidad de Cuidados Intermedios.

Un segundo sistema de telemetría para 8 camas de hospitalización convencional.

Dos centrales de monitorización.

2 Electrocardiógrafos.

2 desfibriladores, uno de ellos con marcapasos temporal transcutáneo.

Un carro de parada con toda la dotación farmacológica e instrumental.

Esfigmomanómetro electrónico.

Bombas de perfusión.

Otros: ordenadores, impresoras, etc., ya descritos.

CARTERA DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN:

Unidad de Hospitalización Convencional:

Hospitalización *programada* de pacientes para realización de cateterismos cardiacos, estudios electrofisiológicos, implante/recambio de marcapasos/DAI, estudios pre-trasplante cardiaco u otras patologías que requieran estudio hospitalario.

Hospitalización *no programada* de pacientes con cardiopatías en situación estable procedentes del servicio de urgencias, unidad coronaria u otros servicios del complejo.

Unidad de Cuidados Cardiológicos Intermedios:

Hospitalización *no programada* de pacientes susceptibles de ingreso en esta unidad: SCASEST hemodinámicamente estable, IAM con elevación de ST tras reperfusión (preferiblemente angioplastia 1ª) Killip I ó II, IAM con elevación de ST no susceptibles de revascularizar urgentemente Killip I ó II, arritmias ventriculares que precisen monitorización hemodinámicamente estables, arritmias supraventriculares que precisen monitorización, bradiarritmias que precisen monitorización (con o sin marcapasos provisional), insuficiencia cardiaca refractaria, estadio D, NYHA III-IV, que precise inotrópicos o sea susceptible de alternativas terapéuticas intervencionistas o quirúrgicas, y otros casos que precisen monitorización.

Resumen de procedimientos en esta unidad: monitorización no invasiva (TA, saturación oxígeno y ritmo cardiaco), perfusiones intravenosas continuas de fármacos, cardioversión eléctrica electiva, test de detección de vasoespasmo con metilergobasina, canulación de vías venosas centrales y periféricas, implantes de marcapasos provisionales por vía intravenosa y marcapasos externos transtorácicos.

PLANIFICACIÓN

El origen de los pacientes es diverso y se divide en ingresos *urgentes* y otros *programados* (ver apartado anterior) que corresponden tanto a pacientes de la propia área sanitaria del complejo como a pacientes de otras áreas (Ferrol, Lugo, Burela, etc.) que acuden para exploraciones o valoraciones específicas de las que nuestro servicio es referencia (hemodinámica, electrofisiología, insuficiencia cardiaca avanzada, trasplante cardiaco).

Las hospitalizaciones *urgentes* proceden habitualmente del servicio de urgencias, unidad coronaria u otros servicios del complejo; ocasionalmente existen hospitalizaciones urgentes procedentes de otros hospitales. Con respecto a los ingresos *programados* el origen también es diverso y abarca desde el propio domicilio del paciente (diversas listas de espera de las diferentes unidades) y los traslados intra e interhospitalarios.

El personal sanitario que trabaja en las Unidades de Hospitalización (convencional y cuidados intermedios) es común y participa en la asistencia de forma conjunta.

El *equipo médico* responsable de la asistencia en estas unidades se distribuye operativamente en dos equipos de trabajo que se reparten la responsabilidad de la hospitalización convencional y de la unidad de intermedios desde el momento del ingreso del paciente hasta el momento del alta o traslado:

Equipo médico “azul”, formado por un adjunto y uno o dos MIR, responsable directo de 11 camas convencionales y 6 de cuidados intermedios.

Equipo médico “amarillo”, formado por un adjunto y uno o dos MIR,

responsable directo de 12 camas convencionales y 6 de cuidados intermedios.

Además, los dos facultativos actuales de la unidad atienden una consulta externa de cardiología semanal y participan de la atención continuada mediante guardias de presencia física hasta las 22:00 horas los días laborables y de 09:00 a 15:00 los sábados y días festivos.

Se facilita información médica sobre el proceso evolutivo del paciente a sus familiares todos los días de la semana (13:00h), incluidos sábados y festivos (éstos últimos para la unidad de intermedios).

El *equipo sanitario no facultativo* está formado por una supervisora, 18 enfermeras y 10 auxiliares. Funcionalmente, la actividad de enfermería se reparte en tres turnos con un total de 4, 4 y 3 enfermeras, respectivamente, para la asistencia del total de las 35 camas de las dos unidades. En turnos de mañana y tarde el ratio camas/enfermera para la unidad de intermedios es 6:1 y para la hospitalización convencional es 12:1. En turno de noche y durante los fines de semana varía únicamente el ratio para hospitalización convencional que pasa a ser 24:1, si bien existe colaboración entre el propio personal de enfermería para evitar desajustes y desviaciones.

SESIONES INTERNAS U OTRAS ACTIVIDADES:

Todos los miembros de la Unidad de Hospitalización participan activamente en diversas sesiones asistenciales o formativas. A saber:

Sesiones Asistenciales:

Sesiones médico-quirúrgicas: se discuten los casos clínicos de pacientes hospitalizados (fundamentalmente) o ambulatorios con diversas patologías cardiológicas susceptibles de tratamientos preferentemente invasivos (percutáneos o quirúrgicos). Se celebran dos sesiones semanales y en ellas participan las unidades de hospitalización, hemodinámica y el servicio de cirugía cardíaca.

Sesión de Insuficiencia Cardíaca Avanzada: se discuten los casos de pacientes con disfunción ventricular severa y/o insuficiencia cardíaca avanzada, hospitalizados o en seguimiento ambulatorio. Participan las unidades de hospitalización, electrofisiología, imagen y el servicio de cirugía cardíaca.

Sesión del Grupo de trasplante Cardíaco: se discuten casos clínicos de pacientes en estudio para TC así como las incidencias de los pacientes en lista de espera o ya trasplantados.

Sesiones Formativas:

Curso Anual de Formación Continuada en Cardiología: que tiene lugar todos los lunes hábiles desde Octubre hasta Junio. El Dr. José Ángel Rodríguez Fernández es el coordinador científico de dicho curso.

Sesión semanal de actualización cardiovascular: presentada por los MIR de Cardiología donde se repasa la patología cardiovascular a lo largo del año.

Sesión de ensayos clínicos: revisión crítica de ensayos clínicos, también desarrollada por los MIR. Periodicidad más irregular, quincenal o mensual.

En la siguiente tabla se recoge el organigrama de todas las sesiones previamente descritas y en las que participan el personal médico de la Unidad de Hospitalización:

CALENDARIO SEMANAL SESIONES CARDIOLOGÍA					
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
08:30 h: CFCC (Salón de Actos)	08:00 h: Sesión Insuficiencia Cardíaca (Sala Hemodinámica) 08:30 h: Sesión Grupo Trasplante Cardíaco (Sala Hemodinámica) 13:30 h: Sesión Médico-Quirúrgica (Sala Hemodinámica)	08:15 h: Sesión Residentes Cardiología (Sala Hemodinámica)	08:30 h: Sesión Ensayos Clínicos (Salón de Actos)	08:30 h: Sesión Médico-Quirúrgica (Sala Hemodinámica)	
ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA:					
El médico adjunto responsable de cada equipo médico de trabajo es el encargado de dirigir la docencia de los MIR que tenga a su cargo. El Dr. José Ángel Rodríguez Fernández, es el coordinador científico del Curso Anual de Formación Continuada en Cardiología y organiza la actividad docente.					

COMENTARIOS

Líneas de trabajo a desarrollar: Potenciar actividad diagnóstica y terapéutica sin ingreso. Establecer programas de formación continuada para enfermería. Establecer programas de educación sanitaria para los pacientes y sus familiares. Crear sesiones formativas propias de la unidad (revisiones bibliográficas, casos clínicos, actualizaciones, etc.). Actividad no asistencial en la que ha participado la unidad en los últimos años: Proyectos CAM y CAM 2 (puesta en marcha de mejoras en la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica).
--

Proyecto ATIICA (puesta en marcha de mejoras en la calidad asistencial de pacientes con insuficiencia cardiaca crónica).

Ensayo clínico de insuficiencia cardiaca y atención a domicilio (Beca FIS y de la SEC).

Registro REACH (registro internacional de pacientes con enfermedad aterosclerótica).

Otros

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA- UNIDAD DE REGISTROS EXTERNOS

RECURSOS HUMANOS

Responsable de la Unidad de: Dr. Nemesio Álvarez García Facultativos Especialistas de Cardiología: Dra. Beatriz Bouzas Zubeldía Dr. Ramón I. Fábregas Casal Dr. Luis Ferro González Dr. Manuel Penas Lado (Hospital Abente y Lago) Dra. Ruth Pérez Fernández Dr. Jesús C. Peteiro Vázquez Médicos Residentes de Cardiología: - 2 médicos residentes de Cardiología/año (rotación 6 meses), 2 médicos residentes de UCI/año (rotación 3 meses).
Supervisora de Cardiología: Dña. María C. Sabater Sánchez
Enfermeras/os: Dña. M^a Carmen Agudo Ramiro Dña. Rosa M^a García Fanego Dña. Dolores Cerviño Rodríguez Dña. Julia Conejero Cervera (Hospital Abente y Lago)
Auxiliares de Enfermería: Dña. Ana García Pedreira
Auxiliares Administrativos: No disponemos
Celadores D. X. Miguel López Pérez
Otros:

--

LOCALIZACIÓN

Ubicación: La Unidad está situada en la 8ª planta del Hospital Juan Canalejo y 2ª planta del Hospital Abente y Lago.
M2:

DISTRIBUCIÓN

SALAS, DESPACHOS, OTROS: -Hospital Juan Canalejo (8ª planta) Una sala para realización de Ecocardiografía de estrés (ejercicio, cicloergómetro, farmacológico), ecocardiografía transesofágica (ETE) y ecocardiografía transtorácica (ETT). Una sala para la realización de Ergometría convencional, y consumo de oxígeno Una sala para realización de Ecocardiografía transtorácica convencional, Ecocardiografía de contraste, Resincronización cardíaca, Ecocardiografía 3D y monitorización ecocardiográfica de pericardiocentesis. Una sala para realización de Ecocardiografía transtorácica convencional, Ecocardiografía transesofágica y Perfusión miocárdica con contraste. Una sala para colocación y análisis de Holter No disponemos de despacho, ni sala de reuniones -Hospital Abente y Lago (2ª planta) Una sala para realización de Ecocardiografía transtorácica convencional Una sala para realización de Ecocardiografía transtorácica convencional
APARATOS/DISPOSITIVOS 5 Ecocardiógrafos: con sondas transtorácicas de adultos, sonda 3D y 2 sondas ETE - 1 SONOS 5.500 (Philips) - 1 iE 33 (Philips) - 1 Vivid V (General Electric) - 1 Sequoia (Siemens), en H. Abente y Lago - 1 CV 70 (Siemens), en H. Abente y Lago

- 2 Ergómetros de cinta sin fin (Marquette) con sus consolas.
- 1 Cicloergómetro
- 1 Analizador de gases para consumos de oxígeno
- 2 Desfibriladores
- 2 Unidades de descarga de tarjetas Holter y dos analizadores de Holter (Philips, Marquette)
- 2 Medidores digitales de TA y saturación de O₂
- 8 Ordenadores (2 en H. Abente y Lago)
- 4 Impresoras (1 en H. Abente y Lago)
- 1 Laboratorio Digital

CARTERA DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN:

- ETT convencional, en sala y en habitación.
- ETT con contraste, para definición de bordes endocárdicos, perfusión miocárdica y de masas.
- ETT de estrés (ejercicio, y farmacológico).
- ETT de resincronización cardíaca.
- ETT 3D, en fase inicial.
- ETT de reserva coronaria
- ETT para monitorización ecocardiográfica de pericardiocentesis
- ETT para monitorización de ablación septal con alcohol, en Hemodinámica.
- ETE convencional
- ETE para diagnóstico de FOP (con utilización de contraste).
- ETE intraoperatorio, para reparación mitral y aórtica, aneurismectomía de VI (Dor), MCHO.
- ETE en monitorización de cierres de CIA y FOP con dispositivo por vía percutánea.
- ETE en monitorización de tratamiento percutáneo endoprotésico de aorta torácica.
- Ecocardiografía intracavitaria con catéter para diagnóstico y para monitorización de tratamiento
- Ergometría convencional.
- Ergometría con consumo de O₂.
- Holter convencional

PLANIFICACIÓN

En Hospital Juan Canalejo

-En jornada de mañana: se realizan todo tipo de exploraciones solicitadas para pacientes ingresados y exploraciones demandadas de las consultas (ecos especiales, pruebas de estrés, Holter). También se realiza la ecocardiografía, ergometrías, eco de ejercicio y Holter del Hospital Virxen da Xunqueira de Cee. Cada cardiólogo tiene un día de consulta a la semana (de cardiología convencional), la Dra. Bouzas atiende la consulta de cardiología especializada de cardiopatías congénitas del adulto, de carácter regional. También se realiza actividad externa, en quirófano y en hemodinámica.

-En jornada de tarde: se realiza ergometría convencional (un día a la semana con un solo ergómetro) y ecocardiografía convencional (cuatro días a la semana con tres ecocardiografos/día)

En Hospital Abente y Lago

-En jornada de mañana: Ecocardiografía transtorácica convencional, principalmente de consultas y de pacientes ingresados. Colocación de Holter de pacientes ingresados. El cardiólogo realizará una mañana semanal de consulta convencional de cardiología.

-En jornada de tarde: Ecocardiografía transtoracica convencional a pacientes HTA, un día a la semana

Nuestra actividad en 2006

-Eco transesofágico: 177 (50 intraoperatorios)

-Eco transtorácico: 12.982

-H. Juan Canalejo (8303): -Jornada de mañana: 4929

-Jornada de tarde: 3374

-H. Abente y Lago (4674): -Jornada de mañana: 3709

-Jornada de tarde: 965

-Ergometrías: 1432

-Ecos de Ejercicio: 912

-Ecos dobutamina: 14

-Holter: 2069

Planificación futura:

-**Laboratorio digital**: funcionamiento pleno del Laboratorio Digital con almacenamiento y gestión de todas las imágenes ecocardiograficas procedentes de nuestros ecocardiógrafos, de los de Cardiología Infantil, de quirófano de Cirugía Cardíaca y mas adelante de la Unidad Coronaria y Post-operados Cardíacos. Estas conexiones podrían ser extensibles a otros hospitales (hospitales comarcales funcionando con un técnico), y a unidades móviles funcionando con ecocardiógrafos portátiles. Posibilidad de realizar Telemedicina. La incorporación de la nueva versión del laboratorio digital mejorará la calidad asistencial.

-**Nueva Unidad**: trasladarnos a una nueva ubicación considerada provisional, más amplia, con una sala para sesiones y para trabajo de

investigación, una sala más de ecocardiografía especial y un despacho. Dispondremos de la posibilidad de trabajar mejor, de forma más organizada y humanizada. El nombre considerado adecuado para esta nueva ubicación, sería “Unidad de Imaxe e Función Cardíaca”(UIFC).

-Necesidades para el funcionamiento de la UIFC:

-Un celador, una enfermera, un cardiólogo y una administrativa, inicialmente a tiempo parcial

-Un ecocardiógrafo fijo (sala nueva) y uno portátil con sonda transtorácica y transesofágica.

-Cardioresonancia: es vieja nuestra reivindicación de realizar la Cardioresonancia en nuestro centro, con o sin la colaboración de Radiología. Disponemos de cardiólogo especializado, y laboratorio digital para la gestión de las imágenes, que nos permitirían conseguir un mayor rendimiento en estas exploraciones.

-Estamos interesados en:

-Estamos interesados en centralizar la colocación de Holter de consultas en H. Abente y Lago y utilizar nuestra Unidad para analizar los registros y elaborar los informes. Todo el funcionamiento se realizará por red, incluso con el Hospital de Cee. La hoja de petición de Holter está elaborada y en imprenta.

-Estamos interesados en crear una Unidad de Dolor Torácico en nuestras dependencias

-Estamos interesados en incrementar a dos días semanales la ecocardiografía intraoperatoria.

-Estamos interesados en realizar ecocardiografía 3D en tiempo real, aplicada a ciertas patologías.

-Estamos interesados en la patología de aorta torácica, participar en su estudio ecocardiográfico y monitorización del tratamiento endovascular percutáneo.

-Estamos interesados en potenciar la utilización del contraste ecocardiográfico de última generación (disponible en USA), para el estudio de la perfusión miocárdica en el Síndrome Coronario Agudo.

-Estamos interesados en mejorar nuestra organización para impartir docencia de mejor calidad y organizar cursos ecocardiográficos.

SESIONES INTERNAS U OTRAS ACTIVIDADES:

-Se dejaron de realizar por la ausencia de una sala adecuada, por la sobrecarga asistencial y por la escasez de personal. Si se consigue una nueva ubicación con sala de sesiones y al disponer de más personal, estaremos en condiciones de recuperar esta actividad.

ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA:

- Plan docente: Dra. Bouzas y Dra. Pérez
 - Elaboración de protocolos
 - Sesiones de imagen
 - Sesiones de actualización, formación continuada.
 - Residentes: exposición de temas, enriquecimiento y actualización del material docente para cursos.
 - Disposición de archivo de imagen docente, para la realización de cursos.
- Responsabilidades:
 - Dr. Peteiro: ecocardiografía de ejercicio, perfusión miocárdica
 - Dr. Ferro: ergometría y Holter
 - Dr. Fábregas: consumo de oxígeno, resincronización cardíaca, ecocardiografía
 - Dr. Alvarez: ecocardiografía intraoperatoria, ecocardiografía
 - Dra. Bouzas: ecocardiografía de c. congénitas del adulto, ecocardiografía
 - Dra. Pérez: ecocardiografía de endocarditis, ecocardiografía
 - Dr. Penas: ecocardiografía.
- Investigación, con la colaboración del Dr. Lorenzo Monserrat
 - Dirección de tesis doctorales (Dr. Peteiro, Dr. Penas, Dr. Monserrat)..
 - Estudios familiares
 - Asesoramiento estadístico y de planificación. Publicaciones
 - Abrir líneas de investigación
 - No renunciamos a la experimentación animal (reparación valvular)

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA- UNIDAD DE HEMODINÁMICA

RECURSOS HUMANOS

Jefe de Sección de Cardiología y responsable de la Unidad de Hemodinámica: Dr. Nicolás Vázquez González Facultativos Especialistas de Cardiología: Dr. Guillermo Aldama López Dr. Ramón Antonio Calviño Santos Dr. Pablo Piñón Esteban Dr. Jorge Salgado Fernández Dr. José Manuel Vázquez Rodríguez Médicos Residentes de Cardiología: Promedio 3 MIR/año con una rotación de 6 meses cada uno. Nunca rotan más de 2 a la vez
Supervisora de Cardiología Dña. María C. Sabater Sánchez
Enfermeras/os: Dña. Asunción Canedo Iglesias Dña. Consuelo González Artiaga Dña. Maribel Paz Iglesias Dña. María Teresa Losada Ruiz Dña. Victoria Pazos Seco Dña. Carmen Arcay Ferreiro Josefina Amor Cambón
Auxiliares de Enfermería: Dña. María Dolores Pazos Seco Dña. María Antonia Seco López Dña. Trinidad Ferro Pego
Auxiliares Administrativos: Dña. María Teresa López López
Celadores Dña. América Edreira Iglesias Dña. María del Carmen Seijas Rodríguez

Otros:

LOCALIZACIÓN

Ubicación: La Unidad de Hemodinámica está situada en la 3ª planta del Hospital Juan Canalejo
M2:

DISTRIBUCIÓN:

SALAS, DESPACHOS, OTROS: 2 Salas de dedicación exclusiva con: Equipo de rayos X digital con sistema de grabación en formato DICOM-III. Ambas disponen de polígrafo, desfibrilador y carro de parada. Ordenador en cada una de ellas. 1 Nueva Sala con tecnología –Flat-Pannel equipada con posibilidad de realizar análisis cuantitativo on-line y off-line. Sala para monitorización de pacientes agudos con capacidad para 4 camas, toma de oxígeno y aspiración, anexa a la nueva sala. Sala de Reuniones y Sesiones Clínicas con capacidad para 25-30 personas, dotada de ordenadores, proyector y pantalla retráctil. 3 Despachos para labor asistencial y de investigación dotados con: 6 ordenadores Libros de la Especialidad y las Revistas Circulation, European Heart Journal y Cardiovascular Catheterización, a las que está suscrita la Unidad y que se pueden consultar libremente. Almacen, bajo llave, de los CRD de los ensayos clínicos en los que participa la Unidad. Control de Enfermería con ordenador Despacho de Secretaría con ordenador
--

APARATOS /DISPOSITIVOS: Existe además en la Unidad: tres pulsioxímetros, un ventilador mecánico portátil, una consola con BIACP, generador de MP provisional con capacidad de sobreestimulación, un electrocardiógrafo, esfingomanómetro automático, consola de IVUS, consola de Rotablator y dos consolas para realizar guía de presión intracoronaria, una de ellas con posibilidad de estimar flujo coronario mediante termodilución. Un aparato para medir la saturación de oxígeno para realizar cálculo de cortocircuitos intracardíacos o estimación de gasto cardíaco por el método de Fick, y un aparato para determinar el ACT (Activated Clotting Time) Equipo de compresión neumática para reanimación cardiopulmonar.

CARTERA DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN: BIOPSIAS CATETERISMOS ADULTOS Y PEDIÁTRICOS ANGIOPLASTIAS/ATERECTOMÍA CORONARIA/IVUS/GUÍA DE PRESIÓN. STENTS VALVULOPLASTIAS

PLANIFICACIÓN:

Procedimientos electivos: La programación diaria habitual es de 12 pacientes electivos de los cuales 1 ó 2 son biopsias endomiocárdicas para monitorización de rechazo cardíaco. Son pacientes ingresados o procedentes de lista de espera. La enfermera responsable del parte diario (cada mes es una de las 5) realiza las siguientes funciones: Confecciona el Programa el día anterior siguiendo criterios de antigüedad y aquellos pacientes cuya situación clínica requiere adelantar la realización de la prueba. Alrededor de las 14:30 contacta con las enfermeras responsables de los pacientes programados para que se lo comuniquen al paciente, avisen a la familia y realicen la preparación del paciente. Los pacientes son trasladados a la Unidad por los celadores de Hemodinámica acompañados de la historia clínica. Excepcionalmente se aceptan pacientes no ingresados procedentes de otros hospitales (en estos casos los médicos responsables del paciente se comprometen a la preparación y traslado del paciente.

Procedimientos urgentes:

Se dispone de un **Sistema de Alerta de 24 horas** que cubre todos los días del año.

Los procedimientos urgentes tienen preferencia sobre los electivos. Siempre deben ser aceptados por un hemodinamista tras discutirlo con el médico del paciente.

Si el caso se presenta dentro del horario habitual sigue el mismo proceso que los procedimientos electivos y será admitido en la primera sala que quede libre. El paciente es trasladado a la Unidad de Hemodinámica:

Por el personal de UCI (celador, médico y enfermera) si está en esa unidad.

Por celador, médico de urgencias o MIR de guardia del Área del Corazón, si el paciente procede de urgencias

Por personal del 061 si es un paciente del Programa PROGALIAM

Por celador de Hemodinámica y médico responsable si está en una cama normal de nuestro centro.

Si el paciente se admite fuera del horario habitual del hospital, una vez que el hemodinamista acepta el caso, es responsable de:

Organizar la sala (avisa a la enfermera y a la auxiliar de guardia).

Si el paciente no procede del centro avisar al médico de guardia de cardiología para gestionar una cama en el hospital. Si prevee que el paciente llegará antes al hospital que el equipo de hemodinámica, éste será admitido en el Servicio de Urgencias (Sala 9 ó 10) hasta que la sala esté disponible.

En otro caso, el personal que traslada al paciente lo llevará directamente a la sala de hemodinámica para agilizar el proceso.

Una vez finalizado el procedimiento se devuelve el paciente a su ubicación hospitalaria o en su defecto volverá a urgencias para dejar la sala operativa.

Estos traslados siguen la normativa del hospital respecto a celadores y se harán con monitorización ECG y acompañados de médico y/o enfermera, según la situación clínica del paciente.

SESIONES INTERNAS U OTRAS ACTIVIDADES:

Sesiones médico-quirúrgicas los martes y viernes para discutir el tratamiento de los pacientes a los que se le realizó cateterismo cardíaco.

ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA:

El Dr. Aldama es Tutor de Cardiología y se encarga de la programación de los Seminarios de Cardiología

El Dr. Calviño es Tutor de Residentes de Cardiología

COMENTARIOS:

Actualmente el grupo tiene abiertas varias líneas de investigación:

- =Terapia celular con modelos de infarto en cerdos.
- =Estrategias para la reducción del daño de reperfusión en el IAM con elevación del ST (proyecto multicéntrico).

Como líneas de trabajo a desarrollar para los próximos años:

- =Programa de cateterismo sin ingreso.
- =Programa de intervencionismo de corta estancia.
- =Programa de tratamiento percutáneo de aorta.

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA – UNIDAD DE ELECTROFISIOLOGÍA

RECURSOS HUMANOS

Responsable de la Unidad de Electrofisiología Dra. Luisa Pérez Alvarez Facultativos especialistas de Cardiología Dr. Ignacio Mosquera Pérez Dr Enrique Ricoy Martínez Médicos Residentes de Cardiología 1 MIR /año (En total 2 MIR en rotaciones de 6 meses cada uno)
Supervisora de Cardiología Dña. María C. Sabater Sánchez
Enfermeras/os: Dña M^a Encarnación González Varela Dña Virginia Rodríguez Escanciano
Auxiliar de Enfermería Dña. Amelia Naya Riveira
Auxiliar Administrativo (Compartido con la Unidad de Trasplante Cardíaco) Dña M^a Isabel Pascual Reparaz
Celadores (compartidos con la Unidad de Hemodinámica): Dña America Edreira Iglesias Dña M^a del Carmen Seijas Rodríguez
Otros:

LOCALIZACIÓN

Ubicación La Unidad de Electrofisiología está situada en la 3ª planta del Hospital Juan Canalejo.
M2:

DISTRIBUCIÓN

SALAS DESPACHOS, OTROS Una sala de electrofisiología de dedicación exclusiva Un despacho compartido para labores administrativas y asistenciales Una sala de consulta específica de Holter implantable, Marcapasos, Desfibriladores y dispositivos de Resincronización. Una sala para realización de Test de Mesa basculante
APARATOS / DISPOSITIVOS Dotación de la Sala de Electrofisiología Equipo de Rayos X Polígrafo convencional de Electrofisiología con 62 canales. Equipo LOCALISA Dos estimuladores cardíacos externos. Tres Fuentes de radiofrecuencia Fuente de Crioablación Un desfibrilador externos dotado de módulo de marcapaso transtorácico Un sistema de monitorización hemodinámica con módulo de monitorización no invasiva de TA y oximetría, y monitorización invasiva de presiones (2 líneas de presión). Carro de paradas, dotado de equipo para RCP avanzada. Botiquín con medicación antiarrítmica y para RCP. Botiquín de medicación anestésica (según requerimientos del Servicio de Anestesia) Generadores de Marcapaso provisional Armario cerrado para almacén del depósito de Holter implantable, Marcapasos y Desfibriladores implantables. Respirador mecánico (tiempo parcial según necesidad) Dotación del Despacho Cuatro ordenadores conectados a la red del hospital, con acceso a Internet. Libros de Cardiología y Arritmología. Revistas especializadas: PACE, J of Cardiovascular Electrophysiology, y Heart Rhythm.

Catálogos de dispositivos y material fungible.

Dotación de la sala de consulta

Mobiliario de consulta (mesas, sillas, camilla, armario con material para curas).

Un ordenador conectado a la red del hospital y con acceso a Internet.

Programadores para chequeo de Holter implantable, Marcapasos, Desfibriladores y dispositivos de Resincronización de todas las marcas disponibles en el mercado Español.

Catálogos y carpetas con información sobre dispositivos implantables.

Dotación de la sala de Test de Mesa basculante

Mesa de basculación manual (entre 0º y 80º)

Desfibrilador externo con módulo de marcapaso transtorácico y sistema de monitorización del ritmo

Esfigmomanómetro aneroide

Botiquín

CARTERA DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN

Procedimientos invasivos

Estudios electrofisiológicos diagnósticos.

Procedimientos de ablación por Radiofrecuencia

Crioablación

Colocación de Marcapasos Provisionales

Implante / Explante de Holter subcutáneo

Implante / Recambio de marcapasos definitivo

Implante / recambio de Desfibriladores

Extracción de electrodos de Marcapaso y Desfibriladores complicados.

Procedimientos no invasivos

Cardioversiones externas

Test de Mesa Basculante.

Consulta de seguimiento de Holter insertable.

Consulta de seguimiento de Marcapasos.

Consulta de seguimiento de Desfibriladores implantables.

Consulta de seguimiento de Dispositivos de Resincronización .

Consulta especializada de Arritmias.

PLANIFICACIÓN

Programación de la Sala de Electrofisiología

Semanalmente la secretaria en coordinación con uno de los médicos de la unidad realiza un programa de actividad en la sala con la siguiente distribución:

Horario ordinario: de 8 a 15 horas

Nº pacientes programados por jornada: depende de la complejidad de los procedimientos. Como promedio se programa de acuerdo a uno de estos esquemas:

Dos procedimientos de Ablación

Un procedimiento de ablación y dos implantes /recambio de Marcapaso

Tres implantes /recambios de Marcapaso o holter subcutáneo

Jornada de tarde: se realiza un promedio de 2- 3 tardes por semana. La programación consiste en:

Dos implantes / recambios de Marcapaso o Holter subcutáneo

Un implante / recambio de Desfibrilador (en colaboración con el Servicio de Anestesiología).

Programaciones especiales

Explantación de unidades de Marcapaso /Desfibrilador complicadas: se realizan en colaboración con el Servicio de Cirugía Cardíaca en el laboratorio de Electrofisiología o en Quirófano de Cirugía Cardíaca, según la complejidad del caso

Implantes de dispositivos de Resincronización cardíaca: se realiza en el laboratorio de electrofisiología en programa de mañana. En caso de DAI-resincronizador se cuenta con la colaboración del Servicio de Anestesiología.

Los procedimientos de Cardioversión eléctrica externa y la colocación de marcapasos provisionales: se intercalan en la programación habitual de la mañana según demanda.

Personal:

Procedimientos de ablación: dos médicos de la unidad (uno en catéteres y otro en polígrafo), una enfermera y una auxiliar de enfermería.

Implante /Recambio de Marcapaso o Holter insertables: un médico de la unidad, una enfermera y una auxiliar de enfermería

Implante/ Recambio de Desfibriladores o Dispositivos de Resincronización: Dos médicos de la Unidad, un Anestesiólogo, una enfermera y una auxiliar de enfermería.

Programación ambulatoria

Semanalmente, y siguiendo una agenda de citación por parte del Servicio de citas del hospital se realiza la siguiente actividad.

Test de mesa Basculante.

Agenda ordinaria: lunes de 9 a 14 horas

Personal: Un médico y una enfermera

Actividad: Se realizan un promedio de 5 pacientes (tres procedentes de citas programadas y dos de interconsultas de pacientes hospitalizados).

Consulta de Desfibriladores y DAI- Resincronizador Agenda Ordinaria: martes de 9 a 14,30 Personal: un médico de la unidad y una enfermera Actividad: consulta un promedio de 20 pacientes (nº teórico de pacientes previstos por agenda: 11). Consulta de marcapasos Agenda ordinaria: Miércoles mañana e 9 a 14 Miércoles tarde de 15.30 a 18.30 Jueves de 9 a 14. Personal: Un médico de la unidad y una enfermera / personal de enfermería. Actividad: se consulta un promedio de 70 pacientes por semana (nº teórico de pacientes previstos por agenda 52). Consulta de Arritmias Agenda ordinariaViernes de 9 a 14 horas Personal: Un médico de la unidad y una auxiliar de consultas externas Actividad: se consulta un promedio de 25 pacientes por semana (nº teórico de pacientes previstos por agenda: 21).
SESIONES INTERNAS Y OTRAS ACTIVIDADES Sesión con la Undad de Insuficiencia Cardíaca los martes de 8 a 9 horas para discutir los pacientes candidatos a Desfibrilador o a implante de dispositivos de Resincronizador. Sesión interna del personal de la unidad los viernes de 8 a 9 horas (por convocatoria) para discutir cuestiones organizativas y toma de decisiones clínicas.
ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA Los residentes que rotan por Electrofisiología siguen el programa de formación continuada que establece la comisión de docencia de Cardiología. En la unidad, el Residente se incorpora a todas las actividades de la unidad, tanto los procedimientos invasivos como las consultas especializadas, estando siempre tutelado por un médico de la unidad.
ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN
En la actualidad participamos en los siguientes trabajos multicéntricos:

Estudio PROCAMIO (Estudio comparativo de Amiodarona intravenosa y Procainamida intravenosa para el tratamiento de la taquicardia regular de QRS ancho (probablemente ventricular) con aceptable tolerancia clínica (pendiente aprobación por el comité ético de Galicia).

Estudio sobre: Síndrome de Brugada. Identificación de mutaciones en el Gen del canal de Sodio SCN5A. Estudio de la relación Genotipo-Fenotipo". (en colaboración con el Hospital de Murcia).

Estudio EVITA (Evaluación de la Función de Preferencia Ventricular Intrínseca (VIP) en Pacientes con Marcapasos)

Estudio ATRIUM sobre validación de un cuestionario específico para la medida de la calidad de vida en pacientes con Fibrilación Auricular

Los proyectos de investigación de ámbito local son los siguientes:

Estudio exploratorio de arritmias que conllevan riesgo de Muerte Súbita en pacientes con Trasplante Cardíaco mediante Holter implantable. Estudio en colaboración con la Unidad de trasplante cardíaco.

Estudio experimental para estudiar el efecto de la aplicación de radiofrecuencia por vía epicárdica (estudio en cerdos).

AREA INFANTIL DEL CORAZÓN Y CARDIOPATÍAS CONGENITAS

RECURSOS HUMANOS

Responsable del Área Infantil del Corazón y Cardiopatías Congénitas:

Dr. Claudio Zavanella Botta

Responsable Operativo Cardiología Pediátrica:

Dr. Fernando Rueda Núñez

Facultativos Especialistas de Cardiología Pediátrica:

Dr. Fernando Rueda Núñez

Dra. Dimpna Calila Albert Brotons

Dra. M^a Carmen Alonso Fernández

Dra. Inés Raposo Sonnenfeld

Facultativos Especialistas de Cirugía Cardíaca Infantil:

Dr. Claudio Zavanella Botta

Dr. Francisco Portela Torrón

Médicos Rotantes en Cardiología Pediátrica: rotantes MIR y adjuntos de los Servicios de Cardiología y Pediatría del CHUJC, de los Servicios de Pediatría de los Hospitales de Santiago, Ferrol, Pontevedra, y Cardiología de adultos del Mexoeiro (Vigo) y del Hospital Clínico (Santiago).

Médicos Rotantes en Cirugía Cardíaca Infantil: rotantes MIR de los servicios de cirugía pediátrica del CHUJC y del Servicio de Cirugía Cardíaca del CHUJC

Personal de Enfermería:

Consulta Externa Área Infantil del Corazón:

Dña. M^a Victoria Pérez Castro

Quirófano de Cirugía Cardíaca Infantil:

Instrumentistas:

Dña. Concepción Dopazo Rial

Dña. Ester Vila Novo

Dña. Ana Arias Jordán

Perfusionistas:

Dña. Rita Español Pedreira

Dn. José Quintans Lado

Dn. José Antonio GonzálezRodríguez

Otras:

Enfermería de plantas de hospitalización, Unidades de Cuidados

Intensivos Pediátricos y Neonatales y Hemodinámica participan del manejo de los pacientes pero no están adscritas al AICCC.
Auxiliares de Enfermería CE: Dña. Ángeles Rodríguez Rico
Auxiliares Administrativos: Dña. M ^a Celsa Otero Yañez (en suplencia de Dña. Ma. Mar Pérez Piñón). Auxiliar Administrativo compartido con Anestesia, Traumatología Infantil y ORL Infantil. Adscrita a BCCA pero asumiendo las funciones de Auxiliar Administrativa en BCAR.
Celadores Un celador nombrado para el TxC infantil.
Otros:

LOCALIZACIÓN

Ubicación: La sede administrativa del Área Infantil del Corazón está situada en la 2ª planta del Hospital Materno-Infantil Teresa Herrera. El área de consultas externas está situada en la planta baja del Hospital Materno-Infantil Teresa Herrera. No existe planta de hospitalización específica. Siguiendo el concepto de área centrada en los pacientes los ingresos se realizan en las salas de hospitalización adecuadas a las características, necesidades y edad de los pacientes y los facultativos se desplazan entre los distintos controles de enfermería.
M2:

DISTRIBUCIÓN:

SALAS, DESPACHOS, OTROS: - Consulta Externa del Área Infantil del Corazón (PB, HMI) 1) 4 despachos para labor asistencial y de investigación dotados con: 4 ordenadores 2 camillas para examen clínico Archivos de ensayos clínicos bajo llave En una de ellas se ubica el programador de marcapasos 2) 3 Salas de examen ecocardiográfico dotados con camilla una de ellas con un carro de parada
--

3) 1 Sala de reuniones y conferencia dotada de: 1 ordenador 1 impresora 1 destructor de documentos 1 cañón de proyecciones Pantalla retráctil 4) 1 Sala de información dotada de: 1 ordenador 1 impresora 5) 1 Sala de Enfermería, destinada a curaciones, ECG, TA y Holter equipada con: 1 equipo de ECG 1 equipo de TA Camilla Toma de oxígeno y aspiración Báscula y tallímetro 6) Área de recepción de pacientes - Despachos de Cirugía Cardíaca Infantil y Área Infantil del Corazón (2ª planta, HMI) Despacho del Coordinador de la Unidad, dotada de ordenador Despacho de Médico Adjunto de Cirugía Cardíaca Infantil Despacho de la Secretaria del Área Infantil del Corazón con ordenador
APARATOS /DISPOSITIVOS: 3 Ecocardiógrafos, gama alta/ gama media/ gama baja 1 Electrocardiógrafo 1 Pulsioxímetro 1 Esfingomanómetro automático 1 Sonda para ETE biplano pediátrico 1 programador de marcapasos 1 cuna térmica

CARTERA DE SERVICIOS

Ámbito: centro de referencia para toda la comunidad gallega. Ocasionalmente pacientes del extranjero y otras comunidades

CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA

Consultas externas: son consultas de alta resolución incluyendo exploración física, TA, peso, satO2 (si procede), ECG y ecocardiograma transtorácico(si procede), informe mecanografiado y consentimiento (si

procede) en el mismo acto médico

Clínica y seguimiento de cardiología, incluye postoperatorio de Cirugía. **4 agendas /semana**

Clínica y seguimiento de perihospitalización (I. cardiaca, paciente crítico, control pre y post ingreso). **1 agenda/semana**

Consultas específicas de Hipertensión pulmonar, trasplante cardiaco infantil, marcapasos infantil: 1 agenda/semana y 1 agenda/mes en las dos últimas

Interconsultas de centros hospitalarios de la comunidad gallega con valoración y devolución/ingreso del paciente según proceda. **Diario**

Programa de cardiología fetal: Consulta de ecocardiografía fetal **2 días/semana**, uno de ellos en programa de tarde

Seguimiento de pacientes ingresados, en apoyo del servicio de ginecología, fundamentalmente Alto Riesgo: arritmia fetal, partos electivos de embarazadas con fetos con cardiopatías

Interconsultas de cuidados intensivos pediátricos y neonatales y de plantas de hospitalización de pediatría

Registros: realizados por staff de cardiología ped. en pacientes pediátricos en distintas localizaciones:

Ecocardiografía transesofágica ambulatoria (UCIP) **1 agenda/semana**

Ecografía intraoperatoria, transesofágica o transepicárdica (Quirófano, H.M. Teresa Herrera), **de rutina**

Ergometría, eco ejercicio (Registros, Cardiología Juan Canalejo) **1 agenda/semana**

Holter: colocación en consultas externas H. M. Teresa Herrera, análisis Registros Cardiología Juan Canalejo), **Diario**

Programa Hemodinámica: en colaboración con unidad de Hemodinámica cateterismo de cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos y adultos en la sala de Hemodinámica, ocasionalmente en UCIP (atrioseptectomía de Rashkind) y en colaboración con cirugía Cardiaca Infantil procedimientos híbridos en quirófano y UCIP. **1 día/semana, urgencias 24h**

Intervencionismo: actualmente todos los procedimientos salvo implante percutáneo de prótesis valvulares. Los más frecuentes son: angioplastias balón ± stent, Valvuloplastias, Cierre de CIAs, cierre de Ductus, oclusión de fístulas nativas y postquirúrgicas, otras oclusiones, perforación valvular, Cierre de FOPs, cierre de CIVs

Cateterismo diagnóstico

Biopsias endomiocárdicas

CIRUGÍA CARDIACA INFANTIL. 2 días /semana. Urgencias 24h

Intervenciones abiertas con CEC, desde el recién nacido al adolescente

Intervenciones cerradas sin CEC, desde el RN al adolescente

Trasplante cardiaco neonatal, infantil y pediátrico

Procedimientos híbridos en colaboración con Cardiología Intervencionista Pediátrica

Implante de marcapasos y cambio de generadores en pacientes

pediátricos

Cirugía de las Cardiopatías Congénitas del Adulto

Intervenciones abiertas con CEC

Trasplante cardiaco de pacientes adultos con cardiopatías congénitas

PLANIFICACIÓN:

CARDIOLOGÍA PEDIATRICA

1.- Consultas externas

a) Programadas

- **Nuevos:** valoración de hojas de petición por Jefe Operativo citándose en la agenda correspondiente según criterio de sospecha o no cardiopatía, edad, urgencia y tipo de cardiopatía.

- **Revisiones:** solicitadas por el propio paciente con el informe de la consulta externa. En el caso de pacientes dados de alta los cita la secretaria.

b) No programadas

- Mediante fax urgente o contacto telefónico con médicos de la unidad. Se facilita fecha de consulta según precise el paciente o se organice el traslado desde su hospital y de forma paralela el centro emisor gestiona la solicitud a admisión del Juan Canalejo.

2.- Hemodinámica:

Lista de espera: tras sesión médica se planifica consulta de consentimiento donde se revisa el caso, se informa a la familia, se solicita el preoperatorio y se incluye en lista de espera.

Parte semanal: se realiza el Viernes de la semana previa y se discute en sesión de la Unidad. Los criterios son fecha idónea por el tipo de cardiopatía o situación del paciente (grado de urgencia médica), antigüedad, disponibilidad de anestesista.

La Secretaria se encarga de revisar la historia de los pacientes (en caso de faltar algún documento avisa al hemodinamista), contactar con los pacientes concertando fecha y hora de ingreso y comunicarlo a los servicios afectados. Ingresan el día previo por admisión siendo valorados por el médico de guardia.

EN COLABORACIÓN CON OTROS SERVICIOS Y UNIDADES

1.- Electrofisiología

Un médico de la Unidad sirve referencia para la comunicación y valoración de los pacientes que se programan dependiendo de la disponibilidad de sala y anestesia. En casos muy especiales se ha recomendado el traslado a otro centro.

2.- Pruebas De imagen específicas

- **Resonancia Magnética:** los pacientes que se programan dependiendo de la disponibilidad de sala y anestesia.

- **TC helicoidal:** cuando se requiere se valoran las imágenes de forma conjunta con el radiólogo

CIRUGÍA CARDIACA INFANTIL

1- Cirugía electiva

El Área Infantil del Corazón (AIC) realiza una sesión médico-quirúrgica semanal donde se presentan los pacientes pendientes de tratamiento y donde se decide la conducta terapéutica.

Los pacientes remitidos para Cirugía Cardíaca Infantil son citados para información de la intervención (Consentimiento Informado) y para Consentimiento Informado de Anestesia.

En la entrevista con el paciente y sus familiares se explica el procedimiento, los riesgos asociados al mismo, y los beneficios esperados. Se completan los formularios de Interconsulta y se preparan las indicaciones para Enfermería al ingreso.

Cumplidos los pasos previos se incluye en lista de espera.

Se programan 2 intervenciones semanales (Cirugía Programada).

La planificación se realiza la semana anterior, coordinada con Cardiología Infantil y Hemodinámica, seleccionando los pacientes de la lista de espera según antigüedad y grado de urgencia.

La Secretaria del AIC contacta con los pacientes comunicándoles la fecha y hora de ingreso.

Los pacientes ingresan la tarde anterior a la cirugía por Admisión del HMI con la HC donde se encuentran las indicaciones médicas, la analítica del paciente y los requisitos para el Banco de Sangre.

En ocasiones se intervienen pacientes ingresados en otros Hospitales. Estos ingresan la mañana anterior a la cirugía, y son evaluados por Cardiología Infantil al ingreso.

Luego de la intervención los pacientes son trasladados según su edad y disponibilidad de camas, a las unidades de Neonatos (UCIN) o Pediatría (UCIP).

2. Urgencias.

Existe un **Cirujano Cardíaco Infantil de Guardia localizada de 24 horas** todos los días del año, al igual que Anestesista, Perfusionista, Instrumentista y Circulante.

Cuando la urgencia se presenta en horario laboral se comunica la novedad a la Sub-Dirección Médica del HMI para disponer de 1 quirófano para el procedimiento.

Si la urgencia se presenta fuera del horario laboral, el Cirujano de Guardia localiza a los restantes miembros del equipo para realizar la intervención.

Cuando se trata de un **trasplante cardíaco infantil**, al incluir al paciente en lista de espera de la ONT, se comunica la novedad a todos los miembros del equipo.

Al presentarse un donante, el Coordinador de Trasplantes de la OCT se comunica con el Cirujano de Guardia. Aceptada la oferta, se traslada uno de los cirujanos o un residente del Servicio de Cirugía Cardíaca para la ablación, acompañado del equipo de extracción que organiza la OCT.

El implante se realiza en el HMI, y para el traslado de ese paciente interviene un celador designado específicamente para esa tarea.

SESIONES INTERNAS U OTRAS ACTIVIDADES:

Sesión médico-quirúrgica los martes.

Sesión general del AIC los viernes para presentar la actividad de la semana siguiente y discutir la evolución de los pacientes ingresados.

Sesiones bibliográficas mensuales a cargo de residentes rotantes.

Sesiones anátomo-clínicas para discutir hallazgos de pacientes fallecidos.

ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA:

El Dr. Portela es el encargado de la programación de las sesiones bibliográficas.

La Dra. Albert es la encargada de Docencia en Cardiología Pediátrica

COMENTARIOS:

Líneas de trabajo actuales:

Desarrollo de un programa de ECMO

Desarrollo de un programa de asistencia ventricular

Desarrollo de un programa de evaluación y asistencia hospitalaria comunitaria: telemedicina, consulta de pacientes ingresados en otros centros

Ensayos clínicos:

“Palivizumab (Synagis®). Estudio post-autorización Observacional de Cohortes en niños menores de 24 meses de edad con Cardiopatía Congénita Hemodinámicamente Significativa”, Lab. Abbott.

Estudio **CLARINET**. Ensayo clínico aleatorizado, internacional a doble ciego que evalúa la eficacia y seguridad de CLOPIDOGREL vs. Placebo en neonatos y niños con CC cianósica paliada con derivación sistémica a la arteria pulmonar.

Anexo-IV. Plan de rotaciones personalizado

PLAN DE ROTACIONES PERSONALIZADO DE LOS TRES RESIDENTES DE CARDIOLOGÍA R1 en 2009-10 (Cada año se incorporan tres residentes que repiten una de estos tres tipos de rotaciones).

ÁNGELA LÓPEZ SAINZ		
Mes	Año R1	Rotación
Enero	2009	
Febrero	2009	
Marzo	2009	
Abril	2009	
Mayo	2009	
Junio	2009	PLANTA CARDIOLOGIA
Julio		
Agosto	2009	NEUMOLOGIA
Septiembre		
Octubre	2009	ANESTESIA
Noviembre	2009	MEDICINA INTERNA E
Diciembre		
Mes	Año R1-R2	Rotación
Enero	2010	MEDICINA INTERNA E
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio	2010	PLANTA CARDIOLOGIA
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		
Mes	Año R2-R3	Rotación
Enero	2011	PLANTA CARDIOLOGIA
Febrero	2011	UCI CORONARIA
Marzo		
Abril	2011	REGISTROS: ECOCARDIO, HOLTER, ERGOMETRIA
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		

ÁNGELA LÓPEZ SAINZ		
Mes	Año R3-R4	Rotación
Enero	2012	?????
Febrero	2012	C. CARDIACA
Marzo		
Abril	2012	HEMODINAMICA
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre	2012	CARDIOLOGIA PEDIATRICA
Octubre		
Noviembre		
Diciembre	2013	ESTANCIA EXTRANJERO
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	2013	ELECTROFISIOLOGIA
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		
Mes	Año R5	Rotación
Enero	2014	TRASPLANTE CARDIACO
Febrero		
Marzo		
Abril	2014	PLANTA CARDIOLOGIA
Mayo		

DAVID COUTO MALLÓN		
Mes	Año R1	Rotación
Enero	2009	
Febrero	2009	
Marzo	2009	
Abril	2009	
Mayo	2009	
Junio	2009	PLANTA CARDIOLOGIA
Julio	2009	
Agosto	2009	NEUMOLOGIA
Septiembre	2009	
Octubre	2009	ANESTESIA
Noviembre	2009	M. INTERNA C
Diciembre	2009	
Mes	Año R1-R2	Rotación
Enero	2010	M. INTERNA C
Febrero	2010	
Marzo	2010	
Abril	2010	
Mayo	2010	
Junio	2010	PLANTA CARDIOLOGIA
Julio	2010	
Agosto	2010	
Septiembre	2010	
Octubre	2010	
Noviembre	2010	
Diciembre	2010	
Mes	Año R2-R3	Rotación
Enero	2011	PLANTA CARDIOLOGIA
Febrero	2011	
Marzo	2011	
Abril	2011	UCI CORONARIA
Mayo	2011	
Junio	2011	??????
Julio	2011	TRASPLANTE CARDIACO
Agosto	2011	
Septiembre	2011	
Octubre	2011	REGISTROS: ECOCARDIO, HOLTER, ERGOMETRIA
Noviembre	2011	
Diciembre	2011	

DAVID COUTO MALLÓN		
Mes	Año R3-R4	Rotación
Enero	2012	REGISTROS: ECOCARDIO, HOLTER, ERGOMETRIA
Febrero	2012	
Marzo	2012	
Abril	2012	
Mayo	2012	
Junio	2012	
Julio	2012	ESTANCIA EXTRANJERO
Agosto	2012	
Septiembre	2012	
Octubre	2012	
Noviembre	2012	
Diciembre	2012	
Mes	Año R4-R5	Rotación
Enero	2013	HEMODINAMICA
Febrero	2013	
Marzo	2013	
Abril	2013	
Mayo	2013	
Junio	2013	
Julio	2013	CARDIOLOGIA PEDIATRICA
Agosto	2013	
Septiembre	2013	
Octubre	2013	ELECTROFISIOLOGIA
Noviembre	2013	
Diciembre	2013	
Mes	Año R5	Rotación
Enero	2014	ELECTROFISIOLOGIA
Febrero	2014	
Marzo	2014	
Abril	2014	CIRUGIA CARDIACA
Mayo	2014	

MANUEL LOPEZ PEREZ		
Mes	Año R1	Rotación
Enero	2009	M. INTERNA A
Febrero	2009	
Marzo	2009	
Abril	2009	
Mayo	2009	
Junio	2009	
Julio	2009	
Agosto	2009	
Septiembre	2009	
Octubre	2009	
Noviembre	2009	
Diciembre	2009	
Mes	Año R1- R2	Rotación
Enero	2010	ANESTESIA
Febrero	2010	NEUMOLOGIA
Marzo	2010	
Abril	2010	PLANTA CARDIOLOGIA
Mayo	2010	
Junio	2010	
Julio	2010	
Agosto	2010	
Septiembre	2010	
Octubre	2010	REGISTROS: ECOCARDIO, HOLTER, ERGOMETRIA
Noviembre	2010	
Diciembre	2010	
Mes	Año R2- R3	Rotación
Enero	2011	REGISTROS: ECOCARDIO, HOLTER, ERGOMETRIA
Febrero	2011	
Marzo	2011	
Abril	2011	
Mayo	2011	
Junio	2011	
Julio	2011	???????
Agosto	2011	UCI CORONARIA
Septiembre	2011	
Octubre	2011	HEMODINAMICA
Noviembre	2011	
Diciembre	2011	

MANUEL LOPEZ PEREZ		
Mes	Año R3-R4	Rotación
Enero	2012	HEMODINAMICA
Febrero	2012	
Marzo	2012	
Abril	2012	ESTANCIA EXTRANJERO
Mayo	2012	
Junio	2012	
Julio	2012	
Agosto	2012	
Septiembre	2012	TRASPLANTE CARDIACO
Octubre	2012	
Noviembre	2012	
Diciembre	2012	
Mes	Año R4-R5	Rotación
Enero	2013	CARDIOLOGIA PEDIATRICA
Febrero	2013	
Marzo	2013	
Abril	2013	ELECTROFISIOLOGIA
Mayo	2013	
Junio	2013	
Julio	2013	
Agosto	2013	
Septiembre	2013	
Octubre	2013	CIRUGIA CARDIACA
Noviembre	2013	
Diciembre	2013	PLANTA CARDIOLOGIA
Mes	Año R5	Rotación
Enero	2014	PLANTA CARDIOLOGIA
Febrero	2014	
Marzo	2014	
Abril	2014	
Mayo	2014	

Anexo-V. Unidades de ocupación

	Año 2009											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Planta Cardiología	XACOB FLORES RIOS					GONZALO BARGE CABALLERO						
Planta Cardiología	ALBERTO PEREZ			FERNANDO GARCIA LOPEZ								
Planta Cardiología	SHEILA			ELISABETH MENDEZ EIRIN							ALEX	
Registros				SHEILA CASAS LAGO								
Registros	OSCAR PRADO DELGADO									ELISABETH		
Registros	JUAN PABLO ABUGATTAS DE TORRES									ALBERTO PEREZ		
Trasplante			ROI ESTEVEZ LOUREIRO				ALBERTO PEREZ		LOURDES			
Hemodinámica	JUAN ANTONIO SIEIRA GARCIA-MORET											
Hemodinámica	LOURDES			ANA GARCIA CAMPO						OSCAR PRADO		
Electrofisiología				ALEJANDRO RODRIGUEZ VILELA					JUAN ANTONIO SIEIRA			
Electrofisiología	EDUARDO BARGE CABALLERO						RAUL FRANCO GUTIERREZ					
Cardiología Pediátrica	ALEJANDRO VILELA						JUAN ANTONIO SIEIRA		ANA GARCIA CAMPOS			
Unidad Coronaria		ANA GARCIA		ALBERTO PEREZ				OSCAR PRADO				
Cirugía Cardíaca		SHEILA							ALEJANDRO			
Cirugía Cardíaca	ROI ESTEVEZ											
Extranjero	RAUL FRANCO GUTIERREZ						JUAN PABLO ABUGATTAS DE TORRES					
Extranjero				LOURDES GARCIA BUENO								

	Año 2010											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Planta	Alejandro Rodriguez Vilela					R1						Lourdes G
Planta	Fernando		Raul Franco Gutierrez			David Couto Mallón						
Planta	Gonzalo Barge				Manuel López Pérez							
Planta						Angela López Sainz						
Planta						R1						
Registros	Alberto Pérez									Gonzalo		
Registros	Elizabet Méndez									Manuel López Pérez		
Registros				Fernando García								
Registros												
Trasplante							Gonzalo		Oscar			
Hemodinámica	Juan P. Abugattas de Torres									Elizabet		
Hemodinámica	Oscar Prado			Sheila Casas								
Electrofisiología	Juan A. Sieira			Lourdes Garcia Bueno						Juan P. Abugattas de Torres		
Electrofisiología							Ana Garcia Campos					
Cardiología	Lourdes Garcia Bueno						Juan P. Abugattas de Torres		Sheila			
Pediatrica												
UCI		Sheila		Gonzalo				Elizabet				
UCI	Fernando											
Cirugía Cardíaca	Raul Franco Gutierrez			Juan A. Sieira						Lourdes Garcia Bueno		
Extranjero	Ana Garcia Campos						Alberto Pérez					
Extranjero				Oscar Prado								

Anexo-VI. Evaluación de residentes

INFORMACION Y RECOMENDACIONES SOBRE LA EVALUACION DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

Todas las evaluaciones de las rotaciones de los residentes del Servicio de Cardiología del Hospital Juan Canalejo por las distintas unidades que componen el servicio deben ser efectuadas por el responsable de la unidad o por el adjunto en el que éste delegue. Se debe evitar que el evaluador cambie con frecuencia para que los criterios de evaluación sean lo más homogéneos posibles. Por estos motivos se recomienda encarecidamente que la evaluación sea consensuada con los adjuntos de la unidad que participen en la formación del residente, que en muchas ocasiones conocen mejor las virtudes y limitaciones del residente por el hecho de compartir más horas de trabajo juntos. Los tutores de residentes de cardiología pensamos que lo ideal sería realizar la evaluación conjuntamente y quizá en una sesión entre todos los médicos adjuntos de la Unidad en la que se realizó la rotación. Al finalizar cada una de las rotaciones, el residente entregará una hoja de evaluación al responsable de la unidad en la que finalizó su rotación, debidamente cumplimentada en los campos referentes a los datos del residente y de la rotación y el evaluador sólo tendrá que puntuar de 0-3 los apartados referentes a Conocimientos y Habilidades y Actitudes siguiendo las recomendaciones de la Comisión de Docencia de nuestro Hospital y que se exponen a continuación. Se recomienda que la evaluación se realice dentro de los primeros treinta días después de haber finalizado la rotación. Cuando las rotaciones incluyen el cambio de año académico se deben realizar dos evaluaciones con el fin de poder realizar la evaluación anual correctamente promediada. Los períodos de vacaciones se incluyen en las rotaciones en las que se disfruten (un mes de vacaciones en una rotación de 4 meses se considera como DURACIÓN DE LA ROTACIÓN: 4 meses). Una vez realizada la evaluación, ésta se enviará por correo interno al tutor de Residentes de Cardiología o se le entregará personalmente. Las rotaciones en el extranjero y aquellas otras que por circunstancias excepcionales no sean evaluadas por un facultativo de la unidad, lo serán por los tutores de la especialidad.

CRITERIOS PARA LA REALIZACION DE EVALUACION DE ROTACION DEL RESIDENTE

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES

Nivel de conocimientos teóricos adquiridos

0 Muy escasos, sus pocos conocimientos le impiden efectuar razonamientos clínico-práctico válidos; no suele estudiar o leer.

1 Limitados pero suficientes para desempeñar la actividad profesional.

2 Adecuados, le permiten una buena práctica profesional.

3 Excelente, es brillante.

Nivel de habilidades adquiridas

0 No parece capaz de aprender muchas de las destrezas propias de la especialidad.

1 Se adiestra con alguna dificultad, lentamente, pero lo consigue.

2 Se adiestra a buen ritmo, de acuerdo con los objetivos señalados en su programa de formación.

3 Excelente ritmo y calidad en los adiestramientos.

Capacidad para tomar decisiones

0 Toma decisiones precipitadas que conducen a un error, o no toma decisiones nunca, siempre espera que alguien las asuma.

1 No suele asumir decisiones de cierto riesgo, aunque sus conocimientos se lo permitan.

2 Adopta decisiones adecuadas a su nivel de conocimientos y suelen ser correctas.

3 Toma decisiones con rapidez y la mejor para su nivel de conocimientos. Conoce sus limitaciones y evita las decisiones que sabe que le sobrepasan.

Utilización racional de los recursos

0 Realiza gran número de exploraciones o tratamientos sin justificación.

1 El proceso de utilización de recursos es ligeramente desajustado. A veces sugiere exploraciones o tratamientos de baja utilidad para el caso.

2 Planea el empleo de recursos de forma habitualmente correcta.

3 Piensa siempre en términos de eficiencia: la exploración o tratamiento decisivos entre los menos arriesgados y menos caros.

ACTITUDES

Motivación

Muestra interés por el paciente y entorno, realizando – si es posible- la hª clínica del paciente el primer día de una forma adecuada.

Estudia los casos clínicos actualizando los conocimientos científicos y colabora en el mantenimiento al día de las hª clínicas de forma detallada.

Valora con otros profesionales el significado de ciertos resultados o la evolución de los enfermos

0 No cumple ninguno de los apartados

1 Cumple el criterio a

2 Cumple los criterios a y b

3 Cumple los tres criterios

Anexo-VII. Programas rotaciones (Elaborados en 2007)

PROGRAMA ROTACIÓN HOSPITALIZACIÓN Y CUIDADOS INTERMEDIOS DE CARDIOLOGÍA

1. Conocimientos

Conocer las bases de la historia clínica, del examen físico y de las pruebas complementarias así como la historia natural, la etiología, la fisiopatología, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las diversas patologías cardiovasculares. Estos conocimientos generales se concretan en los siguientes epígrafes:

Conocimiento e interpretación de los ***síntomas y signos de las enfermedades cardiovasculares de los adultos***, en sus formas agudas y crónicas: insuficiencia cardíaca (manejo crónico y manejo de las descompensaciones), cardiopatía isquémica (manejo crónico de la enfermedad estable y de los síndromes coronarios agudos), enfermedades valvulares, endocarditis, miocardiopatías, pericardiopatías, trastornos del ritmo, cardiopatías congénitas del adulto, miscelánea (síncopes vasovagales, tumores cardíacos, etc.) y el manejo de los factores de riesgo cardiovascular (en prevención primaria y secundaria).

Conocimiento de las ***indicaciones y riesgos de las pruebas complementarias cardiológicas no invasivas***: pruebas de esfuerzo (ergometría, ecocardiografía de estrés, consumo de oxígeno), pruebas de imagen (ETT, ETE, TAC, RNM, pruebas nucleares) y Holter ECG. Interpretación de resultados, beneficios esperados e implicaciones pronósticas y terapéuticas.

Conocimiento de las ***indicaciones y riesgos de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos***: cateterismo cardíaco (coronariografía, valvuloplastia, angioplastia), estudios electrofisiológicos e implante de dispositivos (DAI, MP, resincronizador). Interpretación de resultados, beneficios esperados e implicaciones pronósticas y terapéuticas.

Conocimiento de las ***indicaciones y riesgos de la cirugía cardíaca en las distintas cardiopatías del adulto***: by pass coronario, recambio/reparación valvular, pericardiectomía, restauración ventricular, asistencia ventricular, etc. Interpretación de resultados, beneficios esperados e implicaciones pronósticas y terapéuticas.

Conocimiento de las ***alternativas terapéuticas en la disfunción sistólica severa de VI y en la IC avanzada***: indicaciones, contraindicaciones y valoración del candidato a TC, resincronización y técnicas quirúrgicas específicas (restauración ventricular, reparación valvular, etc.).

Conocimientos de **electrocardiografía**: interpretación racional de un registro ECG aislado y en el contexto clínico del paciente, con especial atención al síndrome coronario agudo y a los trastornos del ritmo.

Conocimientos de **radiología simple de tórax**: interpretación de una radiografía simple de tórax en el contexto clínico del paciente con cardiopatía.

Bases de la **cardioversión/desfibrilación eléctrica**: indicaciones, resultados, riesgos y complicaciones

Conocimiento y búsqueda de **recursos bibliográfica**: Pubmed, Google scholar, Cochrane, Cardioatrio, etc.

2. Habilidades

Ser capaz de elaborar una historia clínica y una exploración física cardiovascular.

Interpretar razonadamente un registro ECG y una radiografía de tórax.

Elaborar correctamente un informe de alta.

Practicar cardioversión/desfibrilación eléctrica.

Practicar correctamente técnicas de resucitación vital básica y avanzada.

Participar de forma activa en las sesiones médico-quirúrgicas y docentes. Desarrollar habilidades de comunicación en reuniones de equipo.

Establecer una adecuada relación médico/paciente, basada en el trato correcto y la confianza.

Establecer una adecuada información a familiares, basada en el trato correcto y la confianza.

3. Bibliografía

Libros:

Tratado de Cardiología Braunwald. 7º ed.

El corazón Hurst. 10ª ed.

Curso básico de electrocardiografía. Luís Rodríguez Radial. 2ª ed.

Electrocardiografía clínica. Castellanos. 2ª ed.

Principios de Medicina interna. Harrison. 16ª ed.

Lectura crítica de publicaciones:

Guías de práctica clínica de AHA/ACC/ESC.

Principales revistas de cardiología y medicina interna: NEJM, JACC, Circulation, Heart, EHJ, AJC, Revista Española de Cardiología, The Lancet, JAMA, etc.

Recursos de Internet: www.pubmed.com, www.secardiologia.es, www.cardioatrio.com, www.heart.org, www.cardiosource.com, etc.

PROGRAMA ROTACION EN INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA Y TRASPLANTE CARDIACO

Los médicos residentes de cardiología deberán realizar una rotación al menos de 3 meses en la unidad de insuficiencia cardiaca avanzada y trasplante cardiaco.

1. Objetivos

Los objetivos de formación durante este periodo son:

Conocer las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones del trasplante cardiaco.

Conocer la etiología y fisiopatología de la insuficiencia cardiaca, su manejo con tratamiento médico y el tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardiaca (terapia resincronización cardiaca, desfibrilador implantable, cirugía de restauración ventricular, trasplante cardiaco).

Conocimiento y manejo básico de los inmunosupresores utilizados en trasplante cardiaco (farmacocinética, efectos adversos, interacciones farmacológicas).

Manejo de los problemas médicos más frecuentes en el paciente trasplantado: fracaso primario del injerto/hipertensión pulmonar, rechazo agudo, enfermedad vascular del injerto, insuficiencia renal, HTA, dislipemia, DM, infecciones, osteoporosis, neoplasias.

Seguimiento a corto y a largo plazo del paciente con trasplante cardiaco.

2. Temas de estudio

Etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca. Medidas de prevención primaria y secundaria.

Indicaciones de cateterismo en paciente con IC e indicaciones de cateterismo cardiaco, IVUS y BEM en el paciente trasplantado.

Fármacos inmunosupresores, indicaciones, mecanismo de acción y complicaciones derivadas de su uso.

HTA, hipercolesterolemia, osteoporosis y DM manejo médico y medidas de prevención.

Rechazo y EVI. Etiología fisiopatología, tipos y tratamiento.

Tratamiento preventivo. Concepto y aplicaciones prácticas.

3. Bibliografía recomendada

“Braunwald’s Cardiología” Eugene Braunwald, Douglas P. Zipes, Peter Libby. Ed Haucourt Health Sciences Company.

“Hurst: el corazón” Valentin Fuster, R. Wayne Alexander, Robert A. O’Rourke. Ed McGraw-Hill.

Guías clínicas: SEC, AHA/ACC, ESC, HFSA.

Jessup M. Banner N. Broenza S. *et al.* Optimal Pharmacologic and Non-pharmacologic Management of Cardiac Transplant Candidates: Approaches to Be Considered Prior to Transplant Evaluation: International Society for Heart and Lung Transplantation Guidelines for the care of Cardiac Transplant Candidates 2006. J Heart Lung Transplant 2006; 25:1003-23.

Mehra M R. Kobashigawa J. Starling R. *et al.* Listing criteria for Heart Transplantation: International Society for Heart and Lung Transplantation Guidelines for the Care of Cardiac Transplant Candidates 2006. J Heart Lung Transplant 2006; 25:1024-42.

Gronda E, Bourge R. C. Costanzo M R. *et al.* Heart Rhythm Considerations in Heart Transplant Candidates and Considerations for Ventricular Assist Devices: International Society for Heart and Lung Transplantation Guidelines for the care of Cardiac Transplant Candidates 2006. J Heart Lung Transplant 2006; 25:1043-56.

Lindenfeld J. A. Miller G. G. Shaker S. F. *et al.* Drug Therapy in the Heart Transplant Recipient. Part I: Cardiac Rejection and Immunosuppressive Drugs. Circulation 2004; 110:3134-3740.

Lindenfeld J. A. Miller G. G. Shaker S. F. *et al.* Drug Therapy in the Heart Transplant Recipient. Part II: Immunosuppressive Drugs. Circulation 2004; 110:3858-3865..

Lindenfeld J. A. Page II L. R. Zolty R. *et al.* . Drug Therapy in the Heart Transplant Recipient. Part III: Common Medical Problems. Circulation 2004; 111:113-117.

Page II L. R. Miller G. G. Lindenfeld J. A. Drug Therapy in the Heart Transplant Recipient. Part III: Common Medical Problems. Circulation 2005; 111:230-239.

FORMACIÓN DEL MIR DE CARDIOLOGÍA EN EL MANEJO DE PACIENTES CARDIOLOGICOS CRITICOS.

El programa de formación del médico residente en Cardiología para el manejo de pacientes cardiológicos críticos contempla una rotación de 2 meses en la Unidad Coronaria, que se enmarca habitualmente en el 2º o 3er año de residencia. El aprendizaje se completa con la realización a partir del segundo año de un mínimo de 5 guardias mensuales en las que, bajo supervisión del adjunto responsable, deberá hacerse cargo de la atención clínica a los pacientes con patología cardiovascular hospitalizados en dicha Unidad. La responsabilidad asistencial de la guardia de Cardiología también incluye la atención a los pacientes ingresados en la planta de hospitalización convencional, en la Unidad de Intermedios de Cardiología y en el área de hospitalización de Trasplante Cardíaco, así como la atención a cualquier otro paciente con enfermedad cardiovascular cuya valoración sea solicitada por un facultativo del centro.

1. CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

Durante la rotación en la Unidad Coronaria y en las guardias de la especialidad el MIR de Cardiología emplea continuamente los conocimientos y habilidades adquiridas en el resto de rotaciones realizadas a lo largo de la residencia (Clínica, Ecocardiografía, Hemodinámica, Arritmias, etc) aplicándolos para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas y la resolución de problemas clínicos concretos. Además, el manejo de pacientes cardiológicos críticos incluye algunos aspectos formativos específicos a los que se deberá prestar especial atención durante la rotación en la Unidad Coronaria y que se detallan a continuación.

1. Síndrome Coronario Agudo

- * Criterios de estratificación del riesgo e ingreso en UCI del SCASEST.
- * Criterios de reperfusión del IAM con elevación de ST.
- * Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones eléctricas y mecánicas del IAM.

2. Insuficiencia Cardíaca Aguda

- * Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del EAP y del shock cardiogénico.
- * Fundamentos teóricos de monitorización hemodinámica (PVC, Catéter de Swan Ganz, monitorización no invasiva e invasiva de la TA)
- * Fundamentos teóricos del tratamiento con catecolaminas, BIACP y óxido nítrico.
- * Fundamentos básicos de los dispositivos de asistencia mecánica ventricular (de momento no disponibles en nuestro centro.....).

3. Arritmias

- * Diagnóstico y tratamiento de las arritmias ventriculares.

- * Diagnóstico y tratamiento de las taquiarritmias y bradiarritmias con repercusión hemodinámica.

- * Fundamentos teóricos de la cardioversión eléctrica.

- * Fundamentos teóricos del marcapaso provisional endocavitario y externo.

4. Patología del pericardio

- * Diagnóstico y tratamiento del taponamiento cardiaco.

- * Fundamentos teóricos de la pericardiocentesis.

5. Cirugía cardiaca

- * Criterios de cirugía urgente en diferentes patologías (enfermedad coronaria, valvulopatías, endocarditis, enfermedad pericárdica, enfermedad aórtica, etc.).

- * Criterios de inclusión en lista para trasplante cardiaco urgente.

6. Complicaciones del paciente cardiológico crítico:

6.1 Insuficiencia respiratoria aguda

- * Diagnóstico diferencial de su origen cardiogénico y no cardiogénico.

- * Monitorización de la función pulmonar (SAO₂, FR, GS arterial y venosa).

- * Fundamentos básicos de la ventilación mecánica no invasiva.

- * Fundamentos de técnicas de control de la vía aérea e intubación orotraqueal.

- * Fundamentos básicos de ventilación mecánica invasiva (criterios de inicio, modos ventilación, ajuste de parámetros básicos, complicaciones, destete).

6.2 Insuficiencia renal aguda

- * Monitorización de función renal (urea, Cr, diuresis horaria).

- * Fundamentos básicos de la hemodiafiltración venovenosa continua, con especial interés a los criterios clínicos que indican la necesidad de iniciarla.

6.3 Parada cardiorrespiratoria

- * Diagnóstico diferencial de las formas de PCR (AESP, asistolia, FV/TV sin pulso).

- * RCP básica y avanzada.

6.4 Complicaciones neurológicas

- * Encefalopatía anoxo-isquémica.

- * Exploración neurológica completa, con especial interés en la evaluación del nivel de consciencia (escala Glasgow) y la evaluación de córtex y reflejos troncoencefálicos.

- * Criterios diagnósticos de muerte cerebral (clínica, EEG, doppler transcraneal).

7. Otros aspectos generales de la atención al paciente crítico:

- * Analgesia, sedación y miorelajación en el paciente crítico.

- * Fiebre e infección en el paciente crítico.

- * Fundamentos básicos de diagnóstico y tratamiento de la sepsis y el shock séptico. (con especial interés a la endocarditis y los procesos nosocomiales).

- * Fundamentos básicos de las técnicas de nutrición en el paciente crítico.

- * Accesos vasculares centrales en el paciente crítico.

2. HABILIDADES TÉCNICAS

Para el diagnóstico y tratamiento de pacientes cardiológicos críticos el MIR de Cardiología deberá formarse en las técnicas detalladas a continuación, que realizará inicialmente bajo supervisión de un staff adquiriendo independencia progresiva a lo largo del periodo de residencia con el objetivo de que al acabar la misma sea capaz de ponerlas en práctica con una alta fiabilidad.

- * Ecocardiografía transtorácica.
- * Ecocardiografía transesofágica.
- * Doppler transcraneal (diagnóstico de muerte cerebral).
- * Canalización de vías venosas centrales (yugular interna, subclavia, femoral).
- * Canalización de vías arteriales (radial, femoral).
- * Inserción e interpretación de la información del catéter de Swan-Ganz.
- * Inserción y manejo de marcapaso provisional endocavitario y externo
- * Inserción y ajuste del balón intraaórtico de contrapulsación.
- * Maniobras de control de la vía aérea.
- * Intubación orotraqueal y ventilación mecánica invasiva.
- * Ventilación mecánica no invasiva.
- * Inserción de catéter de diálisis por vía venosa femoral o yugular.
- * Manejo de la hemodiafiltración venovenosa continua.
- * Pericardiocentesis.
- * Paracentesis.
- * Punción lumbar.
- * Toracocentesis.
- * Inserción de catéter de drenaje pleural y tubo de tórax.
- * Cardioversión y desfibrilación.
- * Maniobras de RCP básica y avanzada.

3. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

1. Irwin RS, Rippe JM. *Manual de Cuidados Intensivos*. Ed Marbán SL, 2002.
2. Barrero C, Piombo A. *El paciente en la Unidad Coronaria*. Ed Panamericana 2001.
3. Net A, Vallverdú I. *Función cardiovascular en el paciente grave*. Ed Masson 2005.
4. Oh JK, Seward JB, Jamil Tjik A. *Eco-manual*. Ed Marbán 2004.
5. Chiappero G, Villarejo F. *Ventilación Mecánica* (Libro del Comité de Neumonología Crítica de la SATI). Ed Panamericana, 2004.
6. Net A, Roglan A. *Depuración extrarrenal en el paciente grave*. Ed Masson 2004.
7. *Manual del V Curso Práctico de Técnicas de depuración extrarrenal*. Centro de Cirugía de mínima invasión. Cáceres, 28-30 Abril 2004.
8. Fojón Polanco S, López Pérez JM, Blanco Sierra J, Jiménez Gómez P. *Manual de Contrapulsación Intraaórtica*. Madrid, Ela, 1995.

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

9. Widjicks E. *The diagnosis of brain death*. N Eng J Med 2001; 344:1215-1221.
10. Graham CA, Parke TRJ. Critical care in the emergency department: shock and circulatory support. Emerg Med J 2005; 22:17-21.
11. Stevenson LW. Clinical use of inotropic therapy for heart failure: looking backward or forward?. Part I. Circulation 2003, 108: 367-73.
12. Stevenson LW. Clinical use of inotropic therapy for heart failure: looking backward or forward?. Part II. Circulation 2003, 108: 492-97.
13. Ichinose F, Roberts J, Zapol W. *Inhaled nitric oxide*. Circulation 2004; 109:3106-3111.
14. Hogarth K, Hall J. *Management of sedation in ventilated patients*. Curr Opin Crit Care 2004; 10: 40-46.
15. Russel JA. *Management of sepsis*. N Eng J Med 2006; 355: 1699-713.
16. International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. American Heart Association, Texas, January 2005. Circulation 2005; 112: III1-III4.

PROGRAMA DE FORMACION EN ECOCARDIOGRAFIA

Los médicos residentes de Cardiología deben realizar un entrenamiento de **6 meses** de duración en una Unidad de Ecocardiografía que realice procedimientos de ecocardiografía transesofágica y técnicas de detección de isquemia.

Los objetivos de formación durante este período son:

Conocer los principios físicos básicos de la ecocardiografía.

Conocer las indicaciones, aplicaciones y limitaciones de las distintas técnicas ecocardiográficas.

Familiarizarse con la utilización y funciones de los ecocardiógrafos disponibles en esta Unidad.

Interpretar la información ecocardiográfica sobre la anatomía y fisiología cardiovascular.

Entrenarse en el diagnóstico y cuantificación de valvulopatías, cortocircuitos y otras cardiopatías congénitas del adulto.

Valorar la función sistólica y diastólica ventricular y la situación hemodinámica (gasto cardíaco, hipovolemia...). Entrenarse en el diagnóstico de miocardiopatías y alteraciones del pericardio.

Reconocer y explorar las alteraciones de la aorta.

Entrenarse en la valoración de prótesis valvulares y diagnóstico de función normal y disfunción protésica.

Realizar e interpretar **300 estudios** que incluyan Eco modo M, bidimensional y doppler.

PROGRAMA DE FORMACION EN PRUEBAS DE ESFUERZO: ERGOMETRÍA CONVENCIONAL Y ECO DE STRESS

Los médicos residentes en cardiología deben de realizar un entrenamiento de tres meses de duración, dentro de la rotación en el Área de Registros Externos de Cardiología, en pruebas de esfuerzo (un mes en ergometría convencional y dos meses en ecocardiografía de estrés) y Holter (un mes compartido ergometría convencional).

1. Objetivos

Comprender los aspectos fundamentales de la fisiología del ejercicio a nivel cardiovascular en individuos sanos y cardiopatas (conceptos de reserva y robo coronario, efectos de la isquemia a nivel miocárdico, conceptos de capacidad funcional y viabilidad...)

Aprender las bases y fundamentos de la ergometría, indicaciones, contraindicaciones, resultados, limitaciones, y complicaciones

Adquirir la capacidad y habilidad para realizar e interpretar una prueba de esfuerzo convencional, ergometría con consumo de oxígeno, eco de ejercicio, eco de estrés con fármacos, (dobutamina, dipiridamol). Debe realizar al menos **50 ergometrías, 10 ergometrías con consumo de oxígeno, 100 ecos de ejercicio, 10 ecos de estrés farmacológico, 10 pruebas de viabilidad.**

2. Conocimientos

Fisiología del ejercicio en el individuo sano y en el cardiopata.

Indicaciones y contraindicaciones de las pruebas de esfuerzo.

Protocolos ergometría, ergometría con consumo de O₂, eco de estrés con fármacos (para el diagnóstico-pronóstico de CI y para la determinación de viabilidad).

Indicaciones para finalizar una prueba (agotamiento, disnea, claudicación intermitente, angor, arritmias ...)

Criterios de positividad (clínicos, eléctricos, ecográficos)

Estratificación pronóstica (Escala de Duke, Score de contractilidad segmentaria)

Concepto y criterios de viabilidad miocárdica en la ecografía de estrés con dobutamina.

Concepto y modo de determinación de la capacidad funcional en ergometría con consumo de O₂.

Umbral anaerobio

VO₂ pico

3. Bibliografía

1. Cursos recomendados

Curso de ecocardiografía del Hospital Vall d'Ebron.

Curso de Imagen en Cardiología del Hospital Gregorio Marañón.
Curso de ecocardiografía clínica (Dr Peteiro; duración de 1 año; integrado dentro de los cursos de doctorado)

2. Libros recomendados

[Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 7^a Edition. Ed. Saunders.](#)

Hurst. The Heart. 11^o Edition. Ed. McGraw Hill

Eugenio Picano, Stress Echocardiography, 4^o Edition. Ed. Springer

Karlman Wasserman. Principles of Exercise Testing and Interpretation. 4^o Edition. Lippincott Williams & Wilkins

Guías Prueba de esfuerzo de la Sociedad Española de Cardiología (www.secardiología.es) y ACC/AHA (www.ACC.org)

PROGRAMA DE FORMACION EN HOLTER

Los médicos residentes en cardiología deben de realizar un entrenamiento de un mes de duración, dentro de la rotación en el Área de Registros Externos de Cardiología, en Holter (compartido con ergometría convencional).

1 Objetivos

Conocer las variaciones fisiológicas y patológicas del ritmo cardíaco (bradicardia y taquicardia: tipos)

Conocer las indicaciones y limitaciones del registro ambulatorio de electrocardiograma (Holter).

Adquirir habilidad y capacidad la realización, lectura e interpretación de un **Holter (se deben realizar al menos 100)**

2. Conocimientos

Concepto de arritmia

Tipos

Clínica

Diagnóstico electrocardiográfico.

Holter:

Material y técnica para realización de un registro electrocardiográfico.

Lectura e interpretación de un registro electrocardiográficos.

Ritmo.

Variación de la frecuencia cardíaca.

Bradicardia: tipos.

Taquicardia: tipos.

Artefactos más frecuentes

3. Bibliografía

Libros generales de cardiología (Braunwald, Hurst...) y los recomendados en la rotación de arritmias.

PROGRAMA DE FORMACION EN HEMODINAMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Los médicos residentes de Cardiología deben realizar un entrenamiento de **6 meses** de duración en una Unidad de Hemodinámica que realice procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Los objetivos de formación durante este período son:

Conocer las indicaciones, limitaciones y complicaciones del cateterismo cardíaco, así como las implicaciones terapéuticas de los resultados.

Comprender los aspectos básicos de la fisiología y fisiopatología cardiovascular (ondas de presión, cálculo de áreas valvulares, cálculo de volúmenes ventriculares, cálculo de resistencias, cálculo de cortocircuitos ...).

Conocer los síndromes cardiovasculares, en especial el manejo de la insuficiencia cardíaca y colapso circulatorio.

Conocer básicamente los aspectos relacionados con la radiación: física de la radiación, anatomía radiológica y fluoroscópica...

Entrenarse en la realización de cateterismos derechos con catéteres de balón, angiografía ventricular derecha y/o medida del gasto cardíaco (al menos 25 procedimientos).

Entrenarse en la realización de cateterismos izquierdos, aortografía, angiografía ventricular izquierda y/o coronariografía (al menos 150 procedimientos).

Realizar biopsias endomiocárdicas (al menos 50 procedimientos).

PROGRAMA DE FORMACION DEL MIR DE CARDIOLOGIA EN ELECTROFISIOLOGIA Y MARCAPASOS

Los médicos residentes de Cardiología deben realizar un entrenamiento de 6 meses de duración en la Unidad de Electrofisiología en la que además del estudio de arritmias cardíacas, se realiza la implantación y seguimiento de marcapasos permanentes, desfibriladores automáticos implantables (DAI) y resincronizadores cardíacos.

1. OBJETIVOS DOCENTES EN ARRITMIAS

1. Conocimientos teóricos sobre la fisiopatología y mecanismos de producción de las arritmias cardíacas y sus consecuencias clínicas.

2. Diagnóstico no invasivo de taquiarritmias y bradiarritmias que incluye el entrenamiento en la interpretación del ECG de superficie (se supone ya adquirido en la rotación en Cardiología clínica), Holter, Ergometría para la valoración de arritmias.

3. Tratamiento farmacológico de las arritmias cardíacas, uso apropiado de fármacos antiarrítmicos, sus interacciones y efectos secundarios.

4. Consulta de arritmias: diagnóstico y tratamiento de las arritmias cardíacas. Indicaciones de tratamiento farmacológico, ablación transcatóter o cirugía de arritmias.

5. Cardioversión eléctrica: indicaciones y contraindicaciones. Debe realizar al menos 15 cardioversiones eléctricas (incluyendo las realizadas en la rotación de cardiología clínica).

6. Estudios electrofisiológicos: conocer sus indicaciones y limitaciones. Asistir a la realización de 25 estudios diagnósticos y 5 terapéuticos. Interpretar los hallazgos de un estudio electrofisiológico normal y anormal.

7. DAI: Conocer las indicaciones para su implantación, asistir a algún implante de DAI, conocer los aspectos básicos de su funcionamiento y programación, diagnóstico de disfunción e indicaciones de desactivación de los DAI. Participará en un mínimo de 25 procedimientos de interrogación y programación de DAI.

2. OBJETIVOS DOCENTES EN MARCAPASOS

1. Conocer las indicaciones para implante de marcapasos definitivos y temporales.

2. Conocer los parámetros de funcionamiento de los marcapasos (modos de estimulación y sus indicaciones, parámetros de estimulación y sensado...).

3. Implantar un mínimo de 10 marcapasos temporales (en toda la residencia).

4. Participar en el implante de marcapasos definitivos: asistir/observar un mínimo de 30 casos realizados por un especialista y actuar como operador supervisado por un especialista en 20 implantes.

5. Diagnóstico de disfunción de marcapasos: interpretación de ECG, Holter o ergometría; funcionamiento normal y anormal y su tratamiento.
6. Diagnóstico de las complicaciones y su tratamiento: infecciones, úlceras de decúbito.
7. Indicaciones de recambio.
8. Interrogación y reprogramación de marcapasos definitivos. Debe realizar al menos 100 casos como operador primario.

3. BIBLIOGRAFÍA

- Protocolos de la unidad
- Guías de actuación clínica
- ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with Atrial fibrillation. Circulation 2006; 114: 257-354
- ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac Death. Circulation 2006; 114: e385-e484
- ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with supraventricular Arrhythmias. Am Coll cardiol 2003; 42: 1493-1531.
- AHA/ACCF scientific statement on the evaluation of Syncope. Circulation 2006; 113: 316-327.
- Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope – update 2004. The task force on syncope, European Society of Cardiology. Europace 2004; 6: 467-537.
- ACC/AHA/NASPE 2002 guideline update for implantation of cardiac pacemaler and antiarrhythmia devices. Circulation 2002; 106: 2145-2161
- ACC/AHA guidelines for implantation of cardiac pacemakers and atiarrhythmia devices. Circulation 1998; 97: 1325-1335
- Guías de la Sociedad Española de Cardiología – 2000.
- Libros
- Josephson ME. Clinical cardiac electrophysiology, techniques and interpretations. 3ª edicioon (2001). Lea & Febiger.
- Zipes and Jalife. “cardiac eectrophysiology from cell to bedside . 4ª edición (2006) Editorial WB Saunders.
- R García-Civera. Electrofisiología cardíaca clínica y ablación. (1999). Editorial Interamericana
- Ellenbogen and Word. Cardica pacing and ICDs. 4ª edición (2005). Editorail Blackwell.
- C Moro, A Hernandez Madrid. Estimulación cardiaca, desfibrilación y resincronización. (2006). Editorial interamericana.
- E. De Teresa, A Castro Beiras. Marcapasos. Manual para el cardiologo clínico (1999). CEC Comunicaión, estudios y congresoso SL
- Revistas
- PACE – Pacing and cardiac electrophysiology: 1995-
- Journal of cardica Electrophysiology :1995-
- Heart Rhythm: 2005-

PROGRAMA DE FORMACION DEL MIR DE CARDIOLOGIA EN CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Los médicos residentes de Cardiología deben realizar un entrenamiento de al menos 3 meses en la Unidad de cardiopatías congénitas. Es aconsejable la realización de una guardia mensual en el Hospital Teresa-Herrera

1. OBJETIVOS DOCENTES EN CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Generales:

Valoración del recién nacido con sospecha de cardiopatía. En este apartado se incluye el conocimiento de la circulación fetal y transicional, indicaciones de derivación a centros especializados y estabilización de las cardiopatías críticas en el neonato.

Conocimientos teóricos sobre la fisiopatología, valoración, historia natural, tratamiento y seguimiento de las principales cardiopatías congénitas en el niño y en el adulto, además de en las cardiopatías adquiridas típicas del niño.

Adquisición de las habilidades mínimas necesarias para realizar un correcto estudio ecocardiográfico de las cardiopatías congénitas mediante el análisis segmentario.

Particulares:

Consulta:

Debe realizar un mínimo de 300 ecocardiografías en niños (al menos 50 en menores de 1 año).

Hospitalización:

un mínimo de 10 valoraciones en recién nacidos con sospecha de patología, al menos 5 de ellas deben de ser en pacientes críticos

un mínimo de 10 controles perioperatorios, incluyendo la realización de ETE
Arritmias:

Conocimiento de las peculiaridades de la programación de marcapasos en niños y en cardiopatías congénitas. Al menos un mínimo de 5 controles de MP

Hemodinamia:

Indicaciones de la realización de cateterismos cardiacos diagnósticos e intervencionistas en las cardiopatías congénitas

Trasplante

Conocimiento de las peculiaridades del seguimiento y tratamiento de los niños trasplantados

2. BIBLIOGRAFÍA

1.- Guidelines and standards for performance of a pediatric echocardiogram: a report from the Task Force of the pediatric council of the American society of echocardiography. Journal of the American Society of Echocardiography 2006; 19: 1413-1430

2.- Protocolos de la sociedad española de cardiopatías congénitas, <http://www.secardioped.org/>

Anexo-VIII. Programas de sesiones de residentes

SEMINARIOS DE CARDIOLOGÍA 2010

MES	DÍA	TÍTULO	PONENTE	TUTOR
ENERO	14	<u>CASO CLÍNICO 1</u>	Gonzalo Barge	Xacobe Flores
	21	<u>IRA</u> : Etiología. Fisiopatología. Diagnóstico. Tratamiento. Prevención y pronóstico.	Fernando García	J. Angel Rodríguez
	28	<u>IRC</u> : Etiología. Fisiopatología. Diagnóstico. Cálculo IFG. Complicaciones. Tratamiento. Pronóstico.	Elizabet Méndez	Raquel Marzoa
FEBRERO	4	<u>CASO CLÍNICO 2</u>	Oscar Prada	Rosa Campo
	11	<u>Alteraciones Hidroelectrolíticas</u> : Hiper e Hiponatremia. Hiper e Hipokaliemia. Etiología. Fisiopatología y mecanismos. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.	Lourdes García	Pablo Pazos
	18	<u>Alteraciones del Equilibrio Ácido-Base</u> : Alcalosis y acidosis metabólica y respiratorias. Etiología. Fisiopatología. Mecanismos compensadores. Diagnóstico. Tratamiento.	Alejandro R. Vilela	Ramón Calviño
	25	<u>Terapias de Reemplazo Renal Continuo</u> : Definición. Indicaciones. Modalidades. Conceptos de convección y difusión. Líquidos de reposición y diálisis. Dosificación. Anticoagulación. Complicaciones. Evidencia científica para su uso.	Raúl Franco	Guillermo Aldama
	25	<u>Ecografía de ejercicio y Eco farmacológico</u> : aspectos técnicos y sustrato fisiológico. Detección de isquemia y viabilidad. Precisión diagnóstica. Seguridad y riesgos.	Lourdes García	J.M. Vázquez
MARZO	4	<u>CASO CLÍNICO 3</u>	Juan A. Sieira	Rodrigo Estévez
	11	<u>Hipotiroidismo</u> : Etiología. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.	Alberto Pérez	Miriam Piñeiro
	18	<u>Hipertiroidismo</u> : Etiología. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.	J Pablo Abugattás	Eduardo Barge
	25	<u>Diabetes Mellitus</u> : Clasificación. Biosíntesis, secreción y acción de la insulina. Epidemiología. Etiopatogenia. Fisiopatología. Diagnóstico. Pronóstico.	Sheila Casas	Alberto Bouzas
ABRIL	8	<u>CASO CLÍNICO 4</u>	Lourdes García	J. Angel Rodríguez
	15	<u>Diabetes Mellitus. Tratamiento</u> : Antidiabéticos orales. Tipos, acción, dosificación, efectos adversos. Insulinas. Tipos, acción, dosificación. Aproximación al tratamiento según el perfil del paciente.	Gonzalo Barge	Pablo Piñón
	22	<u>Diabetes Mellitus. Complicaciones</u> : AGUDAS: Coma hiperosmolar, cetoacidótico e hipoglucémico. CRÓNICAS: macro y microangiopatía diabética.	Fernando García	Nacho Mosquera
	29	<u>EPOC</u> : Definición. Etiología. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento y pronóstico.	Elizabet Méndez	Isaac Bendayán
MAYO	6	<u>CASO CLÍNICO 5</u>	Alberto Pérez	Pablo Pazos
	13	<u>VENTILACIÓN MECÁNICA. CONCEPTOS BÁSICOS</u> : Fisiología respiratoria. Intercambio de gases. Indicaciones e inicio de VM. Efectos beneficiosos y perjudiciales. IOT. Inicio y mantenimiento de la sedación. Modalidades ventilatorias. Parámetros y curvas.	Alejandro R. Vilela	Raquel Marzoa

	20	<u>SOPORTE VENTILATORIO NO INVASIVO:</u> Definición. Indicaciones. Funcionamiento. Parámetros. Efectos fisiológicos. Resultados en las distintas entidades (EPOC/ASMA, EAP, Postoperados). Complicaciones.	Juan A. Sieira	Guillermo Aldama
	27	<u>SOPORTE VENTILATORIO INVASIVO:</u> Definición y principios físicos de la ventilación mecánica. Funcionamiento. Objetivos. Indicaciones. Intubación orotraqueal. Modos de ventilación. Parámetros del respirador. Curvas. Efectos fisiológicos. Resultados. Complicaciones. Destete.	Raúl Franco	Guillermo Aldama
JUNIO	3	<u>CASO CLÍNICO 6</u>	Sheila Casas	Miriam Piñeiro
	10	<u>Sd. CONFUSIONAL AGUDO:</u> Definición. Etiología. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Estudio del paciente con Sd. Confusional Agudo. Tratamiento y prevención.	Alejandro R. Vilela	Xacobe Flores
	17	<u>ENF. CEREBROVASCULAR:</u> Epidemiología. Tipos. ACV isquémico: etiología, fisiopatología, clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico. ACV hemorrágico: etiología, fisiopatología, clínica, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.	Gonzalo Barge	Alberto Bouzas
OCTUBRE	7	Presentaciones congreso SEC 2010		
	14	Presentaciones congreso SEC 2010		
	21	Congreso SEC 2010 (Valencia)		
	28	<u>CASO CLÍNICO 7</u>	Ana García	Rosa Campo
NOVIEMBRE	4	<u>CASO CLÍNICO 8</u>	Fernando García	Pablo Piñón
	11	<u>ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA:</u> Epidemiología. Etiología. Factores de riesgo. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento invasivo y no invasivo. Pronóstico.	Elizabet Méndez	Isaac Bendayán
	18	<u>ENFERMEDAD VASCULAR CAROTÍDEA Y RENAL:</u> Epidemiología. Etiología. Factores de riesgo. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento invasivo y no invasivo. Pronóstico.	Oscar Prada	Nacho Mosquera
	25	<u>INFECCIONES RELACIONADAS CON MP Y DAI:</u> Epidemiología. Etiología. Factores de riesgo. Valor de la profilaxis. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento y pronóstico.	Sheila Casas	Miriam Piñeiro
DICIEMBRE	2	<u>CASO CLÍNICO 9</u>	J Pablo Abugattás	Marisa Crespo
	9	<u>Tratamiento Médico del paciente sometido a cirugía cardíaca:</u> Evaluación prequirúrgica. Tratamiento intraoperatorio. Tratamiento postoperatorio: Equilibrio iónico y ácido-base. Control respiratorio. IAM perioperatorio. Sd. de bajo gasto y estados de shock. Trastornos neurológicos. Infección. Complicaciones vasculares periféricas. Otras complicaciones.	Lourdes García	Rodrigo Estévez
	16	<u>Cirugía extracardíaca en pacientes con cardiopatías:</u> Evaluación del riesgo prequirúrgico. Revisión de la anestesia usada en estos pacientes. Tratamiento postoperatorio. Estrategias para reducir el riesgo cardíaco perioperatorio.	Ana García	Eduardo Barge

SESIONES RESIDENTES CARDIOLOGIA 2010

MES	DÍA	TÍTULO	PONENTE
ENERO	13	<u>SESIÓN ECG 1: ECG en Cardiopatías Congénitas II</u>	
	20	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	J. Pablo Abugattás
	27	<u>SESIÓN ECO 1: Hemodinámica ecocardiográfica práctica. ... surgieron Doppler, Benouilli y se hizo la luz</u>	Alejandro R. Vilela
FEBRERO	3	<u>SESIÓN ECG 2: Diagnóstico diferencial de las taquicardias de QRS ancho</u>	
	10	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Sheila Casas
	17	<u>SESION ECO 2: Evaluación ecocardiográfica de la función sistólica. Más allá de la FEVI "de visu"</u>	Raúl Franco
	24	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Alberto Pérez
MARZO	3	<u>SESIÓN ECG 3: Localización del origen de las taquicardias ventriculares</u>	
	10	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Oscar Prada
	17	<u>SESIÓN ECO 3: Evaluación ecocardiográfica de la función diastólica. Más allá del patrón de llenado mitral</u>	J. Pablo Abugattás
	24	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Alejandro R. Vilela
ABRIL	7	<u>SESION ECG 4: Ondas Q</u>	
	14	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Raúl Franco
	21	<u>SESIÓN ECO 4: Valvulopatías. Estenosis aórtica. Más allá de velocidad pico.</u>	Alberto Pérez
	28	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Juan Sieira
MAYO	5	<u>SESIÓN ECG 5: Electrocardiogramas mal hechos</u>	Sheila Casas
	12	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Lourdes García
	19	<u>SESIÓN ECO 5: Valvulopatías. Estenosis mitral. Refrescando la memoria sobre una valvulopatía clásica</u>	Elizabet Méndez
	26	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Fernando García
JUNIO	2	<u>SESIÓN ECG 6: Crecimiento de cavidades</u>	
	9	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Elizabet Méndez
	16	<u>SESIÓN ECO 6: Valvulopatías: Insuficiencia mitral. Más allá del 2/4</u>	Fernando García
OCTUBRE	6	<u>SESIÓN ECG 7: Localización de la arteria responsable del infarto</u>	-
	13	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Ana García
	20	Congreso SEC 2010 (Valencia)	
	27	<u>SESIÓN ECO 7: Valvulopatías. Insuficiencia aórtica. ¿Es posible graduar esta valvulopatía o se trata de una quimera?</u>	Gonzalo Barge
NOVIEMBRE	3	<u>SESIÓN ECG 8: Compendio - I</u>	
	10	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Ángela López
	17	<u>SESIÓN ECO 8: Valvulopatías. Las grandes huérfanas. Evaluación de la válvula pulmonar y tricúspide.</u>	Manuel López
	24	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	Gonzalo Barge
DICIEMBRE	1	<u>SESIÓN ECG 9: Compendio - II</u>	
	15	<u>ENSAYO CLÍNICO.</u>	David Couto

* Las sesiones de ECG serán impartidas por los residentes que roten en Electrofisiología. En el 2010: Juan Sieira, Lourdes García, Juan Pablo Abugattás y Ana García.

INDICE

INTRODUCCIÓN	2
COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO A CORUÑA	3
SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL CHUAC	7
<i>Estructura y recursos</i>	8
<i>Actividad asistencial</i>	10
<i>Organización del servicio</i>	12
PROGRAMA DE FORMACION DE RESIDENTES	15
<i>Formación asistencial</i>	15
<i>Formación docente</i>	19
<i>Formación investigadora</i>	21
<i>Organización de la docencia</i>	23
ANEXO-I: MEMORIA CIENTÍFICA AÑO 2008	24
ANEXO-II: RELACIÓN DE MEDICOS DEL SERVICIO	48
ANEXO-III: ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO	49
<i>Unidad de hospitalización</i>	49
<i>Unidad de registros externos</i>	57
<i>Unidad de hemodinámica</i>	63
<i>Unidad de Electrofisiología</i>	68
<i>Area Infantil y de congénitas</i>	74
ANEXO-IV: ROTACIONES PERSONALIZADAS	81
ANEXO-V: UNIDADES DE OCUPACION	84
ANEXO-VI: EVALUACION DE RESIDENTES	85
ANEXO-VII: PROGRAMA DE ROTACIONES	87
<i>Hospitalización</i>	87
<i>Insuficiencia cardíaca avanzada y trasplante cardíaco</i>	89
<i>Cuidados críticos</i>	91
<i>Ecocardiograma</i>	95
<i>Ergometrías</i>	96
<i>Holter</i>	98
<i>Hemodinámica</i>	99
<i>Electrofisiología y marcapasos</i>	100
<i>Cardiopatías congénitas</i>	102
ANEXO-VIII: PROGRAMA DE SESIONES 2010	103