

MEMORIA CARDIOCHUS 2017



ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN	4
1. ÁREA DE INFLUENCIA	6
2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL	7
2.1. CIRUGÍA CARDIACA	7
2.1.1. Resumen de actividad.....	7
2.1.2. Retos/Focos de mejora.....	7
2.2. IMAGEN CARDÍACA	9
2.2.1. Resumen de actividad.....	9
2.2.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	10
2.2.3. Retos/Focos de mejora.....	10
2.3. ELECTROFISIOLOGÍA Y ARRITMIAS	12
2.3.1. Resumen de actividad.....	12
2.3.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	14
2.3.3. Retos/Focos de mejora.....	15
2.4. HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA	16
2.4.1. Resumen de actividad.....	16
2.5. INSUFICIENCIA CARDIACA	18
2.5.1. Resumen de actividad.....	18
2.5.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	19
2.5.3. Retos/Focos de mejora.....	20
2.6. DOLOR TORÁCICO	21
2.6.1. Resumen de actividad.....	21
2.6.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	22
2.6.3. Retos/Focos de mejora.....	23
2.7. HOSPITALIZACIÓN	24
2.7.1. Hospitalización convencional	24
2.7.1.1. Resumen de actividad.....	24
2.7.1.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	35
2.7.1.3. Retos/Focos de mejora.....	38
2.7.2. Unidad de Cuidados Coronarios e Intermedios	39
2.7.2.1. Resumen de actividad.....	39
2.7.2.2. Hitos/Mejoras implantada.....	39
2.7.2.3. Retos/Focos de mejora.....	40
2.8. CONSULTAS EXTERNAS	42

2.8.1. Resumen de actividad.....	42
2.8.2. Procesos asistenciales.....	43
2.8.3. Hitos/Mejoras implantada.....	45
2.9. REHABILITACIÓN CARDIACA.....	47
2.9.1. Resumen de actividad.....	47
2.9.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	47
2.9.3. Retos/Focos de mejora.....	48
2.10. CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO, HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR Y CARDIOPATÍAS FAMILIARES.....	51
2.10.1. Resumen de actividad.....	51
2.10.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	52
2.10.3. Retos/Focos de mejora.....	52
2.11. ENFERMERÍA.....	54
2.11.1. Resumen de actividad.....	54
2.11.2. Hitos/Mejoras implantadas.....	54
2.11.3. Retos/Focos de mejora.....	54
3. DOCENCIA.....	56
4. INVESTIGACIÓN.....	56
4.1. CIBERCV.....	56
4.2. Investigación clínica.....	59
4.3. Retos/Focos de mejora.....	61
5. EXCELENCIAS DEL SERVICIO.....	62

0. INTRODUCCIÓN

La misión del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela es contribuir a mejorar la salud cardiovascular de la población de esta área sanitaria a través de una atención óptima a nuestros pacientes, una investigación del máximo nivel en cardiología y una excelente formación de los profesionales.

El Servicio de Cardiología desarrolla en los últimos años una estrategia de mejora continua de la calidad en las áreas asistencial, docente e investigadora, apostando por la innovación sanitaria, a nivel tecnológico y de servicios. Uno de los principales objetivos del servicio es la mejora e implantación de nuevos servicios asistenciales, estructurados y controlados, que aseguran una mayor calidad y seguridad frente a los modelos convencionales, prestando especial interés a los análisis de sostenibilidad, escalabilidad y eficiencia en el consumo de recursos. Otro de los objetivos estratégicos del servicio es mejorar la experiencia de los usuarios, para lo que los proyectos de mejora incorporan el análisis sistemático y estructurado de la experiencia de los usuarios.

A lo largo del año 2017 la actividad asistencial se consolida con los más altos niveles de calidad en la atención a las enfermedades cardiovasculares agudas, con indicadores de mortalidad y morbilidad que nos sitúan por encima de los estándares de la atención cardiológica nacionales. Además, se ha progresado manteniendo nuestra actitud crítica sobre la propia actividad e incorporando acciones de innovación diagnóstica y terapéutica.

El programa integrado de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria cardiovascular, puesto en marcha en 2015 y consolidado durante el año 2016, ha continuado con su enfoque multidisciplinar consistente en un programa tutelado de ejercicio físico y talleres de formación y participación.

Se ha continuado con la implantación de la vía rápida para el estudio y decisión de la valvulopatía aórtica severa. La coordinación de la consulta monográfica de valvulopatías con la Unidad de Imagen y Función Cardíaca permite un rápido estudio estructural y funcional de los pacientes (ergometría, test de los 6 minutos y velocidad de la marcha), sin esperas, para una ágil toma de decisiones.

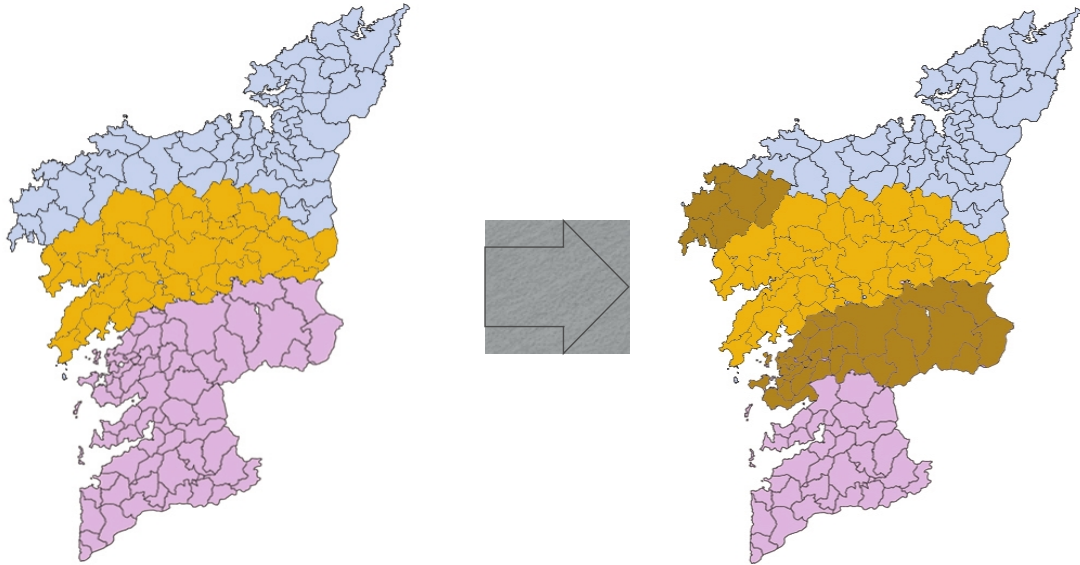
Se ha progresado en la segmentación y estratificación por patologías que se gestionan en procesos definidos, como los procesos de insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica (rehabilitación cardíaca y prevención secundaria), fibrilación auricular, valvulopatías, cardiopatías congénitas del adulto, e hipertensión pulmonar.

En relación a las primeras visitas, puerta de entrada ambulatoria, la consulta no presencial con atención primaria (e-Consulta) se ha consolidado como una consulta de alta resolución que permite priorizar, orientar y solucionar el paciente, estableciendo un cauce bidireccional de comunicación con primaria.

En el área de imagen cardíaca se ha progresado en la integración de todas las técnicas disponibles con participación de cardiólogos, ecocardiografía (2D y 3D), ecocardiografía de esfuerzo, resonancia cardíaca, TC cardíaca y SPECT. Se ha protocolizado también la realización de PET-TC para el estudio de casos de endocarditis e infecciones de cables y generadores de estimulación cardíaca.

Tanto el intervencionismo estructural como la electrofisiología han incorporado las últimas innovaciones tecnológicas con éxito en los primeros casos (MitralClip y dispositivos de estimulación permanente percutáneos). En la misma línea, la Unidad de Agudos Cardiológicos ha desarrollado experiencia en dispositivos de asistencia ventricular (ECMO e Impella). Las Cardiopatías Congénitas del Adulto, Hipertensión Arterial Pulmonar y Endocarditis son procesos asistenciales integrados con otros servicios del hospital, que han continuado desarrollándose de forma eficiente.

1. ÁREA DE INFLUENCIA



- Área Norte: 1.081.888

- **Área Centro: 760.032**

- Área Sur: 914.519

2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL

2.1. CIRUGÍA CARDIACA

2.1.1. Resumen de actividad

	2016	2017
Cirugía total	563	425
Cirugía bajo CEC	455	349
ECMO	7	7
Otras cirugías:		
- OPCABG	0	1
- Congénitos	1	5
- Pericardio	6	11
- Marcapasos	29	12
Extracción MP/DAI	3	3
Miscelánea	36	11
Mediastinitis	3	4
Sangrado/ Tap. Postoperatorio	30	4

2.1.2. Retos/Focos de mejora

- Reducción mortalidad en cirugía de revascularización miocárdica
- Reducción reexploración por sangrado
- Reducción estancia hospitalaria
 - Preoperatoria
 - Postoperatoria

Acciones de progreso

- Equipos de enfermería estables : rutina
- Anestesiólogos con dedicación continua a cirugía cardíaca
- Equipos de guardia localizada con entrenamiento continuado en cirugía cardíaca

Proyectos

- Sustitución valvular aórtica por miniesternotomía
- Expansión de la asistencia respiratoria
- Entrenamiento en asistencia ventricular izquierda de destino

2.2. IMAGEN CARDÍACA

2.2.1. Resumen de actividad

	2016	2017
ETT MAÑANA	6411	5706
ETT TARDE	467+132+135	280+254+227
ETE	896	859
ECO DE ESFUERZO	472	473
SPECT	374	450
RMN	220	
TAC	280	
Tilt Test	15	4
Eco contraste + eco burbujas	15	12
Ergometrías estenosis aortica valoración funcional	37	30
Colaboración Rehabilitación Cardíaca		
- Test fragilidad	38	55
- Test de la marcha	58	
Consulta valvulopatías	843	902

Consulta de valvulopatías (902):

Consulta de rehabilitación (x 2 semana)

Consulta de Cardiopatías Congénitas del adulto (x 2 semana desde 06/16)

Consulta Cardio-Oncología:

- ETT: 234
- Consultas: 179

Servicio de Radiología

- La incorporación de los nuevos equipos de TC y RM viene a dar respuesta a la creciente demanda de estudios de imagen en los pacientes cardiológicos
- Permitirá estrechar la colaboración entre radiólogos y cardiólogos integrados en la Unidad de Imagen Cardíaca, para lograr un uso más eficiente de la tecnología
- El enfoque multimodal en el diagnóstico de la patología cardiológica mejorará la atención a los pacientes y sitúa el Hospital en la vanguardia tanto a nivel asistencial como en investigación.

2.2.2. Hitos/Mejoras implantadas

- Investigación
 - Registro de valvulopatías
 - Tesis doctoral: estenosis aortica (colaboración con rehabilitación)
 - Participación FIS “Registro cardiotoxicidad”
 - Participación ensayos clínicos: ISCHEMIA , PANTHEON, SIOVAC, FORWARD
 - Beca FIS: “Programas integrados de rehabilitación cardiaca con ejercicio físico en la prevención de la toxicidad cardiovascular mediada por antraciclinas y/o anticuerpos anti-HER-2. Estudio ONCORE”
- Calidad
 - Acreditación Sociedad Europea de Imagen Cardíaca para ETT: Dra. M. Alvarez y Dr. A. Cid
 - Acreditación Unidad de Imagen Cardíaca por la Sociedad Europea de Cardiología

2.2.3. Retos/Focos de mejora

Proyectos 2018

- Asistencia:
 - Aumento colaboración ETE en procedimientos estructurales de hemodinámica, electrofisiología y cirugía cardíaca

- E-consulta valvulopatías
- Unidad Mixta cardio-onco-hematología
- Docencia:
 - Sesiones de Imagen Cardiaca interhospitalares
 - Cursos de ecocardiografía básica (x2)

2.3. ELECTROFISIOLOGÍA Y ARRITMIAS

2.3.1. Resumen de actividad

	2016	2017
EEF	629	640
Ablaciones	456	419
Cardioversión Eléctrica	150	281
Implante de Dispositivos	633	671
Marcapasos	483	471
Holter Insertable	24	28
Varios	37	33
Desfibrilador Automático	108	129
Cta. de Marcapasos	3145	4210
Cta. de DAI y Postablación	919	961
Actividad de consultas Mp y DAI	4064	5171

Marcapasos	MP DR		MP VR		MP VDD	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Implantes	226	244	102	111	12	11
Recambios	73	55	63	44	7	6
Edad media (años)	79	78	84	81	81	90
Varones / mujeres	189 / 110	172 / 127	94 / 71	87 / 68	10 / 9	5 / 12
Total	299	299	165	155	19	17

DAI	DAI DR		DAI VR	
	2016	2017	2016	2017
Implantes	21	24	35	32
Recambios	3	12	10	5
Edad media (años)	61	62	62	60
Varones / mujeres	21 / 3	32 / 4	28 / 7	25 / 12
Total	24	36	35	37

Resincronizadores	CRT-D		CRT-P	
	2016	2017	2016	2017
Implantes	33	40	19	20
Recambios	16	16	4	2
Edad media (años)	68	71	78	78
Varones / mujeres	39 / 10	40 / 16	13 / 10	14 / 8
Total	49	56	23	22

2.3.2. Hitos/Mejoras implantadas

Líneas Estratégicas

1. Aumento del Área de Referencia de la Unidad de Arritmias del CHUS
2. Captación de Pacientes
3. Adecuación Plantilla de Personal no Facultativo
4. Fomentar Generación y Transmisión de Conocimiento
5. Gestión Eficiente de los Recursos Disponibles

Centro formador para implante percutáneo de marcapasos sin cables

Líneas de Investigación:

- 1.- Moduladores de la Heterogeneidad fenotípica del síndrome de Brugada.
- 2.- Cambios en microRNA circulantes como estratificadores de riesgo y monitores de eficacia en pacientes con ICC remitidos para implante de dispositivos de Resincronización Cardíaca.
- 3.- Flutter Auricular. Ablación con RF. Seguimiento a largo plazo. Marcadores de Riesgo y Perfil Embólico
- 4.- Técnicas de Imagen y modelado 3D. Su importancia en la ablación de fibrilación auricular
- 5.- Fibrilación auricular e inflamación. Papel del ST2 soluble como biomarcador de fibrosis intersticial. Integración estructura y función.
- 6.- Cambios a largo plazo de los parámetros estructurales en pacientes sometidos a terapia de resincronización.
- 7.- Marcapasos sin cables:

Evolución de los parámetros de seguridad y estimulación a corto y medio plazo.

- Predicción del vector de actividad según la localización del dispositivo.
- Influencia de la localización del implante en el rendimiento eléctrico del marcapasos sin cables.

2.3.3. Retos/Focos de mejora

Áreas de Mayor Interés

- Sistema de navegación cardíaca CARTO 3 (BIOSENSE WEBSTER)
 - Mayor rapidez en la consecución de puntos
 - Visualización de otros catéteres
 - Sistema determinación presión punta del catéter (SMARTOUCH)
 - Modulo univu
 - Carto-sound

- Ecocardiografía intravascular para punción transeptal y ablación
 - Mejoría de la imagen ecocardiográfica.
 - Minimizar complicaciones (embólicas, d.p.)
- Empleo de integración TAC en la punción transeptal y de la angiografía rotacional en diferentes sustratos arrítmicos
- Desarrollo de ablación de TV epicárdicas
 - Cartografía sin contacto
- Consolidación de ablación de fibrilación auricular
 - Instalación radiológica adecuada
 - Ablación con nuevas técnicas
 - Ablación vena de Marshall

2.4. HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

2.4.1. Resumen de actividad

Intervencionismo coronario

	2016	2017
Estudios	2944	2810
Radial / femoral	85% / 15%	85%/15%
Angioplastias	1195	1107
- Angiop. primarias	233	238
Actividad CHOP		
- Estudios	408	430
- Angioplastias	120	110

Intervencionismo en cardiopatía estructural

Prótesis aórtica percutánea: 83 implantes 44% mujeres; 18% marcapasos; 85% femoral derecha, 95% sin complicaciones).

10 Mitraclip (éxito en 90%), 2 cierres CIA, 2 cierres percutáneos orejuela, 1 cierre Leak, 0 estenosis pulmonar, 0 coartación aórtica.

2.4.2. Retos/Focos de mejora

- Introducción de nuevos procesos asistenciales:
 - Asistencia ventricular percutánea: ECMO en la sala de hemodinámica
 - Intervencionismo en el tromboembolismo pulmonar
 - Tratamiento intervencionista de la insuficiencia mitral: explorar nuevas alternativas
- Consulta monográfica intervencionismo coronario
- Consulta monográfica intervencionismo no coronario
- Calidad de los sistemas de información. Dotación equipos.
- Programas de calidad. Enfermería hemodinámica.

- Reconfiguración de áreas sanitarias. Colaboración con el hospital de Pontevedra en la actividad de hemodinámica y cardiología intervencionista. Actividad urgente (angioplastia primaria)
- Introducción de nuevos procesos asistenciales:
 - Asistencia ventricular percutánea: ECMO en la sala de hemodinámica
 - Intervencionismo en el tromboembolismo pulmonar
 - Tratamiento intervencionista de la insuficiencia mitral: explorar nuevas alternativas

2.5. INSUFICIENCIA CARDIACA

2.5.1. Resumen de actividad

Hospitalización

	2016	2017
Nº casos	235	217
Pacientes	216	205
Reingresos	19 (8,1%)	12 (5,5%)
Edad (años)	71,4 ± 11,2 (27-91)	71,5 ± 11,9 (27-95)
Sexo varón	168 (71,5%)	160 (73,7%)
Procedencia		
- Urgencias	167 (71,1%)	138 (63,6%)
- Cardiología	62 (26,4%)	71 (32,7%)
- Planta	33 (14,0%)	27 (12,4%)
- UCC/intermed.	29 (12,4%)	44 (20,3%)
- Otros	6 (2,5%)	8 (4,7%)
Motivo ingreso		
Nº ingresos (% cambio)	235 (-10%)	217 (-8%)
- IC	179 (76%)	173 (75%)
- Otro	56 (24%)	44 (25%)
Estancia media	6,8 días (+0%)	7,4 días (+8%)

Consulta

	2016	2017
Consultas	2968	2412

Primeras	399	346
Altas	262	256

2.5.2. Hitos/Mejoras implantadas

Proyectos asistenciales

- Hospital de día IC
 - Claves:
 1. Acceso abierto
 2. Manejo sin ingreso
 3. Intervención basada en la enfermería
 - Recursos
 - Materiales
 - 1 sala con 2 butacas reclinables
 - 1 toma de oxígeno
 - 2 monitores de cabecera (ECG, TA, pulsioximetría).
 - 2 bombas de infusión iv
 - 1 desfibrilador (compartido)
 - 1 stock de medicación (compartido)
 - Personales
 - 1 cardiólogo de la unidad de IC
 - 1 enfermera compartida (unidad de IC, unidad de cuidados intermedios)
- Rehabilitación cardiaca en pacientes IC
 - Protocolo elaborado
 - Fase selección de pacientes
- IC avanzada: Tratamiento con dispositivos de asistencia ventricular
 - Formación de especialista: estancia Dra. Rosa Agra en DHZ de Berlín marzo a mayo de 2017
 - Actualización protocolo de ECMO del CHUS
 - Curso de formación (médicos/enfermeras) ECMO: 09/2017
 - Elaboración protocolo de asistencias ventriculares de larga duración

2.5.3. Retos/Focos de mejora

- Rehabilitación cardiaca en pacientes IC
 - Limitación: disponibilidad de tiempo de enfermería de IC para supervisar ejercicio físico
- IC avanzada: Tratamiento con dispositivos de asistencia ventricular
 - Limitaciones
 - Selección pacientes
 - Colaboración entre Servicios (Cardiología, Cirugía Cardíaca, Anestesia, UCI).

2.6. DOLOR TORÁCICO

2.6.1. Resumen de actividad

URGENCIAS 2017: nº total 113.709

- DISNEA: 6401

- DOLOR TORÁCICO: 5122

5-20% de consultas urgentes

- 50% orientación a SCA

- 2-10% altas erróneas

- 8 millones DT /año USA

OBJETIVOS:

1º.- Decisiones rápidas (reperusión)

2º.-Evitar hospitalizaciones innecesarias

3º.-Evitar altas erróneas (alta mortalidad)

4º.-Selección de tratamiento preintervencionista

5º.-Orientación del paciente (Atención 1ª, Hospital Barbanza)

Valoración clínica 650 (100%)

Test Isquemia: 480 (74%)

Ergo: 313 (8%), 12% positivos

Test de isquemia + imagen:

- Eco-estrés 85 (20% positivos)

- Spects 96:

33 positivos 28,4%

83 negativos 71,5%

- 17 ingresos: CRG

- 2 AngioTAC-coronario

Control de Calidad

- 98% resolución <24 hrs

- 15% nuevas consultas a Urgencias (DT), tasa eventos 3: 2 Angina inestables ,1 SCA

- 20% consulta Urgencias (otras causas)

- No mortalidad

- No reclamaciones

Síndrome aórtico agudo

9 casos Q/2017 (10-15/ población CHUS)

Nº total de ingresos desde Urgencias 2017: 1692

Nº total de pacientes alta por Cardiología: 408

2.6.2. Hitos/Mejoras implantadas

Docencia e investigación:

- Estudios clínicos:

- ODISSEY, FROST, DAL-GEN, REALITY, COMPLETE, RICARD2, DALCOR

- Registros SC-TICA, CardioCHUS

- Procesos asistenciales (SAA, TEP, síncope)

- Sesiones conjuntas cardiología-urgencias
- Foros con urgencias: debate para abordar mejoras
- Presentaciones congresos,
- Master de prevención secundaria, master de gestión

2.6.3. Retos/Focos de mejora

Inclusión TC en UDT

Acortar tiempos en Urgencias

Actualizar, completar PAI

DOCENCIA-Sesiones Cardio-Urgencias

INVESTIGACION CLINICA (base de datos): CI en la mujer (SCA mujer joven, CI diferencias en estrategia estudio dx.)

HUMANIZACION (Cardiología-Urgencias)

Barreras CARDIO-URGENCIAS:

- Sobrecarga de trabajo
- Múltiples actividades en el Servicio
- Exceso de llamadas
- Resistencia al cambio
- Falta de comunicación
- Sobrecarga de trabajo
- "Picos" de actividad (no programada)
- Equipo variable
- Resistencia al cambio
- Falta de comunicación

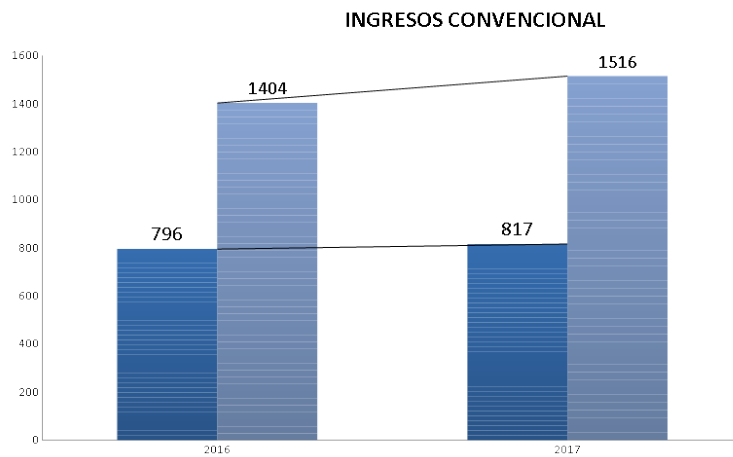
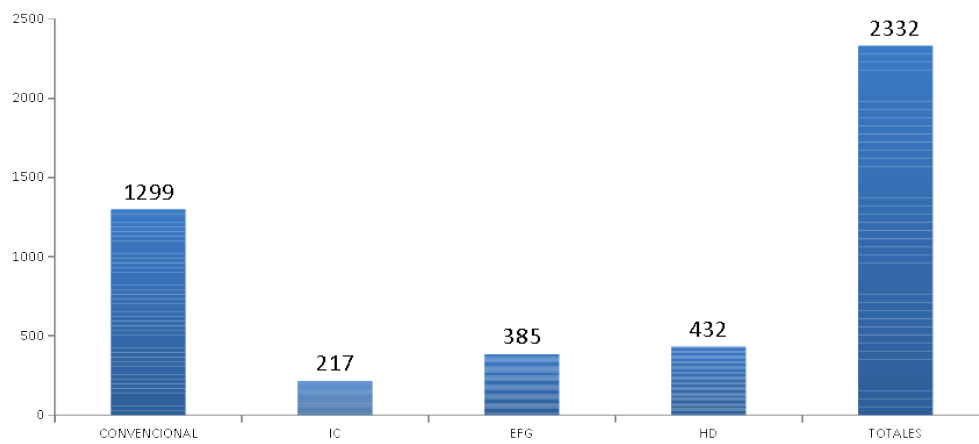
2.7. HOSPITALIZACIÓN

2.7.1. Hospitalización convencional

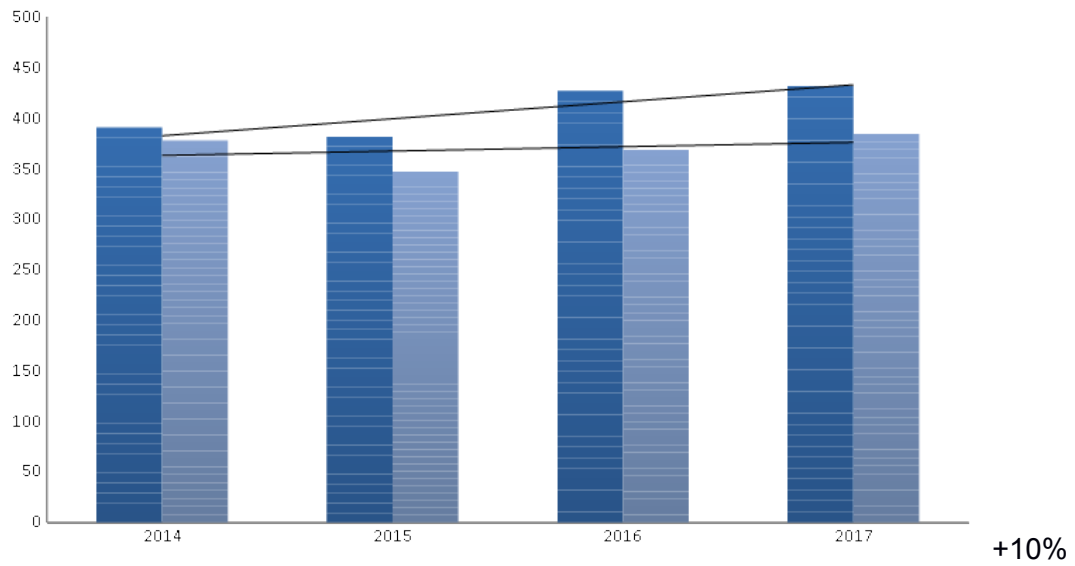
2.7.1.1. Resumen de actividad

2.7.1.1.1. Frecuentación

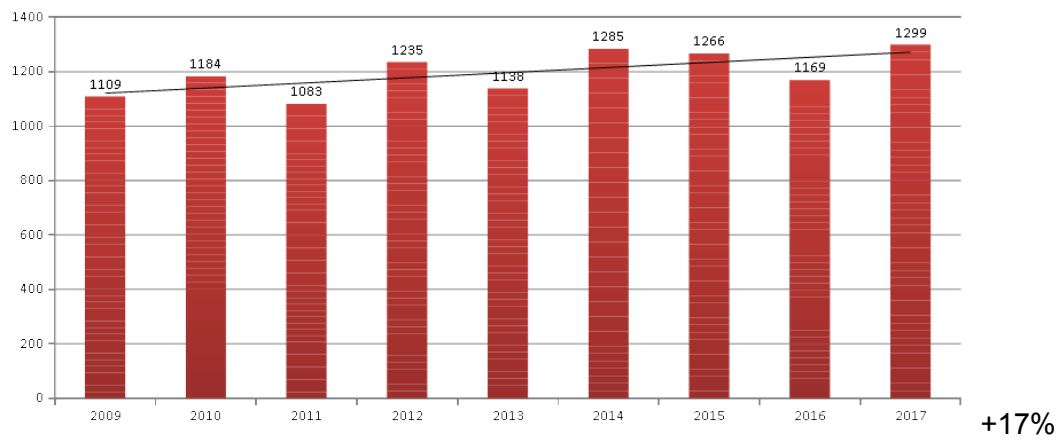
Ingresos



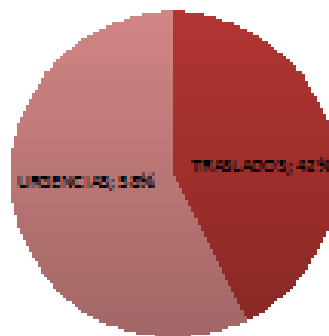
Ingresos programados

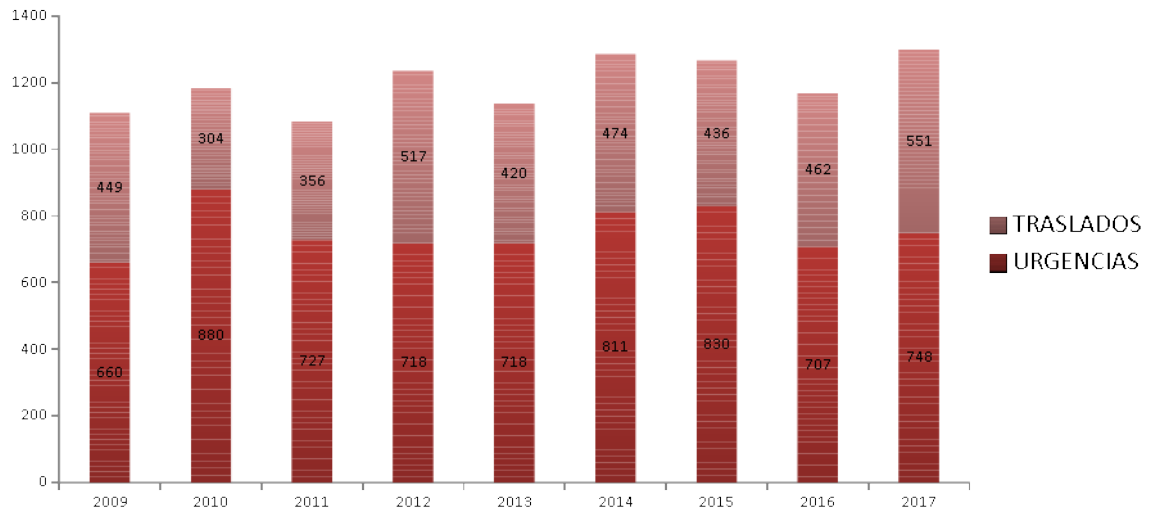


Ingresos no programados en convencional (26 camas)

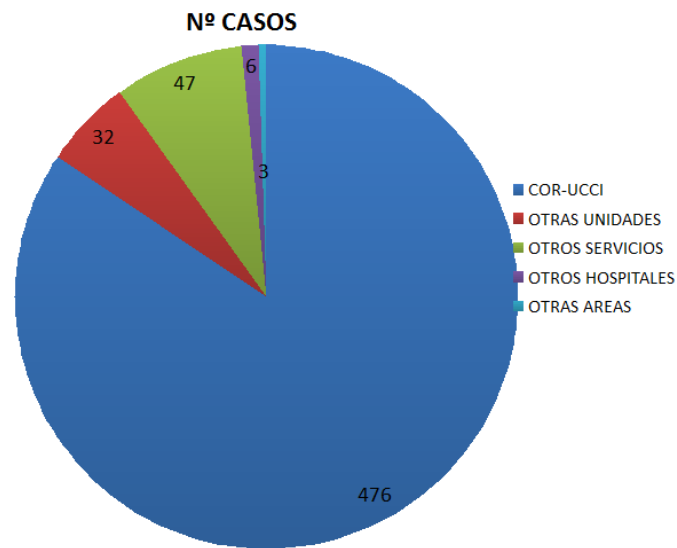


Ingresos no programados (26)

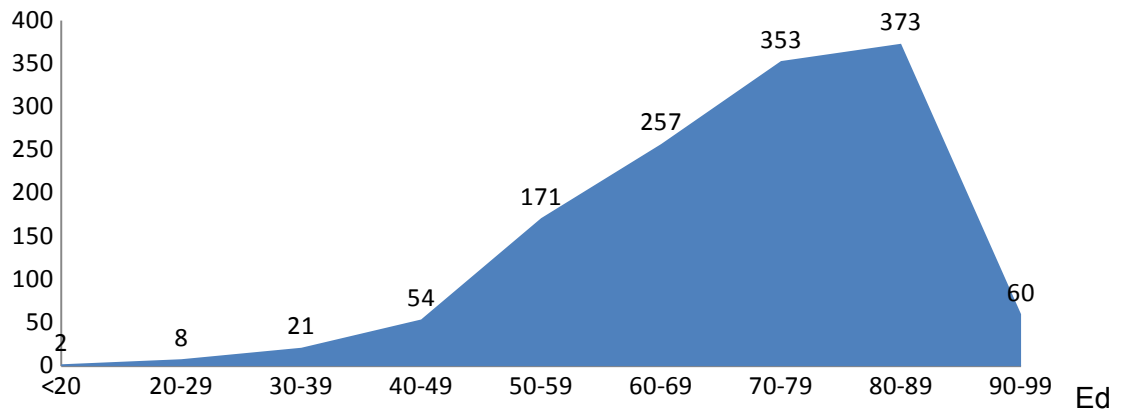




Procedencia de los traslados

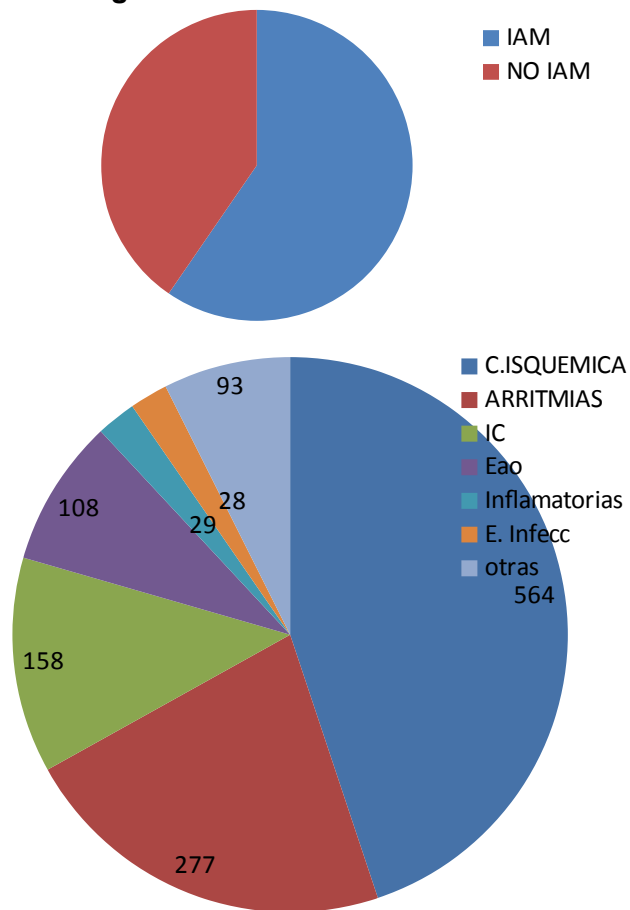


Grupos de edad

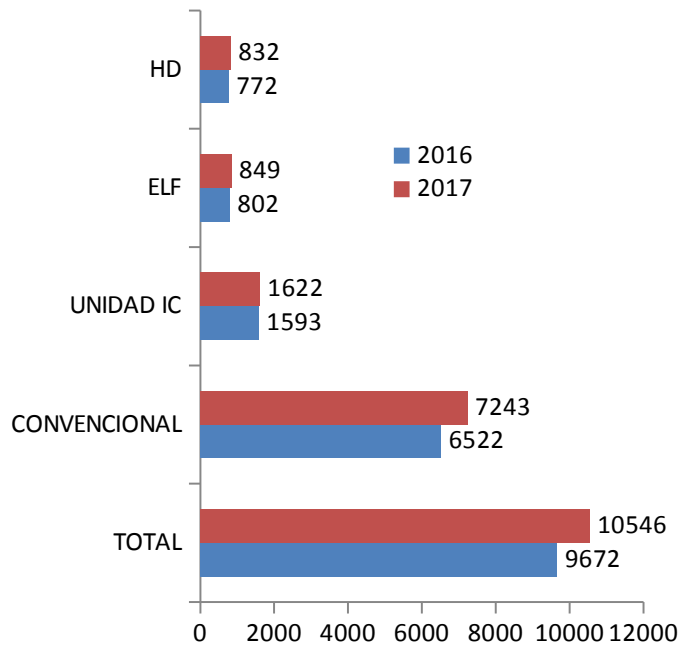


edad media: 71 años

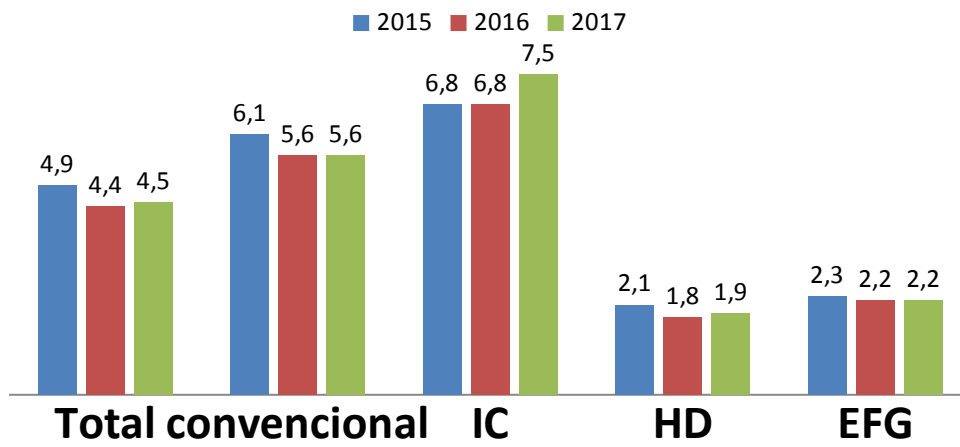
Motivo ingreso



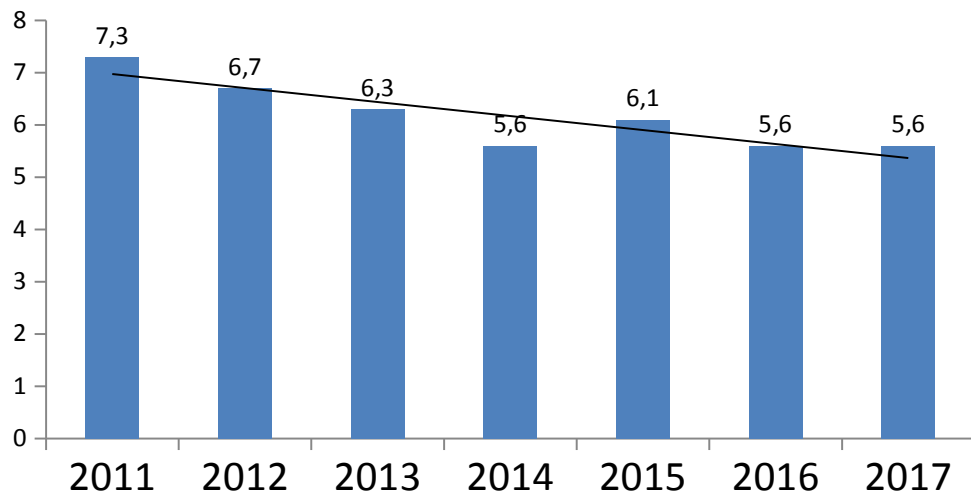
2.7.1.1.2. Estancias



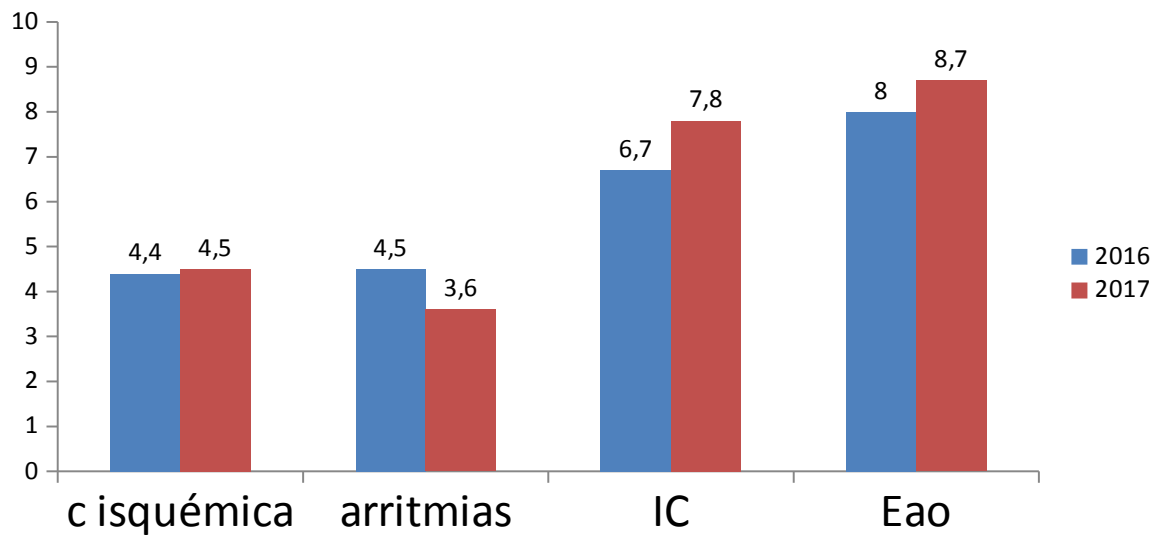
Estancia media



Estancia media no programados

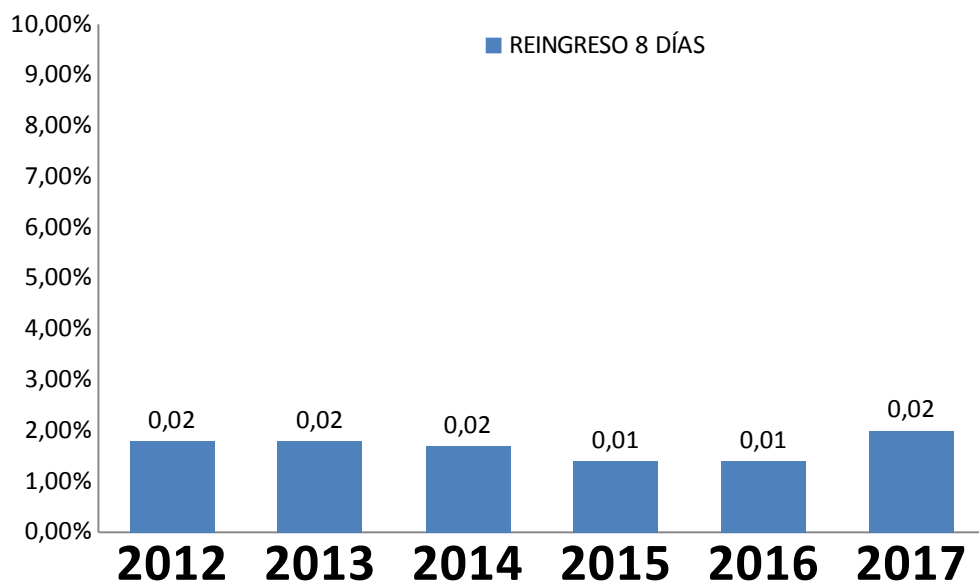


Estancia media por patologías

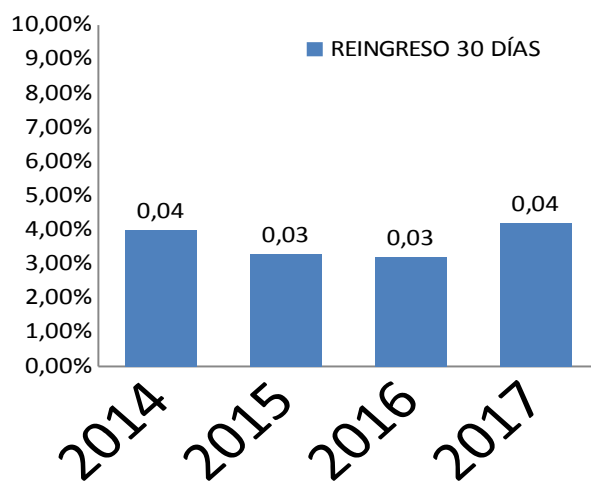


2.7.1.1.3. Reingresos

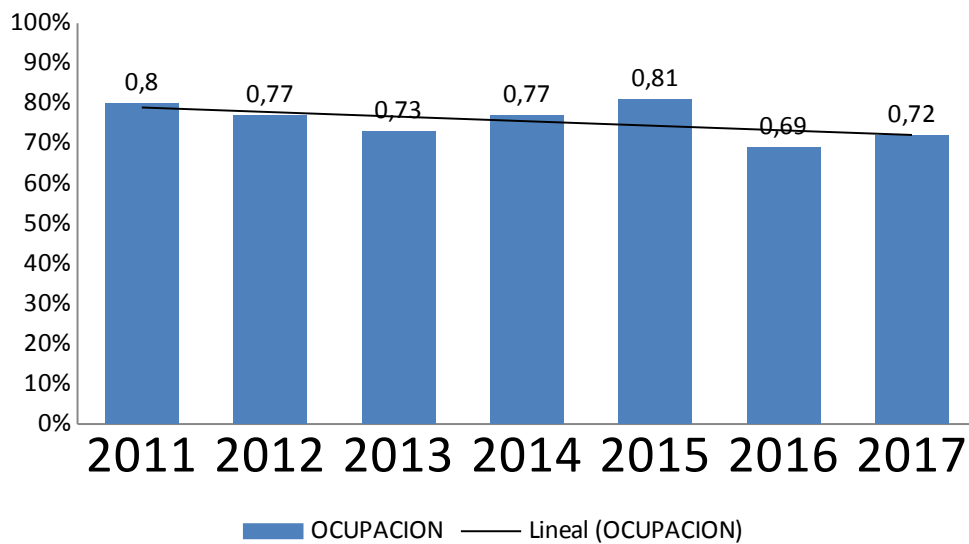
Reingreso 8 días



Reingreso 30 días

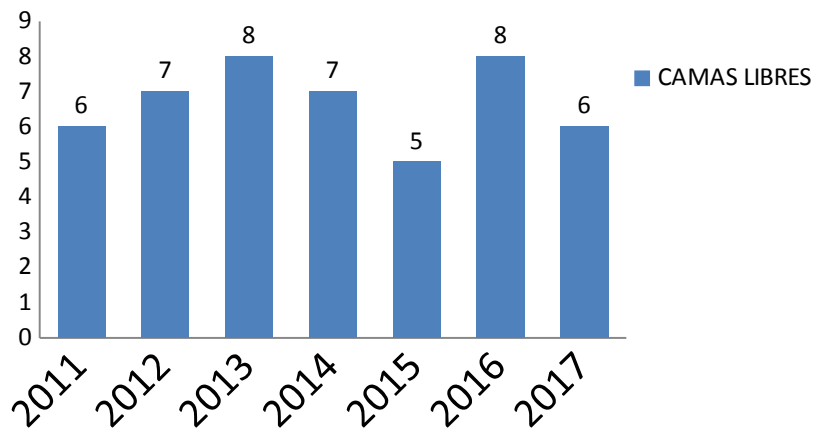


2.7.1.1.4. Ocupación



2.7.1.1.5. Accesibilidad

Accesibilidad “teórica”

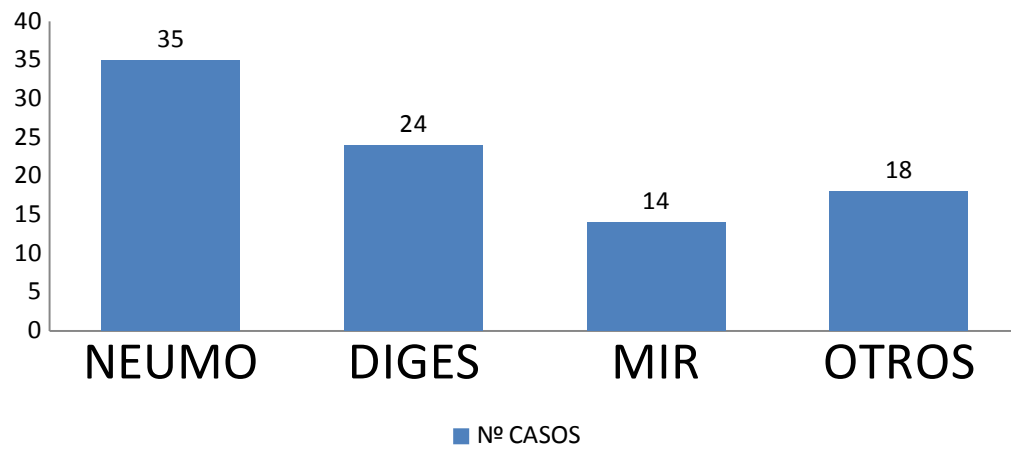


El problema de los pacientes ectópicos:

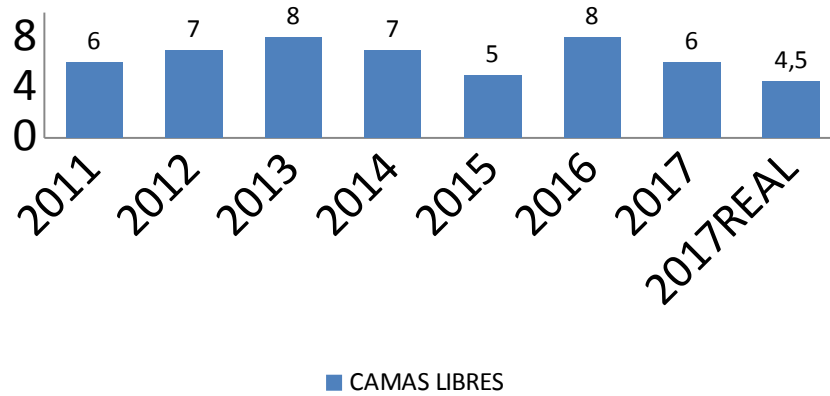
Nº DE PACIENTES DE OTROS SERVICIOS: 96

ESTANCIAS TOTALES: 560

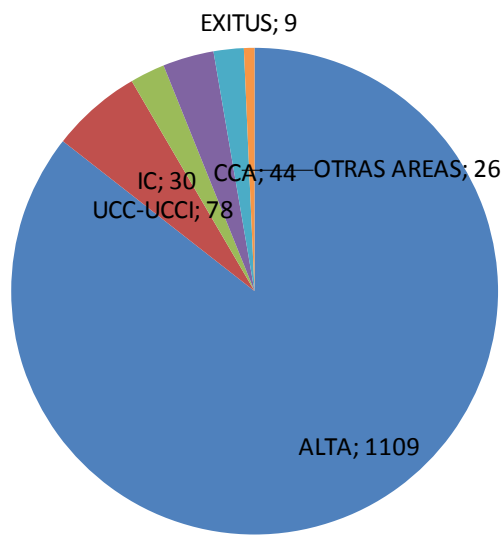
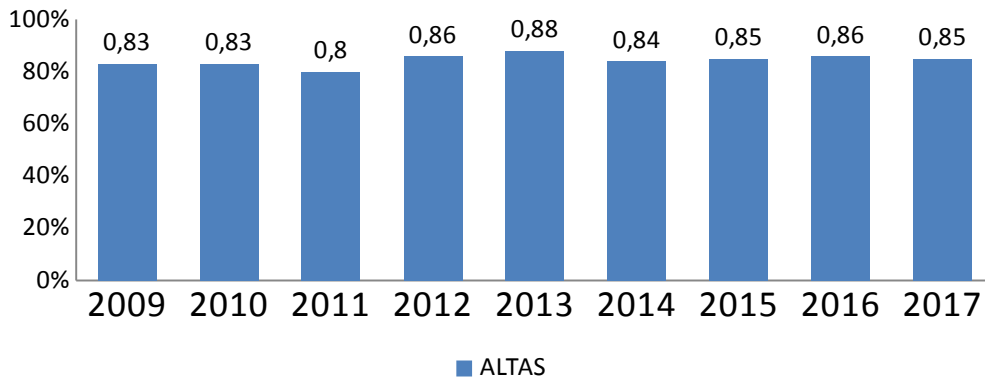
ESTANCIA MEDIA: 5,8 días



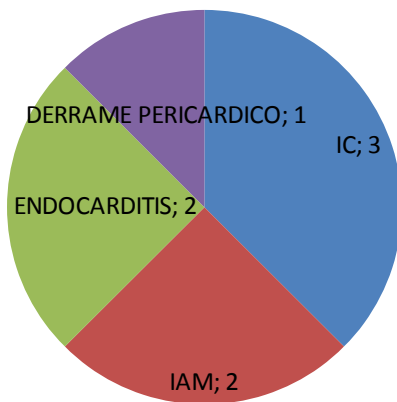
Accesibilidad real



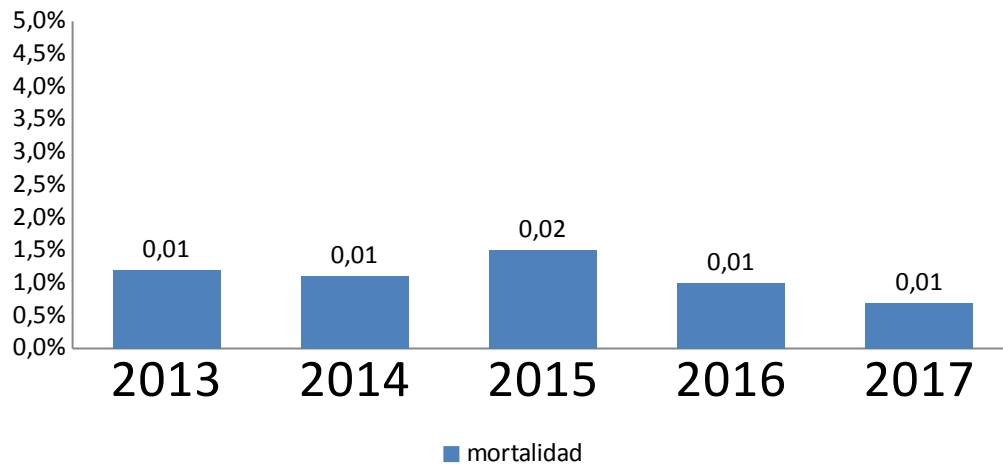
2.7.1.1.6. Resolutividad



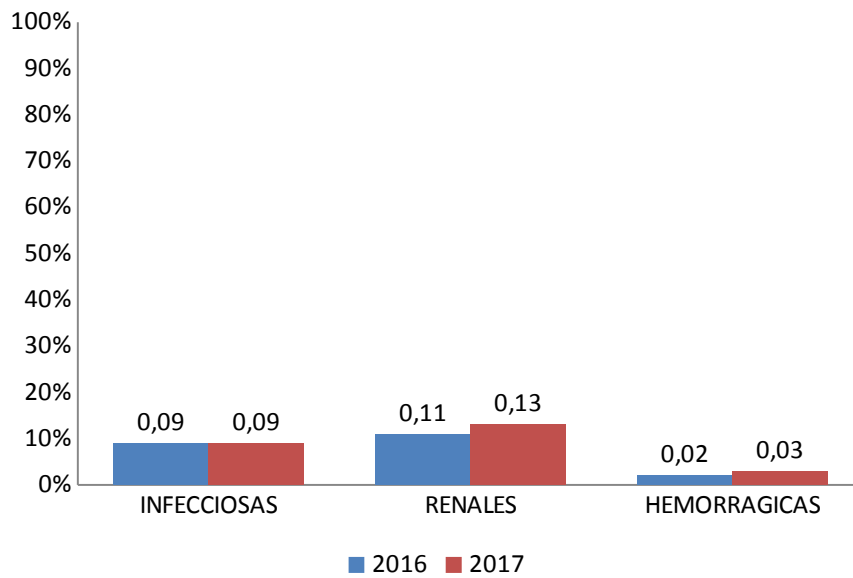
El 97% de los casos se resuelven en el área cardiovascular



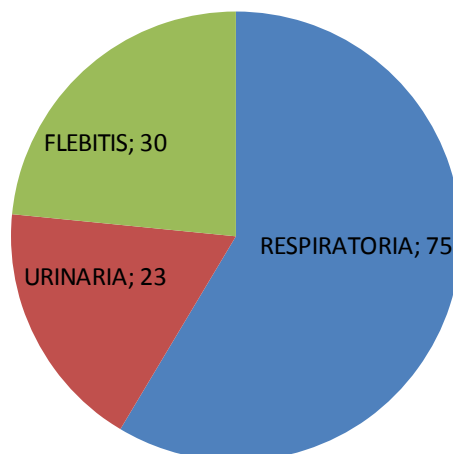
2.7.1.1.7. Mortalidad



2.7.1.1.8. Complicaciones



Complicaciones infecciosas



Ulceras por presión

ULCERAS POR PRESIÓN		Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Nº de pacientes con úlceras nuevas	n	3	1	4	2	1	6	2	-	9	3	-	-	
	% Pacientes incidentes	1,2%	0,5%	0,7%	1,0%	0,5%	0,5%	0,8%	-	0,5%	1,4%	-	-	
Nº de úlceras nuevas	n	3	1	4	2	1	7	5	-	13	3	-	-	
	% Úlceras incidentes	1,2%	0,5%	0,7%	1,0%	0,5%	0,6%	2,0%	-	0,8%	1,4%	-	-	
	Categoría I	2	1	3	1	1	5	1	-	7	2	-	-	
	Categoría II	-	-	-	1	-	1	4	-	5	-	-	-	
	Categoría III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Categoría IV	1	-	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	
Nº de pacientes con úlceras nuevas generadas en la propia unidad	n	1	-	1	1	1	2	2	-	5	1	-	-	
	% Pacientes incidentes en la unidad	0,4%	-	0,2%	0,5%	0,5%	0,2%	0,8%	-	0,3%	0,5%	-	-	
Nº de úlceras nuevas generadas en la propia unidad	n	1	-	1	1	1	3	5	-	9	1	-	-	
	% Úlceras incidentes en la unidad	0,4%	-	0,2%	0,5%	0,5%	0,3%	2,0%	-	0,5%	0,5%	-	-	1,85%
Nº de úlceras nuevas intraunidad (Categoría I)	n	1	-	1	-	1	2	1	-	4	1	-	-	
Nº de úlceras nuevas intraunidad (Categoría II)	n	-	-	-	1	-	1	4	-	5	-	-	-	
Nº de úlceras nuevas intraunidad (Categoría III)	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nº de úlceras nuevas intraunidad (Categoría IV)	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	% Incidencia Úlceras intraunidad / Total úlceras	33,3%	-	25,0%	50,0%	100,0%	42,9%	100,0%	-	69,2%	33,3%	-	-	
	% Incidencia Cat I intraunidad / Todas categorías	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	66,7%	20,0%	-	44,4%	100,0%	-	-	
Valoración de riesgo	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Esc. Braden Adultos*	n	204	157	533	161	175	1.023	169	154	1.489	204	-	-	
Esc. Braden Q	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nº de pacientes con registro de valoración del Riesgo de UPP	n	204	157	533	161	175	1.023	169	154	1.489	204	-	-	
	% pacientes con registro de valoración "Escala de Braden"	82,6%	75,8%	87,2%	80,1%	80,3%	88,2%	68,4%	74,0%	87,3%	94,4%	-	-	95,00%
Nº de pacientes con resultado de riesgo UPP	n	31	20	72	24	22	135	20	9	187	31	-	-	
Nº de pacientes con resultado de riesgo de UPP y aplicación de cuidados	n	24	18	59	23	21	118	17	9	163	24	-	-	
	% pacientes valorados con resultado de riesgo.	15,2%	12,7%	13,5%	14,9%	12,6%	13,2%	11,8%	5,8%	12,6%	15,2%	-	-	
	% pacientes con Riesgo de UPP y aplicación de cuidados.	77,4%	90,0%	81,9%	95,8%	95,5%	87,4%	85,0%	100,0%	87,2%	77,4%	-	-	90,00%

Caídas

Registro de Caídas		Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Nº de caídas	n	1	3	5	1	4	12	1	-	14	1	-	-	
	Tasa de Incidencia de Caídas (% en tanto por mil)	1,07%	3,41%	1,82%	1,21%	4,15%	2,20%	1,07%	-	1,76%	0,98%	-	-	1,00%
Riesgo de caídas	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Nº de pacientes con registro de valoración del Riesgo de Caídas	n	190	152	508	144	168	962	160	140	1.393	190	-	-	
	% de pacientes con registro de valoración del riesgo de caídas	76,9%	73,4%	83,1%	71,6%	77,1%	82,9%	64,8%	67,3%	81,7%	88,0%	-	-	90,00%
Nº de pacientes con resultado de riesgo de caídas	n	183	145	485	135	154	912	140	120	1.290	183	-	-	
Nº de pacientes con resultado de riesgo de caídas y aplicación de cuidados	n	157	116	397	104	109	702	99	96	982	158	-	-	
	% de pacientes valorados con resultado de riesgo de caídas	96,3%	95,4%	95,5%	93,8%	91,7%	94,8%	87,5%	85,7%	92,6%	96,3%	-	-	
	% de pacientes con Riesgo de Caídas y aplicación de cuidados	85,8%	80,0%	81,9%	77,0%	70,8%	77,0%	70,7%	80,0%	76,1%	86,3%	-	-	90,00%

Paciente

- Hipotensiones (Fármacos, bajo gasto, sangrados)

Estructurales

- Sistemas de frenado de cama deteriorados
- Suelos deslizantes, ausencia de asideros, duchas no adaptadas

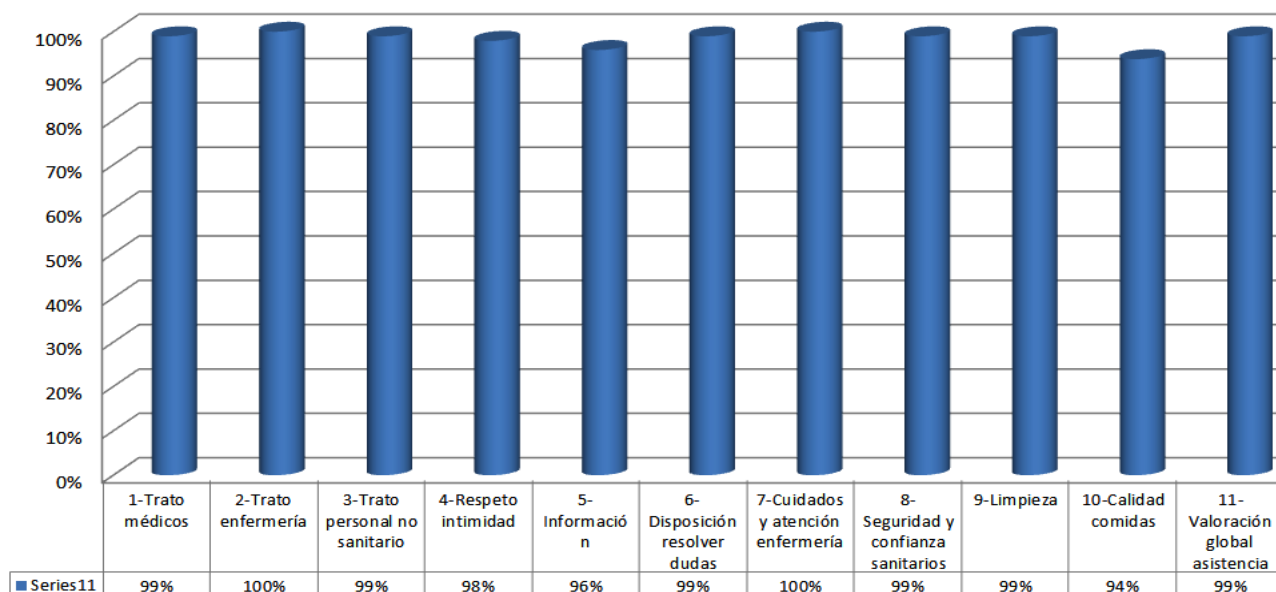
Personal sanitario/procesos/protocolos

- Movilización precoz
- Valoración del riesgo
- Educación del paciente

2.7.1.1.9. Satisfacción

Encuesta pacientes hospitalizados

Resultados estudio satisfacción pacientes. UHC. 2017



2.7.1.2. Hitos/Mejoras implantadas

PROCESO CARDIO QUIRÚRGICO

OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Optimizar el manejo y resultados de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca	Definición del proceso asistencial cardio- quirúrgico para la asistencia integral y coordinada en la preparación de pacientes para cirugía cardíaca y manejo post- operatorio (Servicios de Cardiología y Cirugía Cardíaca)	Jefe de Servicio de Cardiología Jefe de Servicio de Cirugía Cardíaca	1º trimestre 2017
	Aprobación e implantación del proceso asistencial	Jefe de Servicio de Anestesiología Coordinador de Hospitalización	2º trimestre 2017
	Evaluación de aplicación y resultados	Coordinador de Unidad de Coronarias	2º semestre 2017
SEGUIMIENTO			
07/04/2017			
<ul style="list-style-type: none"> Se ha constituido el grupo de trabajo para la definición del proceso asistencial cardio-quirúrgico, en el que participan los servicios de Anestesiología, Cardiología y Cirugía Cardíaca. Las reuniones son documentadas en actas de trabajo. En esta fecha ha sido presentado en las últimas reuniones un borrador inicial del proceso, para su valoración, consenso y aprobación. 			
27/06/2017			
<ul style="list-style-type: none"> El grupo de trabajo prosigue su curso, celebrándose la última reunión el pasado 21/06/2017. El Servicio de Cardiología ha elaborado y presentado el borrador correspondiente a su participación en el proceso, y la propuesta ha sido remitida asimismo para su conocimiento a la Dirección de Procesos Asistenciales. Está en fase de elaboración y revisión la fase del proceso correspondiente a Cirugía Cardíaca. El Servicio de Cardiología ha solicitado a Informática la elaboración de un aplicativo específico orientado al seguimiento del proceso por parte de todos los servicios implicados y la incorporación de la documentación clínica generada a IANUS desde el mismo aplicativo. 			
07/09/2017			
<ul style="list-style-type: none"> En el actual mes de septiembre se retoma la actividad del grupo de trabajo. Está pendiente la aprobación del proceso por Cirugía Cardíaca. 			

TRANSFERENCIA DE LA INFORMACION facultativo-DUE

OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Mejorar la coordinación y transferencia de información de los equipos asistenciales en las unidades de hospitalización del Servicio	Promover la participación del personal de enfermería en los estadillos diarios de revisión de casos de pacientes ingresados	Coordinador de Hospitalización	1º trimestre 2017
	Implantar sesión conjunta diaria de facultativos y personal de enfermería del área de hospitalización al final del turno de mañana para la transferencia de información al personal entrante de guardia y de turno de tarde	Coordinador de Unidad de Coronarias Supervisora de Enfermería U. Hospitalización	
	Evaluación de desarrollo y resultados	Supervisora de Enfermería U. Coronarias	2º trimestre 2017
SEGUIMIENTO			
<p>07/04/2017 - 27/06/2017</p> <ul style="list-style-type: none"> En el 1º semestre no ha sido posible establecer una sistemática de transferencia de información diaria entre el personal facultativo y el personal de enfermería por no disponer del personal necesario (estancias de facultativos en el extranjero, incremento de sesiones docentes, rotación de adjuntos del Servicio). <p>La participación del personal de enfermería en los estadillos de revisión de casos no es compatible por horario con la organización del trabajo en las unidades de hospitalización.</p>			
<p>07/09/2017</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ha acordado e implantado efectuar diariamente la transferencia de la información relevante acerca de los pacientes ingresados por parte de un facultativo responsable de la comunicación al finalizar la visita médica diaria al personal de enfermería y al personal facultativo de guardia, de modo operativo y compatible con la organización del respectivo trabajo. 			

PETICIÓN ELECTRÓNICA DE TÉCNICAS INTRASERVICIO

OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Mejorar la eficacia y seguimiento de la sistemática de solicitud de pruebas y procedimientos a las unidades de Imagen, Electrofisiología y Hemodinámica del Servicio	Diseño de aplicativo informático de soporte para petición electrónica	Coordinador de Hospitalización	1º semestre 2017
	Desarrollo de aplicativo	Dirección de Sistemas de Información. XXIS	2º semestre 2017
	Implantación y evaluación de resultados		
SEGUIMIENTO			
<p>07/04/2017</p> <ul style="list-style-type: none"> No se han comunicado avances en el diseño de la herramienta electrónica de soporte por parte del Servicio de Informática. Se valora la solución interna opcional de establecer un canal de solicitud interno entre estas unidades del Servicio de Cardiología a través de un correo electrónico específicamente destinado a la solicitud/ respuesta de pruebas y procedimientos, en caso de no desarrollarse por parte de Informática el aplicativo en proyecto durante el actual trimestre. 			
<p>27/06/2017</p> <ul style="list-style-type: none"> El Servicio de Informática ha informado que se encuentra en pilotaje en el Servicio de Digestivo el aplicativo de petición electrónica, y tras la cual se implantará con carácter prioritario en la Unidad de Imagen Cardíaca. 			
<p>07/09/2017</p> <ul style="list-style-type: none"> En esta fecha no se dispone de información respecto al resultado de la fase de pilotaje del aplicativo y/o de previsión de implantación en Cardiología. 			

HUMANIZACIÓN

OBJETIVO		ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Promover la humanización de la atención a pacientes y acompañantes en las unidades de hospitalización	Unidad de Coronarias	Flexibilizar los horarios de visita de familiares y acompañantes de pacientes ingresados en la Unidad	Jefe de Servicio de Cardiología	2º semestre 2017
		Rediseñar la sala de espera de familiares para favorecer su confort	Coordinador de Hospitalización	
	Unidad de Hospitalización convencional	Diseñar un espacio amable orientado a la recuperación y la educación sanitaria de los pacientes	Coordinador de Unidad de Coronarias	
		Incorporar el acompañamiento de personal voluntario para los pacientes ingresados	Supervisora de Enfermería U. Coronarias	
		Elaborar y difundir material audiovisual de pautas generales de educación sanitaria de pacientes y familiares y de funcionamiento de la Unidad	Supervisora de Enfermería U. Hospitalización convencional	
SEGUIMIENTO				
27/06/2017 - 07/09/2017				
<ul style="list-style-type: none"> Se ha presentado el rediseño de la sala de espera de familiares de Unidad de Coronarias y de CCEE, así como del espacio de recuperación y educación sanitaria de pacientes. La ejecución de estas mejoras está vinculado al acuerdo de adquisición de nueva tecnología del Servicio. Se han elaborado vídeos informativos para su difusión en los espacios educativos de pacientes. El Servicio participa en el proyecto Patient Experience, desarrollado en el marco del proyecto Hospital Solutions, cuyo objetivo es analizar los puntos de interacción de los profesionales con los pacientes a lo largo de los procesos asistenciales para ofrecer soluciones orientadas a mejorar la experiencia subjetiva del paciente en su contacto con los profesionales (sanitarios y no sanitarios) en el medio hospitalario. 				

2.7.1.3. Retos/Focos de mejora

OBJETIVO DE MEJORA III			
OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Mejorar la humanización en el área de Cuidados Coronarios en base a las medidas de estandarización de la humanización del Proyecto HU-CI	Constitución del grupo de trabajo del Servicio	Subdirección de Calidad	1º trimestre 2018
	Determinación de las medidas de estandarización de la humanización del Proyecto HU-CI aplicables en la Unidad de Cuidados Coronarios	Jefe de Servicio de Cardiología Coordinador U. Coronarias	2º/3º trimestre 2018
	Implantación de medidas de humanización aprobadas	Supervisora de Enfermería U. Coronarias	4º trimestre 2018

Supresión de habitaciones de 3 camas

Elaboración de material audiovisual

- presentación del servicio
- funcionamiento
- Pruebas
- Promoción de autocuidado
- Educación sanitaria

OBJETIVO DE MEJORA IV			
OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Optimizar el tiempo de espera para la realización de procedimientos diagnóstico- terapéuticos a pacientes hospitalizados	Establecer circuito interno de atención prioritaria en plazo consensuado a solicitudes de procedimientos de pacientes hospitalizados por las Unidades de Imagen, Hemodinámica y Electrofisiología del Servicio	Jefe de Servicio de Cardiología	2º trimestre 2018
	Seguimiento sistemático de procedimientos efectuados fuera de plazo	Coordinador de Hospitalización	
	Evaluación de resultados		3º trimestre 2018

OBJETIVO DE MEJORA V			
OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Sistematizar el circuito de actuación ante cancelación de procedimientos diagnóstico- terapéuticos programados a pacientes ingresados	Establecimiento de criterios de cancelación de procedimientos y reprogramación	Jefe de Servicio de Cardiología	3º trimestre 2018
	Establecer un sistema de información rápido, veraz y transparente al usuario y su familia sobre la programación/ reprogramación de los estudios	Coordinador de Hospitalización	
	Protocolizar las actuaciones inmediatas para minimizar los perjuicios de la cancelación del procedimiento para el paciente	Supervisora de Enfermería U. Coronarias	
	Evaluación de desarrollo y resultados		

OBJETIVO DE MEJORA I			
OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Protocolizar el circuito de acogida, valoración médica e información al ingreso de pacientes programados para realización de procedimientos invasivos	Organización interna del circuito de acogida, valoración médica e información al paciente en el momento del ingreso y asignación de responsables	Jefe de Servicio de Cardiología	2º trimestre 2018
	Implantación y seguimiento	Coordinador de Hospitalización	

OBJETIVO DE MEJORA II			
OBJETIVO	ACCIONES DE DESARROLLO	RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN
Optimizar el manejo de dispositivos intravasculares y cuidados de los pacientes post-intervencionismo	Sistematización de sesiones de trabajo conjuntas entre personal de las áreas de Hospitalización, Hemodinámica y Electrofisiología orientadas a la actualización del conocimiento en manejo de nuevos dispositivos utilizados en intervencionismo cardiaco y cuidados del paciente	Jefe de Servicio de Cardiología	1º trimestre 2018
	Protocolización de pautas de actuación para manejo y cuidado de pacientes	Coordinador de Hospitalización Supervisora de Enfermería U. Hospitalización Supervisora de Enfermería U. Coronarias	

2.7.2. Unidad de Cuidados Coronarios e Intermedios

2.7.2.1. Resumen de actividad

Episodios Hospitalización

2017	UCC	UCCI
Nº ingresos	977	613
Estancia media (días)	4,78	
Ocupación (%)	69	80

2.7.2.2. Hitos/Mejoras implantada

Docencia e investigación:

- 7000 pacientes registrados 2003-2017.
- 3 tesis doctorales
- 27 artículos en revistas internacionales
- 8 revistas nacionales
- BECA A-Z (80.000 €).
- Fusión con HSJ Alicante
- Fusión con HG Valencia

Ensayos y registros clínicos:

1. AMG 145 (Finalizado)
2. ODYSSEY (Finalizado)
3. FROST (Finalizado)
4. REGISTRO RETAKO
5. DALCOR
6. COUPE
7. INFLUCAR
8. REGISRO DE SCA Y TICAGRELOR AZ
9. CARDIOCHUS SCA REGISTRY

2.7.2.3. Retos/Focos de mejora

1. Unidad de cuidados agudos cardiológicos.
2. Cirugía cardíaca
3. Insuficiencia cardíaca avanzada
 - Asistencia circulatoria de corta duración (ECMO, IMPELLA).
 - Asistencias circulatorias de larga duración.

Proyectos de calidad asistencial:

- 1.- Neumonía zero.
- 2.- Bacteriemia zero.
- 3.- Resistencia zero.
- 4.- ENVIN-HELICS
- 5.- Proceso de daño cerebral adquirido.
- 6.- Protocolo de cuidado de vías centrales.

2.8. CONSULTAS EXTERNAS

2.8.1. Resumen de actividad

CHUS

	2016	2017
1ª visita	4.244 (+ 399 IC)	5.481 (+ 346 IC)
Sucesivas	16018	15.065
e-Consulta	3731 35% alta 46% 1ª visita	3.763 11-38% alta 30-74% **
Holter	2.746	2.421
Tilt-test	9	3
Ergometría	362	325

H. Conxo.

	2016	2017
Ecocardiogramas	712	677
- ETE	48	22
Cardioversiones	42	35
Marcapasos	43	43
Interconsultas	515	438
Holter	245	216

H. Barbanza

	2016	2017
--	------	------

Consultas	1822	1.769
1ª visita (alta %)	1092	1.012 (50) (48 post-E)
Sucesivas (alta %)	730	757 (36)
e-Consulta (alta %)	518 (41)	464 (34)
Eco	1258	288 + 265
Ergometría	16	16
Holter	185	205

2.8.2. Procesos asistenciales

1ª visita / e-Consulta (11 meses) – 2017 (2016)

Agenda	Nº pacientes
CARXE1 + CARP01	1.663 + 1.736 = 3.399
CARXE1 +CARP01 + CARP03 (5 m) (279 e-C)	1.528 + 1.905 + 1.538 = 4.971
CARX00	
1ª pres	510 (653)
e-consulta	340 (361)
CARXV2	
e-consulta	3.144 (3.358)

Revisiones (11 meses)

Agenda	Nº pacientes	Altas (%)
---------------	---------------------	------------------

CARX1	3366 (3832)	9 (10)
CARX66	775 (783)	8 (18)
CARX5/15/35/45	706 + 631 + 840 + 694 = 2871	14 + 22 + 5 + 16) (20 – 21 – 5 – 6)
Total	763 + 595 + 843 + 669 = 2870	11 (11)
	7.012 (7485)	
CARX20 (IC)	2.758 (2.968)	6.4 (5.4)
CARX21 (post-alta)	900 (1.036)	0.3 (8)

Consulta externa (11 meses)

Agenda	Nº pacientes
CARE01 (MP)	2.735 (3.145)
CARX25 EEF / DAI	1.099 (909) (433 en 2010)
CARX55 (CCA)	413 (386)
CARX56 (CF)	148 (24)
CARX4 (CardioTox)	188 (111)
CARX 27 (preTx renal)	71 (48)

2.8.3. Hitos/Mejoras implantada

Docencia e investigación:

- Docencia estudiantes de Medicina
- Master Avances en Cardiología. SEC
- Curso Gestión Procesos Asistenciales
- Curso Complicaciones Crónicas Diabetes. Univ Barcelona
- Cursos y Seminarios Casa del Corazón. SEC.- Cursos ACIS (Axencia Coñecemento Saúde)

- Jurado Liga Casos Clínicos SEC
- Participación en reuniones y congresos
- ACTUALIZACION RCV Médicos At Primaria. Mayo 2017

Ensayos Clínicos:

- DECLARE
- APOLO

Registros:

- FANTASIA (última fase) - RESONANCE
- RICARD-2 (2ª fase)

Proyecto FIS:

Genética del aneurisma y disección de aorta torácica. Cardio-Onocología (coordinado con H de Salamanca)

Proyecto Gestión Atención Ambulatoria

Junio 2017:

- Cursos
- Formación AP
- Cardiología sin papel

Reflexiones sobre “Acto Único” (H. Conxo)

1) Sobre la implementación de la CARP03

- Desaparición de la demora
- Va a permitir ver en consulta, las revisiones post-alta de pacientes cardiológicos de M. Interna del Provincial
- Recepción de enfermos más agudos

--- Ventajas

--- Inconvenientes

2) Sobre de las derivaciones a consulta:

- Procedentes de otras especialidades

- Procedentes de primaria

En busca de una mayor integración y coordinación

Presentación a CX de los casos en sesión médico-quirúrgica.

Implantación de dispositivos en sala de electro-fisiología.

PENDIENTE: Rotación de los residentes de cardiología en Conxo.

2.9. REHABILITACIÓN CARDIACA

2.9.1. Resumen de actividad

	2016	2017
Visitas de screening de pacientes ingresados	633	673
Pacientes incluidos en el programa	224	332
Pacientes EU-CaRE	87	151
Pacientes EU-CaRE RCT	20	33

Datos propios

	2016	2017
Trat. fisioterapia	4169	5658
Consultas cardiología	746	964
Rehabilitación	247	546
Psicología	208	241
Endocrino	92	75

Datos Control Gestión

2.9.2. Hitos/Mejoras implantadas

- Entrenamientos HIIT (febrero 2017)
- Día de la actividad física (abril 2017)
- II Jornadas Prevención, RHC y Deporte (mayo 2017)
- Actualización PAI 2017 (mayo 2017)
- Campaña “As túas mans salvan vidas” (junio 2017)
- Día del corazón 2017 (Broña) (septiembre 2017)

- Rotación Residente Rehab Cardíaca Berna (septiembre 2017)
- Proyecto ONCORE (octubre 2017)
- Screening Hiperlipidemia Familiar (noviembre 2017)
- Refuerzo Psicóloga Clínica (EuCARE) (diciembre 2017)
- Formación fisioterapeutas (diciembre 2017)
- Mejora programas de entrenamiento (Inhome) (diciembre 2017)

Proyectos colaborativos de investigación e innovación:

- PROCARDIA Sistema soporte a la gestión del proceso CR y a la toma de decisión
- Grupo RCP
- Colaboraciones investigación (CITIUS - Matemáticas (CPET), Profesionales del deporte, Enfermería)
- TFM Medicina, Análisis de los indicadores de calidad del proceso de Rehabilitación Cardíaca (Cristina Francisco)
- III Congreso Nacional y I Congreso Internacional de seguridad, emergencia y socorrismo
- SOCAGAR (Mayo del 2017), SEC 2017

2.9.3. Retos/Focos de mejora

1. Gestión del proceso de estenosis aórtica severa
 - Enfermera gestora de casos (Enero 2018)
2. Unidades de Rehabilitación Cardíaca Comunitaria
 - A Estrada (Enero 2018)
 - Próximos: Lalín, Barbanza
3. Rehabilitación Cardíaca en CardiOncología

- Gimnasio de tarde
- Contratación fisioterapeuta (primer trimestre 2018 ISCIII)

4. Puesta en marcha PROCARDIA

5. Liderar formación en salud cardiovascular

- Learning by doing
- Simulación clínica
- Realidad virtual/aumentada

6. Promoción de la cultura cardiosaludable

Unidades comunitarias de Rehabilitación Cardíaca

- Facilitar la participación y la adherencia al programa: Fase 2 comunitaria
- Asegurar la continuidad y los beneficios a largo plazo: Fase 3 comunitaria
- Mejorar la experiencia
- A Estrada

Rehabilitación Cardíaca en Oncología

El ejercicio físico durante el tratamiento con quimioterapia ha demostrado mejorar la calidad de vida y disminuir el riesgo de muerte

- Mejoría en la calidad de vida
- Reducción de todas las causas de mortalidad
- Disminución de la recurrencia
- Disminución de los efectos secundarios a tratamientos oncológicos

Estudio ONCORE: *¿Puede un programa de rehabilitación cardiaca con ejercicio físico prevenir la toxicidad cardiovascular (TCV) durante el tratamiento con antraciclinas y/o tratamiento con anticuerpos anti-HER-2 (trastuzumab y/o pertuzumab) en mujeres con cáncer de mama?*

PROCARDIA:

- Gestión del proceso
- Generación automática informe
- Indicadores calidad
- Plataforma investigación

El reto de la formación participativa de pacientes y profesionales

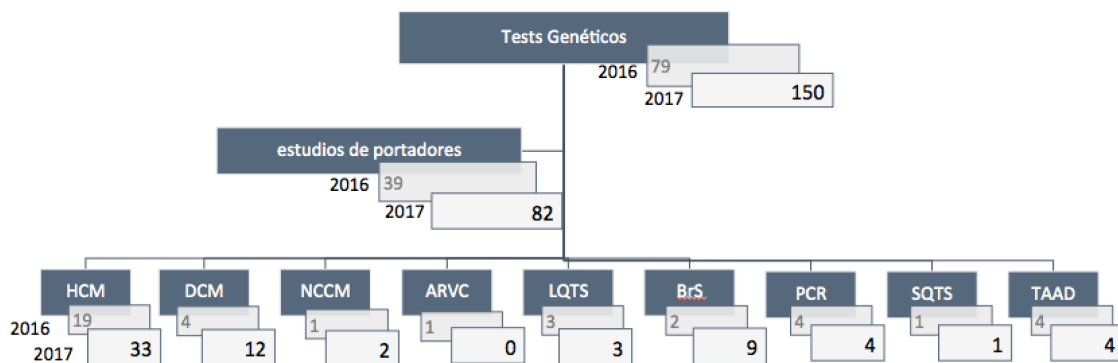
- Curso específico Fisioterapeutas
- Curso específico A Estrada
- Curso Programado Carmen Neiro
- III Jornada Prevención, RHC y Deporte
- Simulación clínica Estancias formativas: Learning by doing
- Realidad virtual/aumentada

2.10. CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO, HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR Y CARDIOPATÍAS FAMILIARES

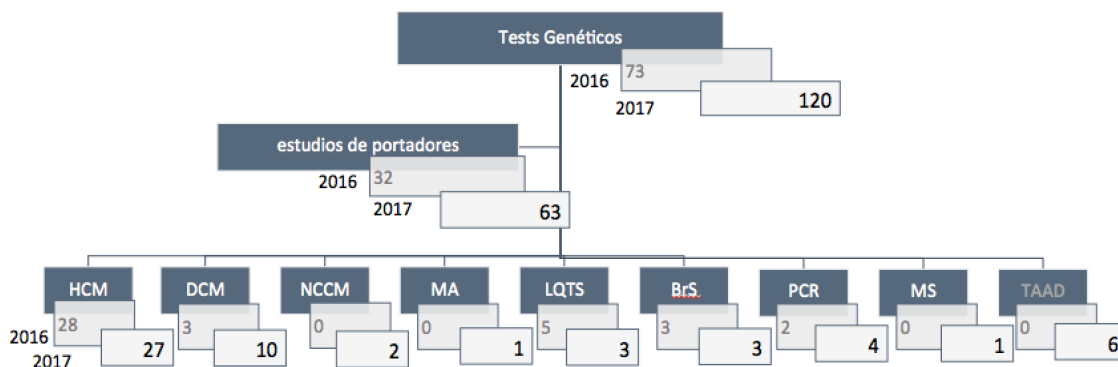
2.10.1. Resumen de actividad

- Consulta quincenal lunes (primeras (valoración clínica + ecocardiograma), revisiones)
- Dos consultas de tarde mensuales (screening, test genéticos, resultados/consejo genético) (CARX56 y PEDX56): Consulta multidisciplinar
- Sesión genética clínica mensual

Estudios genéticos solicitados en 2017



Estudios genéticos informados en 2017



Estudio familiar completo:

- Información clínica y genética completa
- Evita pérdida de pacientes
- Evita duplicidad de consultas o pruebas
- Plan de seguimiento en casos índice y familiares

Bases de datos comunes

Generación líneas de investigación

Ensayos clínicos y registros nacionales:

- SIOVAC, AMBITION, REHAP, RICCO, PULSE PAH-004, PRACMA, EXPOSURE, REGISTRO MULTICÉNTRICO DE CCDA

2.10.2. Hitos/Mejoras implantadas

- Puesta en marcha consulta cardiopatías familiares: unidad multidisciplinar (cardiología, pediatría, genética)
- Consolidación protocolo de pruebas genéticas cardiológicas
- Implementación información genética en ianus
- Bases de datos comunes: cardiología, pediatría, genética
- Reuniones periódicas de grupos de trabajo
- Participación en ensayos clínicos y registros nacionales

2.10.3. Retos/Focos de mejora

- Consolidación consulta de cardiopatías familiares
 - Protocolos diagnósticos y terapéuticos específicos.
 - Contacto con otras unidades similares, y estancias de perfeccionamiento en otros centros

- Banco de bibliografía que permita la actualización constante de todo el equipo.
- Incorporar esta patología cardiovascular en las reuniones científicas ya establecidas
- Formación MIR en cardiopatías estructurales, raras y complejas
- Estrategias formativas con atención primaria y otras especialidades
- Investigación-producción científica propia.
 - Bases de datos comunes
 - Generación de líneas de investigación nuevas con participación multidisciplinar.
 - Participación en registros nacionales e internacionales
 - Participación en estudios multicéntricos
- Integración de enfermería en la asistencia continuada de pacientes con cardiopatías estructurales, raras y complejas

2.11. ENFERMERÍA

2.11.1. Resumen de actividad

	2016	2017
Consulta de Marcapasos	3552	2877
Evolución C. Holter	1700	1800

Programa de educación sanitaria en pacientes coronarios (Nº de clases =:24)

	2016	2017
Hombres	170	140
Mujeres	32	38

2.11.2. Hitos/Mejoras implantadas

- Consulta de cardiología
 - Ped X 56 Cardiopatías congénitas: Nueva
 - Se asumió toda la programación de tarde
 - Se inicia la llamada a consulta telemática.
 - Nueva guía de acogida
- U.CORONARIA
 - Hospital de día de Insuficiencia Cardíaca
 - Certificado conforme a la norma ISO 9001:2008
 - Protocolos formato ISO:5
 - Nueva guía de acogida: U.C.C.

2.11.3. Retos/Focos de mejora

- RRHH

- Aumentar el personal en Eco/Ergometrias:1 Enfermera
 - Aumentar el personal en Marcapasos: 1 Enfermera
 - RRMM
 - Holter: Actualizar el programa
 - UCIC: Timbres, baños adaptados y mesillas nuevas
 - UCC: Camas, timbres y mesillas nuevas
 - HCA: Remodelar la sala de ambulatorios
 - Consultas: Electrocardiógrafos que transfieran datos a PC. Camillas neumáticas. Pulsioxímetros.
 - ECO, ERGO y C. Marcapasos: Desfibriladores bifásicos
 - Formación
 - Cursos de formación específicos para el personal UCC, HCA, ELF, Ergometría, Holter, Consultas, Rehabilitación y C. de Marcapasos
 - Sesiones/taller personal de cardiología.
 - Investigación.
 - Realidad las líneas de investigación con una gran participación.
- 1.

3. DOCENCIA

En el **área docente** continuamos con la integración de la docencia de pregrado, posgrado y formación continuada en la actividad cotidiana de nuestra Área Cardiovascular. La aplicación del Plan Bolonia de formación en Medicina representa un reto para los profesores y colaboradores docentes del área cardiovascular, destacando la colaboración de muchos de los componentes de los Servicios de Cardiología y UCC y Cirugía Cardíaca para lograr una docencia de la máxima calidad.

4. INVESTIGACIÓN

La investigación sigue siendo una de las señas de identidad de nuestra Área Cardiovascular; la investigación básica integrada, epidemiológica y clínica ha continuado con su desarrollo durante este año, que nos establecen como referencia nacional e internacional. Tenemos que continuar esforzándonos ya que la investigación es una obligación ética de los médicos y, en particular, de los que trabajamos en hospitales universitarios, pues debemos contribuir a generar conocimiento de utilidad para una mejor atención a los pacientes cardiovasculares.

La plataforma cardio-CHUS de investigación biomédica está formada por un amplio abanico de líneas de actuación y grupos de trabajo que incluyen los estudios observacionales, los traslacionales además de la participación en múltiples ensayos clínicos.

4.1. CIBERCV

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- PROGRAMA 1: Daño miocárdico

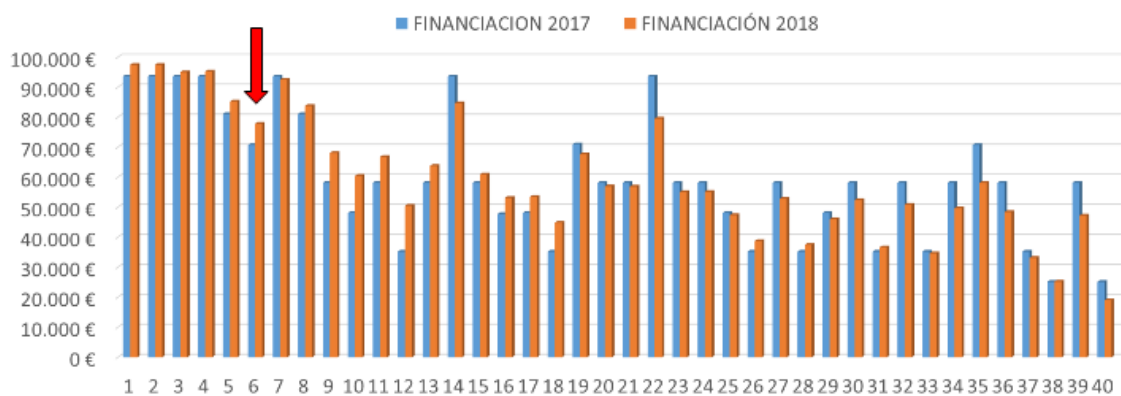
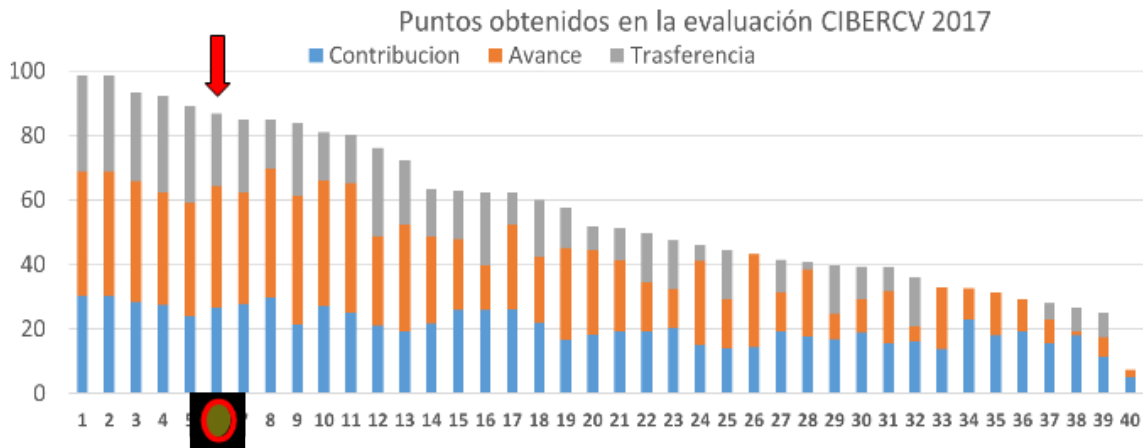
LÍNEA 3: Insuficiencia cardíaca.

- P1.3.1 Investigación prospectiva multidisciplinar de nuevos indicadores pronósticos en pacientes con insuficiencia cardíaca de novo (Redinscor III)
- P1.3.12 Estudio de la Uroguanilina como biomarcador pronóstico
- P1.3.13 Implicación del eje AGE/RAGE en la insuficiencia cardíaca de fase aguda.

- P1.3.14 Valor pronóstico e impacto sobre la función renal de la pérdida de peso durante la hospitalización
- P1.3.17 Patrón temporal de rehospitalización en pacientes con insuficiencia aguda.
- PROGRAMA 2: Patología arterial, isquemia miocárdica y patología estructural del corazón
 - LÍNEA 1: Isquemia - reperfusión.
 - P2.1.13 Valorar el papel de PCSK9 en el daño miocárdico por isquemia reperfusión.
 - P2.1.30 Estudio del efecto combinado del condicionamiento isquémico remoto y la administración de exenatida en pacientes con IAMCEST sometidos a intervención coronaria percutánea primaria (COMBAT-MI).
 - P2.1.31 Estudio del beneficio de los beta-bloqueantes tras IM en pacientes con fracción de eyección preservada (REBOOT trial).
 - LÍNEA 2: Enfermedades de la válvula aórtica.
 - P2.3.13 Impacto del estado nutricional tras reemplazo valvular aórtico transcatóter.
- PROGRAMA 4: Biomarcadores
 - LÍNEA 2: Identificación y validación a pequeña escala de nuevos biomarcadores.
 - P4.2.1 Combinación de los niveles plasmáticos de AGE/RAGE y adipocinas como nuevos marcadores diagnósticos/pronósticos en HFpEF.
 - P4.2.9 Identificación de marcadores genéticos de recurrencia arrítmica post-ablación en FA

EVALUACIÓN CIBERCV 2017





PLAN DE ACCIÓN 2018

PLAN 1: FOMENTO ACTIVIDAD INTERNACIONAL

- Impulsar participación y coordinación grupos en H2020 18/19
- Influir en el diseño del FP9, aumentando de forma significativa el peso de Salud y especialmente CV.

PLAN 2: FOMENTO ACTIVIDAD COOPERATIVA

- Avanzar en la implantación y desarrollo del plan director diseñado en 2017.
- Financiación de proyectos INTRAMURALES de hasta 300.000€ con al menos 5 grupos CIBERCV.
- Desarrollo herramientas coordinadas bases de datos , ensayos preclínicos y clínicos.

PLAN 3: IMPULSO DE LA FORMACIÓN Y PROMOCIÓN DEL TALENTO

- Financiación de investigadores en entornos clínico-básicos (i.e. Ayudas Jordi Soler-Soler, Co-found, etc.)
- Líderes del mañana. Diseño del currículum de formación clínico-básico en cardiología.
- Fomentar estancias de líderes del mañana en centros internacionales de máximo prestigio

PLAN 4: TRASFERENCIA A LA SOCIEDAD

- Fomento y formación de las herramientas de transferencia (i.e. planes de valoración y licencia).
- Traslferencia a la practica clínica de los avances en investigación: fomento de la innovación en guías clínicas.
- Aumento del numero y alcance de las actividades de difusión a la sociedad.

Son especialmente importantes las aportaciones que puedan hacerse sobre el apartado C de transferencia. Desde el ISCIII se ha mantenido la obligatoriedad de que dicho apartado tenga un mínimo el 30% de la puntuación final.

4.2. Investigación clínica

Plataforma de Ensayos Clínicos Cardiología CHUS

	2016	2017
Nº de estudios	31	32 (16% finalizados, 53% reclutando, 31% seguimiento)
Nº de pacientes	445	549

En los últimos 8 años, nuestro servicio ha sido repetidamente elegido para la participación en numerosos ensayos clínicos, gracias sobre todo a que contamos con los estándares requeridos para poder participar en semejante actividad de investigación que suele aportar el mayor grado de calidad de la evidencia científica.

Otra línea de actuación integrada en la plataforma de investigación biomédica del grupo cardio-CHUS la representan los diversos registros clínicos tanto locales (en nuestro hospital) como multicéntricos, algunos dentro de comunidad autónoma en colaboración con otros servicios de cardiología como, por ejemplo, los de Lugo y Pontevedra). Participamos también en varios registros clínicos multicéntricos tanto a nivel nacional como internacional.

Otra línea de actuación integrada en la plataforma investigación biomédica del grupo CardioCHUS, está representada por los diversos registros clínicos. Estos registros, como veremos más adelante han permitido que nuestro centro puede competir, a nivel de contribuciones científicas, con otros registros clínico nacionales cuya financiación superó los 200.000 euros u otros registros internacionales formados por más de medio millón de pacientes.

A día de hoy participamos en 2 proyectos internacionales multicéntricos que se enmarcan dentro del programa europeo horizonte 2020 de investigación e innovación. Dos de ellos son clínicos: EUCARE y SECURE.

Conclusiones:

- Seguimos mejorando las cifras de productividad
- Centro de referencia de formación en España:
 - o Universidades (Lleida, Valencia)
 - o CRO (Experior)

Metas 2018:

- Promotores (nuevas indicaciones, estudios coste-utilidad)
- Espacio de trabajo propio (unidad de ensayos)
- PNT's CRO (carpetas compartidas –listados y cursos clínicos)

Asistencia a congresos

	2016	2017
Nacionales	52	45
Americanos	5	18
Europeos	18	15

Artículos publicados

	2016	2017
Nº de artículos	81	80

Proyectos concedidos

- “Indicadores de fibrilación auricular en el tejido adiposo epicárdico y su regulación por la actividad física”.

- “Programas integrados de rehabilitación cardíaca con ejercicio físico en la prevención de la toxicidad cardiovascular mediada por antraciclinas y/o anticuerpos anti-HER-2. Estudio ONCORE”.

4.3. Retos/Focos de mejora

- MANTENER, al menos, el nº de publicaciones originales.
- Aumentar índice ESTUDIOS PROSPECTIVOS y mantener los estudios COOPERATIVOS
- COLABORAR con equipo de investigación básica.
- Descentralización de la investigación.
- Tesis doctorales: 1 por residente.
- Integrar imagen/genómica en la plataforma investigación.
- Implicar a enfermería en proyectos de investigación

Puntos susceptibles de mejora: BIG DATA-bases de datos, la nueva forma de descubrir la realidad

5. EXCELENCIAS DEL SERVICIO

- Gestión Integrada por Procesos Asistenciales (cardiopatía isquémica y rehabilitación cardíaca, insuficiencia cardíaca, arritmias, valvulopatías)
- Unidad de Cuidados Coronarios Agudos (10 camas) y Unidad de Cuidados Coronarios Intermedios (14 camas)
- Planta de hospitalización (36 camas) con telemetría
- Unidad de Dolor Torácico
- E-consultas (on-line) programa pionero en España
- 2 salas de electrofisiología (radioscopia digital rotacional)
- 2 salas de hemodinámica de alta gama, con programa de angioplastia primaria 24 horas y programa de implante de prótesis valvulares percutáneas y Mitraclip
- Programa de Asistencia Ventricular
- Ecocardiografía 3D, SPECT, PET cardio-resonancia y angio-TC coronario con PACs propio
- 3 laboratorios de investigación básica (modelos animales, modelos celulares)
- >50 publicaciones en revistas indexadas en el Journal Citation Reports
- Reuniones diarias y reunión anual para análisis de datos por secciones y fijar objetivos de mejoras
- Programa de Rehabilitación Cardíaca y Prevención Secundaria