



O SERVIZO DE CARDIOLOXÍA DE COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO

I.-INTRODUCCION

A Cardioloxía converteuse nunha especialidade médico-cirúrxica de gran impacto nas políticas de gasto sanitario, tanto hospitalario como extrahospitalario, non só pola gran cantidade de recursos que emprega senón tamén porque é unha disciplina moi atractiva, con gran capacidade de xerar produtos, servizos sanitarios asistenciais, diagnósticos e terapéuticos, docentes e de investigación nunha área que na nosa sociedade representa a primeira causa de morte e invalidez.

En liñas xerais, un Servizo de Cardioloxía/Unidade Funcional Cardiovascular debe ter como obxectivo xeral “mellorar o benestar da poboación á que serve, a través do desenvolvemento de actividades encamiñadas a coñecer mellor os procesos de saúde e enfermidade cardiovascular; estes fins poderán lograrse a través do fomento de actividades de natureza asistencial, intimamente ligadas, sobre todo no marco dun Hospital Universitario, a actividades docentes e investigadoras”.

As características desde o punto de vista asistencial do Servizo de Cardioloxía/Unidade Cardiovascular máis relevantes serían as seguintes: As súas actividades deben manter un equilibrio entre asistencia, clínica, docencia e investigación. A este equilibrio debe chegarse por un certo consenso entre os membros, aínda que tamén hai que ter presentes os fins institucionais e a realidade social na que se move e á que serve. É necesario por tanto un diálogo permanente entre os seus compoñentes, tratando de lograr o necesario consenso dentro dunha política activa.

Debe outorgarse unha responsabilidade real de funcionamento ás Unidades Funcionais asistenciais, docentes ou de investigación. A Dirección do Servizo/Unidade e as das Unidades Funcionais deben establecerse de forma xerárquica segundo a “teoría do liderado situacional”. Debe buscarse a denominada xestión de calidade. Para iso o esencial é o factor humano; sen motivación os sistemas de calidade non funcionan e é neste aspecto onde debe extremarse o coidado. Implantar a xestión de calidade supón un importante salto cualitativo que obriga á permanente preocupación pola motivación do persoal, a atención ao cliente e a necesidade dun liderado real na dirección, todo iso acompañado de suficientes canles de comunicación que permitan coñecer as necesidades dos pacientes e do persoal e o grao de implantación social do sistema.

II.- AREA DE REFERENCIA

O Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (CHUS) é centro de nivel terciario e de referencia para a atención especializada dun sector de poboación que comprende 41 municipios do sur da provincia da Coruña e o norte da de Pontevedra, protexidos polo Servizo Galego de Saúde. A esta poboación hai que



sumar a dos cinco municipios da área do Barbanza así como a poboación protexida das EOXI de Pontevedra-O Salnés, das que a área de Xestión de Santiago de Compostela é referencia para alta complexidade cardiovascular polo que a poboación total de referencia para a área cardiovascular de Santiago é de máis 750.000 persoas.

III.- ORGANIZACIÓN DA ACTIVIDADE ASISTENCIAL

O servizo de cardioloxía constituído como tal comezou a súa andaina independente do servizo de Medicina Interna no ano 1973. Na portada do presente documento ilústranse os fitos máis relevantes desde a súa fundación ata a actualidade, tanto en área asistencial como docente e investigadora. A organización da actividade asistencial foi sometida nos últimos anos a unha profunda reorientación estrutural e funcional co fin de situar dunha maneira real ao paciente no centro de todas actuacións establecendo un continuo entre a atención primaria e especializada e a atención ao paciente crónico (ambulatorio) e ao agudo (hospitalizado). Esta organización deu o seu froitos obténdose excelentes tanto en indicadores de resultados no manexo das patoloxías cardiovasculares agudas, como no caso do infarto de miocardio situándose á cabeza dos servizos de cardioloxía do noso país, reingresos, listas de espera e demoras, así como en indicadores de actividade con estancias hospitalarias, ocupación ou frecuentación. As actuacións levadas a cabo na área asistencial e os seus resultados foron recoñecidos con diversas distincións e premios, entre eles:

- Certificación AENOR de calidade pola norma ISO 9001:2008 da hospitalización de cardioloxía e unidade coronaria . 2016
- Certificación AENOR de calidade pola norma ISO 9001:2015 da hospitalización de cardioloxía e unidade coronaria. 2017
- Premio BIC 2013,2014,2015, 2017: Mellor servizo de cardioloxía de España.
- Premio Avedis Donabedian á Excelencia en calidade en integración asistencial en Cardioloxía da Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela.
- Recoñecemento de Boas Prácticas en Estratexia en Cardiopatía Isquémica do Sistema Nacional de Saúde 2014: Enfermidade Coronaria Crónica. Angina estable. Disfunción ventricular esquerda
- Mellor médico Residente de España premio Sanitas MIR 2013
- Acreditación SEC-Excelente pola sociedade española de cardioloxía da excelencia no manexo da síndrome coronaria agudo con elevación do segmento ST.

III.- PROCESOS ASISTENCIAIS

A actividade asistencial do servizo de cardioloxía do AXIS de Santiago está organizada por procesos asistenciais integrados. Identificáronse como procesos de alta prevalencia á insuficiencia cardíaca, a cardiopatía isquémica, as arritmias,



fundamentalmente fibrilación auricular e a enfermidade valvular, basicamente a estenosis aórtica. Estes catro procesos que abarcan, en números redondos, as dúas terceiras partes da actividade asistencial organizáronse co obxectivo de alcanzar a excelencia, orientados á satisfacción e deseñados de tal modo que sitúa ao paciente no centro de todas as actuacións. Estes catro procesos asistenciais inclúen a todos os niveis asistenciais, desde primaria a especializada e desde atención ambulatoria á hospitalización e están na actualidade en pleno funcionamento. Doutra banda identificáronse unha serie de procesos de alta complexidade que aínda que de baixa prevalencia, considerouse que precisaban, ben pola súa gravidade e/ou necesidade de alta cualificación técnica un desenvolvemento sistematizado específico. É o caso da atención á endocarditis infecciosa, as cardiopatías conxénitas do adulto, a hipertensión pulmonar, as cardiopatías familiares, a insuficiencia cardíaca avanzada ou a síndrome aórtico agudo. Para iso constituíronse unidades multidisciplinares constituídas por un grupo limitado de profesionais co fin de concentrar a experiencia e lógraa a optimización de resultados. Estes profesionais son os responsables de actualizar os protocolos e dirixir as actuacións en todos os casos así como de elaborar e manter as bases de datos e rexistros de indicadores que aseguren a mellora continua na atención dos procesos de alta complexidade.

Principais accións acometidas no ámbito da integración asistencial no servizo de Cardioloxía do CHUS:

1.-CONSULTAS EXTERNAS

1.A.- CONSULTA DE PRIMEIRA VEZ :

IMPLANTACION DE CONSULTAS DE ALTA RESOLUCION: CONSULTAS DE ACTO UNICO (CAU)

As CAU fundaméntanse en que todas as actuacións médicas necesarias (consulta, probas complementarias, resultados, diagnóstico e tratamento) realízanse na mesma xornada, sendo un sistema avalado por indubidables vantaxes, especialmente, a axilidade na estratexia diagnóstico-terapéutica.

Creación de 2 consultas de alta resolución no Hospital de Conxo (Santiago de Compostela) dotadas con 2 equipos de ecocardiografía Doppler cor, 1 Holter e 1 equipo para ergometrías convencionais . Nº de pacientes citados/semana: 125.

Creación dunha consulta de acto único (virtual) no Hospital Clínico para interconsultas preferentes xeradas no Hospital

Creación de consulta de alta resolución para o centro de saúde de Lalín (Pontevedra a 40 Km de Santiago) dotada con ecocardiografo Doppler cor (nº de pacientes citados ao mes: 30)

Utilización das instalacións de cardioloxía (consultorio, ecocardiógrafo, cinta ergométrica, Holter de ECG) do Hospital do Barbanza (Ribeira a 60 Km de Santiago) como consultorio de acto único (nº de pacientes citados/semana: 40)



E- CONSULTA

Este proceso baséase nas tecnoloxías da información e na utilización da historia clínica electrónica, representando unha oportunidade para maior fluidez da relación entre Atención Primaria e Atención Especializada, para mellorar a asistencia aos pacientes e para reducir desprazamentos e tempos de espera. O médico de Atención Primaria realiza a consulta ao paciente e envía electronicamente toda a información e os exames realizados ao cardiólogo, o cal, tras revisalo, responde pola mesma vía, suxerindo as condutas de tratamento e manexo do paciente. No ano 2012 entrou en funcionamento a e-Consulta ou consulta electrónica inicialmente para os 112.000 pacientes dos Centros de Saúde de Noia, Ribeira e Concepción Arenal de Santiago e na actualidade para todo a área sanitaria. Púidose constatar de forma consistente que no 40% resolveuse o caso sen consulta presencial co cardiólogo, no 50% houbo unha derivación ás Consultas de Acto Único e só o 10% precisaron consultas de seguimento.

1.B.- CONSULTAS SUCEсивAS

As consultas sucesivas de cardioloxía fanse, fundamentalmente no Hospital Clínico, onde hai tres consultas diarias de cardioloxía xeral, unha consulta diaria de dispositivos, unha consulta diaria de insuficiencia cardíaca, unha consulta de post-alta, dous días á semana, unha consulta semanal de cardiopatías valvulares, unha consulta semanal de cardiopatías congénitas, outra de cardiopatías familiares, outra de cardio-oncoloxía e outra de hipertensión pulmonar.

2.- HOSPITALIZACION

A unidade de Hospitalización de cardioloxía do Hospital Clínico consta de 64 camas, 10 delas dedicadas a coidados cardiolóxicos críticos, e como se expuxo anteriormente é a unidade de referencia para unha poboación de 750.000 habitantes. Nelas ingrésanse, máis de 3000 pacientes ao ano, 1000 deles de forma programada para procedementos intervencionistas endovasculares e implantación de dispositivos e ao redor de 2000 de forma urxente para estabilización da súa cardiopatía. Destes 2000 ingresos urxentes, a metade sono por infarto agudo de miocardio nos que o servizo de cardioloxía do clínico logrou unha taxa de supervivencia hospitalaria do 98%, a máis alta do noso país.

O sistema de calidade na xestión da unidade de hospitalización de cardioloxía, coordinado desde a subdirección de calidade da área de xestión integrada organizouse por procesos, centrouse na satisfacción do paciente e orientouse á mellora continua, e comezou a implantarse fai algo máis de catro anos. Nese momento acordouse coa Xefatura do servizo e a xerencia de xestión integrada que o obxectivo da unidade de hospitalización debería ser lograr, cos máis altos estándares de seguridade, mediante a óptima utilización dos recursos diagnóstico-terapéuticos dispoñibles e unha atención sanitaria humanizada e centrada no paciente, estabilizar canto antes a patoloxía cardiovascular dos enfermos hospitalizados, de tal maneira que poidan continuar os coidados no domicilio, sentíndose altamente satisfeitos do trato recibido no noso servizo. Co obxectivo ben definido nunha primeira fase os traballos dirixíronse



a lograr o encaixe dos seus procesos asistenciais nos globais do servizo de cardioloxía así como a identificar os mellores indicadores que permitisen a mellora continua. Elaboráronse e cumprimentaron enquisas tanto a pacientes como a diferentes unidades de Hospitalización da área sanitaria. Actualizáronse os protocolos tanto médicos como de enfermería e definíronse e redactaron as actividades fundamentais da asistencia sanitaria hospitalaria :” que”, “quen”, “cando” e “como”. Para todo iso foi necesario a implicación no proxecto de todos os niveis asistenciais e todo o persoal do servizo, desde a enfermería aos administrativos , celadores e persoal facultativo que desde un primeiro momento uniron os seus esforzos para lograr a implantación do sistema de calidade . Especial atención prestouse ao desenvolvemento de estratexias para asegurar a continuidade asistencial e medidas que optimizasen a humanización da asistencia sanitaria. Entre elas a reorganización da atención ás interconsultas hospitalarias, a organización do proceso de atención á endocarditis infecciosa, o proceso de conciliación de medicación ao alta, a implantación consulta precoz postalta, o teléfono de contacto para o paciente do médico da unidade de hospitalización de cardioloxía ou o plan calidade que desprega unha serie de pautas sobre como debe ser o trato humano tanto co paciente , como a súa familia e o resto do equipo, de obrigado cumprimento para todo o persoal do servizo . Aspecto crave foi o control diario de indicadores onde se rexistran de forma prospectiva ademais de diagnósticos e estancias, as complicacións e demoras que permiten a identificación de desviacións que afecten a consecución dos obxectivos e permiten desenvolves medidas e estratexias correctivas.

2.A.- HOSPITALIZACION CONVENCIONAL (36 camas)

Accións acometidas:

Novas funcións

Coordinación de interconsultas

Coordinación da atención á endocarditis infecciosa

Probas diagnósticas a pé de cama

Consulta precoz post alta e teléfono de contacto

COORDINACION DE INTERCONSULTAS

O problema: as demoras na realización de interconsultas ten un impacto significativo na estancia media dos pacientes hospitalizados.

A cuestión: como mellorar o servizo que nos prestan as outras especialidades?

A resposta: démosles primeiro aos demais servizos do hospital un servizo de alta de calidade na resolución das súas interconsultas e logo pidámosles o mesmo.

Como o fixemos: enfocouse a realización das interconsultas doutras unidades de hospitalización como unha actividade prioritaria do servizo e estableceuse entre todos os facultativos o servizo de cardioloxía un compromiso de axilidade, eficacia e alta resolatividade proxectando no resto das especialidades do hospital imaxe de excelencia.

Repartición de interconsultas: as interconsultas dos servizos que se consideran a priori de maior complexidade (cirurxía cardíaca, vascular, medicina interna, neuroloxía,



dixectivo, hematoloxía, pneumoloxía...) son asignadas sempre aos nove cardiólogos clínicos que a tempo completo ou parcial realizan actividades asistenciais nalgunha das diferentes áreas de Hospitalización (unidade de insuficiencia cardíaca, hospitalización convencional, unidade de cuidados intermedios, unidade de dor torácica ou unidade coronaria) . Co fin de favorecer as alianzas, establecer acordos estables, elaborar protocolos e facilitar o contacto áxil e fluído entre ambos os servizos cada cardiólogo encárgase de atender sempre á mesma especialidade .

As interconsultas do resto dos servizos distribúense entre os residentes de segundo, terceiro, cuarto e quinto ano e son supervisadas por un facultativo da unidade onde nese momento áchense rotando.

As interconsultas do servizo de urxencias de dor torácica son resoltas pola unidade do mesmo nome, as de insuficiencia cardíaca polos responsables do proceso de insuficiencia cardíaca e o resto polo médico residente de garda ou no caso dos pacientes críticos polo residente de cardiología que estea a rotar na unidade coronaria.

Demoras: As urxentes téntanse resolver instantaneamente e as non preferentes en 24 horas

COORDINACION Á ATENCION DA ENDOCARDITIS INFECCIOSA

Estableceuse un grupo estable de facultativos para o manexo dos pacientes con endocarditis bacteriana ingresados en calquera unidade do hospital constituído por : 1 cardiólogo clínico, un cardiólogo da unidade de imaxe, un infectólogo e un cirurxián cardíaco. Estableceuse un protocolo e anualmente elabórase unha memoria avaliando os resultados e establecendo axustes na estratexia diagnóstica e terapéutica.

PROBAS DIAGNOSTICAS A pé DE CAMA

Mediante a utilización dun equipo de ecocardiografía doppler cor portátil e equipos de ECG de alta resolución practícanse os ecocardiogramas, estudo de potenciais tardíos, vectocardiogramas, á propia cabeceira do paciente. Só cando se require a realización de estudos ecocardiográficos con equipos de alta resolución solicítase a súa realización á unidade de imaxe

Vantaxes:

- evitar desprazamento de pacientes polo hospital e
- axilizar a realización de estudos non invasivos
- mellorar a satisfacción do paciente
- reducir a carga de traballo á unidade de imaxe.

CONSULTA PRECOZ POSTALTA E TELEFONO DE CONTACTO HOSPITALARIO

Un subgrupo de pacientes que foron hospitalizados poden ter unha evolución desfavorable tanto polas características da súa patoloxía cardiovascular, como polas súas co-morbilidades que derivan en desestabilización clínica temperá que adoita requirir o seu reingreso. Gran parte destes pacientes pódense identificar antes do alta



e “estendendo” a responsabilidade do seu coidado ambulatorio nestas primeiras semanas aos facultativos de hospitalización que o atenderon e que son quen mellor coñecen o seu caso, poden aplicarse precozmente os axustes terapéuticos evitándose reingresos. Así mesmo a estes pacientes l máis inestables facilítaselles o teléfono directo do seu facultativo de hospitalización para que comuniquen cambios no seu proceso ou expoñan as dúbidas que lles poidan xurdir.

2.B. UNIDADE CORONARIA-COIDADOS INTERMEDIOS (24 camas)

10 camas de coidados agudos e, en dependencias adxuntas, 14 camas de coidados intermedios, en 7 habitacións, co obxectivo de, unha vez superada a fase máis aguda, poder prolongar a vixilancia dos pacientes de maior risco (Figura 12).

Actuacións acometidas

Creación da Unidade de dor torácica para estratificación de risco e manexo ambulatorio da síndrome coronaria agudo de baixo risco

implantación de estratexia fast track en pacientes con síndrome coronaria agudo revascularizado non complicado (24 horas en UCC e alta ao terceiro día)

Desenvolvemento de programa de hipotermia terapéutica postparada cardíaca

Alianzas co 061 (aproveitando a existencia de heliporto no interior das instalacións do Hospital Clínico expuxo aumentar a referencia para pacientes con síndrome coronaria con elevación do ST susceptibles de intervencionismo coronario primario dentro do programa PROGALIAM).

2.B.- UNIDADE DE DOR TORACICO

A Unidade de Dor Torácica, que atende en primeira instancia aos pacientes que chegan ao hospital con sospeita de dor coronaria (o 5,2% de todas as urxencias de adultos), utilizando un protocolo realizado para o efecto, ten como obxectivos a rápida toma de decisións, evitar hospitalizacións innecesarias, evitar altas erróneas e seleccionar o tratamento preintervencionista. Coa historia clínica, a exploración física e o electrocardiograma pódese identificar en Urxencias aos pacientes de baixa probabilidade de infarto e estratificar o risco, minimizando tempo e recursos, diferenciando aos pacientes de alto e baixo risco; por tanto, desde esta Unidade realízase unha valoración integral: clínica, electrocardiográfica e de biomarcadores.

3.- UNIDADE DE IMAXE

Na Unidade de Imaxe e Función Cardíaca realízanse e analízanse estudos das diversas técnicas de imaxe cardíaca en pacientes ambulatorios e ingresados. Son estudos ergométricos, ecocardiográficos, de resonancia magnética cardíaca, de tomografía computarizada e de tomografía computarizada por emisión de fotóns (SPECT).

Realízanse todas as técnicas de ecografía moderna, estudos transtorácicos convencionais e especiais (probos de tensións, asincronía, strain, ecocontraste, eco vascular ou programa de soporte da Unidade de Coidados Coronarios), así como estudos transesofágicos, tanto no propio gabinete, como transoperatorio ou nas



Unidades de Coidados Intensivos. A ecocardiografía está completamente dixitalizada e arquivanse todas as imaxes de forma centralizada; o almacenamento dixital dos estudos para a súa posterior explotación ofrece grandes posibilidades investigadoras e docentes.

Actuacións:

- protocolización de probas con criterios de eficiencia
- arquivo centralizado de imaxes
- integración da RMN e TAC cardíaca en coordinación co servizo de radioloxía

4.- UNIDADE DE HEMODINAMICA

ACTUACIÓNS:

Implantación dos cateterismo ambulatorios

Implementación do programa de terapéutica estrutural : implantación de prótese valvulares percutáneas, mitra-clip, peche percutáneo de curtocircuitos intracardiácos, tratamento percutáneo da coartación de aorta, oclusión de orexuela auricular esquerda e peche percutáneo de fugas perivalvulares.

Extensión do intervencionismo emerxente máis aló da síndrome coronaria agudo con elevación do ST á síndrome coronaria agudo sen elevación do ST de alto risco

5.-UNIDADE DE ELECTROFISIOLOGIA

O Laboratorio de Electrofisioloxía é un centro de toma de decisións terapéuticas, pero que non está illado, senón integrado nunha Unidade de Arritmias, que é a responsable do diagnóstico, tratamento e seguimento dos pacientes con trastornos do ritmo cardíaco.

Nela, fanse estudos electrofisiolóxicos diagnósticos e terapéuticos, como a ablación con enerxía de radiofrecuencia e a crioablación, ademais de estudos terapéuticos de substratos arrítmicos complexos; así mesmo, realízanse implantes, seguimento e recambios de marcapasos, de desfibriladores internos, de holter insertable ou de dispositivos de resincronización biventriculares, así como cardioversiones eléctricas, e dispón do sistema de vainas de disección electroquirúrgica mediante radiofrecuencia (Cook), co sistema de extracción de electrocatéteres mediante laser excimer de Spectranetics .

ACTUACIÓNS

Aumentar a actividade e complexidade en procedementos terapéuticos

Modernización das instalacións

Reforzamento do persoal

6.- UNIDADE DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

O programa integrado de rehabilitación cardíaca (RC) e prevención secundaria cardiovascular do C.H.U.S., posto en marcha en 2015 e consolidado durante o ano 2016, continuou desenvolvéndose durante o ano 2017 como un proceso de mellora continua de calidade.

Existe un amplo compromiso tanto da propia Unidade de RC (persoal do SERGAS e de investigación) como dos pacientes e as súas familias, involucrados todos eles no programa de RC. Deste xeito, é posible afrontar con éxito os desafíos do proceso de rehabilitación cardíaca:

- Ofrecer un servizo multidisciplinar de rehabilitación cardíaca e prevención cardiovascular personalizada que achegue un alto valor ao estado de saúde dos nosos pacientes, enfocado nas súas necesidades e optimizando os recursos dispoñibles cun deseño innovador.
- Reducir o risco de eventos cardiovasculares, mellorar o prognóstico, a calidade de vida e facilitar o regreso a unha vida normal.
- Facilitar un cambio de cultura na sociedade cara á consolidación de hábitos cardiovasculares e de prevención que permitan un envellecemento activo e saudable.

Resumo de actividade

	2015	2016	2017	Total
Visitas de screening de pacientes ingresados	380	633	673	1686
Pacientes incluídos no programa	133	224	332	689
Pacientes EU-CaRE	9	87	151	247
Pacientes EU-CaRE RCT	0	20	33	53

Datos propios

	2015	2016	2017	Total
Trat. fisioterapia	1385	4169	5658	11212
Consultas cardioloxía	259	746	964	1969
Rehabilitación	100	247	546	893
Psicoloxía	144	208	241	593
Endocrino	43	92	75	210

Datos Control Xestión



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Xerencia de Xestión Integrada
de Santiago de Compostela
Santiago de Compostela

Participación en proxectos de investigación: EU-CaRE, PROCARDIA, PREBENCAR e ONCORE:

Investigadores da Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (FIDIS) participan no proxecto europeo HORIZON 2020 EU-CaRE (“*A European study on effectiveness and sustainability of current Cardiac Rehabilitation programmes in the Elderly*”) cuxo obxectivo é comparar a efectividade das intervencións de saúde existentes na poboación anciá considerando os desafíos específicos relacionados coa idade, e preferiblemente abordar as condicións que son particularmente frecuentes, teñen un alto impacto na calidade de vida e/ou están asociados con custos significativos ou onde aforros pódense lograr. Isto lógrase a través dunha análise comparativa da efectividade dos programas de RC convencionais actuais en diferentes rexións europeas, así como dunha nova rehabilitación cardíaca guiada por telemonitorización móbil innovadora.

Por outra banda, o proxecto PROCARDIA xorde como unha colaboración entre investigadores da FIDIS e do Centro Singular de Investigación en Tecnoloxías da Información (CITIUS) da USC, co fin de desenvolver unha solución tecnolóxica que dea soporte ao proceso de rehabilitación cardíaca, onde interveñen diferentes tipos de profesionais sanitarios, como cardiólogos, psicólogos, endrocrinólogos, etc., e onde se fai uso dun gran número de variables e regras que conteñen coñecemento médico sobre o proceso.

Paralelamente xorde o proxecto PREBENCAR (“Asesor virtual intelixente para a Prevención e ou BENestar Cardiovasculares”), investigación promovida pola Axencia Galega de Innovación (GAIN). PREBENCAR expónse como unha plataforma de servizos intelixentes que permitirá a autogestión do estado de saúde dos usuarios, promovendo o seu benestar e prevención cardiovascular. Partindo do coñecemento médico actual, preténdese dotar aos cidadáns dunha aplicación móbil (ou app) que permita a autogestión do estado de saúde cardiovascular que promova o exercicio físico, evite o sedentarismo e atrase a dependencia.

Por último, a Unidade de RC, en colaboración co Servizo de Oncoloxía do C.H.Ou.S., participa no estudo multicéntrico aleatorizado ONCORE (“Programas integrados de rehabilitación cardíaca con exercicio físico na prevención da toxicidade cardiovascular mediada por antraciclina e/ou anticorpos anti-HER-2”), investigación financiada polo Instituto de Saúde Carlos III que pretende pescudar se a aplicación adicional dun programa multidisciplinar de RC que inclúa exercicio físico supervisado é capaz de prever a toxicidade cardiovascular durante o tratamento quimioterápico en mulleres con cancro de mama.

7.- UNIDADE DE INSUFICIENCIA CARDÍACA

En funcionamento coa estrutura actual desde setembro de 2007. Integrada dentro do Proceso Asistencial de Insuficiencia Cardíaca da área de Xestión Integrada de Santiago de Compostela.

Estruturada para asistencia a pacientes ambulatorios, hospitalizados e no Servizo de Urgencias do Hospital Clínico.



- Atención en Urgencias de pacientes diagnosticados de IC que requiren completar estudo diagnóstico, preferentemente casos “de novo”, ou optimización de tratamento farmacolóxico e que, tras un tratamento adecuado, poidan non requiren hospitalización, sobre todo se son valorados en breve período de tempo nunha consulta ambulatoria de IC.
 - Recursos para esta actividade: un cardiólogo dedicado a IC en horario de mañá de luns a venres. Actividade compartida coa atención a pacientes hospitalizados.
- Atención durante a Hospitalización.
 - Pacientes ingresados en Cardioloxía con IC como primeiro diagnóstico. A organización do Proceso de IC prioriza o ingreso en Cardioloxía dos pacientes con IC “de novo”, ou pacientes con IC recorrente, nos que coexista outra alteración cardíaca que poida requiren un diagnóstico e tratamento cardiolóxico específico, como un SCA, unha arritmia grave, sospeita de valvulopatía, ou outras.
 - Recursos para esta actividade: un cardiólogo dedicado a IC en horario de mañá de luns a venres, e 6 camas de hospitalización.
 - Pacientes ingresados en Medicina Interna con diagnóstico de IC que precisan valoración cardiolóxica.
 - Recursos para esta actividade: un cardiólogo dedicado a IC en horario de mañá de luns a venres para atender interconsultas de Medicina Interna.
- Atención ambulatoria:
 - Pacientes diagnosticados xa de IC remitidos a consulta específica de IC de Cardioloxía, para completar estudo diagnóstico e/ou optimizar o tratamento. Procedencia variada, principalmente tras hospitalización por IC, derivados de consulta de acto único de Cardioloxía, desde consulta xeral de Cardioloxía, desde Urgencias, e desde outros Servizos Hospitalarios (Medicina Interna, Pneumoloxía, Cirurxía Cardíaca, ...).
 - Recursos para esta actividade: un cardiólogo dedicado a IC e 2 enfermeiras compartidas con ensaios clínicos. Dous espazos de consulta, un de enfermería e outro médico. Dispoñibilidade de ECG, Ecocardiograma, medidas antropométricas, presión arterial e obtención de mostras para analíticas (urxentes e programadas). Consulta presencial de luns a venres en horario de mañá, con actividade programada par 2 primeiras veces e 12 revisións diarias. Consulta telefónica a demanda de pacientes atendidos en Servizo.
 - Pacientes atendidos no Hospital de Día. Administración de tratamentos endovenosos ambulatorios, fundamentalmente con suplementos endovenosos de Fe, diuréticos endovenosos e programa de tratamento con Levosimenda iv ambulatorio en pauta de 8 horas, en pacientes con IC avanzada.
 - Recursos para esta actividade: un cardiólogo dedicado a IC en actividade compartida coa consulta, 2 enfermeiras compartidas con ensaios clínicos e colaboración de enfermería de Unidade de Intermedios. Dispoñemos de 2 cadeiras de brazos, nunha habitación da Unidade de Intermedios, con



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Xerencia de Xestión Integrada
de Santiago de Compostela
Santiago de Compostela

posibilidade de monitoraxe non invasiva do paciente con ECG, SO2 e presión arterial.

Ademais desta actividade asistencial a Unidade de IC realiza labores no ámbito da docencia, pregrado e posgrao, e da investigación, participando en ensaios clínicos, rexistros, e proxectos de investigación con financiamento competitivo.

IV.-ORGANIZACIÓN DA ACTIVIDADE DOCENTE

Estudos de pregrado

A CardioloXía constitúe unha disciplina central nos estudos da Licenciatura de Medicina, forma parte da docencia teórico-práctica das materias PatoloXía Xeral Médico Cirúrxica do 3er curso da Licenciatura e PatoloXía Médico Cirúrxica I e Clínica Médico Cirúrxica I do 4ou curso.

A área de CardioloXía conta cun catedrático, tres Profesores Titulares de CirurXía, catro Profesores Asociados de Ciencias da Saúde e vinte e dous Colaboradores Docentes que imparten e organizan a docencia a máis de 400 estudantes de medicina cada ano

Por outra banda, entre o persoal de enfermería, hai tres Profesoras Asociadas de Ciencias da Saúde na Universidade de Santiago de Compostela ademais de 18 Colaboradores Docentes que imparten actividades docentes de enfoque fundamentalmente práctico a máis de 100 alumnos de enfermería cada ano

Estudos de posgrao

Os estudos de Post-grao Propio da Universidade de Santiago de Compostela están dirixidos á formación de especialistas, fundamentalmente en ramas interdisciplinarias de interese profesional, e hai dous tipos, os Master, con duración superior a 50 créditos e un curso académico, e os Cursos de Especialización. Os estudos de Terceiro Ciclo artículanse en dúas etapas, a de formación, actualmente a través dun Master, e a de Tese, que culminará coa elaboración e defensa da Tese Doutoral e a obtención do título de Doutor.

O Programa de Formación Especializada en CardioloXía está coordinado na actualidade por dous Titores, cardiólogos do servizo, que dirixen a aprendizaxe continua, durante cinco anos, dos 13 Médicos Internos Residentes de cardioloXía. O Programa comprende unha actividade asistencial e unha actividade investigadora. A primeira está dirixida por unha banda á aprendizaxe das bases teóricas da especialidade, incluíndo a asistencia a todas as sesións clínicas do Servizo, así como a asistencia e participación en cursos e congresos propios ou relacionados coa especialidade, e á aplicación práctica dos coñecementos adquiridos, conseguindo tamén destreza en todas as técnicas que competen á especialidade

Polo Servizo de CardioloXía do Hospital Clínico rotan cada ano ademais os Residentes de CirurXía Cardíaca, Anestesia, Medicina Interna, Medicina Intensiva, PneumoloXía, NeuroloXía, FarmacoloXía clínica, NefroloXía, EndocrinoloXía, HematoloXía e Medicina de Familia, cada un deles durante o período establecido na súa especialidade. Tamén recibimos a Residentes de CardioloXía doutros hospitais, que



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Xerencia de Xestión Integrada
de Santiago de Compostela
Santiago de Compostela

veñen completar a súa rotación externa así como a Fellows nacionais e estranxeiros que , habitualmente adscritos ás unidades de cardioloxía invasiva, tanto de hemodinámica como de electrofisioloxía , e xa finalizado o seu período de especialización nos seus hospitais de referencia, completan a súa formación nestas técnicas no noso servizo.

V.- ORGANIZACIÓN DA ACTIVIDADE INVESTIGADORA

A investigación cardiovascular é o terceiro alicerce, coa asistencia e a docencia, sobre os que se debe sustentar a área Cardiovascular, e constitúe o paradigma dun Hospital Universitario . O obxectivo é procurar a excelencia en investigación clínica e básica.

No que á investigación clínica refírese, na área Cardiovascular hai unha serie de bases de datos que permiten levar a cabo investigación en resultados en saúde desde as distintas unidades funcionais, e tamén se promove a investigación clínico-epidemiolóxica en medicina de Atención Primaria. Ademais, participase de forma activa en proxectos multicéntricos e redes de investigación cooperativa, así como en ensaios clínicos en fases II, III e IV, cuxos resultados poidan condicionar un salto cualitativo no coñecemento científico. Con respecto á investigación básica, contamos con tres grupos, o de cardioloxía molecular e celular, o de cardiopatía isquémica e endotelio vascular e o de inflamación e sistema cardiovascular.

O noso grupo pertence ao IDIS (Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela), no que se integran as 6 áreas de maior produción científica dos últimos anos, sendo a segunda delas a área Cardiovascular, e dentro dela hai diferentes liñas de investigación nas que se aúnan investigación básica e clínica, de maneira que ambas se complementen. De tal maneira que o persoal especificamente investigador de cada unha destas liñas, participan activamente nos distintos proxectos a maior parte dos Facultativos e dos Residentes de ambos os Servizos, contando tamén coa estreita colaboración dun grupo investigador do Departamento de Farmacoloxía da Universidade de Santiago

VI.-ACTIVIDADES EN HUMANIZACION DA ATENCION SANITARIA

A práctica médica actual, estreitamente asistida polo avance técnico e científico, detenta como nunca antes un insospeitado poder sobre as persoas. Poder que en ausencia de claros referentes éticos pode conducir á vertixe do dominio e a manipulación máis deshumanizante e cruel, en lugar do que está realmente chamada a ser: o servizo máis nobre, honorable e dignificante. Enténdese por deshumanización na atención sanitaria á pobreza comunicativo-afectiva despregada nas relacións sanitario-paciente de corte impersonal, excluíntes da individualidade e subxectividade dos seus protagonistas, motivado pola superficialidade e a fugacidade das relacións nas que interveñen un elevado número de actores. Tal é o caso do enfermo que é atendido de forma case simultánea por un numeroso grupo de profesionais médicos,



de enfermería e persoal auxiliar, mentres que doutra banda cada un deses membros do equipo asistencial, polo xeral ten ao seu cargo un enorme volume de pacientes.

Conscientes deste problema na unidade de hospitalización do servizo de cardioloxía do complexo hospitalario de Santiago desenvolveuse e púxose en marcha un plan para combater e “perseguir” as condutas deshumanizantes na atención sanitaria: “plan calidade con calidez”. Creouse un grupo de traballo e elaborouse un documento de normas de trato que foi discutido, presentado, aceptado e difundido entre todo o persoal sanitario e non sanitario que ten contacto co paciente. Son normas de obrigado cumprimento e o seu observancia é comprobada diariamente pola supervisora de enfermería e o coordinador da unidade de hospitalización.

VII.- ACTIVIDADES EN EMPODERAMIENTO

As actividades do servizo de cardioloxía o Complexo Hospitalario de Santiago enfocadas ao empoderamiento levan a cabo de forma estable nos últimos 5 anos e nelas participan fundamentalmente os diplomados en enfermería das unidades de hospitalización.

O persoal de enfermería da Unidade de Coidados Coronarios desenvolve un Programa de Educación para a Saúde en Pacientes Coronarios, que consiste nunha sesión semanal á que asisten pacientes ingresados e os seus familiares, co obxecto de informarse e formarse en diversos aspectos da súa enfermidade e dos seus coidados, dándolles unha responsabilidade persoal e estimulando o autocuidado, o que representa unha eficaz estratexia para a diminución das complicacións inherentes ás súas patoloxías. Teñen lugar os mércores e nelas infórmase da anatomía e a función do corazón, os factores de risco cardiovascular, as probas diagnósticas e terapéuticas que se realizan, os tratamentos médicos, os hábitos dietéticos, o exercicio físico, a actividade sexual, recomendacións para as viaxes e actitude a tomar en caso de síntomas coronarios. Ademais, a todos entrégaselles material didáctico elaborado polo mesmo persoal. Pola súa banda, o persoal de enfermería da planta de hospitalización convencional, conxuntamente co do Servizo de Medicina Interna, desenvolve un Programa de educación sanitaria para pacientes ingresados con insuficiencia cardíaca. Trátase de proporcionarlles unha información básica sobre o seu proceso, para o que se lles dá un material básico para a lectura, elaborado especificamente para tal fin polas enfermeiras implicadas na elaboración do proceso asistencial. Despois da lectura por parte de pacientes e familiares, realízanse sesións específicas nas que se explica o contido do material, asegurándose a súa comprensión. Nas devanditas sesións explícase que é a insuficiencia cardíaca, as súas causas, como recoñecer os síntomas, promover o control diario de peso, identificar os signos de alarma, promover a adherencia ao tratamento e ás medidas hixiénico-dietéticas, recomendacións sobre a incorporación ao traballo, sobre a actividade sexual e sobre as vacinacións.

Así mesmo, o persoal de enfermería do Servizo de Cirurxía Cardíaca ten implementado un programa de educacional a pé de cama, co obxectivo de que o paciente teña un adecuado coñecemento da súa nova situación e prestarlle o apoio psico-social necesario, alcanzando ao 80% dos pacientes ingresados; ademais, elaboraron dous guías: Recomendacións ao alta de pacientes intervídos de cirurxía



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

**Xerencia de Xestión Integrada
de Santiago de Compostela
Santiago de Compostela**

valvular e Recomendacións ao alta de pacientes intervídos de cirurxía coronaria, co obxecto de informar a estes pacientes sobre os coidados da cicatriz, a medicación, os estilos de vida recomendables, a profilaxe da endocarditis bacteriana ou a reincorporación laboral.

Doutra banda o servizo de cardioloxía do Hospital Clínico participa no programa Mimocardio da Sociedade Española de Cardioloxía (proxecto dirixido a mellorar e potenciar a comunicación entre os profesionais médicos e os pacientes, co obxectivo de conseguir que os pacientes coñezan, participen e sexan protagonistas na prevención e seguimento da súa enfermidade, utilizando para iso recursos na rede).