



**GALARIA, EMPRESA PÚBLICA DE
SERVICIOS SANITARIOS**
Memoria 2017



GALARIA, EMPRESA PÚBLICA DE
SERVIZOS SANITARIOS
Memoria 2017





Ficha técnica

Coordinación

Miguel Ángel Álvarez Rodríguez
Área de Comunicación
GALARIA, Empresa Pública de Servicios Sanitarios

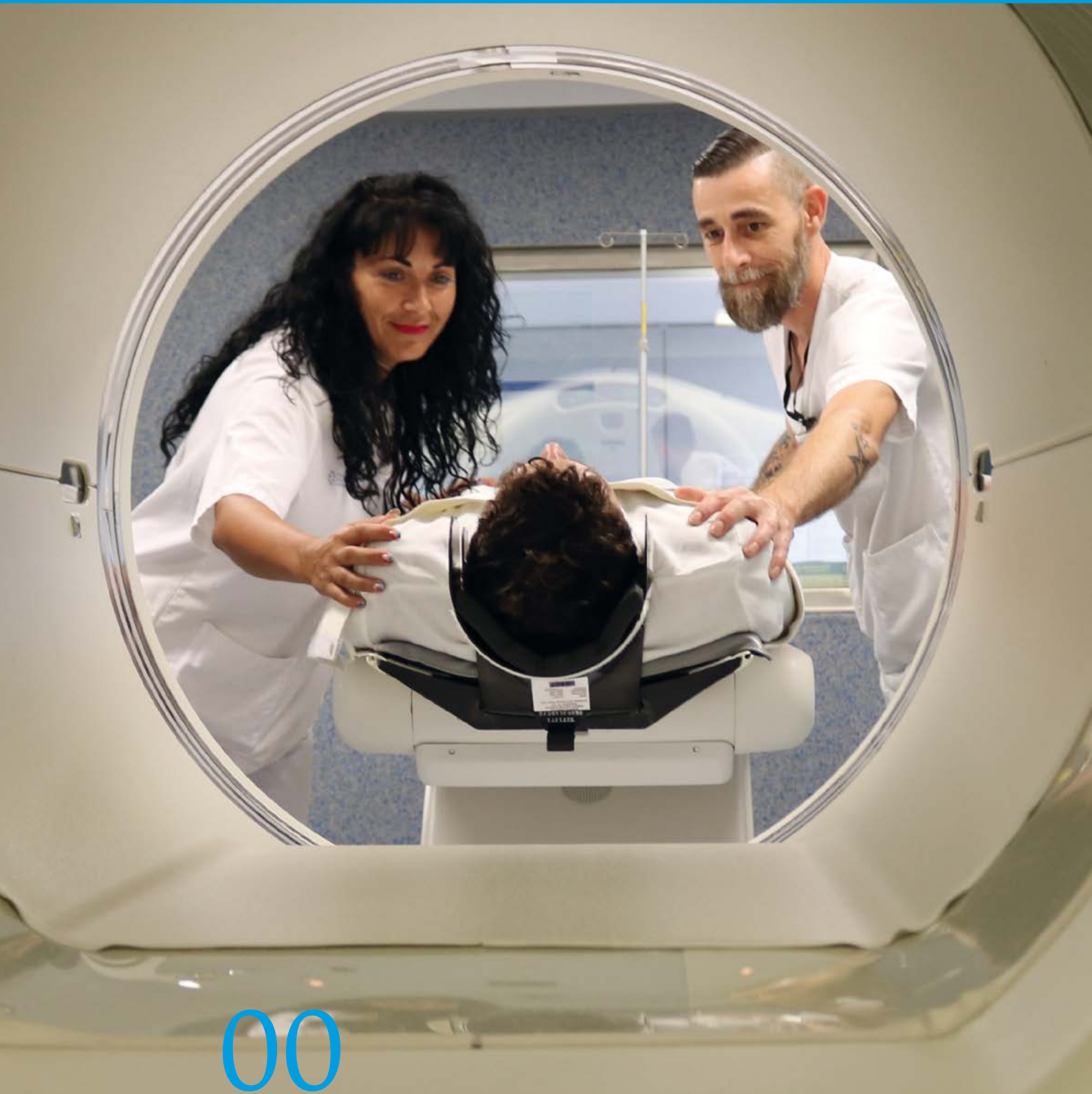
Maquetación e Impresión

Mabel Aquayo, CB

ÍNDICE

	05	Presentación
ÁREA PRIMEIRA	06	A organización
ÁREA SEGUNDA	14	Resumo da actividade en 2017
ÁREA TERCEIRA	16	Os feitos máis salientables de 2017
ÁREA CUARTA	22	Características de Galaria
ÁREA QUINTA	24	Actividade asistencial global
ÁREA SEXTA	28	Unidades clínicas
	29	Diagnóstico por Imaxe
	33	Medicina Nuclear (unidade de Vigo e unidade de Ourense)
	38	Oncoloxía Radioterápica
ÁREA SÉTIMA	42	División de Consultoría
ÁREA OITAVA	46	Servizo de Radiofísica e Unidade Técnica de Protección Radiolóxica
ÁREA NOVENA	50	Unidade de Radiofármacos PET Galicia
ÁREA DÉCIMA	54	Servizo de Atención Telefónica á Cidadanía “Saúde en Liña”
ÁREA DÉCIMO PRIMEIRA	56	Recursos humanos
ÁREA DÉCIMO SEGUNDA	62	Xestión da calidade
ÁREA DÉCIMO TERCEIRA	76	Sistemas de control por terceiras parte
ÁREA DÉCIMO CUARTA	78	Actividade científica
ANEXO	82	Actividade científica
	83	Unidade de Diagnóstico por Imaxe
	84	Unidade de Medicina Nuclear
	86	Unidade de Oncoloxía Radioterápica
	89	Servizo de Radiofísica

Presentación



00

00

Presentación

Un ano máis, Galaria, Empresa Pública de Servizos Sanitarios, recolle nestas páxinas un resumo da actividade asistencial, técnica e científica desenvolvida polos seus profesionais ao longo de último exercicio, xunto cos acontecementos máis relevantes promovidos pola organización durante ese tempo.

O ano 2017 pode considerarse un período de continuidade nas principais liñas de actuación da empresa, nas que se seguiu aprofundando co apoio da nova dirección xerencia da entidade, incorporada en funcións a finais do último trimestre do ano e convertida en oficial co seu nomeamento o 22 de xaneiro de 2018.

Neste exercicio o cadro de persoal de Galaria volveu a amosar a súa capacidade de adaptación aos avances tecnolóxicos, intensificando e consolidando o uso dos equipos de última xeración incorporados o ano anterior ás unidades de Oncoloxía Radioterápica e Medicina Nuclear de Ourense.

Outro feito destacado do ano 2017, que se recolle ao longo desta memoria, foi o incremento xeneralizado da actividade asistencial en todas as unidades clínicas de Galaria, como consecuencia do aumento da demanda, cunha especial subida de máis do 20 % nos procedementos PET, o que unido a outro incremento similar no ano 2016, amosa a importancia crecente desta tecnoloxía diagnóstica.

En 2017 cumpríronse vinte e un anos dende a posta en marcha da meirande parte das unidades asistenciais dependentes desta empresa pública, co que se acadaron máis de dúas décadas de actividade clínica en especialidades baseadas no uso de alta tecnoloxía e dunha grande importancia para as expectativas de vida da poboación. Dende o verán de 1996 ata finais de 2017 foron atendidas nas unidades de Galaria unha cifra que se aproxima ao millón de persoas, cun constatado alto nivel de satisfacción.

Os servizos de Galaria renovaron en 2017 a súa certificación de calidade ISO 9001:2008 e as unidades asistenciais volveron recibir excelentes valoracións dos usuarios a través das enquisas de satisfacción que se realizan de forma periódica.

Como tamén se fai constar nesta memoria, ao longo de 2017 seguiu avanzando no proceso de integración funcional das resonancias fixas que xestiona Galaria baixo a dependencia do Servizo de Radiodiagnóstico da EOXI de Vigo coa finalidade impulsar a coordinación dos recursos e ofrecer unha atención radiolóxica integrada.

En materia científica, os profesionais de Galaria seguiron avanzando en 2017 en importantes liñas de investigacións iniciadas en exercicios anteriores, e a Unidade de Oncoloxía Radioterápica celebrou os seus vinte anos de actividade e reuniu en Vigo, nunha xornada técnica, os profesionais da radioterápica e a radiofísica hospitalaria máis destacados do país.

Igualmente, Galaria mantivo neste exercicio os principios de axilidade, flexibilidade e adecuación dos seus medios á demanda asistencial, grazas á dispoñibilidade e cooperación dos seus profesionais.

O apartado final desta memoria recolle a ampla produción científica do cadro de persoal de Galaria, en forma de decenas de publicacións e relatorios presentados nos principais congresos das súas respectivas especialidades.

Rocío Mosquera Álvarez
Directora xerente

A organización



01

01

A organización

A ORGANIZACIÓN

No exercicio de 2017 cumpríronse vinte e tres anos desde a promulgación, por parte da Presidencia da Xunta de Galicia, do Decreto 229/1994, do 14 de xullo, polo que se creaba o Instituto Galego de Medicina Técnica (Medtec) como sociedade pública autonómica, adscrita ao Servizo Galego de Saúde.

Catorce anos despois, por acordo do Consello de Administración do 30 de xullo de 2008, recollido no Decreto 209/2008, do 28 de agosto, aprobábase o cambio do nome da sociedade, que deixaba de chamarse Instituto Galego de Medicina Técnica (Medtec) para denominarse Galaria, Empresa Pública de Servizos Sanitarios, S.A., ao tempo que se modificaban en parte os seus estatutos, con especial fincapé no cambio do obxecto social.

O dito decreto define a Galaria como un medio propio instrumental e como un servizo técnico da Administración

da Comunidade Autónoma de Galicia e dos seus organismos e entidades de natureza pública, para a execución das actividades que lle sexan encomendadas, dentro das materias que constitúen o seu obxecto social.

Actualmente, Galaria ademais de prestar servizos asistenciais de alta tecnoloxía, está facultada para desenvolver, executar e explotar infraestruturas sanitarias promovidas pola Comunidade Autónoma de Galicia e para levar a cabo actividades de consultoría no eido sanitario, xunto con outros servizos relacionados co ámbito da sanidade.

Estrutura

O órgano de goberno de Galaria é o Consello de Administración, que está presidido estatutariamente polo conselleiro de Sanidade e integrado por outros altos cargos da mesma consellería, da Consellería de Facenda e do Servizo Galego de Saúde.

COMPOSICIÓN DO CONSELLO DE ADMINISTRACIÓN EN 2017

Presidente e conselleiro delegado	Jesús Vázquez Almuíña Conselleiro de Sanidade
Secretaria	Laura Recacho Rivas Subdirectora xeral de Réxime Xurídico e Administrativo da Consellería de Sanidade

Conselleiros	Antonio Fernández-Campa García-Bernardo Xerente do Servizo Galego de Saúde
	Alberto Fuentes Losada Secretario xeral técnico da Consellería de Sanidade <i>(Ata o 12 de xaneiro de 2017 ocupou o mesmo cargo Josefina Monteagudo Romero)</i>
	Andrés Paz-Ares Rodríguez Director xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública da Consellería de Sanidade.
	María Jesús Piñeiro Bello Directora de Recursos Económicos do Servizo Galego de Saúde <i>(Ata o 12 de xaneiro de 2017 ocupou o mesmo cargo Lourdes Vilachán Angeira)</i>
	Margarita Prado Vaamonde Directora de Recursos Humanos do Servizo Galego de Saúde
	Jorge Aboal Viñas Director de Asistencia Sanitaria do Servizo Galego de Saúde

O Consello de Administración nomea o director xerente, ao que lle corresponde xestionar a organización. Cada unidade clínica, así como a División de Consultoría, o Servizo de Radiofísica e Protección Radiolóxica e a Unidade de Radiofármacos PET Galicia (Ciclotrón) teñen á fronte un responsable, que forma parte da estrutura directiva da empresa, e o cadro directivo intégro, ademais, un director de Recursos Humanos e un director económico-administrativo.

A empresa ten unha estrutura organizativa de carácter matricial. Tanto as unidades asistenciais como a División de Consultoría, o Servizo de Radiofísica e Protección Ra-

diolóxica e a Unidade de Radiofármacos PET dispoñen dun alto grao de autonomía de xestión. Estas áreas da organización, que actúan como "centros de actividade" contan, para levar a cabo o seu labor asistencial e de asesoría, co apoio das áreas de Recursos Humanos e Económico-Administrativa, xunto con outros departamentos de soporte, como os de Calidade, Mantemento e Obras, Informática, Contratación, Comunicación e Riscos Laborais, que ademais de facilitarlles as xestións non directamente asistenciais, participan activamente nos procesos de planificación, elaboración de orzamentos e control dende as súas respectivas ópticas.

RELACIÓN DE POSTOS DE RESPONSABILIDADE

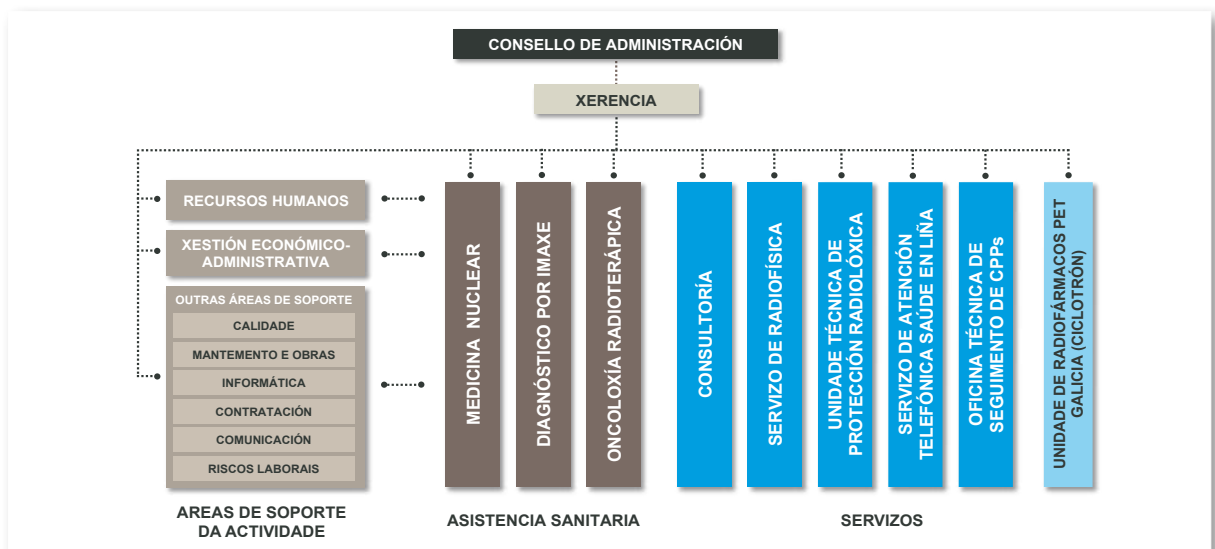
DIRECCIÓN	Directora xerente Rocío Mosquera Álvarez <i>(Ata o 30 de outubro de 2017 ocupou o mesmo cargo María Luisa Brandt Sanz)</i>
	Directora de Recursos Humanos Rosario Royo Martel
	Director Económico-Administrativo Pablo Ponte González

RESPONSABLES DAS ÁREAS DE SOPORTE	Responsable de Calidade Alicia Piñeiro Redondo
	Responsable de Mantemento e Obra e Compras Odilo García Rivela
	Xefe do sevizo de Informática Celso Diz González
	Responsable de Comunicación e Atención ao Usuario Miguel Ángel Álvarez Rodríguez
	Responsable de Riscos Laborais Antonio Andreu Vázquez
OUTROS POSTOS DE RESPONSABILIDADE NA ESTRUTURA CENTRAL	Xefe de sección de Contabilidade Leonor María Bueno Lema
	Responsable de Facturación e Sistemas de Información Patricia Peleteiro Alonso

ORGANIGRAMA

O organigrama vixente foi aprobado polo Consello de Administración na súa sesión do día 22 de marzo de 2013, en substitución do que estaba en vigor dende o 31 de maio de 2001.

Organigrama en vigor dende o 22 de marzo de 2013



A partir da integración no Sergas das unidades de Cirurxía Cardíaca e Cardioloxía Intervencionista, dende o día 30 de xuño de 2015, o organigrama mantense baixo o mesmo esquema pero sen esas dúas áreas asistenciais.

ASISTENCIA SANITARIA

MEDICINA NUCLEAR	Director técnico. Ramón Guitián Iglesias
	Xefa de sección - Vigo. Ana María López López
	Supervisora. Ana Cristina Gil Rodríguez
DIAGNÓSTICO POR IMAXE	Xefa de servizo. Mercedes Arias González
	Supervisor. Juan José Bugarín Pampillón
ONCOLOXÍA RADIOTERÁPICA	Director técnico. Víctor Muñoz Garzón
	Coordinadora. María Dolores Agujetas Rodríguez
	Supervisor. Manuel Jesús Enquix Castelo

UNIDADES DE SERVICIOS

DIVISIÓN DE CONSULTORÍA	Xefa de servizo. Alicia Piñeiro Redondo
SERVIZO DE RADIOFÍSICA	Xefe do servizo. Manuel Salgado Fernández
UNIDADE TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓXICA	Xefe de sección da UTPR. Fernando Ruíz García
SERVIZO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA "SAÚDE EN LIÑA"	Responsable do Servizo. Patricia Mantilla Álvarez

UNIDADE DE PRODUCCIÓN

UNIDADE DE RADIOFÁRMACOS PET GALICIA	Director técnico. Santiago Medín Aguerre
--------------------------------------	---

LOCALIZACIÓN DAS ACTIVIDADES

**Complexo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI)****Hospital do Meixoeiro de Vigo:**

- Unidade de Diagnóstico por Imaxe.
- Unidade de Medicina Nuclear.
- Unidade de Oncoloxía Radioterápica.
- Servizo de Radiofísica e Protección Radiolóxica.
- Administración e Recursos Humanos.
- Unidade Económico Administrativa.
- Informática.
- Comunicación e Atención ao Usuario.
- Unidade de Control da Central de Chamadas.

Unidade de Medicina Nuclear

Hospital do Meixoeiro. Avda. O Meixoeiro s/n, 36200 Vigo
Teléfonos: 986 81 11 74 / 986 81 11 75 · Fax: 986 81 11 75

Unidade de Oncoloxía Radioterápica

Hospital do Meixoeiro. Avda. O Meixoeiro s/n, 36200 Vigo
Teléfono: 986 81 17 14 · Fax: 986 81 17 13

Servizo de Radiofísica

Hospital do Meixoeiro. Avda. O Meixoeiro s/n, 36200 Vigo
Teléfonos: 986 811712 / 986 811103 / 986 811721 · Fax: 986 811713

**Hospital Álvaro Cunqueiro**

- Unidade de Diagnóstico por Imaxe

Unidade de Diagnóstico por Imaxe

Hospital Álvaro Cunqueiro. Estrada Clara Campoamor 341, 36212 VIGO.
Andar -3. Bloque A. Teléfonos: 986 82 59 67 / 986 82 59 68

Oficina Técnica de Control do Novo Hospital de Vigo

Hospital Álvaro Cunqueiro. Estrada Clara Campoamor 341, 36212 VIGO
Andar 0. Vela F. Teléfono: 986 21 78 51



Estrutura Organizativa de Xestión Integrada (EOXI) de Ourense:

- Unidade de Medicina Nuclear (Hospital Santa María Nai).

Unidade de Medicina Nuclear

Complexo Hospitalario de Ourense (CHOU)

Hospital Santa María Nai. Rúa Ramón Puga 52-54, 32005 Ourense

Teléfono: 988 38 53 94 · Fax: 988 38 53 92



Estrutura Organizativa de Xestión Integrada (EOXI) de Santiago:

- Unidade de Radiofármacos PET Galicia.

Unidade de Radiofármacos PET Galicia

Edificio anexo ao Edificio D

Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS)

Travesía da Choupana s/n · 15706 Santiago de Compostela

Teléfonos: 981 95 64 61 / 981 95 64 62 / 981 95 64 63 · Fax: 981 95 64 60

Unidade de Radiofarmacia Centralizada de Ordes.

Empresa participada por Galaria nun 27%

Unidade de Radiofarmacia

Polígono Industrial de Ordes - Parcela 20

Ordes - A Coruña

Teléfonos: 981 68 24 42



Existen dúas unidades móbiles de resonancia magnética, dependentes da Unidade de Diagnóstico por Imaxe, que se desprazan aos hospitais de ámbito comarcal de Galicia.



A sede central de Galaria está situada no terceiro andar do **Edificio Administrativo da Consellería de Sanidade e Servizo Galego de Saúde**, en San Lázaro, Santiago de Compostela, e alberga:

- Estrutura central (contratación e parte da estrutura de administración e recursos humanos).
- División de Consultoría.
- Calidade (parte)
- Riscos Laborais (parte)
- Parte da Unidade Técnica de Protección Radiolóxica (UTPR).

Estrutura Central

Edificio Administrativo do Servizo Galego de Saúde - 3º andar. San Lázaro
15781 Santiago de Compostela
Teléfono: 981 57 76 50 · Fax: 981 57 78 43

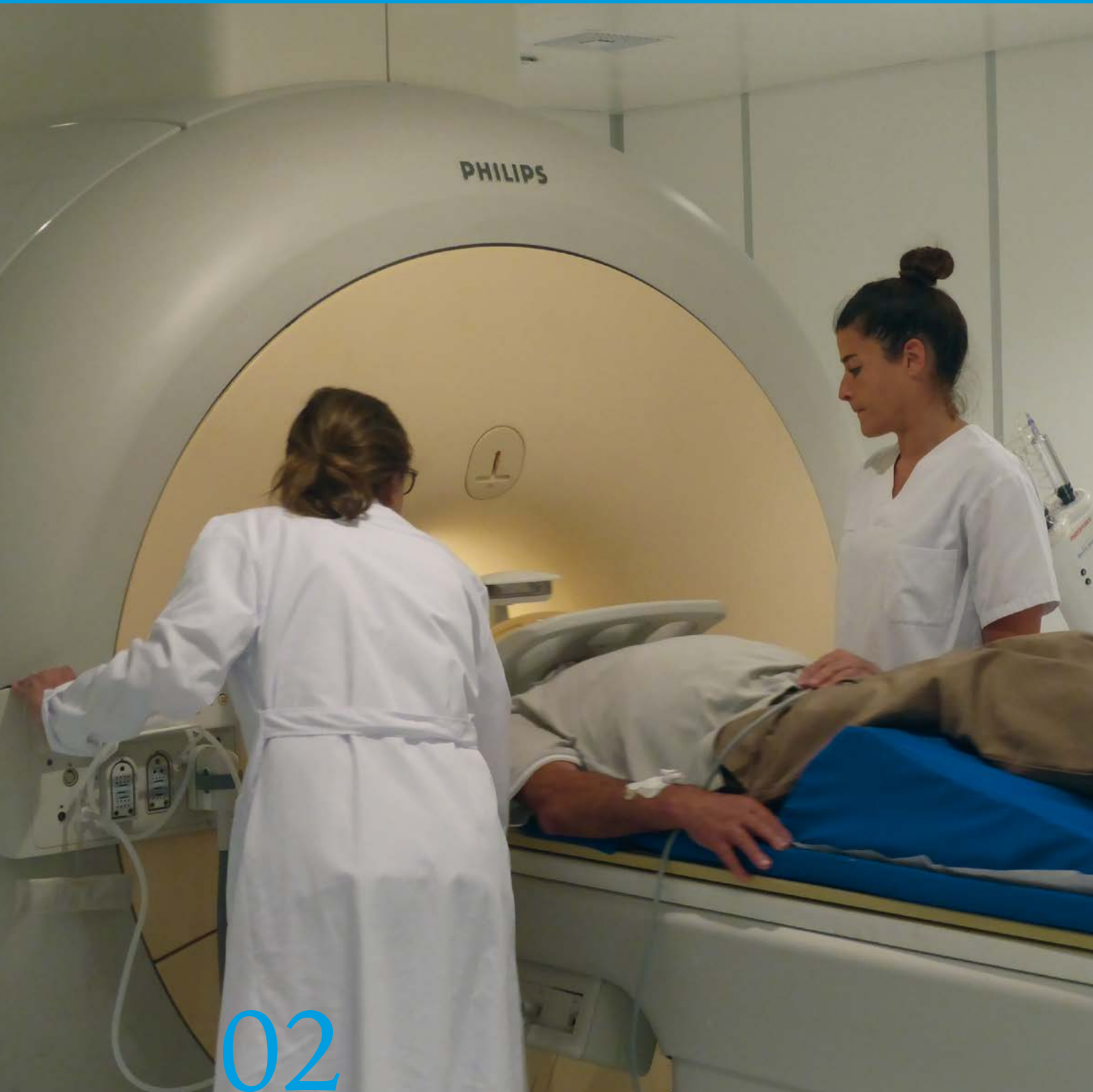
División de Consultoría

Edificio Administrativo do Servizo Galego de Saúde - 3º andar. San Lázaro
Teléfono: 981 57 76 50 · Fax: 981 57 78 43

Unidade Técnica de Protección Radiolóxica (UTPR)

Edificio Administrativo do Servizo Galego de Saúde - 3º andar. San Lázaro
15781 Santiago de Compostela
Teléfono: 981 57 76 50 · Fax: 981 57 78 43

Resumo de actividades en 2017



02

02

Resumo da actividade en 2017

Ao longo de 2017, Galaria, a través de unidades clínicas de alta especialización, nos eidos do diagnóstico por imaxe, medicina nuclear e oncoloxía radioterápica, e integradas funcionalmente nos complexos hospitalarios de Vigo e Ourense, deulle cobertura asistencial de xeito global a unha poboación de máis de 1 250 000 persoas residentes no sur de Galicia.

Por medio da División de Consultoría, Galaria prestoulle asesoramento ao Servizo Galego de Saúde en materia de avaliación, planificación, adquisición, organización e xestión de recursos asistenciais e participou no deseño do Plan estratéxico de humanización dos servizos sanitarios.

O Servizo de Radiofísica e Unidade Técnica de Protección Radiolóxica (UTPR), levou a cabo o control de calidade e a medición de niveis de radiación dunha gran parte das instalacións de radiodiagnóstico da rede hospitalaria pública de Galicia.

Galaria xestionou en 2017, como vén facendo dende o seu comezo, a plataforma multiservizo "Saúde en Liña", na que se centraliza a cita previa telefónica dos centros de atención primaria de Galicia.

Ata outubro de 2017, esta empresa pública mantivo baixo o seu control a Oficina Técnica de Seguimento do novo hospital de Vigo, co obxectivo de monitorizar e dinamizar as diversas fases finais de construción e posta en marcha dese centro. Entre tanto, Galaria seguiu controlando neste exercicio a Oficina Técnica de Seguimento do Servizo Loxístico Integral do Servizo Galego de Saúde.

A Unidade de Radiofármacos PET Galicia (Ciclotrón), tamén dependente de Galaria, produciu regularmente e subministrou aos hospitais do Servizo Galego de Saúde que contan con equipos de diagnóstico PET os radiofármacos Fludesoxiglicosa marcada con flúor 18 (FDG) e 18 F colina, esta última de grande efectividade no diagnóstico das recidivas no cancro de próstata. No ano 2017 incorporouse como entidade peticionaria deste tipo de radiofármacos o Centro Oncolóxico de Galicia tras a instalación no seu Servizo de Medicina Nuclear dun avanzado equipo PET-CT.

Galaria conta cun 27 % de participación e exerce a dirección técnica de GE Healthcare Unidade Central de Radiofármacos de Galicia S.L., na que se xestionan e preparan os radiofármacos que se administran nas unidades asistenciais de medicina nuclear.

Os feitos máis salientables de 2017



03

03

Os feitos máis salientables de 2017

INCREMENTO XENERALIZADO DA ACTIVIDADE

No ano 2017, produciuse un incremento xeneralizado da actividade asistencial na totalidade dos servizos de Galaxia. Nese aspecto, o dato máis significativo foi o aumento dun 20,77 % no número de exploracións con PET, unha técnica que sigue amosando unha extraordinaria capacidade diagnóstica, especialmente no eido do cancro e das enfermidades neurolóxicas. Este aumento na cifra de estudos PET vén motivada pola crecente utilización desta técnica na detección de tumores, así como o seu uso na planificación de tratamentos de radioterapia, iniciado en 2013, e o seu progresivo emprego para o diagnóstico de doenzas como a epilepsia ou o alzhéimer. No exercicio de 2016 xa se producira un incremento do 20,05 % neste tipo de probas respecto do ano 2015. A previsión é

que se manteña esta tendencia de incremento de actividade utilizando os radiofármacos habituais, como 18FDG ou F18-colina, e outros novos que se vaian incorporando progresivamente á carteira de servizos.

A Unidade de Diagnóstico por Imaxe rexistrou en 2017 un aumento de actividade, que globalmente superou nun 5,5 % o volume de exploracións levadas a cabo no exercicio anterior. A través dos equipos fixos, situados nos hospitais Álvaro Cunqueiro e Meixoeiro, este servizo atendeu toda a demanda de estudos de RM correspondentes á área da EOXI de Vigo, e por medio de dúas unidades móbiles deu cobertura as solicitudes de resonancias magnéticas dos sete hospitais comarcais de Galicia, ademais de colaborar na realización de estudos da EOXI de Pontevedra. Un ano máis, esta unidade atendeu



a totalidade da demanda de resonancias magnéticas cos seus propios recursos, dentro do sistema público e sen derivar pacientes a centros privados.

Na Unidade de Medicina Nuclear de Ourense creceron as técnicas diagnósticas programadas nun 10,32 %, un notable incremento motivado polo aumento da actividade programada na quenda de mañá como consecuencia do funcionamento do novo equipo de dobre cabezal con CT, que supón unha notable aumento da rapidez e precisión dalgunhas exploracións.

Pola súa banda, a Unidade de Medicina Nuclear de Vigo, incrementou a súa actividade nun 3,7 %, pasando das 6 071 probas de 2016 ás 6 309 exploracións de 2017. Esta subida en procedementos diagnósticos foi posible polo restablecemento da normalidade asistencial ao deixar de producirse as paradas técnicas habituais

para a instalación dun novo equipo e a dispoñibilidade en 2017 de tres gammacámaras, o que supuxo un mellor aproveitamento dos tempos de funcionamento con respecto ao ano 2016, no que só se contaba con dous equipos.

A Unidade de Oncoloxía Radioterápica incrementou en 2017 a cifra global de tratamentos nun 4,41 % respecto do ano 2016, o que vén confirmar unha tendencia de crecemento da actividade, que xa no exercicio anterior se situara nun 4,66 % por riba do ano 2015. Cómpre salientar que este servizo desenvolve desde marzo de 2016 parte da súa actividade asistencial cun novo acelerador lineal, dotado de sistemas tecnolóxicos de última xeración, como a arcoterapia volumétrica, que é a técnica máis avanzada que existe en radioterapia externa e coa cal foron tratados os 297 pacientes atendidos nese equipo durante o pasado exercicio. 174



CADRO DE PERSOAL, FORMACIÓN, CALIDADE E RECURSOS TECNOLÓXICOS

En canto á evolución dos recursos humanos, o cadro medio de persoal de Galaria situouse o 31 de decembro de 2017 en 184 persoas, cinco traballadores máis que a media de persoal rexistrada o 31 de decembro de 2016.

A cifra de actividades formativas promovidas por Galaria en 2017 foi de 97 accións, o que supuxo incrementar en 17 a cifra do ano precedente. Nesas iniciativas de formación participaron 447 traballadores, fronte aos 344 que asistiron ás actividades desenvolvidas en 2016.

O nivel de absentismo elevouse a un 6,13 % do cadro de persoal estrutural, cifra que supón un cambio na tendencia á baixa que se viña producindo nos últimos anos. Este dato representa para un cadro de persoal de 184 efecti-

vos un equivalente a 11 persoas de baixa durante todo o ano. Nos exercicios precedentes, o índice de absentismo foi do 5,34 % en 2016, do 5,80 % en 2015 e do 5,88 % o rexistrado no ano 2014.

No ámbito da calidade, no ano 2017 Galaria renovou a súa certificación conforme á norma ISO, tras superar satisfactoriamente a auditoría realizada pola Asociación Española de Normalización e Certificación (AENOR), cumprindo así dez e seis anos ininterrompidos en posesión do dito certificado, o que representa un recoñecemento continuado á axeitada xestión e bo funcionamento dos seus servizos clínicos e profesionais.

A novidade neste apartado de calidade foi o cambio do certificado ISO 9001:2008 que Galaria obtivo nos últimos quince anos pola nova certificación conforme á norma ISO 9001:2015, un proceso no que participaron activa-





mente todos os departamentos de Galaria ao longo do ano 2017. Para a implantación dos novos requirimentos creáronse grupos de traballo e leváronse a cabo numerosas reunións e accións formativas, nas que participaron a práctica totalidade dos profesionais da organización

TÉCNICAS AVANZADAS

Ao longo do ano 2017 foise consolidando a utilización de técnicas avanzadas no eido da radioterapia debido, en gran medida, á dispoñibilidade dende o exercicio anterior dun acelerador lineal que está catalogado como un dos equipos de tratamento do cancro con radiacións tecnoloxicamente máis avanzados do mundo. Trátase do True-Beam de Varian, un equipo que leva incorporados avances tecnolóxicos de última xeración, deseñados para garantir

a máxima precisión dos tratamentos, entre os que se inclúe a posibilidade de realizar VMAT (arcoterapia volumétrica), o máis avanzado en radioterapia externa.

Con esa tecnoloxía o acelerador pode emitir radiación mentres o seu cabezal xira ao redor do paciente, adaptando en cada momento o feixe e a dose á posición do tumor; unha característica que contribúe aínda máis, se cabe, á efectividade, precisión, seguridade e rapidez dos tratamentos. En 2017 tratáronse con VMAT un total de 297 pacientes.

Dentro desa liña de innovación hai que incluír tamén o uso en 2017 de radiocirurxía para eliminar os efectos da neuralxia de trixémimo, ofrécese así unha alternativa efectiva para os pacientes que sofren unha das doenzas máis dolorosas que se coñecen.



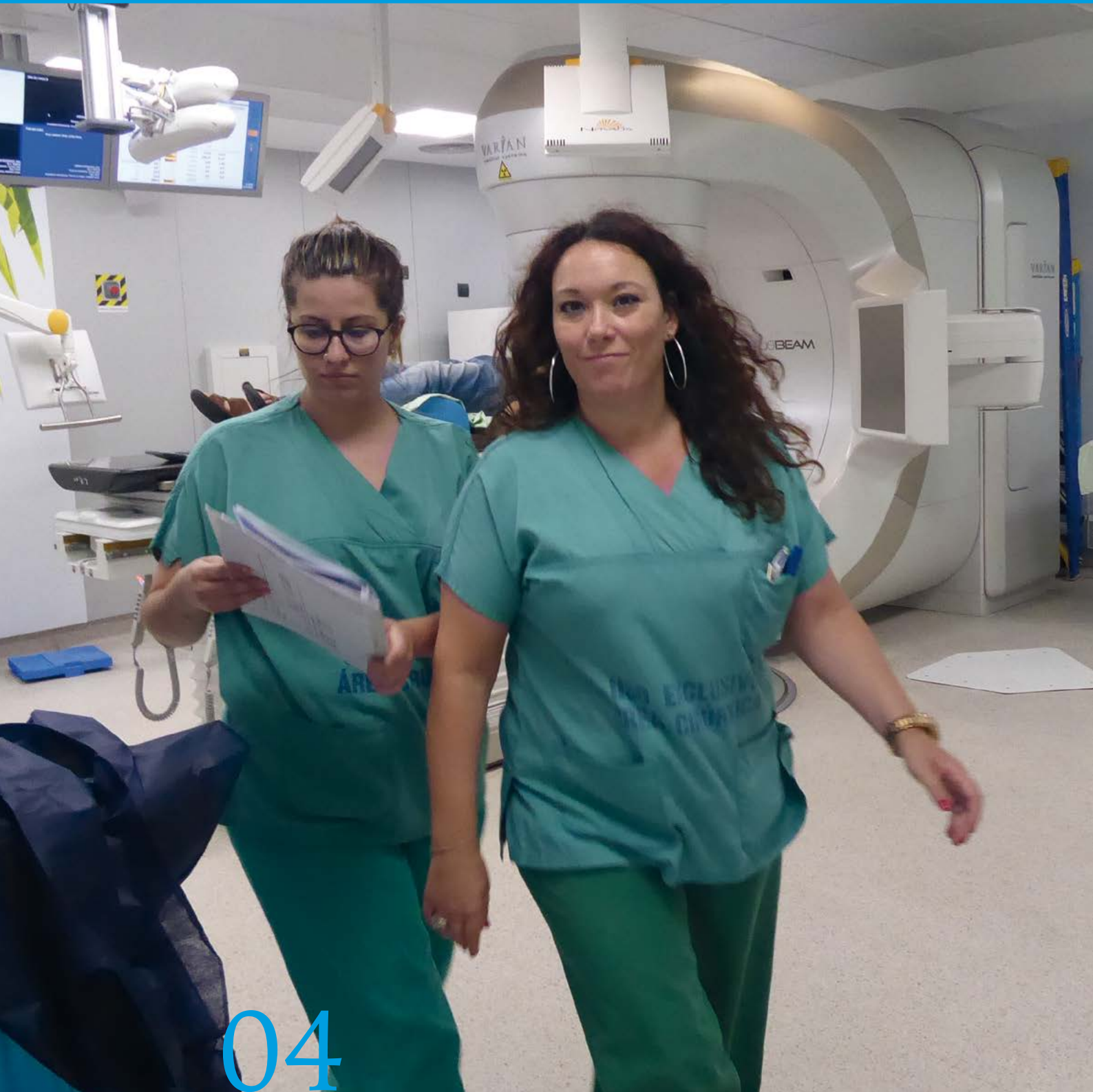
Galaria seguiu traballando en 2017 no desenvolvemento tecnolóxico dun proxecto de investigación, que ten por obxecto a progresiva aplicacións de imaxes funcionais para coñecer a resposta dos tumores á radioterapia, así como o estudo da evolución da resposta inmunolóxica á radioterapia. Nesta actividade participan catro unidades de Galaria, concretamente as de Oncoloxía Radioterápica, Diagnóstico por Imaxe, Medicina Nuclear e o Servizo de Radiofísica.

INTEGRACIÓN FUNCIONAL DE DIAGNÓSTICO POR IMAXE NA EOXI DE VIGO

Ao longo de 2017 seguiu avanzando no proceso de integración funcional das resonancias fixas que xestiona

Galaria baixo a dependencia do Servizo de Radiodiagnóstico da EOXI de Vigo, un proxecto iniciado a finais de 2016 dentro da liña de unificación e coordinación de servizos que emprendeu o Sergas na Área Sanitaria de Vigo con motivo da apertura do Hospital Álvaro Cunqueiro. Tal e como se explicou no acto de presentación, este proceso ten como finalidade impulsar a coordinación dos recursos técnicos e humanos da Unidade de Diagnóstico por Imaxe de Galaria, cos de Radiodiagnóstico do Complexo Hospitalario. O obxectivo último é lograr o maior aproveitamento conxunto dos medios de ambos equipos para configurar un gran servizo de referencia na área sur de Galicia e ofrecer unha atención radiolóxica integrada, conservando, non obstante, a Unidade de Diagnóstico por Imaxe de Galaria, a súa personalidade xurídica e o seu sistema de funcionamento.

Características de Galaria



04

04

Características de Galaria

Galaria mantivo no exercicio de 2017 as súas características fundamentais así como os principios que inspiraron a súa creación.

Carácter público: Galaria é unha sociedade de titularidade pública e capital integramente público (100 % Sergas), constituída ao abeiro da Lei de patrimonio da Comunidade Autónoma de Galicia e da Lei de réxime financeiro e orzamentario de Galicia.

Estrutura empresarial: trátase dunha sociedade anónima pública, que se rexe polos seus estatutos e pola Lei de sociedades anónimas -Lei 7/2006, do 24 de abril, pola que se modifica o texto refundido da Lei de sociedades anónimas, aprobado polo Real decreto legislativo 1564/1989, do 22 de decembro- e que está sometida a todos os controis establecidos para as empresas públicas.

Unidades asistenciais integradas nos hospitais do Sergas: Galaria é unha organización do sistema sanitario público de Galicia, con todas as súas actividades asisten-

ciais integradas funcionalmente nos hospitais do Sergas onde están instaladas.

Autonomía de xestión: esta característica, que tamén é unha peculiaridade de cada unha das súas diferentes unidades asistenciais, permítelle a esta organización ser flexible e áxil na prestación da atención sanitaria e adaptarse con rapidez ás variacións da demanda.

O paciente como obxectivo prioritario: esta institución organiza a súa actividade arredor do proceso asistencial, e toda a súa actuación ten como obxectivo fundamental o paciente e a tarefa de proporcionarlle unha atención sanitaria e humana da máxima calidade.

Calidade e mellora continua: Galaria é unha organización comprometida coa calidade en sentido integral, de tal xeito que este concepto abarca todos os ámbitos da súa actividade, dende os aspectos organizativos ata os procesos asistenciais pasando pola provisión de tecnoloxía e os recursos humanos, e, en todos os casos, cunha visión de permanente mellora continua.

Actividade assistencial global



05

05

Actividade asistencial global

A actividade asistencial desenvolvida polas unidades clínicas no ano 2017 acadou os seguintes resultados:

35 203 pacientes atendidos na Unidade de Diagnóstico por Imaxe, aos que lles foron realizadas 41 072 exploracións con resonancia magnética, o que representa un incremento do 4,70 % na cifra de procedementos respecto do ano anterior. Nas unidades fixas dos hospitais Álvaro Cunqueiro e Meixoeiro (CHUVI), leváronse a cabo 25 422 estudos en horarios de mañá e tarde e fins de semana,

e nas dúas unidades móbiles de resonancia magnética atendéronse 13 298 pacientes, aos que lles foron realizados 15 650 estudos.

3 703 pacientes atendidos na Unidade de Medicina Nuclear de Vigo, aos que lles foron realizados un total de 6 309 técnicas, que representan un aumento do 3,92 % respecto dos 6.071 % procedementos levados a cabo o ano anterior. (Sen contabilizar as exploracións mediante PET-CT).





4 475 exploracións no equipo PET-CT, realizadas a un total de 3 594 pacientes, cifra que representan un incremento do 20,72 % respecto dos 3 707 estudos levados a cabo o ano anterior.

3.709 pacientes atendidos na Unidade de Medicina Nuclear de Ourense, aos que lles foron realizados 6.477 procedementos, que representan un 10.32 % máis que os 5 871 estudos realizados o ano anterior.

2.275 2 178 tratamentos finalizados de oncoloxía radioterápica, dos que 2 056 1 931 corresponderon a teleterapia, 179 182 a braquiterapia e 40 a radiocirurxía esterotáxica, cifras que no seu conxunto representan un incremento do 4,45 % respecto dos 2 178 tratamentos totais finalizados en 2016.

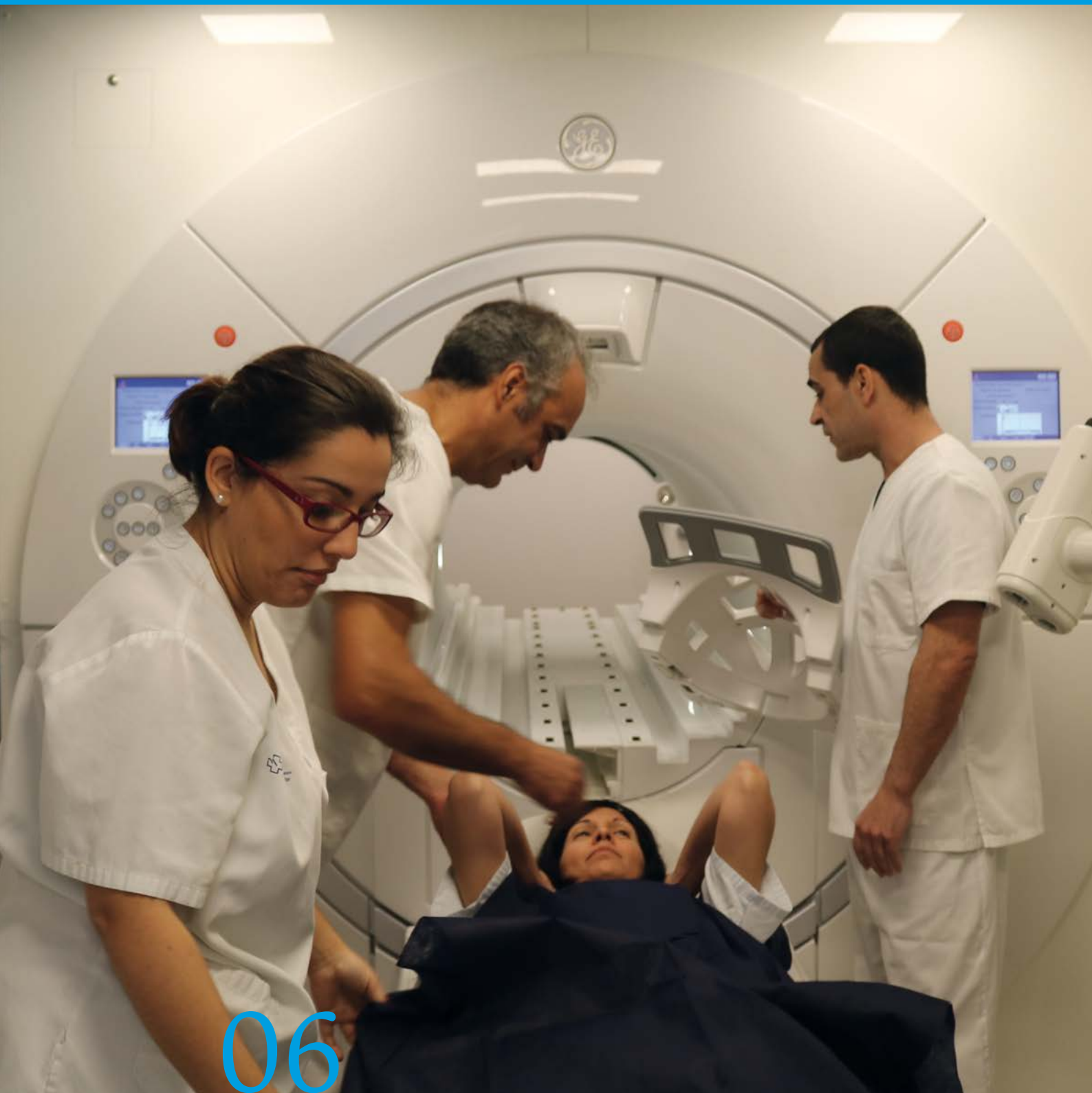


Cadro no que se recolle a evolución da actividade clínica global realizada nas unidades asistenciais de Galaria entre os anos 2009 e 2017:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Exploracións de diagnóstico por imaxe (Hospital)	27 403	23 573*	22 145	25 578	22.706	24 017	25 422	5,85 %
Exploracións de diagnóstico por imaxe (Unidades móbiles)	12 646	12 586	11 709	15 009	14.207	15 213	15 650	2,87 %
Técnicas de medicina nuclear en Vigo	7 455	6 980	6 655	6 319	6.367	6 071	6 309	3,92 %
Exploracións PET (Medicina Nuclear Vigo)	2 105	2 270	2 617	2 779	3.088	3 707	4 475	20,72 %
Técnicas de medicina nuclear en Ourense	5 645	5 543	5 533	5 442	5.560	5 871	6 477	10,32 %
Tratamentos con radioterapia	2 113	2 117	2 056	1 972	2.081	2 178	2 275	4,45 %

(*) A diminución na cifra de exploracións de diagnóstico por imaxe a partir do ano 2012 que se reflicte nesta táboa débese, máis que a un descenso real no número de probas, a un novo cómputo derivado dos cambios na codificación dos procedementos, que nalgúns casos supón a agrupación de varias técnicas baixo unha mesma denominación.

Unidades clínicas



06

06

Unidades clínicas

DIAGNÓSTICO POR IMAXE

A resonancia magnética (RM, MR, ou IRM) é unha exploración que permite obter imaxes anatómicas dos órganos internos do corpo humano, pero tamén estudar diversos procesos fisiolóxicos (difusión, perfusión, función cardíaca, fluxos vasculares...) ou mesmo cuantificar os metabolitos presentes nun determinado tecido (espectroscopia con RM).

A resonancia magnética non utiliza radiacións ionizantes (raios X). Baséase na interacción de ondas de radio co corpo humano dentro dun campo magnético intenso, co que se producen sinais de radio que poden transformarse coa axuda de ordenadores en imaxes.



A Unidade de Diagnóstico por Imaxe de Galaria atendeu en 2017 a demanda da totalidade de estudos de resonancia magnética (RM) correspondentes á área da EOXI de Vigo sen derivar pacientes a centros privados, realizando un total de 25 421 exploracións a 21 905 pacientes. Estes datos representan un incremento do 5,85 % respecto das 24 017 probas que lle foron realizadas a 20 738 pacientes en 2016.

Entre tanto, as dúas unidades móbiles de RM que xestiona a Unidade de Diagnóstico por Imaxe, e coas que se presta servizo aos hospitais comarcais de Galicia, ademais de colaborar na realización de estudos da EOXI de Pontevedra, realizaron 15 650 estudos a un total de 13 298 pacientes, que supuxeron un incremento do 2,87 % respecto dos 15 214 procedementos que lle foron realizados a 13 094 pacientes no exercicio de 2016.

Con este sistema de resonancias móbiles, a alta tecnoloxía diagnóstica viaxa ata onde está o usuario seguindo unhas rutas planificadas de forma coordinada cos hospitais comarcais, de modo que estes centros dispoñen da resonancia durante unha permanencia proporcional ás súas respectivas demandas. O funcionamento deste sistema supón o achegamento físico da tecnoloxía á poboación, o que evita que miles de persoas teñan que realizar longos desprazamentos aos hospitais de referencia da rede pública, finalizando así cos inconvenientes e o custo social e económico que orixinaban os traslados.

A actividade total das unidades fixas e móbiles foi de 41 072 estudos realizados a 35 203 pacientes, fronte aos 39 230 procedementos levados a cabo en 2016 a un total de 33 831 pacientes. Estes datos supoñen un aumento da actividade global nun 4,70 %.

Por outra banda, un ano máis, a EOXI de Vigo volve ser o centro de terceiro nivel da Comunidade galega con menor espera para estudos de RM (42,7 días), e tamén segue a realizar estudos de maior complexidade, cunha media de 12,88 UVR/RM, lixeiramente superior á do ano pasado (12,4 URV/RM).

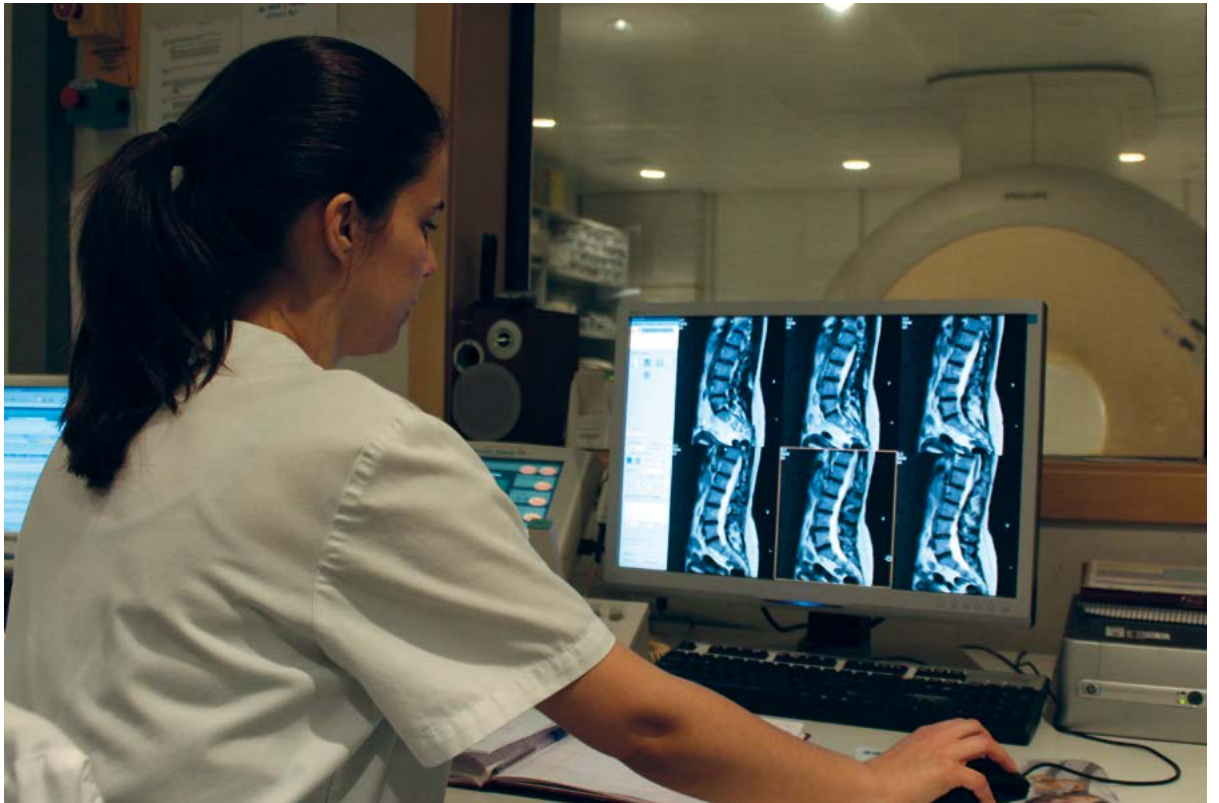
A experiencia acumulada durante anos permite unha grande especialización da unidade e a colaboración con radiólogos doutros centros. Ademais, a partir dos coñecementos e das posibilidades diagnósticas das técnicas de RM, os radiólogos da Unidade, subespecializados en áreas anatómicas para un mellor coñecemento da patoloxía, poden ter unha mellor interrelación cos clínicos solicitantes e participar activamente nas sesións clínicas do hospital, para conseguir o obxectivo común de lle proporcionar ao paciente o mellor servizo sanitario posible. Esta situación reflíctese na garantía de calidade

avalada polo mantemento no 2017 da Certificación ISO 9001/2008 desde o ano 2002.

A dedicación profesional a unha técnica complexa como a RM, permite poñer a disposición do paciente as súas múltiples posibilidades diagnósticas, non só morfolóxicas senón tamén de valoración de procesos fisiolóxicos de maneira non invasiva (RM funcional), conseguindo parámetros diagnósticos e de seguimento obxectivo (biomarcadores), de gran utilidade para o paciente, especialmente coa utilización do equipo de 3T que posúe a unidade no hospital Álvaro Cunqueiro.

Esta implantación, cada vez maior, na práctica clínica diaria de estudos funcionais, reflíctese na alta complexidade media das exploracións realizadas, que se sitúa en 12,88 URV (unidades Relativas de Valor), a maior do noso contorno. Neste sentido, 2017 supuxo a eclosión da





RM de próstata multiparamétrica como ferramenta diagnóstica en pacientes con cáncer de próstata, non só para a estadificación precirúrxica senón tamén como técnica contrastada polas máis prestixiosas guías internacionais, como método de diagnóstico en pacientes con sospeita de cáncer de próstata. Deste xeito evítanse biopsias innecesarias e tratamentos máis agresivos en cánceres de próstata clinicamente non significativos, e diminúe a morbi/mortalidade asociada.

A unidade continuou avanzando no desenvolvemento de estudos funcionais cardíacos e a nivel cerebral (de activación cerebral, perfusión, tractografía, etcétera), de modo que oferta con altas garantías de calidade, toda a carteira de servizos de RM actualmente dispoñible para a súa utilización na práctica clínica diaria.

A vocación docente do Complexo Hospitalario Universitario de Vigo no que se sitúa esta Unidade, fixo posible no

ano 2017 a rotación de médicos internos residentes (MIR) e a incorporación de estudantes de Medicina da Universidade de Santiago en formación, na Unidade de RM.

En materia de investigación, o feito máis relevante de 2017 foi un novo premio outorgado a un traballo desta unidade, por parte da A Radiological Society of North America (RSNA), o foro científico internacional máis importante no ámbito da radioloxía, que reuniu en Chicago a preto de 60 000 profesionais de todo o mundo. O estudo premiado é un traballo sobre o uso da resonancia magnética para diagnosticar lesións benignas e malignas que teñen a súa orixe na rexión anorectal e perirectal, máis aló do cancro de recto. Este premio é o terceiro que outorga a Sociedade Norteamericana de Radioloxía a radiólogos desta unidade, os dous anteriores por traballos que trataban sobre a experiencia destes profesionais médicos na introdución das imaxes de difusión con resonancia magnética no estudo da mama.

Na táboa seguinte sublíñanse os datos máis significativos da actividade asistencial acadada na Unidade de Diagnóstico por Imaxe:

EXPLORACIÓNS DIAGNÓSTICO POR IMAXE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Exploracións totais (RM móbiles + RM CHUVI+TAC)	40 049	36 159	33 854	40 587	36 913	39 230	41 072	4,70 %
RM totais (CHUVI + móbiles)	40 049	36 159	33 854	40 587	36 913	39 230	41 072	4,70 %
TAC	0	0	0	0	0	0	0	
EXPLORACIÓNS CHUVI	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Totais CHUVI	27 403	23 573	22 145	25 578	22 706	24 017	25 422	5,85 %
RM totais CHUVI	27 403	23 573	22 145	25 578	22 706	24 017	25 422	5,85 %
RM Xeral - Cíes	18 192	15 680	14 627	17 300	13 566	0	-	
RM Hospital do Meixoeiro	9 211	7 893	7 518	8 278	7 883	8 217	8 534	3,86 %
RM HAC					1 257	15 800	16 888	6,89 %
TAC	0	0	0	0	0	0	-	
Programadas	26 831	23 076	21 633	25 213	22 238	23 643	25 064	6,01 %
RM	26 831	23 076	21 633	25 213	2 238	23 643	25 064	6,01 %
TAC	0	0	0	0	0	0	0	
Urxentes	572	497	512	365	468	374	358	-4,28 %
RM	572	497	512	365	468	374	358	-4,28 %
TAC	0	0	0	0	0	0	-	
PACIENTES	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Pacientes totais (RM móbiles + RM CHUVI + TAC)	31 735	30 972	28 883	34 805	31 716	33 831	35 203	4,06 %
Pacientes RM totais (CHUVI + móbiles)	31 735	30 972	28 883	34 805	31 716	33 831	35 203	4,06 %
Pacientes TAC	0	0	0	0	0	0	0	
PACIENTES CHUVI	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Pacientes Totais (RM+TAC)	21 069	20 272	18 890	22 022	19 650	20 738	21 905	5,63 %
RM	21 069	20 272	18 890	22 022	19 650	20 738	21 905	5,63 %
TAC	0	0	0	0	0	0	0	
INDICADORES CHUVI	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Índice de programación (%)	97,91%	97,89%	95,03%	94,37%	94,37%	98,44%	98,59%	0,15 %
Exploracións/día RM	110,50	95,05	89,66	102,72	91,19	96,84	102,51	5,85 %
ACTIVIDADE UNIDADES MÓBILES	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Pacientes	10 666	10 700	9 993	12 783	12 783	13 093	13 298	1,57 %
Exploracións	12 520	12 646	12 586	11 709	15 009	15 213	15 650	2,87 %

O 31 de decembro de 2017, a Unidade de Diagnóstico por Imaxe contaba co seguinte equipamento técnico para desenvolver a súa actividade asistencial:

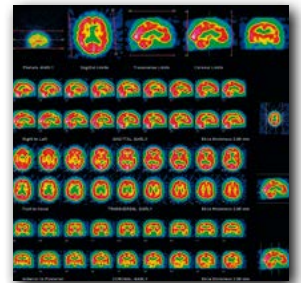
- Resonancia magnética 1.5 T. (Hospital Álvaro Cunqueiro)
- Resonancia magnética 3.0 T. (Hospital Álvaro Cunqueiro)
- Resonancia magnética 1,5 T. (Hospital do Meixoeiro).
- 2 Resonancias magnéticas 1,5 T. (Unidades móbiles).

MEDICINA NUCLEAR

A Medicina Nuclear é unha especialidade que emprega isótopos radioactivos para o diagnóstico de numerosas enfermidades, mediante a obtención de imaxes, ou ben para o tratamento destas.

A maior vantaxe destas técnicas en relación coas exploracións radiolóxicas baséase na precocidade no diagnóstico, ao reproducir en imaxe fenómenos metabólicos ou funcionais que son detectados antes de que se altere estruturalmente o órgano que se vai estudar. A carteira de exploración é ampla, incluídas enfermidades coronarias, neurolóxicas, endócrinas, renais ou do aparato locomotor e o diagnóstico de enfermidades tumorais ou ben oncolóxicas. Cando se emprega con dose máis elevada, utilízase para o tratamento dalgúns procesos inflamatorios, como a artrite, ou ben tumorais, como o cancro de tiroide.

O PET (siglas de Positron Emission Tomography) é unha modalidade diagnóstica da especialidade de Medicina Nuclear que utiliza isótopos específicos -emisores de positróns- que teñen a virtualidade de reproducir procesos biolóxicos celulares que están alterados en enfermidades oncolóxicas e doutro tipo, como neurolóxicas ou cardíacas. Baséase na obtención de imaxes cun equipo híbrido PET/TAC que fusiona a imaxe funcional do PET coa radiolóxica do TAC, co que se achega unha maior precocidade e sensibilidade. Esta técnica ten a súa maior utilidade na detección do cancro, e achega unha maior exactitude no diagnóstico, recidivas e na valoración da resposta ás terapias habituais en procesos oncolóxicos. Así mesmo, permite estudar nunha exploración o corpo completo, o que mellora o diagnóstico de metástase a distancia.

**UNIDADE DE MEDICINA NUCLEAR DE VIGO**

A Unidade de Medicina Nuclear de Vigo realizou no ano 2017 un total de 6 309 procedementos, cifra que representa un incremento do 3,92 % con relación ao ano 2016, no que se alcanzaron 6 071 probas. Simultaneamente, o número de pacientes rexistrou tamén un aumento, pasando dos 3 575 atendidos en 2016 aos 3 703 que pasaron pola unidade en 2017, o cal representa un aumento do 3,5 %.

O incremento de actividade en procedementos diagnósticos foi posible dada a recuperación da normalidade asis-

tencial, grazas á finalización das paradas técnicas por obras de acondicionamento ocorridas no 2016 e a dispoñibilidade en 2017 de tres gammacámaras, o que supuxo un mellor aproveitamento dos tempos de funcionamento con respecto ao ano 2016, período no só se dispoñía de dous equipos.

Pola contra, e respecto a actividade en procedementos terapéuticos que requiren hospitalización, realizáronse durante o ano 2017 un total de 116 ingresos na Unidade de Terapia Metabólica, 6 menos que no ano 2016, e produciuse a derivación de pacientes, concretamente 12



terapias á EOXI de Santiago, por avarías na instalación e por exceso de demora para esta actividade.

A lista de espera de MN para procedementos diagnósticos mantívose nos baixos niveis do ano 2016, cunha espera media por debaixo de 39 días.

En relación coas entradas e saídas de pacientes, durante o ano 2017, producíronse 4 297 entradas por 4 334 saídas. Aínda que houbo 37 entradas máis que saídas, consideramos que se deu unha resposta eficiente a unha elevada demanda.

Polo que se refire ás exploracións con PET-CT, en 2017 realizáronse 4 477 probas fronte ás 3 707 levadas a

cabo en 2016, o que supuxo un notable incremento de 20,8 % no número de técnicas e do 15,7 % en canto á cifra de pacientes. Hai que lembrar que en 2016 xa se rexistrou un incremento do 21,65 % de paciente e do 20,05 % de técnicas. A tendencia pois é manter o incremento progresivo na demanda tanto de estudos oncolóxicos con 18FDG, como a incorporación de outros radiofármacos autorizados como F18-colina, para o seguimento de sospeita de recidiva de carcinoma prostático.

En relación coas entradas e saídas, en 2017 producíronse un total de 2 185 entradas en PET por 2 135 saídas o que supuxo 50 entradas máis que saídas. O maior número de entradas está motivado polo incremento significativo na demanda oncolóxica na Área Sur de Galicia que é su-

perior á resposta potencial, nun equipo que presenta un rendemento óptimo, cunha porcentaxe máxima do tempo de ocupación (94 %), sen posibilidade de aumentar a actividade en quendas ordinarias ou extraordinarias.

En 2017 cubriuse a demanda cunha programación de luns a venres en quenda de mañá e tarde. No caso de que se producisen no futuro incrementos porcentuais tan significativos como os que se rexistraron nos últimos anos,

nunha patoloxía que maioritariamente ten prioridade 1, habería que adoptar medidas como derivar pacientes a outros centros públicos con tecnoloxía PET.

No que respecta á realización de novas probas, durante 2016 solicitouse ao Sergas autorización para novos radiofármacos en PET en Neuroloxía con amiloide en demencias tipo alzhéimer, estando pendente de iniciar a actividade en caso de aprobación.

No seguinte cadro recóllese a evolución da actividade asistencial desenvolvida na Unidade de Medicina Nuclear de Vigo:

MEDICINA NUCLEAR VIGO 2017

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Procedementos totais	7 455	6 980	6 655	6 319	6 367	6 071	6 309	3,92 %
Procedementos programados	6 256	5 651	5 664	5 415	5 518	5 533	5 798	4,79 %
Procedementos urxentes	1 199	1 329	991	904	849	538	511	-5,02 %

Procedementos diagnósticos	7 274	6 859	6 493	6 157	6 227	5 949	6 193	4,10 %
Procedementos terapéuticos	181	121	162	162	140	122	116	-4,92 %
Índice de programación (%)	84%	81%	85%	97%	87%	91%	92 %	0,84 %
Procedementos / día	30,06	28,15	26,94	25,38	25,67	24,58	25,58	4,07 %
Diagnósticos / terapéuticos	40,19	56,69	40,08	38,01	44,48	48,76	53,39	9,49 %

Pacientes programados	4 092	3 786	3 520	3 178	196	3 575	3 447	4,26 %
Pacientes urxentes	600	665	496	452	425	269	256	-4,83 %
Pacientes totais	4 692	4 451	4 016	3 630	3 621	3 306	3 703	3,58 %

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Pacientes	1 773	1 938	2 154	2 304	2 550	3 107	3 594	15,67 %
Procedementos	2 105	2 270	2 617	2 779	3 088	3 707	4 475	20,72 %

A dita actividade realizouse contando co seguinte equipamento:

2 Gammacámaras con CT.

1 Gammacámara de dobre detector e ángulo variable.

1 Captador tiroide.

1 Tomocámara PET-CT

2 Cuartos de Terapia Metabólica.

1 Equipo de ventilación pulmonar.

1 Sala de probas cardiolóxicas con ergómetro, tapiz rodante e desfibrilador

UNIDADE DE MEDICINA NUCLEAR DE OURENSE

No exercicio de 2017 a actividade desenvolvida pola Unidade de Medicina Nuclear de Ourense incrementouse en relación ao ano 2016 nun 10,32 % en técnicas programadas diagnósticas, pasando de 5 871 exploracións en 2016 a 6 477 en 2017, e nun 3,78 % na cifra de pacientes atendidos que pasou de 3 574 en 2016 a 3 709 pacientes en 2017.

O aumento da actividade global foi posible ao poder incrementar a actividade programada na quenda de mañá, a partir da posta en funcionamento do novo equipo de dobre cabezal con CT instalado en 2016, o que supón un incremento na rapidez dalgunhas exploracións e unha maior precisión. Non obstante, hai que subliñar que esta mellora tecnolóxica trouxo consigo, á súa vez, un incremento na demanda.

A lista de espera reduciuse a finais de ano respecto 2016 a 34 días de espera media e 132 días de espera máxima.

En canto ás entradas e saídas, producíronse 1 834 entradas e 2 040 saídas, cunha resposta adecuada á demanda.

Durante o ano 2017 seguiron realizándose procedementos de imaxe con isótopos a pacientes procedentes de Monforte de Lemos.

No ano 2018 está prevista a substitución da gammacámara monocabezal Ecam de Siemens do ano 2004 por obsolescencia e ter pezas descatalogadas, por un novo equipo de dobre cabezal con CT.

En xeral, existe unha tendencia á baixa en prestacións de cardioloxía e mantense unha elevada demanda en estudos de Neuroloxía e Oncoloxía. É esperable que se existiren incrementos importantes na demanda durante o ano en curso, como vén sendo habitual nos últimos anos.





A continuación recóllese a evolución da actividade asistencial desenvolvida na Unidade de Medicina Nuclear de Ourense:

MEDICINA NUCLEAR OURENSE

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ%17/16
Procedementos totais	5 645	5 543	5 533	5 442	5 560	5 871	6 477	10,32 %
Procedementos programados	5 197	5 082	4 985	4 971	5 148	5 529	6 126	10,80 %
Procedementos urxentes	448	461	548	471	412	342	351	2,63 %

Procedementos diagnósticos	5 525	5 410	5 401	5 284	5 450	5 747	6 317	9,92 %
Procedementos terapéuticos	120	136	132	158	110	124	160	29,03%
Índice de programación (%)	92%	92%	98%	97%	93%	94%	95 %	0,43 %
Procedementos día	22,76	22,35	22,40	21,86	22,42	23,67	26,12	10,32 %
Diagnósticos / terapéuticos	46,04	39,78	40,92	33,44	49,55	46,35	39,48	-14,81%
Pacientes totais	3 482	3 441	3 445	3 359	3 291	5 574	3 709	3,78 %
Pacientes programados	3 258	3 210	3 171	3 123	3 085	5 403	3 533	3,82 %
Pacientes urxentes	224	231	274	236	206	171	176	2,92 %

A dita actividade realizouse contando co seguinte equipamento:

1 Gammacámara con CT
 1 Gammacámara monocabezal.
 1 Captador tiroide.

1 Equipo de ventilación pulmonar.
 1 Sala de probas cardiolóxicas con ergómetro, tapiz ro-
 dante e desfibrilador.

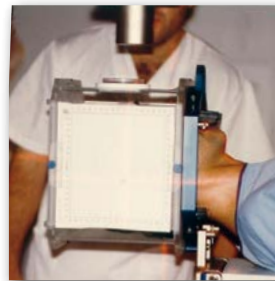
ONCOLOXÍA RADIOTERÁPICA

A radioterapia é un sistema de tratamento oncolóxico baseado no emprego de radiacións ionizantes para eliminar as células tumorais. A radioterapia adminístrase soa ou en combinación con outros tratamentos como a cirurxía e a quimioterapia.

Existen diversos tipos de radioterapia, dependendo da procedencia externa ou interna da radiación. Na radioterapia externa ou teleterapia, que actualmente é a modalidade máis común, a fonte de irradiación procede dun equipo externo de grandes dimensións, denominado acelerador lineal, provisto dunha mesa na que se sitúa o paciente e que posúe unha gran mobilidade multidireccional para enfocar e dirixir con exactitude a radiación cara ao tumor que se quere tratar.

Outro tipo de radioterapia é a braquiterapia, un sistema de tratamento que se aplica nunha sala especial ou radioquirófano e que consiste en levar as fontes radiactivas ata o interior do tumor ou as súas proximidades, co fin de garantir unha actuación directa sobre o volume a tratar minimizando os efectos sobre os órganos e tecidos sáns. A braquiterapia pode ser de alta taxa, cando a radiación procede dunha fonte radiactiva externa que se conduce ata dentro do tumor a través dunhas guías, ou de baixa taxa, que consiste en introducir no tumor pequenas sementes ou cápsulas radiactivas para que actúen dentro deste durante un tempo prolongado.

Outra modalidade de radioterapia é a radiocirurxía estereotáxica, un tipo de tratamento con radiacións, no que tamén se emprega o acelerador lineal como fonte, pero que incorpora un equipamento específico para lograr unha extraordinaria precisión no feixe radioactivo, inferior a un milímetro, o que require a total inmovilización do paciente, co fin de poder tratar tumores moi pequenos, especialmente os que están localizados no interior do cráneo.



No exercicio 2017 finalizáronse na Unidade de Oncoloxía Radioterápica un total de 2 275 tratamentos, dos cales 2 056 corresponderon a teleterapia, 179 a braquiterapia de alta taxa e 40 a radiocirurxía estereotáxica, datos que no seu conxunto representan un aumento dun 4,41 % respecto do exercicio anterior. Esta cifras veñen confirmar unha tendencia de crecemento da actividade que no ano 2016 xa supuxera un aumento do 7,23 % en relación co ano precedente.

A unidade cumpriu neste exercicio vinte anos de actividade, e chegou a tratar desde a súa posta en funcionamento en maio de 1997 ata finais de 2017 a máis de 35 000 pacientes. Actualmente realiza a súa actividade con catro aceleradores lineais, un dos cales, o TrueBeam de Varian, está considerado como un dos equipos de tratamento máis avanzados do mundo. O seu equipamento fundamental complétase con equipos de simulación e planificación tridimensional, así como con un radioquirófano para braquiterapia de alta e baixa taxa e equipamento específico para radiocirurxía estereotáxica.

Dende finais de marzo do ano 2016 a Unidade de Oncoloxía Radioterápica desenvolveu parte da actividade asistencial no novo acelerador TrueBeam, tras un proceso de instalación que se iniciou a finais de 2015. Este equipo leva incorporados avances tecnolóxicos de última xeración, deseñados para garantir a máxima precisión dos tratamentos, entre os que se inclúe posibilidade de realizar VMAT (arcoterapia volumétrica), o máis avanzado en radioterapia externa, con ou sen IMRT. A tecnoloxía VMAT emprégase actualmente en todos os pacientes que se tratan neste novo equipo, acadando en 2017 a cifra de 297 pacientes. Entre tanto estanse utilizando en case a metade dos pacientes técnicas de radioterapia guiada por imaxe en tres dimensións (IGRT) que é outra das tecnoloxías avanzadas coas que conta esta unidade.

O novo acelerador lineal TrueBeam instalado na Unidade de Oncoloxía Radioterápica forma parte do plan de actualización tecnolóxica emprendido polo Servizo Gale-

go de Saúde no marco do chamado diálogo competitivo. Durante o tempo que durou o complexo proceso de instalación e posta en funcionamento adoptáronse medidas especiais para seguir traballando de forma eficiente con tres aceleradores, como o establecemento dunha quenda parcial de noite ata o mes de marzo. Esta situación repetiuse a finais de 2017 e principios de 2018, como consecuencia da substitución doutro acelerador, o Mevatrom Primus, por un novo acelerador Clinac de Varian.

No ano 2017 incrementáronse as técnicas de intensidade modulada de doses (IMRT) con respecto aos niveis do ano anterior, pasouse de tratar con este sistema 521 pacientes en 2016 a un total de 592 no ano 2017. Este dato volve corroborar os altos niveis de efectividade no labor asistencial que leva a cabo este servizo, tendo en conta que a utilización da IMRT presenta unha alta complexidade ademais de requirir de maior tempo de uso dos equipos e de dedicación dos profesionais. A súa aplicación



supón unha notable diminución das complicacións tras o tratamento, ao permitir o emprego de maiores doses dirixidas ao tumor con grande precisión, preservando os órganos sans que o circundan.

Neste exercicio produciuse unha lixeira diminución na cifra de tratamentos con radiocirurxía, que pasou de 65 pacientes tratados no 2016 a 40 pacientes en 2017, motivado polo aumento de neurocirurxías convencionais e pola maior utilización da denominada IMRS (IMRT con marco estereotáctico) e da VMAT (con IGRT e sen marco). A unidade espera ter en funcionamento ao longo de 2018 un novo sistema de radiocirurxía, adquirido a finais de 2017.

Ao longo do ano 2017 a Unidade de Oncoloxía Radioterápica, continuou traballando nun ambicioso proxecto científico, iniciado en 2013, no que participan profesionais de

catro unidades de Galaria xunto con investigadores doutras institucións asistenciais e docentes, que se basea na utilización de imaxes funcionais para observar e cuantificar a evolución dos tumores sometidos a radioterapia, establecer unha predición clínica da súa resposta ao tratamento e avaliar a resposta inmune á radioterapia. Neste proxecto interesouse un dos centros máis importantes do mundo na investigación e tratamento do cancro, o Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de Nueva York, co cal está a colaborar a Unidade de Oncoloxía Radioterápica. En 2017 esta liña de investigación acadou unha bolsa FIS do Instituto de Saúde Carlos III para o período 2018-2021.

De novo, no exercicio de 2017, como sucedeu dende hai trece anos, a Unidade de Oncoloxía Radioterápica renovou a súa certificación de calidade, conforme á norma internacional ISO 9001-2008.

Na seguinte táboa recóllese a evolución das actividades de oncoloxía radioterápica:

Tratamentos finalizados	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Teleterapia	1 842	1 842	1 788	1 687	1 821	1 931	2 056	6,47 %
Radiocirurxía esterotáctica	91	89	85	86	77	65	40	-38,46 %
Braquiterapia	180	186	183	199	183	182	179	-1,65 %
Tratamentos totais	2 113	2 117	2 056	1 972	2 081	2 178	2 275	4,45 %

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Total pacientes novos	2 390	2 461	2 458	2 537	2 488	2 524	2 552	1,11 %
Teleterapia	2 090	2 126	2 114	2 216	2 172	2 215	2 281	2,98 %
Radiocirurxía esterotáctica	111	112	116	115	112	101	61	-39,60 %
Braquiterapia alta taxa	189	223	228	206	204	208	210	0,96 %
Pacientes programados	2 275	2 324	2 367	2 432	2 360	2 390	2 395	0,21 %
Pacientes urxentes	115	137	91	105	128	134	157	17,16 %

INDICADORES TELETERAPIA	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Δ% 17/16
Sesións totais	39 116	38 029	38 131	34 847	41 823	41 490	44 263	6,68 %
Pacientes totais	39 056	38 029	38 131	34 847	44 181	41 490	44 263	6,68 %
Sesións / día	172,2	153,3	153,8	138,8	168,641	167,30	178,48	6,68 %
Pacientes tratados / día	172	153,3	153,8	138,8	138,8	167,30	178,48	6,68 %
Pacientes finalizados / día	7,3	7,2	7,1	6,5	6,5	7,79	8,29	6,47 %

Para o desenvolvemento desta actividade, a Unidade de Oncoloxía Radioterápica contou no ano 2017 co seguinte equipamento técnico:

- 1 acelerador lineal de baixa enerxía e multiláminas (Synergy)
- 1 acelerador lineal multienerxético (TrueBeam)
- 2 aceleradores lineais multienerxéticos e multiláminas. (Primus, Oncor)
- TAC espiral con sistema de simulación virtual. Brilliance CT Big Bore de Philips
- Sistema de fusión de imaxes.
- Sistema de planificación de teleterapia.
- Sistema de imaxe portal mediante TAC (Para Synergy)
- Sistema de imaxe portal (Para Primus).
- Sistema de imaxe portal (Para Oncor).
- Sistema de radiocirurxía estereotáxica.

- Equipo de braquiterapia de alta taxa.
- Sistema de planificación tridimensional.
- Unha rede de comunicación para radioterapia.
- Sistema cortador automático de moldes.
- Braquiterapia en tempo real.
- Sistema micromultiláminas para radiocirurxía.

ALOXAMENTO DE PACIENTES

A unidade mantivo durante o ano 2017 o sistema de aloxamento nun hotel concertado por Galaria para pacientes de oncoloxía radioterápica que teñen a súa vivenda lonxe de Vigo. En todo caso o número de usuarios deste servizo mantívose nun nivel moi baixo, como ocorre dende a posta en marcha da Unidade de Oncoloxía Radioterápica en Ourense.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total estadias en hotel	87	66	19	16	5	11	24
Total pacientes aloxados en hotel	4	4	3	1	1	1	2
Estadía media por paciente	22	16,5	6	16	5	11	12



División de Consultoría



07

07

División de Consultoría

A División de Consultoría de Galaria realizou durante o ano 2017 distintos traballos de asesoramento na planificación e adquisición de equipamento hospitalario tanto para o Servizo Galego de Saúde e os seus centros adscritos, coma para a Consellería de Sanidade.

Foi o organismo técnico responsable da elaboración dos informes técnicos para a adxudicación do equipamento e do sistema de planificación de radiocirurxía estereotáxica para os servizos de radioterapia das EOXI de Santiago, Vigo e A Coruña, a realización de planificación de dota-

cións, pregos e informes de adxudicación de áreas pendentes do Novo Hospital de Vigo (rehabilitación, varios hospitalización), así como diversas accións de dotación centralizada de equipamento.

Cabe destacar, como unha nova actividade diferenciada do asesoramento habitual en adquisición de tecnoloxía, o encargo da elaboración do Plan de Humanización do Servizo Galego de Saúde. A pesar de que a humanización da asistencia sanitaria xa é un concepto integrado de xeito transversal na “Estratexia 2020” do Servizo Galego de

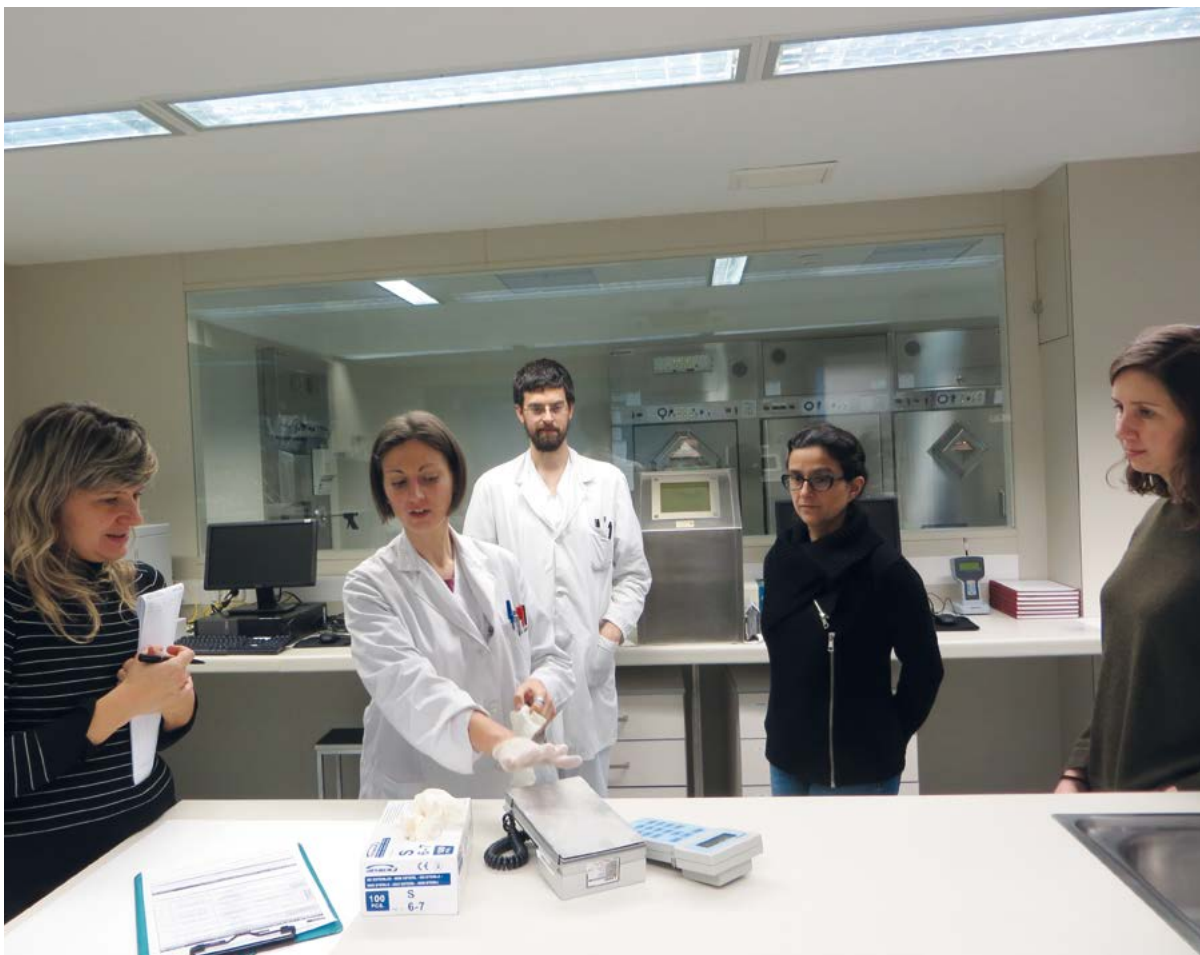


Saúde, preténdese desenvolver un documento específico para definir accións concretas que leven a práctica a estratexia de humanización, que será coordinado e redactado dende o departamento de consultoría. No último semestre do ano, realizáronse talleres con pacientes e profesionais e traballouse coas distintas EOXI para poder realizar unha análise de situación e necesidades que permitirá construír o resto de proxecto.

Dentro da liña de colaboración aberta en anos anteriores cos plans de innovación do Servizo Galego de Saúde, continuouse a colaboración coa Axencia de Coñecemento en Saúde (ACIS) no proxecto europeo EMPATTICS. O proxecto persegue o desenvolvemento de tecnoloxías, a través dos mecanismos de compra pública precomercial, para incrementar a adherencia aos tratamentos, facilitar a xestión e o autocoidado dos pacientes, potenciando as ferramentas que axuden os enfermos a desen-

volver actitudes máis saudables, e ademais, mellorando a comunicación entre os pacientes e os profesionais da saúde. Durante esta anualidade participouse na avaliación das vinte e unha ofertas de licitadores interesados en desenvolver unha solución dentro do proxecto, formando parte do Comité Rexional de Expertos. Como resultado deste proceso, seis operadores económicos resultaron seleccionados e iniciaron a fase de deseño da solución proposta. Como nova actividade, iniciouse unha liña de traballo, esta vez dentro da liña de terapias do proxecto código 100, apoiando no desenvolvemento de dous pregos de necesidades funcionais destinados ao desenvolvemento dun dispositivo multicanal para a reseción avanzada de tumores rectais mediante endoscopia flexible e cirurxía endoscópica transanal e o deseño dun panel de secuenciación de alteracións xenómicas en pacientes con cancro de pulmón mediante Next Generation Sequencing.





Nesta anualidade abordáronse multitude de proxectos de renovación de equipamento para as propias unidades de Galaria. Realizouse o estudo das ofertas recibidas nos procedementos de adquisición e os correspondentes informes técnicos de adjudicación dunha nova resonancia magnética móbil para a Unidade de Diagnóstico pola Imaxe e da actualización do sistema de braquiterapia da Unidade de Oncoloxía Radioterápica. Elaboráronse pregos técnicos destinados a actualización, posta ao día e ampliación de capacidade do Laboratorio de Producción de Radiofármacos PET, en concreto dunha nova cela e sistema de dispensación de radiofármacos e dun novo sistema de brancos para o ciclotrón. En canto a informes técnicos de expedientes de contratación mediante contratos menores, realizáronse os correspondentes a diversos equipos de medida con destino a Servizo de Ra-

diofísica e Protección Radiolóxica, aparataxe e mobiliario diverso do Laboratorio de Producción de Radiofármacos PET de Galicia e actualización de antenas destinadas as distintas resonancias magnéticas da Unidade de Diagnóstico pola Imaxe.

No eido da xestión do sistema de calidade da empresa, actualmente asumida tamén pola división de consultoría, ao longo de 2017 desenvolveuse unha importante actividade demandada pola necesidade de transición cara ao novo referente ISO 9001:2015. Esta transición houbo de realizarse tamén na Unidade Centralizada de Radiofarmacia de Galicia, SA, sociedade participada por Galaria. Do seu sistema de calidade tamén se realizan labores de mantemento dende a área de calidade de Galaria.

Servizo de Radiofísica e Unidade Técnica de Protección Radiolóxica



08

08

Servizo de Radiofísica e Unidade Técnica de Protección Radiolóxica

Un ano máis, o Servizo de Radiofísica e a Unidade Técnica de Protección Radiolóxica xogaron un papel relevante tanto no proceso de instalación de novo equipamento tecnolóxico como na implantación das técnicas avanzadas facilitadas por eses equipos.

Así, no ano 2017, coa participación dos profesionais do Servizo de Radiofísica, consolidouse o uso do acelerador TrueBeam en radioterapia e case todos os pacientes deste equipo foron tratados coa técnica VMAT, co que se reduciu notablemente o tempo das sesións e se conseguiu que os órganos internos se movan menos durante o tratamento.

Tamén se levaron a cabo tratamentos de radiocirurxía extracraneal en tumores de pulmón utilizando a tecnoloxía 4D, o cal permite localizar e confinar o tumor con maior precisión durante o tratamento.

No último trimestre do ano o Servizo de Radiofísica participou activamente na retirada do acelerador de electróns Primus de Siemens e na substitución, xa dentro do exercicio de 2018, por un novo acelerador de electróns que mellora aínda máis a precisión dos tratamentos xa que dispón de radioterapia guiada pola imaxe (IGRT) co que se avanza na calidade e seguridade dos tratamentos. Como estaba previsto, este novo equipo, un Clinac iX de Varian, comezou a realizar tratamentos de pacientes en maio de 2018.

En 2017 púxose en marcha unha nova gammacámara na Unidade de Medicina Nuclear de Vigo e o Servizo de Radiofísica participou no proceso de instalación iniciado a finais do exercicio anterior, concretamente nas probas

de aceptación e no establecemento dun novo programa de control de calidade, que comportou unha serie de probas semanais, mensuais e trimestrais co fin de garantir a óptima disposición do equipo para realizar os diagnósticos dos pacientes.

Na Unidade de Medicina Nuclear preparouse unha nova técnica de tratamento con Lutecio. Así mesmo, preparouse unha nova técnica, desenvolvida conxuntamente polas unidades de Medicina Nuclear e Radioloxía Intervencionista, para o tratamento con radiacións dos hepatocarcinomas. Ambas as dúas técnicas foron aprobadas polo Consello de Seguridade Nuclear (CSN) para comezar cos primeiros tratamentos a principios de 2018.

Entre tanto, o Servizo de Radiofísica e Unidade Técnica de Protección Radiolóxica (UTPR) continuou realizando as tarefas habituais de protección radiolóxica na Unidade de Medicina Nuclear do Hospital do Meixoeiro así como en instalacións de radiodiagnóstico situadas en hospitais, ambulatorios, centros de especialidades e unidades de atención primaria de Galicia.

Na actualidade a UTPR ocúpase dos controis de calidade e medicións de doses de todos os centros do Sergas excepto dos que son controlados polo propio servizo de protección radiolóxica das EOXI de Santiago e Ourense, aínda que tamén en 2017 realizáronse os controis de calidade dunha boa parte dos equipos da EOXI de Ourense.

No ano 2017, como tamén sucedeu nos anos 2015 e 2016, hai que salientar a incorporación de diversos equipos, de-

rivada das compras que realizou o Sergas por medio do chamado Socio Tecnolóxico, renovación que tamén tivo incidencia na actividade da UTPR. O papel desta Unidade foi novamente moi importante, tanto no deseño da instalación, como no asesoramento, aceptación e supervisión da calidade dos novos equipos instalados.

Finalmente hai que indicar que a Unidade Técnica de Protección Radiolóxica (UTPR), levou a cabo ao longo de 2017 un total de 1151 controis de calidade, un 10.5 % máis que no ano anterior, período no que se realizaron 1.042 controis.

INVESTIGACIÓN E DESENVOLVEMENTO

O Servizo de Radiofísica participou en 2017 nun proxecto con financiamento público, denominado "Artfibio", baseado no comportamento biolóxico do tumor para aumentar a precisión e a dose de radiación en partes funcionalmente activas, obtense así radioterapia adaptativa morfolóxica e funcional.

Así mesmo, desenvolveu un novo sistema de xestión para o mellor control das actividades.

Ademais, participou na análise de riscos da Unidade de Oncoloxía Radioterápica para a adaptación dos novos requisitos da norma ISO. Igualmente, iniciou a análise de riscos tamén coa metodoloxía MARR (análise de risco en radioterapia), promovida polo Ministerio de Sanidade.

Como cada ano deuse formación en protección radiolóxica a todos os novos residentes MIR do CHUVI nun curso que se realizou no Meixoeiro no mes de xuño. Tamén se impartiu formación a diferentes colectivos do hospital en materia de protección radiolóxica (limpeza, mantemento, e servizos clínicos que usan radiacións).

No seguinte cadro recóllense as actuacións de protección radiolóxica e radiofísica hospitalaria por parte da Unidade Técnica de Protección Radiolóxica nos últimos anos:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Controis de calidade	500	664	498	537	896	1.042	1.151
Medición de niveis de radiación	160	187	203	228	236	274	212



CENTROS AOS QUE PRESTA SERVIZO A UTPR

Hospitais:

EOXI de Ferrol

Hospital Arquitecto Marcide
Hospital Naval
Hospital Profesor Novoa Santos

EOXI de Lugo

Hospital Lucus Augusti
Hospital Comarcal da Costa
Hospital Comarcal de Monforte

EOXI de Pontevedra

Hospital Montecelo
Hospital Provincial de Pontevedra
Hospital do Salnés

EOXI de A Coruña

Hospital Abente e Lago
Hospital Teresa Herrera
Hospital Marítimo de Oza
Hospital Virxe da Xunqueira
Hospital Universitario A Coruña

EOXI de Ourense

Hospital de Verín
Hospital Comarcal de Valdeorras

EOXI de Vigo

Hospital Nicolás Peña
Hospital Álvaro Cunqueiro

Centros de saúde con equipos de radiodiagnóstico convencionais e telemandos:

Cs Fontenla Maristany

Ce Ventorrillo

Ce Betanzos

Cs Carballo

Cs Ponteceso

Cs de Ribadeo

Cs de Mondoñedo

Cs de Viveiro

Cs de Quiroga

Cs de Guitiriz

Cs de Sarria

Cs de Becerreá

Cs de Vilalba

Cs de Palas de Rei

Ce de Lugo

Cs de Chantada

Cs de Verín

Ambulatorio Virxe Peregrina

Cs de Sanxenxo

Pac Vigo

Cs Val Miñor

Cs de Redondela

Cs de Cangas

Centros de saúde con equipos dentais, podolóxicos e densitómetros:

Cs de Caranza

Cs de As Pontes

Cs de Fene

Cs de Narón

Cs de Ortigueira

Cs de Pontedeume

Cs A Covada

Ce Ventorrillo

Cs Casa do Mar

Cs Abente e Lago

Cs de Arteixo

Cs de Betanzos

Cs de Carballo

Cs de Cee

Cs de Culleredo

Cs de Sada

Cs dan Jose

Cs de Viveiro

Cs de Guitiriz

Cs de Fingoi

Cs de Vilalba

Cs de Foz

Cs de San Roque

Cs de Verín

Cs de A Parda

Cs de Bueu

Cs de Cambados

Cs de Lárez

Cs de Marín

Cs de Vilalonga

Cs de Vilagarcía

Cs de Teis

Cs de Coia

Cs de Moaña

Cs de Navia

Cs Rosalía de Castro

Unidade de Producción de Radiofármacos de Galicia



09

A tecnoloxía PET, por medio da cal é posible coñecer o funcionamento e metabolismo dos tecidos e órganos, adquiriu unha enorme relevancia na maioría dos países desenvolvidos, e cada día incrementase a demanda dese tipo de exploracións por parte dos especialistas, por mor das súas, cada vez maiores, aplicacións e da súa eficacia diagnóstica nos eidos da oncoloxía, a cardioloxía e as patoloxías neurolóxicas.

Esta técnica de diagnóstico baséase na utilización dunha serie de moléculas capaces de seren marcadas con radioisótopos emisores de positróns, que son incorporados ao organismo do paciente para poder observar mediante a tomocámara PET a súa distribución nos tecidos.

O ciclotrón, que é o equipo principal da Unidade de Producción de Radiofármacos de Galicia, é, basicamente, un acelerador de partículas, produtor dos isótopos radioactivos cos que se marcan as moléculas que lle van ser inxectadas ao paciente. O isótopo marcado, envíase a través dun sistema de transferencia do ciclotrón aos módulos de síntese, uns aparellos que permiten sintetizar a molécula de interese, de maneira segura e reproducible. Unha vez rematada a síntese, e tras un proceso de purificación, acondicionamento e control de calidade, o radiofármaco envíase aos servizos de medicina nuclear para a súa administración.

No hospital, o tomógrafo PET vai detectar a radiación que emiten esas moléculas e vai configurar unha imaxe do seu comportamento dentro do organismo. A curta vida dos radiofármacos, de apenas unhas horas, fai indispensable que os centros de produción destas substancias estean situados a unha distancia o máis próxima posible ás unidades de diagnóstico.



A Unidade de Produción de Radiofármacos de Galicia (Ciclotrón), dependente de Galaria, comezou a súa actividade o día 18 de novembro de 2008 coa produción de radiofármacos para o equipo PET instalado no Complexo Hospitalario Universitario de Santiago. En febreiro de 2009 iniciou a subministración destes produtos á tomocámara PET-CT posta en funcionamento na Unidade de Medicina Nuclear do Complexo Hospitalario Universitario de Vigo, e en 2017 empezou a producir tamén radiofármacos para o Centro Oncolóxico de Galicia, situado na Coruña. A finais deste exercicio, o PET de Santiago foi substituído por un avanzado equipo PET-CT, con moita máis resolución, rapidez e capacidade diagnóstica, que representan un incremento nas exploracións e na conseguinte demanda de radiofármacos.

Ata que entrou en funcionamento esta unidade de produción en Galicia, as doses necesarias traíanse por estrada cada día dende Madrid. Tendo en conta a escasa vida útil deste tipo de fármacos (os máis utilizados, baseados en flúor 18, decaen ao 50 % da súa actividade cada dúas ho-

ras) e considerando as máis de seis horas de transporte requiridas para a subministración das doses dende o centro de produción máis próximo naqueles tempos, a creación dunha unidade deste tipo en Santiago constituíuse nunha necesidade estratéxica para o crecemento desta modalidade da Medicina Nuclear.

A síntese destes radiofármacos realízase pola noite, co fin de que a primeiras horas de mañá estea dispoñible para a súa utilización nos equipos PET-CT de Galicia.

Actualmente, o centro produce dous tipos de radiofármacos: a desoxiglicosa marcada con flúor 18 (18FDG), que é o radiofármaco máis empregado nas exploracións mediante PET, e dende xuño de 2015, a Fluorocolina marcada co mesmo isótopo (18FCOL), de grande efectividade no diagnóstico das recidivas en cancro de próstata. A síntese destes radiofármacos realízase pola noite, co fin de que a primeiras horas de mañá estea dispoñible para a súa utilización nos equipos PET-CT de Galicia



A solicitude da molécula 18FDG foi crescendo cada ano, de tal xeito que a súa produción total foi de 3 962 doses en 2015, 4 460 doses en 2016 e 5 378 doses en 2017.

En 2014 a unidade recibiu da Consellería de Sanidade autorización para producir calquera radiofármaco PET que cumpra as normas esixidas pola AEMPS. De feito, a partir deste momento, a unidade comezou a traballar na posta en marcha dos procedementos e protocolos de seguridade e calidade esixibles para a produción de Fluorocolina marcada con flúor-18 (FCOL), que dende os primeiros meses de 2015 subministra aos equipos PET que o soliciten para o diagnóstico de carcinoma prostático. A produción total de FCOL comezou con 71 doses en 2015, 197 doses en 2016 e 270 doses en 2017.

En 2016 a unidade conseguiu o certificado ISO 9001:2008, que renovou no 2017. Tamén no 2017 a unidade renovou a súa autorización como Unidade de Radiofarmacia emitida pola Consellería de Sanidade, tendo en conta as Normas de Correcta Fabricación para a súa avaliación.

A adición do Centro Oncolóxico de Galicia (COG) como entidade solicitante de radiofármacos, xunto coa substitución, a finais de 2017, do equipo PET de Santiago por un PET-CT, fai esperar un aumento progresivo na demanda de radiofármacos en Galicia.

Cadro coa produción de radiofarmacos en 2017 e anos anteriores:

Doses producidas	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Para o equipo PET-CT do CHUVI	2 136	2 220	2 262	2 549	2 981	3 394
Para o equipo PET do CHUS	1 531	1 688	1 645	1 712	1 654	1 958
Doses para o equipo PET-CT do Centro Oncolóxico						296
Doses totais	3 667	3 908	3 907	4 261	4 635	5 648



Servicio de atención telefónica á ciudadanía "Saúde en Liña"



10

10

Servizo de atención telefónica á cidadanía “Saúde en Liña”

Galaria continuou en 2017 coa xestión da plataforma multiservizo Saúde en Liña, na que se centraliza a cita previa telefónica dos centros de atención primaria de Galicia. Dende o ano 2012 este servizo abrangue a toda a comunidade autónoma, con cobertura dende ás 7:00 ata as 00.00 horas do día, todos os días do ano, ademais de contar en todo o territorio galego cun sistema automático de recoñecemento de voz (IVR) que, de xeito complementario cos operadores asignados a este servizo, garante unha resposta inmediata e resolutive a todas as chamadas que se producen. En 2017 déronse a través desta plataforma 644 968 citas, das cales 572 536 corresponderon a atención primaria.

Tamén dende o ano 2012 existe a posibilidade de reprogramar ou anular citas en atención especializada. Marcando o número de Saúde en Liña, o sistema ofrece a opción de anular ou cambiar una consulta hospitalaria dun xeito rápido, evitándolle ao usuario as dificultades de contacto co centro que puideran disuadirlo de avisar da súa ausencia ou de solicitar cita para outra data máis axeitada.

A plataforma recolle a petición que fai o paciente e remíttela aos servizos de admisión dos hospitais que a partir dese momento se encargan da anulación ou da xestión

dunha nova cita e de poñerse en contacto co usuario para confirmarlle a nova data. Por medio deste sistema, durante o ano 2017 xestionáronse 72 432 anulacións ou reprogramacións de cita.

Esta vía non só mellora a comunicación do paciente co seu hospital de referencia, mediante unha canle de máxima dispoñibilidade, senón que permite unha asignación máis eficiente dos recursos grazas a unha ocupación máis optimizada das axendas de citación.

O sistema IVR facilita a solicitude de cita previa dun modo sinxelo e intuitivo, pero, no caso de producirse algún problema durante a conversa, a chamada desvíase automaticamente para que sexa atendida ben por persoal dos centros de saúde ou ben por operadores da central de chamadas externa.

En conxunto, as vantaxes que proporciona un sistema IVR moi versátil e avanzado, unidas ao feito de contar co persoal administrativo e de servizos xerais dos centros de saúde no proceso de cita, constitúen a base para poderlles ofrecer aos cidadáns un sistema de citación universal, de calidade, sen esperas e a disposición dos usuarios a calquera hora do día ou da noite, todos os días do ano.

Ano	Anulación / Reprogramación	Variación porcentual
2014	47 494	70,07 %
2015	55 920	17,64 %
2016	63 643	13,81 %
2017	72 432	13,81 %

Evolución da anulación/reprogramación de citas hospitalarias



Recursos humanos



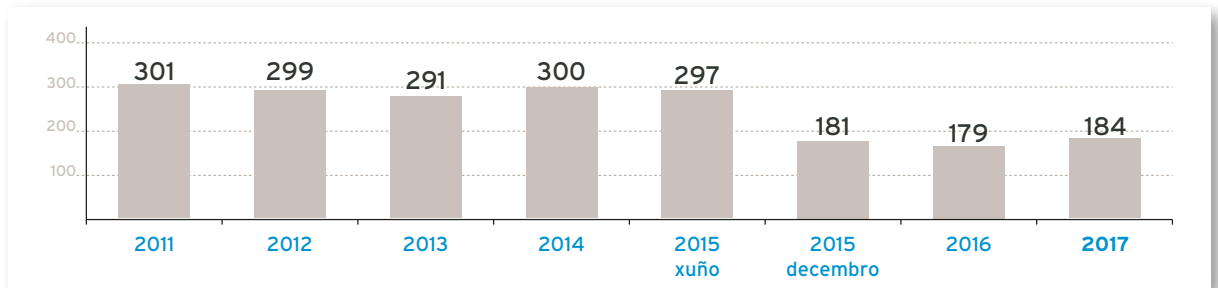
11

11

Recursos humanos

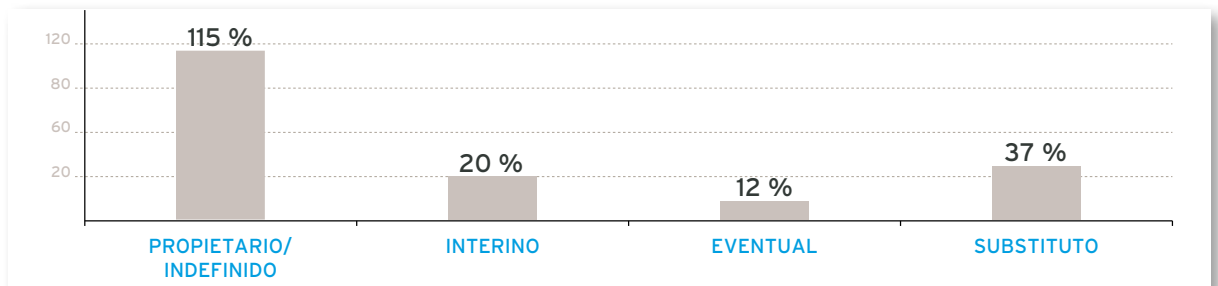
No ano 2017 o cadro medio de persoal de Galaria situouse en 184 traballadores, cinco máis que os 179 profesionais que desenvolvían a súa actividade na empresa a 31 de decembro de 2016.

Evolución do cadro medio de persoal de Galaria:



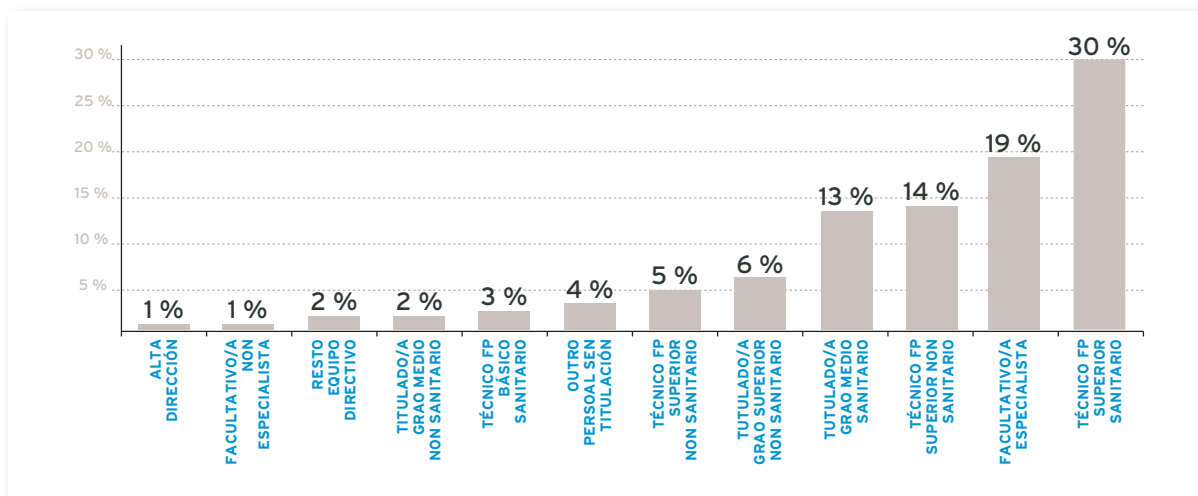
En canto aos tipos de vínculo, no ano 2017 máis do 74 % dos traballadores de Galaria tiveron unha vinculación estable, incluído neste capítulo o persoal fixo ou indefinido e interino en praza vacante, mentres que o outro 26 % traballou con nomeamentos ou contratos temporais (eventuais ou de substitución).

Distribución porcentual do cadro de persoal de Galaria polo tipo de nomeamento ou contrato en 2017:



A distribución por categorías profesionais amósase na seguinte gráfica, na que se pode observar que o colectivo máis numeroso é o persoal técnico sanitario, que representa un 30 % do total de traballadores, seguido do persoal facultativo que supón un 20 % e do persoal de enfermería, que constitúe o 13 % dos profesionais da empresa.

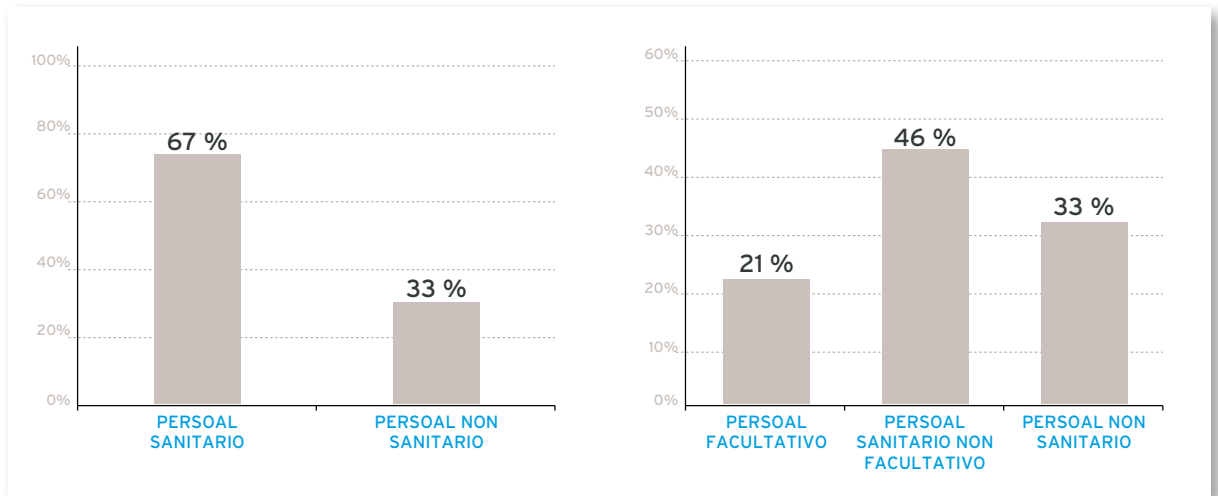
Estrutura do cadro medio de persoal de Galaria por categorías profesionais, no exercicio de 2017:



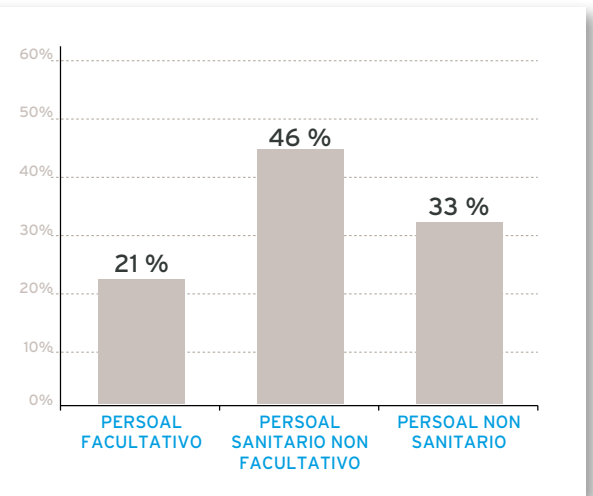
Do conxunto de traballadores de Galaria, 38 forman parte do persoal de facultativo, 85 son persoal sanitario non facultativo e 61 constitúen o colectivo de persoal non sanitario.



Distribución porcentual de persoal sanitario e non sanitario en 2017:

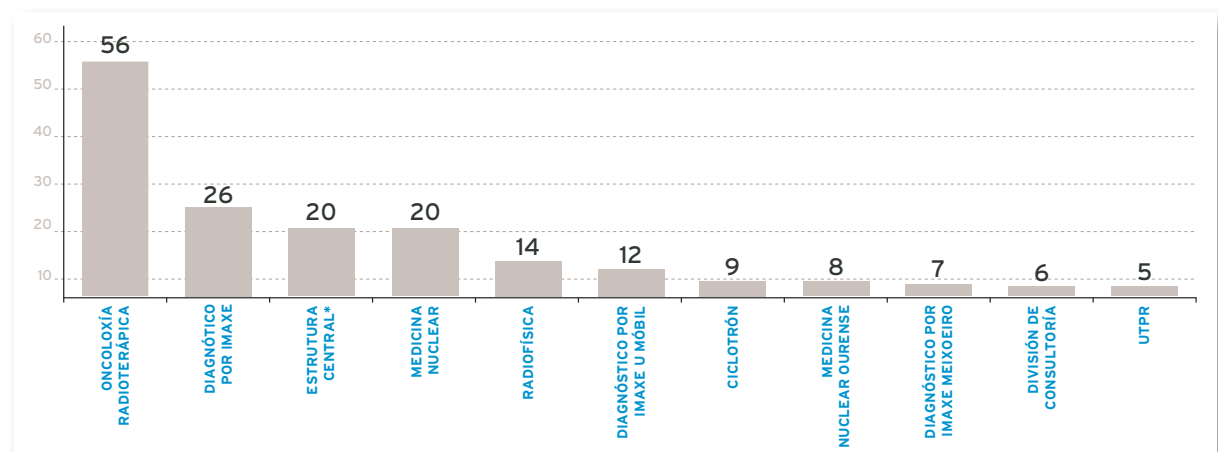


Distribución do persoal facultativo, sanitario non facultativo e non sanitario de Galaria en 2017:



A distribución do cadro de persoal polos distintos centros de actividade mantivo en 2017 unha estrutura semellante á de anos anteriores. A estrutura amósase no seguinte cadro.

Distribución do persoal por centros de traballo no ano 2017:



*O apartado de estrutura central tamén inclúe a todo o persoal administrativo que desenvolve a súa actividade nas unidades asistenciais.

En 2017, dos 184 efectivos que integraban o cadro medio de persoal de Galaria, as unidades que concentraban unha maior cifra de traballadores eran as de Oncoloxía Radioterápica e Diagnóstico por Imaxe, que contaban co 31 % e o 14 % do persoal, respectivamente; nesta última

nos seus centros dos hospitais Meixoeiro e Álvaro Cunqueiro e nas dúas unidades móbiles.

Polo que se refire á localidade onde se atopa o centro de traballo, no ano 2017 traballaban en Vigo 136 perso-

nas, 27 en Santiago, 8 en Ourense, e 12 desenvolvían a súa actividade de xeito itinerante. Destes últimos, 7 profesionais estaban adscritos ás dúas unidades móbiles que prestan servizo de resonancia magnética aos sete hospitais comarcais de Galicia, e os outros 5, formaban parte da Unidade Técnica de Protección Radio-lóxica (UTPR), que despraza os seus efectivos a centros sanitarios situados en diferentes puntos da comunidade autónoma para realizar tarefas de control de calidade e formación.

A proporción por sexos mantívose en niveis semellantes aos de anos anteriores, cun 69 % de mulleres e un 31 % de homes. A idade media de Galaria situouse en 2017 en 43 anos, a mesma idade que no exercicio anterior.

Os titulados superiores non sanitarios constitúen o colectivo máis veterano, cunha idade media de 52 anos, mentres que o grupo profesional máis novo é o dos ti-

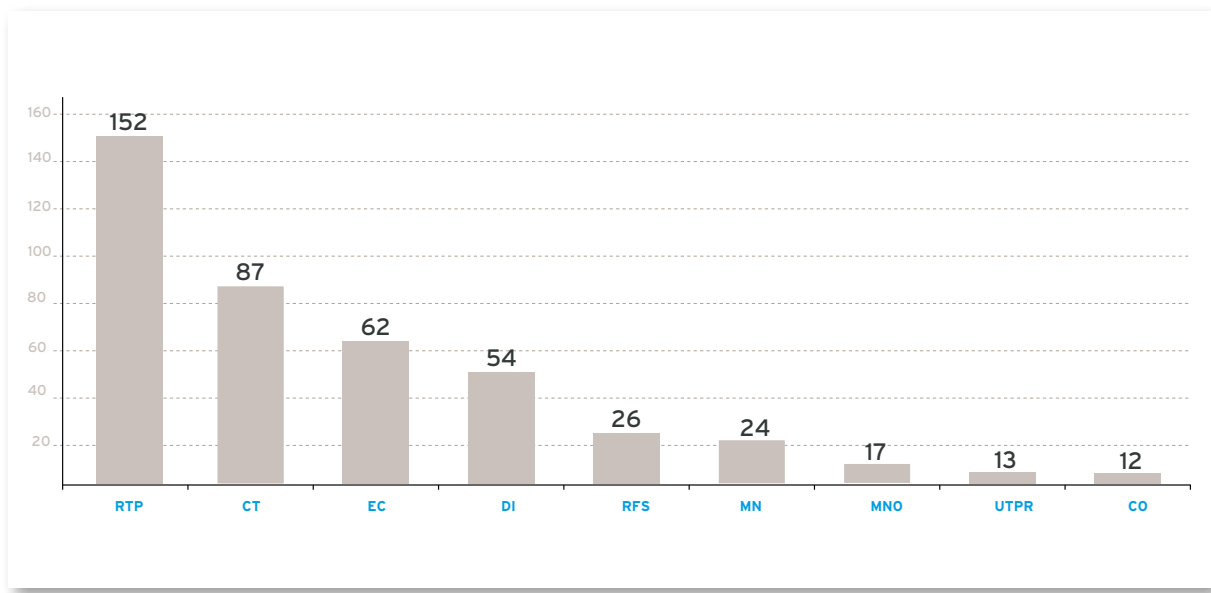
tulados de grao medio sanitario, que rexistra unha idade media de 38 anos.

FORMACIÓN

Polo que se refire á formación, durante o ano 2017 Galaria impulsou un total de 97 accións formativas, 9 máis que no ano anterior, que contaron coa participación de 447 profesionais asistentes e que supuxeron un total de 822 horas de formación recibida.

Do conxunto de profesionais que participaron en accións formativas, 84 forman parte do persoal facultativo, 170 pertencen ao persoal sanitario non facultativo e 191 son persoal non sanitario.

A participación de profesionais de Galaria en actividades formativas en función da unidade á que pertencen recóllese na seguintes gráfica:



Por tipo de actividade, no ano 2017 un total de 282 traballadores participaron en cursos, 108 asistiron a obradoiros, seminarios e xornadas, 43 participaron en congresos, 6 tomaron parte en reunións científicas, e 8 participaron en outras actividades formativas.

ESTADO DO ABSENTISMO

No exercicio 2017, a media anual de absentismo rexistrado en Galaria foi do 6,13 %, unha cifra que supón un incremento deste indicador respecto do rexistrado no ano anterior, que foi dun 5,34 %. Non obstante, neste exercicio reducíronse os días de baixa por accidente, que representaron só o 2 % do absentismo total. A cifra de absentismo rexistrada no ano 2017 equivale a 11 persoas de baixa durante todo o ano, dun cadro de persoal formado por 184 traballadores.

Non obstante, a empresa seguiu desenvolvendo en 2017 accións encamiñadas a diminuír o índice de absentismo, facendo un especial fincapé na formación en saúde laboral, un apartado no que se impartiron 566 horas formativas que acadaron un total de 174 asistencias.

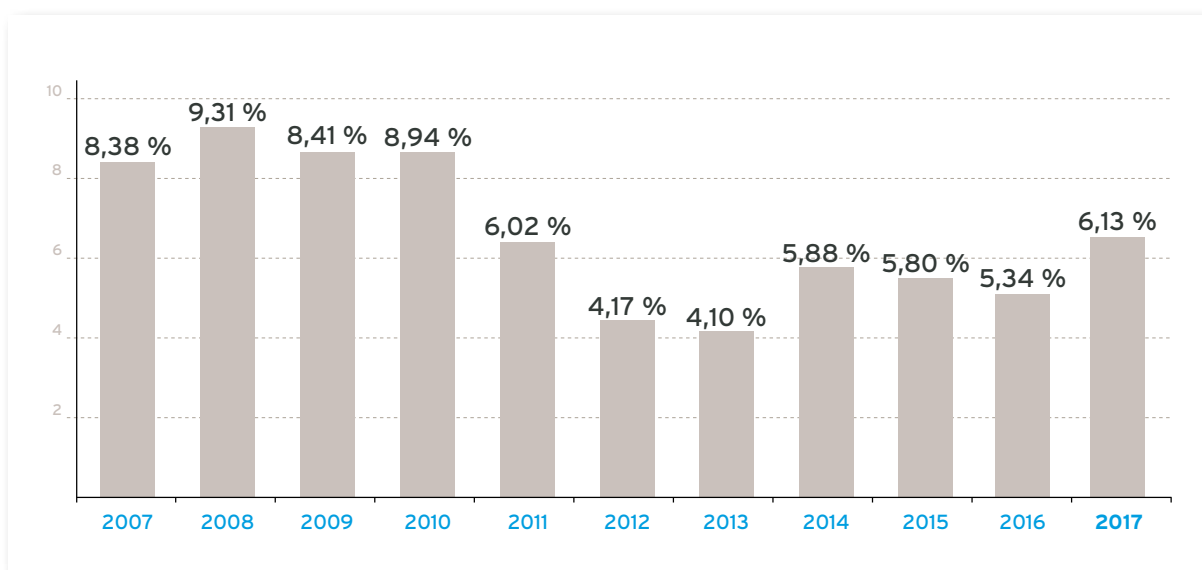
Dentro dese plan de formación, en 2017 impártíronse tres accións formativas teórico-prácticas sobre mobilización de pacientes e manexo de cargas para traballadores/as con postos que teñen definidos riscos por cargas.

Tamén se realizaron neste ano dous cursos prácticos de condución segura, de 6 horas de duración para un total de 24 asistentes que habitualmente deben desprazarse na súa xornada por motivos de traballo.

A formación en prevención de riscos durante o ano completouse con accións relativas á protección radiolóxica, violencia externa, xestión da tensión, análise de accidentes de traballo e outras actividades de promoción da saúde.

Así mesmo, no ano 2017, cumprindo co compromiso fixado o ano anterior, mantívose a colaboración coa Inspección Médica e a Mutua no control das baixas, así como no sistema de información mensual sobre a evolución do absentismo. Entre outras medidas, a empresa séguelles garantindo aos traballadores e traballadoras que se reincorporan despois dunha baixa de longa duración un recoñecemento médico á alta que permita eliminar o risco de recaídas, e facilita a adaptación de postos.

Na seguinte gráfica reflíctese a evolución do absentismo laboral ao longo dos últimos anos:



Xestión de calidade



12

12

Xestión de calidade

No ano 2017 Galaria renovou a súa certificación de calidade conforme a norma ISO, tras superar satisfactoriamente a auditoría realizada pola Asociación Española de Normalización e Certificación (AENOR), cumprindo así 16 anos ininterrompidos en posesión do dito certificado, o que representa un recoñecemento continuado á axeitada xestión e bo funcionamento dos seus servizos clínicos e profesionais.

A novidade neste apartado de calidade foi o cambio do certificado ISO 9001:2008 que Galaria obtivo nos últimos quince anos pola nova certificación conforme á norma ISO 9001:2015, un proceso no que participaron activamente todos os departamentos de Galaria ao longo do ano 2017. Para a implantación dos novos requirimentos creáronse grupos de traballo e leváronse a cabo numerosas reunións e accións formativas, nas que participaron a práctica totalidade dos profesionais da organización.

Un dos aspectos máis significativos desta nova norma de calidade é a introdución do pensamento baseado nos riscos, unha formulación que supón impulsar a identificación dos posibles riscos en todos os procesos da empresa e a adopción de medidas que os preveñan, eviten ou reduzan.

Neste apartado contéplase tamén, como outro efecto da incerteza, a aparición de oportunidades, que a empresa pode e debe aproveitar para mellorar as súas actividades.

Outro cambio relevante da nova norma respecto da anterior é o de considerar como un factor estratéxico o contexto no que se sitúa a empresa. Esta nova visión analiza a organización no seu ámbito xeográfico, administrativo,

tecnolóxico, social ou legal e ten en conta tamén as chamadas “partes interesadas,” que poden influír desde o exterior no funcionamento da empresa.

Así, a partir de agora considérase a Galaria, para os efectos da xestión da calidade, como unha entidade dependente da Administración sanitaria, e por tanto, sometida a decisións administrativas, tecnolóxicas, económicas, clínicas e organizativas que transcenden da propia organización.

Ademais téñense en consideración outros elementos interesados, como as entidades de pacientes, organizacións sindicais e sociais, provedores, distribuidores etcétera. Outro alicerce fundamental da nova norma é a xestión do cambio, respondendo á necesidade das organizacións de adaptar as súas operativas a unha realidade cambiante e esixente.

Galaria segue, a partir de agora, unha sistemática estruturada na planificación dos cambios que deba abordar así como no control dos seus posibles efectos, co fin de garantir que os imprevistos non afecten a consecución de todas as actividades contempladas dentro do noso sistema de calidade. Por outra banda, a norma ISO 9001:2015 fai tamén un especial fincapé no concepto de liderado da dirección, atribuíndolle máis importancia e protagonismo á hora de definir, impulsar, aplicar e comunicar a política de calidade da empresa.

A comunicación tamén cobra unha especial relevancia neste novo escenario, no que é necesario definir con cla-



ridade que se debe comunicar nos diferentes niveis da organización, quen ten que comunicar, cando, con que periodicidade e por que medios deberá circular a comunicación. Igualmente estase impulsando un maior coñecemento da organización e das súas actividades por parte dos profesionais nos seus respectivos niveis, de maneira que a marcha dunha persoa da empresa nunca repercute na dinámica de actividade dun servizo ou departamento.

ENQUISAS DE SATISFACCIÓN A USUARIOS E CLIENTES

Co obxectivo de coñecer o grao de satisfacción cos diferentes servizos que presta Galaria, tanto no ámbito asistencial como no de consultoría, radiofísica e protección radiolóxica, esta organización realiza de maneira periódica enquisas a diferentes grupos de usuarios e clientes. O fin último destas consultas, que se enmarcan dentro do sistema de xestión da calidade de Galaria, é o de recoller opinións e propostas que permitan adoptar medidas de mellora.

Enquisa aos pacientes atendidos en Galaria en 2016

En 2016 realizouse unha nova enquisa aos pacientes da que se presentaron os resultados a principios de 2017.

A enquisa foille adxudicada a unha entidade externa, independente, especializada en estudos de satisfacción no ámbito sanitario, concretamente á denominada FBA Consulting, Consultoría de Gestión Sanitaria, con sede en Santiago.

Metodoloxía da enquisa

Na enquisa participaron 735 pacientes que foron atendidos nas unidades clínicas de Galaria entre xaneiro e decembro de 2016, e utilizouse como universo a cifra total de pacientes atendidos no conxunto das unidades clínicas de Galaria ao longo dese exercicio.

Especialidade	Pacientes 2016	Enquisas realizadas	Erro
Diagnóstico por Imaxe (Resonancias fixas O Meixoeiro e Cunqueiro)	22 706	130	± 4,1 %
Medicina Nuclear Ourense	3 291	120	± 3,7 %
Medicina Nuclear Vigo	3 630	120	± 4,0 %
Oncoloxía Radioterápica	2 081	120	± 3,3 %
Unidade PET-CT (Vigo)	2 550	115	± 3,6 %
Unidades Móviles de RM	12 783	130	± 2,8 %
TOTAL	47 041	735	± 3,6 %

Na consulta utilizouse un cuestionario de 32 preguntas para os pacientes de Oncoloxía Radioterápica, que incluía preguntas específica sobre a atención que recibiron por parte dos médicos, e de 27 preguntas para o resto dos servizos, nos que, ao tratarse de actividades de carácter diagnóstico, o contacto cos médicos practicamente non se produce. A enquisa realizouse por teléfono con sistema informático de apoio.

Aspectos sobre os que se lles preguntou aos pacientes:

Tempos de espera
Accesibilidade
Acollida
Instalacións

Información ao paciente
Información aos familiares
Trato humano
Amabilidade co paciente
Amabilidade cos familiares
Dedicación
Seguridade
Intimidade
Confianza
Respecto
Tranquilidade
Dispoñibilidade
Coordinación
Posibilidade de opinar

Escala de valores

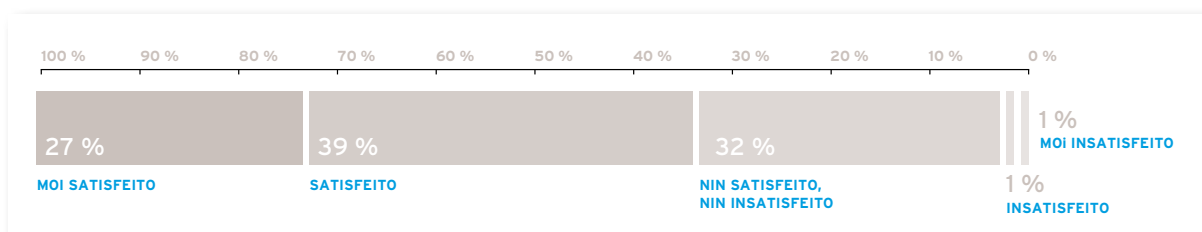
Valor na enquisa	Enunciado na enquisa	Valor na análise
1	Moi mal	0
2	Mal	25
3	Normal	50
4	Ben	75
5	Moi Ben	100

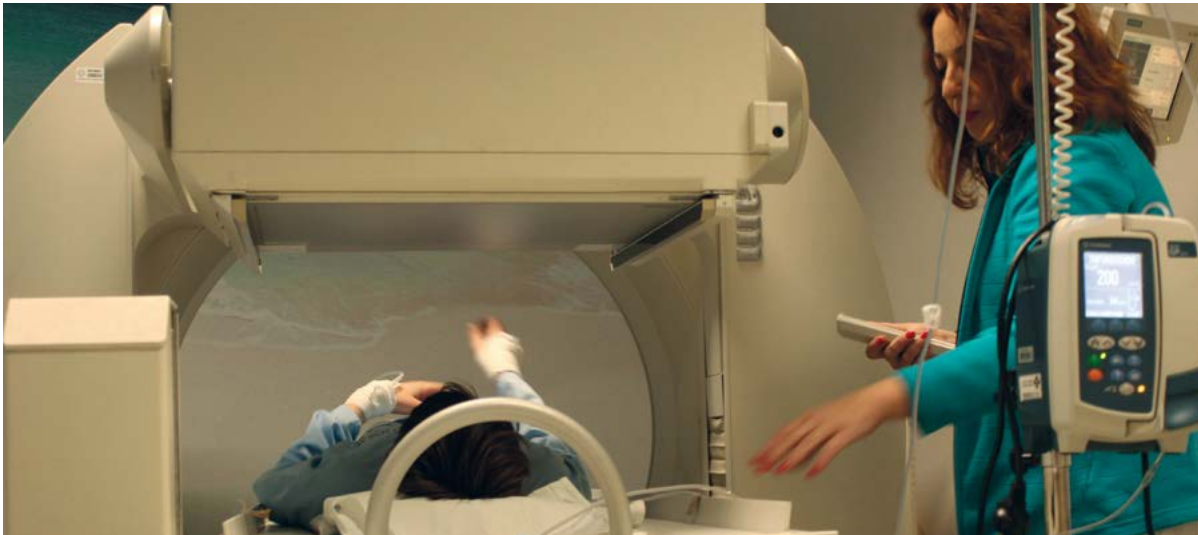
Resultados globais

O traballo de campo deste estudo de opinión realizouse a finais de 2016, nun contexto de diminución xeneralizada da satisfacción dos usuarios no conxunto do Sistema Nacional de Saúde, descenso que se aprecia nos resultados desta enquisa respecto da que se levou a cabo no ano 2014. Os servizos asistenciais de Galaria acadan unha valoración global de case **76** puntos e reciben a opinión

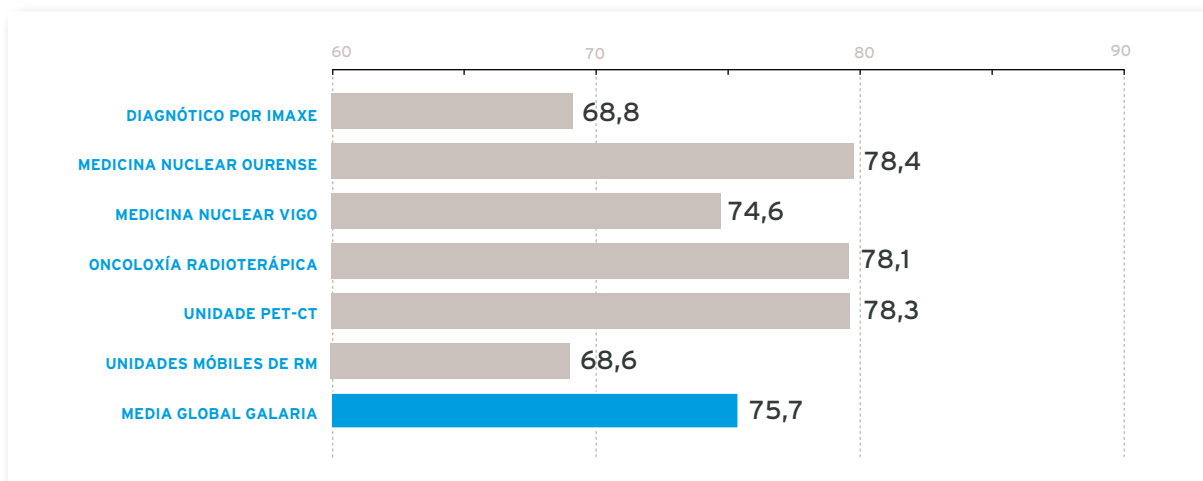
satisfactoria ou moi satisfactoria de máis do **66,3 %** das persoas que pasaron polas súas instalacións, mentres que un 32 % se mantén nunha posición neutra. A porcentaxe de persoas insatisfeitas ou moi insatisfeitas e practicamente residual, con valores do 1 %.

Os pacientes mais satisfeitos xunto cos satisfeitos representan máis dun 66,3 % de usuarios con percepción positiva do seu paso polas unidades de Galaria.





A distribución da valoración global por servizos recóllese na seguinte gráfica:



A amabilidade, un dos aspectos mellor valorados

Como xa sucedera en enquisas anteriores, unha vez máis a amabilidade dos profesionais de Galaria volve a ser un dos aspectos mellor valorados por parte dos pacientes, obtendo cualificacións en torno aos 90 puntos, sobre un máximo de 100.

Concretamente, a análise comparativa entre os resultados da enquisa aos pacientes de Galaria coa media dos

valores acadados en estudos similares realizados en 41 hospitais por parte da entidade que levou a cabo a enquisa, mostra que a satisfacción dos usuarios de Galaria é significativamente superior nos aspectos relacionados coa amabilidade do persoal de enfermería e o persoal non sanitario.

Como pode apreciarse no seguinte gráfico, a amabilidade do persoal de enfermería recibe unha media de **88.2** puntos no conxunto de Galaria; chegando aos **92** pun-

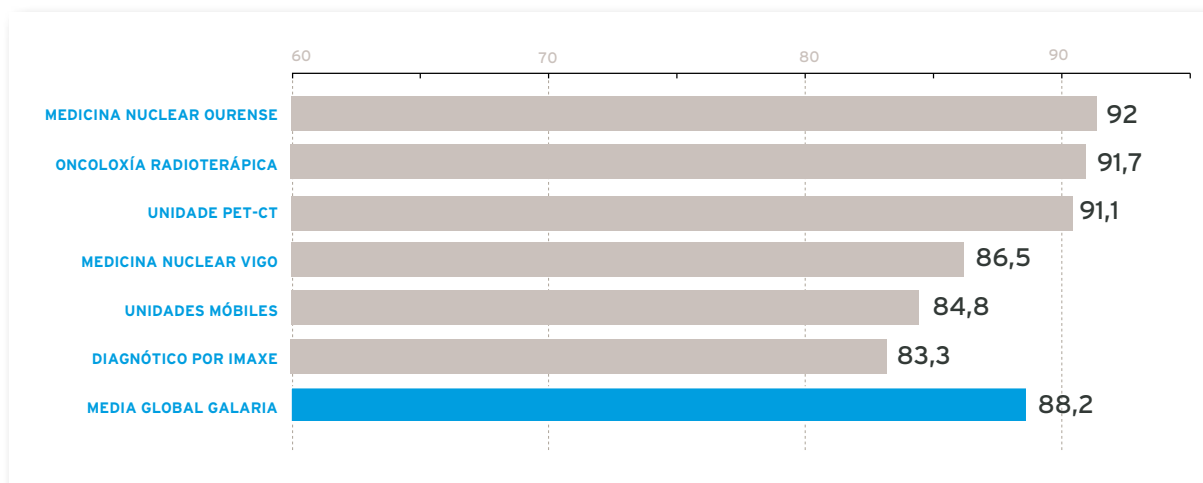
tos na Unidade de Medicina Nuclear de Ourense; a **91,7** puntos na de Oncoloxía Radioterápica; a **91,1** puntos na Unidade PET-CT; a **86,5** puntos na Unidade de Medicina Nuclear de Ourense, e a **83,3** puntos na de Diagnóstico por Imaxe.

A amabilidade do persoal non sanitario (recepción, celadores, administrativos) sitúase en **85,9** puntos de media no conxunto de Galaria, acadando os **92** puntos na Unidade de Medicina Nuclear de Ourense; os **88,1** puntos na Unidade de Oncoloxía Radioterápica; **87** puntos na Unidade PET-CT; **84,9** puntos en Medicina Nuclear de Vigo; **81,9** puntos nas unidades móbiles de RM e **81,3** puntos

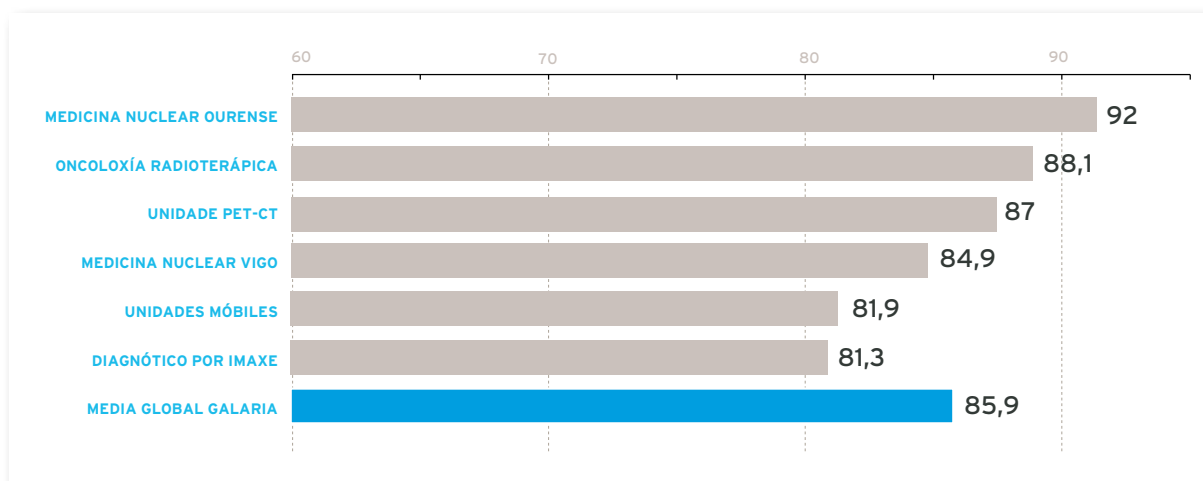
sobre un máximo de 100 na Unidade de Diagnóstico por Imaxe.

O trato proporcionado polo médico recibe 85,6; a claridade do médico para explicarlle a súa patoloxía recibe 80,2 puntos, e a capacidade do persoal para tranquilizar o paciente obtén unha valoración de 81,5 puntos. A amabilidade do persoal cara aos familiares recibe unha valoración de 80,6 puntos.

Representación gráfica, por servizos, da satisfacción dos pacientes de Galaria coa **amabilidade do persoal de enfermería**, nunha escala do 0 ao 100:



Representación gráfica, por servizos, da satisfacción dos pacientes de Galaria coa **amabilidade do persoal non sanitario**, nunha escala do 0 ao 100:



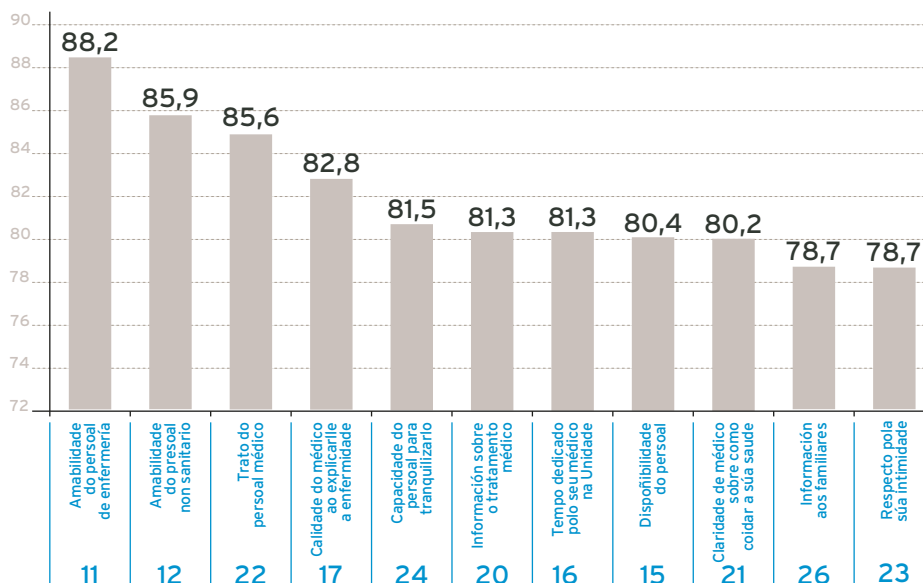


Os principais puntos fortes de Galaria na enquisa aos pacientes

Os resultados da enquisa poñen en evidencia un alto grao de satisfacción dos pacientes con todos os aspectos que gardan relación coa actitude do persoal das unidades asistenciais. A amabilidade, o bo trato, a claridade na

información, a capacidade para tranquilizar, a dispoñibilidade e o tempo de dedicación, xunto co respecto pola intimidade, figuran nesta enquisa como os aspectos mellor valorados polos usuarios.

Na seguinte gráfica represéntanse os aspectos mellor valorados globalmente polos pacientes.

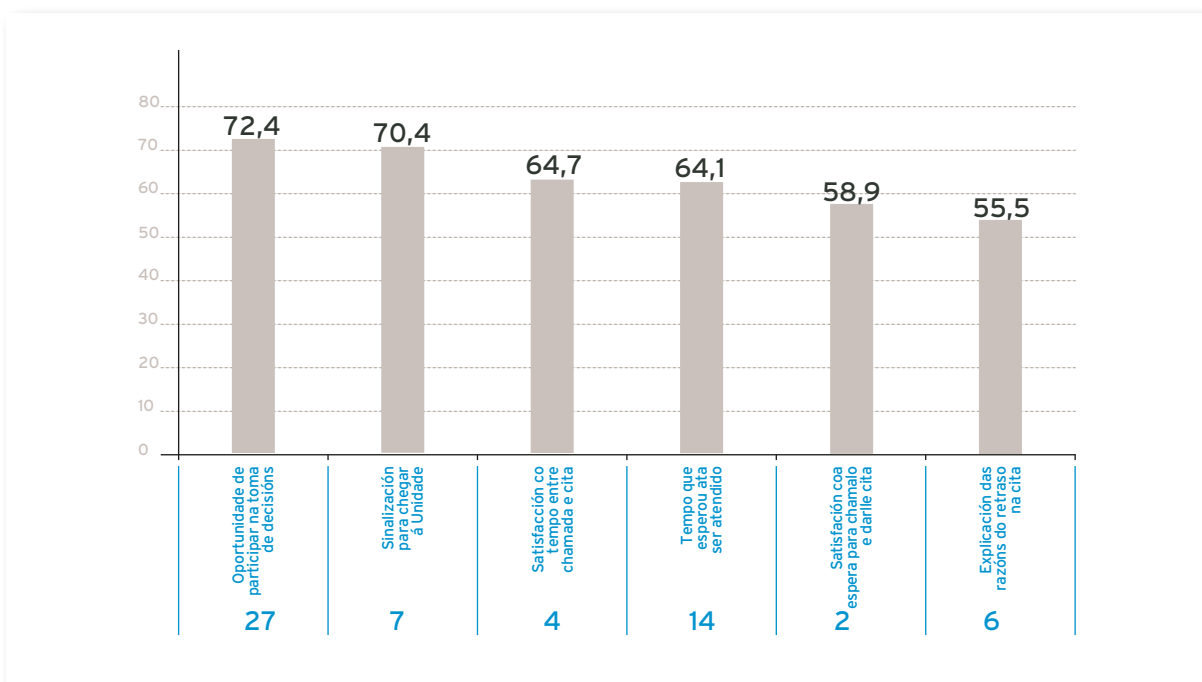




Os apartados peor valorados dentro desta enquisa gardan relación fundamentalmente cos tempos de espera, coa sinalización para chegar á unidade e coa oportunidade para participar na toma de decisións, aspecto este último de escasa relevancia nalgunhas das unidades diagnósticas. En todo caso estes apartados menos sa-

tisfatorios sitúanse case todos eles en arredor dos 60 puntos sobre un máximo de 100.

Na seguinte gráfica represéntanse os aspectos que recibiron unha menor puntuación por parte dos pacientes consultados

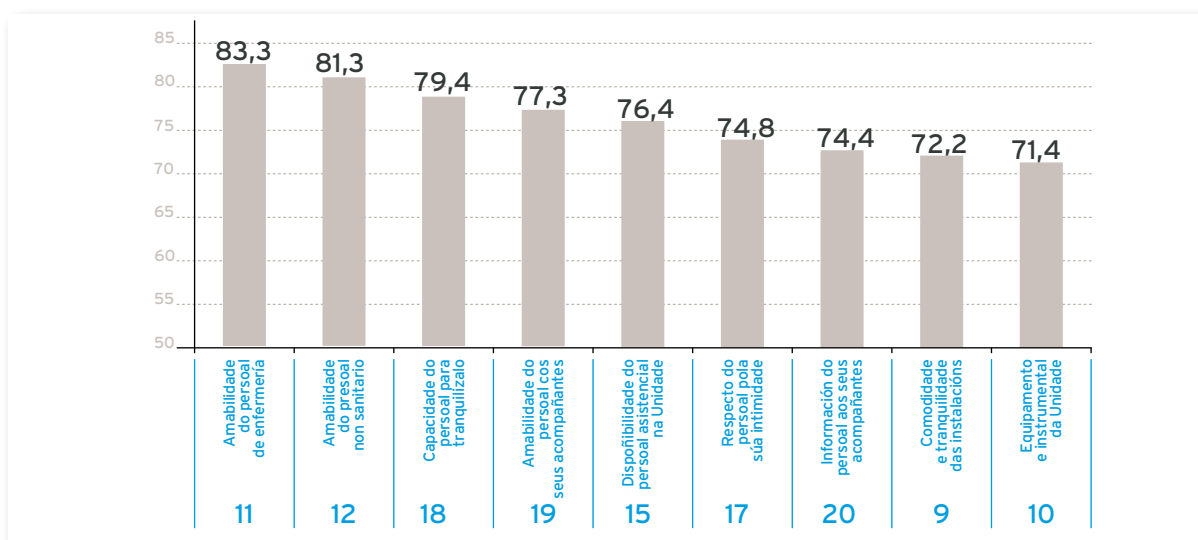


OS ASPECTOS MELLOR VALORADOS POR UNIDADES

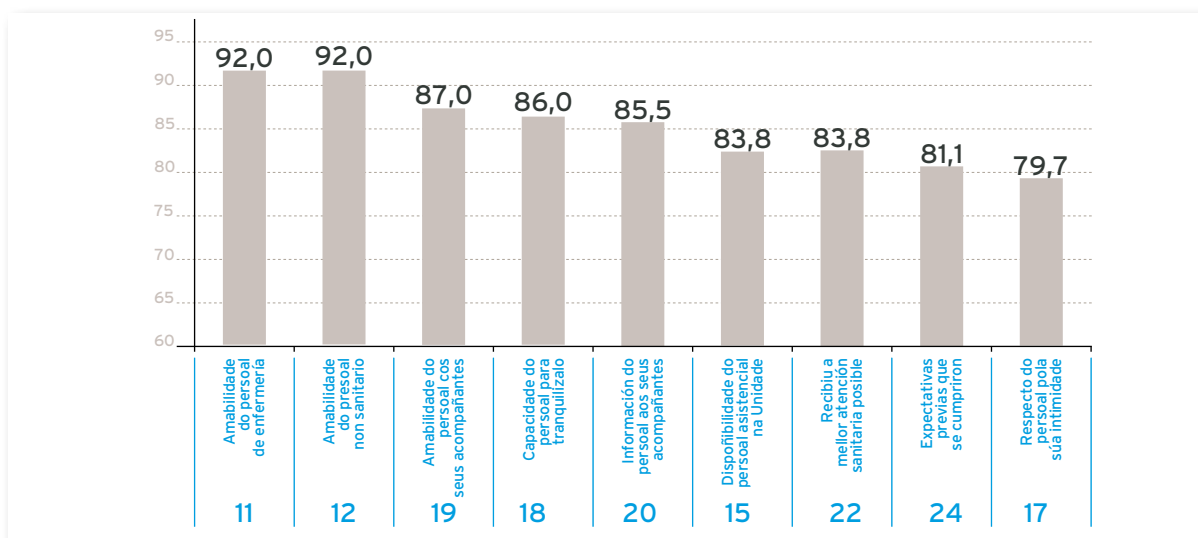
En consonancia cos resultados globais de Galaria, en cada unha das unidades asistenciais mantéñense valores semellantes aos obtidos de xeito xeral, aínda que se aprecian algunhas particularidades en cada unha delas. Non obstante, en todos os servizos os pacientes destacaron de maneira unánime, con puntuacións moi elevadas,

o seu alto grao de satisfacción coa amabilidade e bo trato recibido por parte dos profesionais.

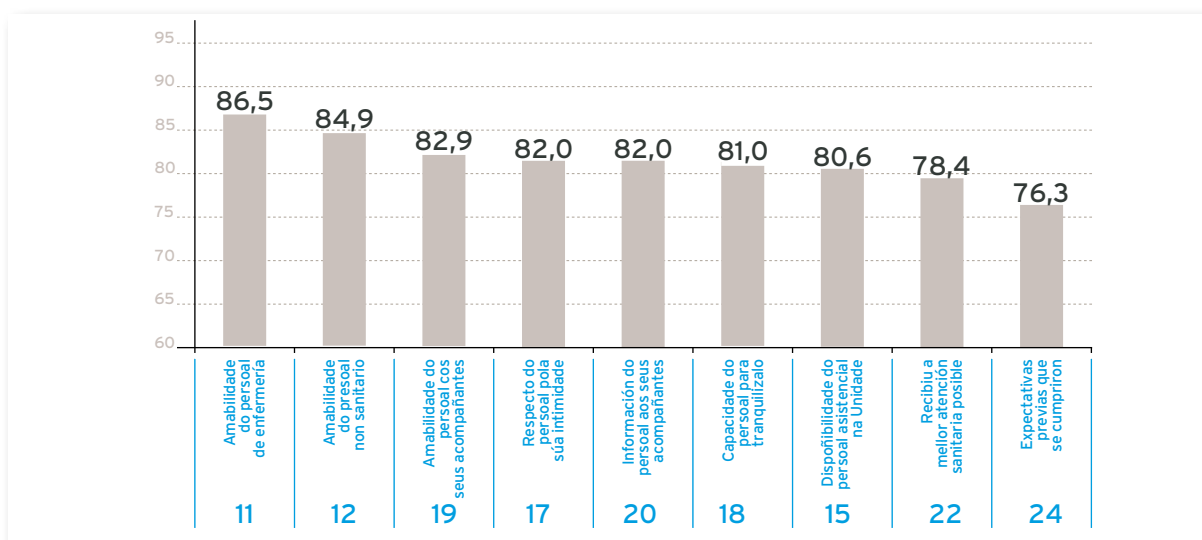
Diagnóstico por imaxe. Como se pode apreciar na seguinte gráfica, xunto coa a amabilidade do persoal de enfermería e do persoal non asistencial, na Unidade de Diagnóstico por Imaxe (resonancias fixas) os pacientes destacan a **capacidade do persoal para tranquilizalos e a amabilidade dos acompañantes.**



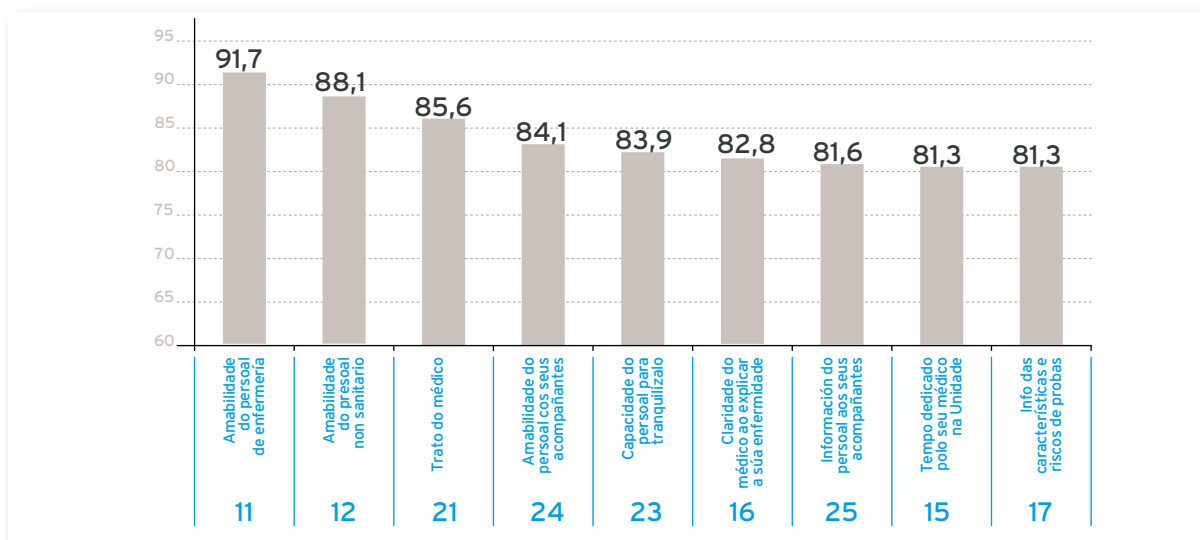
Medicina Nuclear de Ourense. Na unidade de Ourense xunto coa amabilidade das enfermeiras e persoal non sanitario, destacan como feitos máis satisfactorios para os usuarios a **amabilidade cos acompañantes**, a capacidade do persoal para **tranquilizalos** e a **información aos acompañantes.**



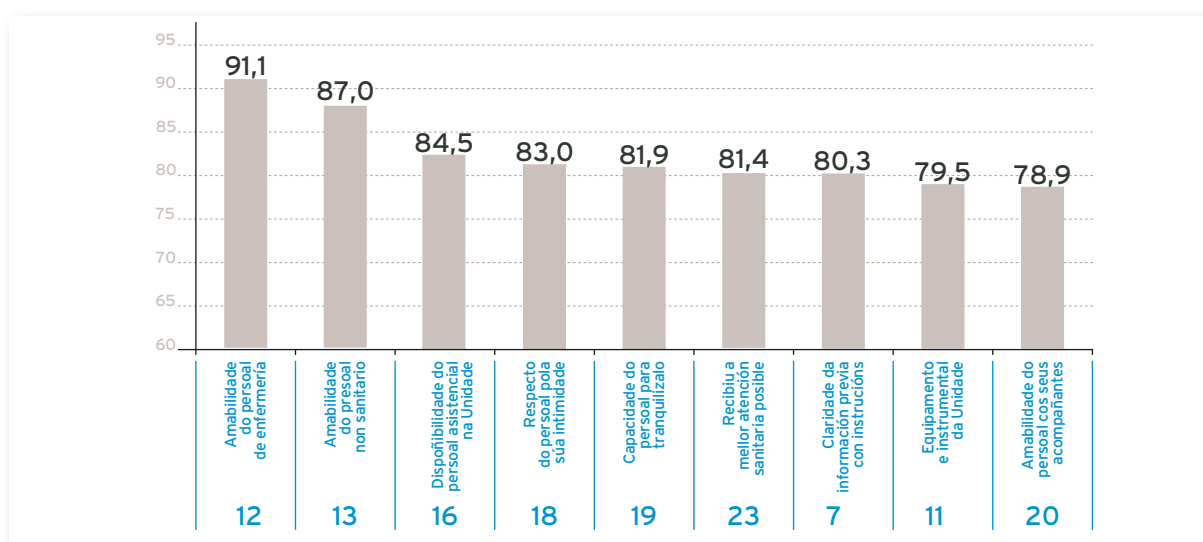
Medicina Nuclear de Vigo. En Medicina Nuclear de Vigo despois da amabilidade das enfermeiras e persoal non sanitario destacan tamén a amabilidade e información aos acompañantes e como feito diferencial, aparece especialmente ben valorado o **respecto pola intimidade do paciente.**



Oncoloxía Radioterápica. Nesta unidade, na que se fixeron preguntas específicas sobre o papel dos facultativos, precisamente aparecen na relación de aspectos mellor valorados catro apartados nos que se valora a boa actitude dos médicos. Concretamente figura moi ben puntuado a **amabilidade do médico**, a **claridade do médico** ao explicarlle a súa enfermidade, o **tempo dedicado polo seu médico** e a **información** sobre as **características e riscos** dos procedementos.



Unidade PET-CT. Na Unidade PET tamén destaca como feito diferencial respecto dos resultados globais de Galaria, xunto coa amabilidade, respecto, información e demais cuestións relacionadas co trato, a convicción de ter recibido a **mellor atención sanitaria** posible e a valoración positiva do **equipamento e aparataxe da Unidade**.

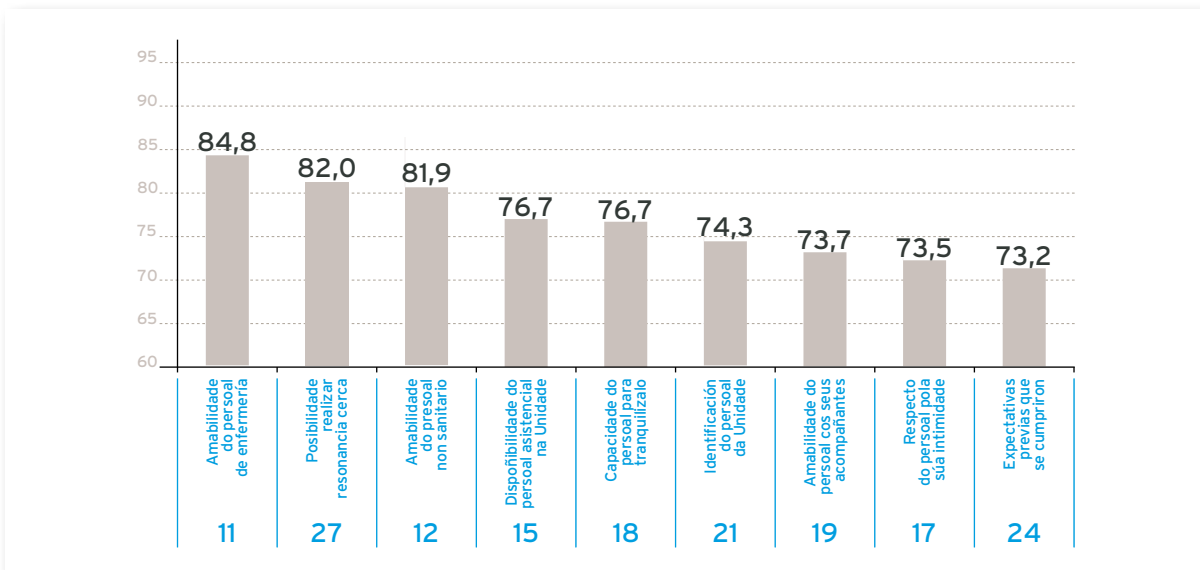




A grande importancia da poder realizar unha resonancia preto do domicilio.

Unidades móbiles de RM. Os pacientes que foron atendidos nas unidades móbiles de resonancia magnética xestionadas por Galaria, aproveitaron a oportunidade que lles deu esta enquisa para poñer en evidencia a súa **satisfacción co feito de poder realizarse unha resonancia na súa zona xeográfica de residencia.** Concretamente,

outorgáronlle a segunda máxima puntuación, tras a da amabilidade, o que sen dúbida representa un claro apoio dos usuarios á fórmula utilizada polo Sergas para achegar a máis avanzada tecnoloxía ás áreas de Galicia máis afastadas das principais cidades, por medio dun sistema áxil e sustentable e coas mesmas prestacións tecnolóxicas das que dispoñen os pacientes residentes preto dos grandes complexos hospitalarios.



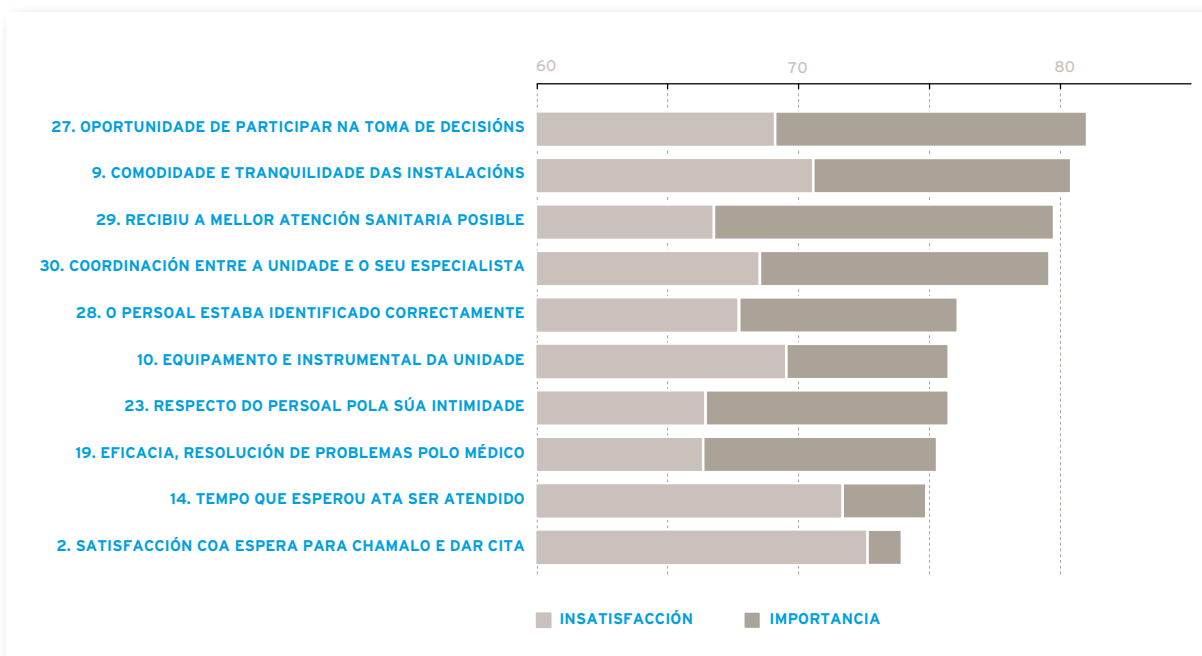


Que facer para mellorar

Os autores da enquisa, seguindo a metodoloxía de edicións anteriores, establecen o que denominan **índice de prioridade**, no que se ordenan os diferentes apartados da enquisa en función da combinación entre a insatisfac-

ción e a importancia que o paciente lle dá a cada unha das cuestións. Para acadar unha mellora considerable no nivel de satisfacción dos pacientes aconséllase actuar nos primeiros apartados dese índice.

Representación gráfica dos primeiros ítems do índice de prioridade global de Galaria:



Sistemas de control por terceras partes



13

CONTROIS POR PARTE DE ORGANISMO PÚBLICOS

Polo seu carácter de empresa pública, Galaria sométese a controis e auditorías por parte de organismos oficiais, diante dos que lle corresponde observar o estrito cumprimento de todos os requisitos legais no desenvolvemento do seu labor. Este sistema de control externo tamén representa un factor de garantía de calidade das súas actividades.

Os organismos públicos que sistematicamente controlan diversos aspectos da actividade de Galaria son os seguintes:

Consello de Contas: a función fiscalizadora deste organismo comprende, entre outros aspectos, a actividade económico-financeira e contable da empresa e a xestión dos recursos humanos.

Intervención Xeral: a empresa sométese a auditorías anuais da Intervención Xeral e comunícalle trimestralmente a situación das súas contas, os contratos de obras e subministracións, contratos de persoal e contratos de

activos e pasivos financeiros, entre outros apartados da súa xestión económica.

Presidencia: dende o ano 2012 a empresa é tamén obxecto de auditoría e seguimento periódico por parte da Consellería de Presidencia da Xunta de Galicia.

AUDITORES EXTERNOS

Ademais dos controis realizados por organismos públicos, ao tratarse dunha sociedade anónima, anualmente as contas da sociedade son auditadas por unha firma de auditores externos que emite un informe no que da fe da imaxe fiel do patrimonio e da situación financeira da empresa, así como dos resultados das súas operacións e dos seus fluxos de efectivo correspondentes ao exercicio anual terminado o 31 de decembro.

Os informes dos diferentes controis realizados tanto por organismos públicos como por auditores externos amosaron uns resultados satisfactorios, e cando fixeron algunha recomendación foi por algunha cuestión menor de escasa relevancia.

Actividade científica



14

LIÑA DE INVESTIGACIÓN SOBRE USO DE IMAXES FUNCIONAIS EN RADIOTERAPIA

En 2017, a actividade científica máis salientable levada a cabo na empresa volveu ser o desenvolvemento da liña de investigación sobre o uso de imaxes funcionais para coñecer a resposta dos tumores á radioterapia e a avaliación da resposta inmune aos tratamentos.

Este proxecto, que inicialmente se denominou Artfibio, ten asignada unha bolsa de axuda a investigación por

parte do Instituto de Saúde Carlos III, que se estenderá ata o ano 2021. No proxecto participan dende hai seis anos os servizos de Radiofísica, Oncoloxía Radioterápica, Medicina Nuclear e Diagnóstico por Imaxe de Galaria, xunto con investigadores doutras institucións de Galicia.

Existe tamén, no desenvolvemento desta liña de investigación, una estreita cooperación científica e formativa do Servizo de Radiofísica e a Unidade de Oncoloxía Radioterápica co Memorial Sloan-Kettering Cancer Center



de Nova York, a raíz da estada de profesionais de Galaria nesa institución científica e asistencial norteamericana.

O obxectivo último deste traballo é a progresiva utilización de imaxes funcionais de PET e de resonancia magnética con perfusión e difusión, antes, durante e despois do tratamento, para observar a evolución anatómica e biolóxica do tumor, os seus cambios metabólicos, bioquímicos e fisiolóxicos, e en base a iso realizar un tratamento o máis personalizado, preciso e efectivo posible en cada paciente. Actualmente este estudo está centrado nos pacientes que presentan tumores de cabeza e colo e metástases cerebrais.

VINTE ANOS DE ONCOLOXÍA RADIOTERÁPICA

A Unidade de Oncoloxía Radioterápica celebrou os seus vinte anos de actividade reunindo en Vigo, nunha xornada científica, o día 27 de maio, os profesionais da radioterápica e a radiofísica hospitalaria máis destacados do país.

O obxectivo dese encontro consistiu en realizar un repaso dos diferentes aspectos que constituíron o desenvolvemento deste servizo, desde unha óptica asistencial, técnica, profesional e científica. Ao longo da xornada foi sucedendo un intenso programa de intervencións que foi inaugurado polo director técnico da unidade, Víctor



Muñoz, e o director de Procesos Asistenciais da EOXI de Vigo, Julio García Comesaña. De clausurar esta reunión encargouse o propio Víctor Muñoz, xunto coa directora xerente de Galaria, María Luisa Brandt e o conselleiro de Sanidade, Jesús Vázquez Almuiña. O programa incluíu apartados sobre administración, investigación, radiofísica, radiocirurxía, historia e fitos da radioterapia e dereito sanitario, así como mesas específicas para médicos, radiofísicos, psicóloga, técnicos e administrativos.

Desde o mes de maio de 1997, en que entrou en funcionamento ata maio de 2017 esta unidade tratou con radioterapia a máis de 35 000 persoas e actualmente realiza a súa actividade asistencial con catro aceleradores lineais, un dos cales está considerado como o equipo de tratamento máis avanzado do mundo.

NOVO PREMIO DA RSNA PARA A UNIDADE DE DIAGNÓSTICO POR IMAXE

A Radiological Society of North America (RSNA), o foro científico internacional máis importante no ámbito da radioloxía, que reuniu en Chicago a preto de 60 000 profesionais de todo o mundo, premiou en 2017 un estudo realizado por radiólogos da Estrutura Organizativa de Xestión Integrada (EOXI) de Vigo, con Alfonso Iglesias Castañón como investigador principal, sobre o uso da resonancia magnética para diagnosticar lesións benignas e malignas que teñen a súa orixe na rexión anorrectal e perirrectal, máis aló do cancro de recto.

Este premio é o terceiro que outorga a Sociedade Norteamericana de Radioloxía a radiólogos da Unidade de Diagnóstico por Imaxe da EOXI, os dous anteriores por traballos que trataban sobre a experiencia destes profesionais médicos na introdución das imaxes de difusión con resonancia magnética no estudo da mama.

O estudo premiado en 2017 titúlase: "Not Only Rectal Cancer is Present in Anorectal and Perirectal Rexión: Look Beyond", e xunto con Alfonso Iglesias participaron

no mesmo, Mercedes Arias González, Mónica Fernández, Marta Herreros, Beatriz Nieto e Jorge Mañas.

Este estudo recolle a experiencia adquirida polos radiólogos da Unidade de Diagnóstico por Imaxe no uso, desde fai máis de dez anos, da resonancia magnética multiparamétrica (RMM) para diagnosticar de maneira precisa unha serie de lesións benignas e malignas que teñen a súa orixe na rexión anorrectal e perirrectal.

A resonancia magnética multiparamétrica (RMM) é aquela que utiliza de maneira combinada imaxes morfolóxicas e imaxes funcionais (de difusión e perfusión). A adquisición de imaxes morfolóxicas (anatómicas) de alta resolución facilita a localización máis exacta das lesións, mentres que coas imaxes de perfusión se valora a anxioxénese das lesións (aparición de novos vasos) e coas imaxes de difusión analízase a densidade celular.

Desde hai unha década, a Unidade de Diagnóstico por Imaxe, introduce no seu protocolo rutineiro a adquisición das imaxes de difusión e perfusión. A análise combinada de parámetros morfolóxicos e a incorporación da análise dos biomarcadores funcionais, de perfusión e difusión, fai que se multiplique o potencial diagnóstico da RM e supón un avance máis na precisión da resonancia convencional como se reflectiu no traballo galardoado.

O estudo demostra os beneficios que se logran ao estudar estas lesións da rexión rectal e perirrectal con resonancia magnética multiparamétrica, para planificar a mellor vía de abordaxe cirúrxica ou ben axudar a determinar onde realizar con maior rendibilidade diagnóstica a mostra da biopsia.

Por outra banda, a análise dos biomarcadores funcionais de perfusión e difusión obtidos polos radiólogos da unidade, mellora a especificidade da técnica e por tanto o rendemento global da resonancia magnética convencional, obtendo diagnósticos máis precisos, de modo que lle poidan axudar ao clínico para determinar o tratamento máis adecuado.

Anexo. Actividade científica



A

Anexo. Actividade científica

A

UNIDADE DE DIAGNÓSTICO POR IMAXE

Comunicacións internacionais:

Alfonso Iglesias, Mercedes Arias, Mónica Fernández, Marta Herreros, Beatriz Nieto e Jorge Mañas. **“Not Only Rectal Cancer is Present in Anorectal and Perirectal Region: Look Beyond”** 103 Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America. Chicago, novembro de 2017.

Comunicacións nacionais

Méndez Rodríguez, Rubén; Díez Bandera, Rubén; Illade Fornos, Alfonso; Ladera González, Enrique; Mañas Uxo, Jorge; Arias González, Mercedes; **Torticólis infantil, Hallazgos típicos mediante RM ¿Qué podemos aportar?** XII Congreso Galego de Radioloxía, Ferrol, maio de 2017.

Díez Bandera, Rubén; Illade Fornos, Alfonso; Méndez Rodríguez, Rubén; Nieto Baltar, Beatriz; Saborido Ávila, Carmen María; Rodríguez Álvarez, Marta. **Utilidad RM en la miocardiopatía hipertrófica.** XII Congreso Galego de Radioloxía, Ferrol, maio de 2017.

Ladera González, Enrique; González Plaza, Jorge; Martínez Vázquez, Adrián; Mañas Uxo, Jorge; Arias González, Mercedes; Vieito Fuentes, Juan. **Espondilitis Atlanto-axoidea, un reto diagnóstico.** XII Congreso Galego de Radioloxía, Ferrol, maio de 2017.

Lojo Lendoiro, Sara; Méndez Rodríguez, Rubén; Illade Fornos, Alfonso; Herreros Villaraviz, Marta. **Presentación de caso RM próstata Ca Próstata PI-RADS 5 Gleason 9** Reuniones interhospitalarias de Radiología. Madrid, abril 2017.

Méndez Rodríguez, Rubén; Ladera González, Enrique; Cumplido Sánchez, Elisa Jara; Illade Fornos, Alfonso; Díez Bandera, Rubén; Fiaño Valverde, Concepción; Mañas Uxo, Jorge; Arias González, Mercedes. **Central neurocytoma: a radiopathologic study of 9 cases.** XLVI Reunión anual de la Sociedad Española de Neurorradiología. Vigo, outubro de 2017.

Jara Cumplido, Elisa; Ladera González, Enrique; Méndez Rodríguez, Rubén; Mañas Uxo, Jorge; Moreno Carretero, M.^a José; Arias González, Mercedes. **Enfermedad de creutzfeldt-Jakob: Revisión de 10 casos.** XLVI Reunión anual de la Sociedad Española de Neurorradiología. Vigo, outubro de 2017.

Ladera, B. Nieto, J. González, A. Martínez, A. Nieto, M. Arias. **Use of high b-value MRI sequences in the diagnosis of perinatal hypoxic-ischemic encephalopathy in term neonates.** XLVI Reunión anual de la SENR. Vigo, outubro de 2017 E. XLVI Reunión anual de la Sociedad Española de Neurorradiología. Vigo, outubro de 2017.

Martínez Hervés, Helena; Fernández Pérez, María José; Labandeira Guerra, Carmen María; Bello Otero, Laura; Nieto Parga, Ángel; Mañas Uxo, Jorge; Castro Vilanova,

María Dolores. **Formas benignas de epilepsia temporal mesial (EMT) asociada a esclerosis del hipocampo (EH)**. LXIX Reunión anual de la Sociedad Española de Neurología (21-25 de noviembre de 2017).

Ladera González, Enrique; González Plaza, Jorge; Martínez Vázquez, Adrián; Mañas Uxó, Jorge; Arias González, Mercedes; Vieito Fuentes, Juan; **Espondilitis Atlanto-axoidea, un reto diagnóstico**. XIX Jornadas Sociedad Española de Radiología Músculo-Esquelética (SERME). Badajoz. Febrero de 2017.

Premios:

Certificado de Mérito ao Trabajo presentado en Chicago:

Iglesias, Alfonso; Arias, Mercedes; Fernández, Mónica; Herreros, Marta; Nieto, Beatriz y Mañas, Jorge. **Not Only Rectal Cancer is Present in Anorectal and Perirectal Region: Look Beyond**. 103 Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America. Chicago, noviembre de 2017.

UNIDADE DE MEDICINA NUCLEAR

Comunicacións a congresos:

Castillo Berrio C., Nogueiras J.M., Castrillón Sánchez M., Zelaya F., Renda A., Núñez B., Loira F., D. Ruíz e R. Guitián. **Trombosis tumoral como hallazgo incidental en estudios de 18F-FDG PET/TC**. Congreso de la sociedad española de medicina nuclear e imagen molecular. Mallorca 2017.

Castillo-Berrio C., Nogueiras J.M., Castrillón M. A., Zelaya F., Renda A., Núñez B., Loira F.J., Ruíz D.M., Guitián R. Servicio Medicina Nuclear, Hospital Universitario Meixoeiro, Vigo. **Tumoral trombosis as an incidental finding in 18F-FDG PET/TC studies**. Congreso de la EANM, Viena 2017.

Jurado Basildo, Claudia; López Carmen, Trinidad; Delgado Sánchez, Carlos; Utrera Pérez, Elena; Villanueva Campos, Ana; Nogueiras Alonso, José Manuel. **Eficacia diagnóstica de la TC con contraste y de la PET-TC en**



el estadiaje ganglionar del cáncer de pulmón no micrometastático. En colaboración co Servizo de Radiodiagnóstico de POVISA. Sociedade Galega de Radioloxía, 2017.

Conferencias:

La 18F-FDG-PET/TC en la época de la inmunoterapia en linfoma Hodgkin.

Rompiendo fronteras en linfoma Hodgkin: La inmunoterapia como estrategia de tratamiento, experiencia clínica de nivolumab y abordaje de nuevos retos. Martes 17 de outubro de 2017. Santiago de Compostela.

José Manuel Nogueiras

-Papel de la PET/TC con 18F-FDG en CDT-TENIS.

-Pruebas diagnósticas y de estadificación de medicina nuclear en CDT.

-Linfoma Hodgkin- PET/TC.

Simposio Internacional-Controversias en Medicina Nuclear Molecular, 24 e 25 de febreiro de 2017, Cali-Colombia.

Titoría:

Colaboración docente na titoría dos residentes de Medicina Nuclear R4 do CHUVI, así como presentación de seminario a residentes de MN sobre PET PSMA en Ca de próstata.

Colaboración docente en titoría PET dos residentes de Radiodiagnóstico do CHUVI (rotación de 3 residentes ano 2017) e da R3 de Radiodiagnóstico de POVISA.

Protocolos:

Elaboración co Servizo de Medicina Interna do CHUVI e solicitude de autorización do protocolo de **PET/CT con 18F-FDG en patoloxía inflamatoria/infecciosa.**

Relatorios:

Gloria Muñiz García. Servizo de Medicina Nuclear CHOU-GALARIA, EOXI Ourense. ¿Por qué la EAMN no ha firmado

el ATA 2015? I Jornada: Actualización en Cáncer de Tiroides. Santiago de Compostela, 10 de novembro de 2017.

José Muñoz Iglesias. Servizo de Medicina Nuclear CHOU-GALARIA, EOXI Ourense. Papel de la PET/TAC en la valoración de respuesta a los nuevos tratamientos con inmunoterapia Reunión Anual Grupo Gallego de Cáncer de Pulmón. Ourense, 24-25 novembro de 2017.

Sesións científicas:

José Muñoz Iglesias. Servizo de Medicina Nuclear CHOU-GALARIA, EOXI Ourense. Avances de la imagen en el diagnóstico y seguimiento del CPRC. XPERTS TALKS. Controversias y actualidad en cáncer de próstata. Conclusiones APCCC 2017 DE ST. Gallen. Santiago de Compostela, 22 de maio de 2017.

Gloria Muñiz García. Servizo de Medicina Nuclear CHOU-GALARIA, EOXI Ourense. RADIO 223. Descripción del radiofármaco y MOA. ALSYMPCA, datos de eficacia y seguridad. II Sesión Multidisciplinar Del 223RA en la práctica clínica. Ourense, 10 outubro de 2017.

Cursos:

Gloria Muñiz García. Servizo de Medicina Nuclear CHOU-GALARIA, EOXI de Ourense. Participación como instructora no IX Curso de Formación en Patología Mamaría de la Asociación Española de Cirujanos, celebrado no Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, do 6 ao 9 de xuño de 2017.

Congresos:

Gloria Muñiz García. Comité Organizador XVIII Reunión Anual Sogama, El Desafío de la Medicina Nuclear en Neurología. Lugo, 19 de abril de 2017.

José L. Muñoz Iglesias. Moderador da Mesa: Medicina Nuclear-Trastornos Del Movimiento. XVIII Reunión Anual de La SOGAMN. Lugo, 19 de abril de 2017.

Gloria Muñiz García. Membro do Comité Científico VII European Multidisciplinary Paint Meeting. Menorca, do 2 ao 6 de maio de 2017.

Comités científicos e sociedades científicas:

Presidencia da Sociedade Galega de Medicina Nuclear.
Gloria Muñiz García.
Comité de Tumores neuroendocrinos: Dr. G. Muñiz García.
Comité de Cáncer de Mama: Dra. G. Muñiz García.
Comité de Cáncer de Pulmón: Dr. J.L. Muñoz Iglesias, Dra. G. Muñiz García
Comité de Tumores de Pel: Dra. G. Muñiz García.
Comité de Tumores Colorectais: Dr. J. L. Muñoz Iglesias.

UNIDADE DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

Section C. MOST RELEVANT MERITS (ordered by typology)

C.1. Publications:

1 Scientific paper. Aurora Rodríguez; Manuel Algara; Colaboradores. 2017. Infrastructure and equipment for radiation oncology in the Spanish National Health System: analysis of external beam radiotherapy 2015-2020 Clin Transl Oncology.
2 Scientific paper. Silvia Reigosa, et al. 2017. Comparison of two commercial deformable image registration soft-



ware packages 245 | 5º Congreso conjunto 21 SEFM/16 SEPR. <http://sefm.es/wp-content/uploads/2017/07/BASE-LLIBRE-ABSTRACTS-REDUCIDO-210617.pdf>.

3 Scientific paper. Thenier JL, et al. 2017. Linear Accelerator Stereotactic Radiosurgery of Central Nervous System Arteriovenous Malformations: A 15-Year Analysis of Outcome-Related Factors in a Single Tertiary Center *World Neurosurgery* ; <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2017.04.081>. elsevier. 103, pp.291-302.

4 Scientific paper. Manuel Gago Domínguez, et al. 2017. Circulating lipids and breast cancer subtypes in a Spanish population *Proceedings of the American Association for Cancer Research. American Association Cancer Research* (http://www.aacr.org/Documents/AACR2017_Proceedings.pdf). 58, pp. 581.

5 Scientific paper. Carmen Rodríguez Cerdeira, Víctor Muñoz Garzón. 2017. Lack of Response to Vismodegib in a Patient with Advanced Basal Cell Carcinoma: A Case Report. *J Clin Exp Oncol. SciTechnol.* 6-2, pp. online open acces-doi:10.4172/2324-9110.1000177.

6 Scientific paper. David Aramburu Núñez; et al. 2017. Multimodality functional imaging using DW-MRI and 18F-FDG-PET/CT during radiation therapy for human papillomavirus negative head and neck squamous cell carcinoma: Meixoeiro Hospital of Vigo Experience. *World J Radiol.* 9-1, pp.17-26.

7 SciENTific Chapter Willisch P

8 Vogal Comité Científico, María Isabel Martín Bravo. Hospital Meixoeiro. Vigo. Pontevedra. SEOR 2017

9 Experience in small cell lung cancer limited stage and survival. González Castro, A.; Caeiro Muñoz, M.; Núñez Losada, A.; Hernández Piñeiro, E.; Casares Merino, C.; Reigosa Montes, S.; Vázquez Rodríguez, J.; Huidobro Vence, G.; Muñoz Garzón, V. *Clin Trans Oncol* ;Vol 19 , Extra. June 2017, pp. 72 ; XIX cong. SEOR 2017.

10 LDR brachytherapy with a robotized automatic system. our experience

Martínez Agra, M.; González Castro, A.; Willisch Santamaría, P.; Vázquez de la Torre González, M.L.; Nuñez Losada, A.; Cespón Outeda, E.; Andrade Álvarez, B.; Muñoz Garzón, V.M. *Clin Trans Oncol*; Vol 19 , Extra. June 2017, pp 95.

11 Personalized multimodal radiotherapy in a single patient: a case report

Ponte García, C.M.; Caeiro Muñoz, M.; Hernández, E.; Pradas Montilla, G.; Vázquez Rodríguez, J.; Martínez Agra, M.; González Castro, A.; Nuñez Losada, A.; Casares, C.; Muñoz Garzón, V.; *Clin Trans Oncol*; Vol 19, Extra. June 2017, pp 120.

12 Laser microsurgery associated to radiotherapy in advanced laryngeal carcinomas. Nieto Regueira, I.; Ochagavía Galilea, V.; González Castro, A.; Núñez Losada, A.; Muñoz Garzón, V.; *Clinic Transl Oncology*; Vol 19, Extra. June 2017, pp. 140

13 Fractinated radiosurgery for acoustic neurinomas. Núñez Losada, A.; González Castro, A.; Nieto Regueira, I.; Ochagavía Galilea, V.; Muñoz Garzon, V.; *Clinic Transl Oncology*; Vol 19, Extra. June 2017, pp 186.

14 Neuralgia trigemino. treated with linear accelerator, experience and preliminary results. Muñoz Garzón, V.M.; Núñez Losada, A.; Ochagavía Galilea, V.; Martínez Rolan, M.; Rodríguez Cueto, P.; Enquix Castelo, M.; Reigosa Montes, S.; Willisch Santamaría, P.; Teijeiro, A.; López Medina, A.; *Clinic Transl Oncology*; Vol 19, Extra. June 2017, pp 191.

15 Experience with triple therapy tur+qtrt in bladder tumours. Núñez Losada, A.; González Castro, A.; Casares Merino, C.; Vázquez De la Torre, M.L.; Willisch Santamaría, P.; Martínez Agra, M.; Muñoz Garzón, V.; *Clinical & Translational Oncology* ;Vol 19 , Extra. June 2017, pp 204.

C.2. Participation in R&D and Innovation projects HeNe-Bra PI 17/10735 Instituto de Salud Carlos III. Víctor Ma-

nuel Muñoz Garzón. (Servizo Galego de Saúde-Galaria).
01/01/2018-31/12/2020. 75 020 €.

Sesións clínicas de servizo:

Antía Núñez: radiocirurxía neurinoma.

Alba González: Ca de próstata.

Marta Martínez: LDR prostática.

Ochagavía e Nieto. Cáncro de cavum.

Julio Vázquez. SBR e simulación en TAC.

Juan Fernández, director executivo de CEO & Brand Manager. Ozono y ficocianinas: sistema inmunológico y apoptosis.

Enrique Cespón Outeda. Servizo de Uroloxía do Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI). Criterios de progresión en cáncro de próstata.

Cristian Pérez. Aplicacións tecnolóxicas Intraoperatorias RIO.

Felipe Calvo. Radioterapia intraoperatoria.

Dra. Orduz. Facultativo de Oncoloxía Radioterápica. 15 years follow up. Radiotherapy and chemoradiotherapy in cavum cáncer.

Diego Pérez. Medical Science Liason en Roche-Vismodegib no tratamento do carcinoma basocelular avanzado.

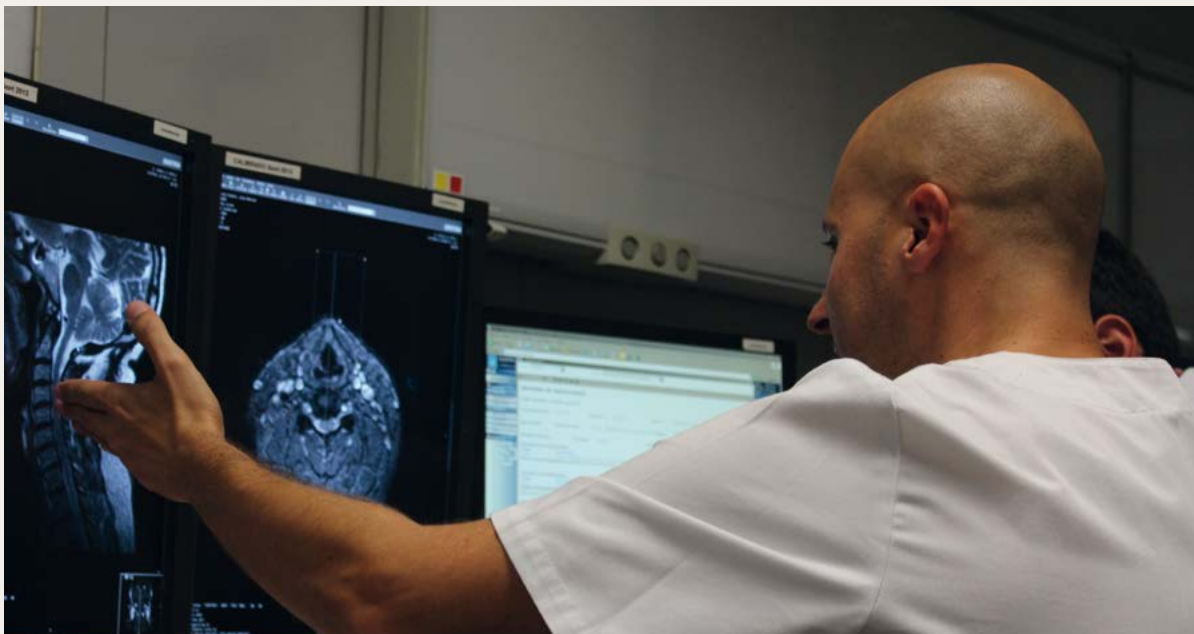
Emilio Paredes Galán. Cardiólogo e socio P-Investiga. Presentación da Plataforma Investiga.

Francisco Gómez Prada. Medicina Analítica Consumibles MAC, SA. Inmovilizadores.

Giuseppe Felici. Scientific Direction SIT. Sesión intraoperatoria con electróns, últimos resultados clínicos, liñas guiadas clínicas internacionais e plataforma LIAC HWL.

Mónica González Rodríguez. R1 de Oncoloxía Radioterápica. Hospital do Meixoeiro. Función pulmonar: valoración previo ao tratamento oncolóxico.

Sara Agraso Busto. Toxicidades dos tratamentos oncolóxicos.





SERVIZO DE RADIOFÍSICA

Publicación:

Thenier-Villa, José Luis; Galárraga-Campoverde, Raúl Alejandro; Martínez Rolán, Rosa María; De La Lama Zaragoza, Adolfo Ramón; Martínez Cueto, Pedro; Muñoz Garzón, Víctor; Salgado Fernández, Manuel; Conde Alonso, Cesáreo. **Linear Accelerator Stereotactic Radiosurgery of Central Nervous System Arteriovenous Malformations: A 15-Year Analysis of Outcome-Related Factors in a Single Tertiary Center.** Citation data: World neurosurgery, ISSN: 1878-8769, Vol: 103, Page: 291-302 Publication Year: 2017.

Comunicación oral:

Silvia Reigosa Montes, Antonio López Medina, Ricardo Dorado Dorado, Julio Vázquez Rodríguez, Antonio Guillermo Teijeiro García, Francisco Javier Salvador Gómez, Benito Andrade Álvarez, Daniela Medal Francesch, Manuel Salgado Fernández, Víctor Manuel Muñoz Garzón. **Comparación de dos software comerciales de registro deformable de imagen.** 5.º Congreso Conjunto 21 SEFM/16 SEPR. Girona. Do 13 ao 16 de xuño de 2017

Póster:

Silvia Reigosa Montes, Julio Santiago Vázquez Rodríguez, Ricardo Dorado Dorado, Antonio Guillermo Teijeiro García, Benito Andrade Álvarez, Antonio López Medina, Adrián Lamas Lorenzo, Manuel Salgado Fernández. **Evaluación del algoritmo de reducción de artefactos ortopédicos metálicos en un TC Philips Brilliance Big Bore.** 5.º Congreso Conjunto 21 SEFM/16 SEPR. Girona. Do 13 ao 16 de xuño de 2017.

Proxectos:

Finalización de proxecto:

DTS14/00188 Web-based tools for Neuroimaging and Radiotherapy Functional Analysis & Quantification- ART-FIBio-DTS. Investigador principal: Antonio López Medina. Período: 2014-2017. Entidade financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Importe: 52 250 €.

Concesión de proxecto:

PI17/01735 HeNeBra: Biomarcadores tempranos para adaptar el tratamiento radioterápico en tumores de cabeza y cuello y metástasis cerebrales. Investigador principal: Víctor Muñoz Garzón. Colaborador principal: Antonio López Medina. Período: 2018-2020. Entidade financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Importe: 75 020 €.

galicia



XUNTA
DE GALICIA