



ENTREVISTAS #EQUIPO GALARIA

"A radioterapia adaptativa é un grande avance, transformamos o tratamento día a día en función da evolución do paciente"



Manuel Salgado

Xefe de servizo de Radiofísica Hospitalaria e Protección Radiolóxica

O xefe de servizo de Radiofísica hospitalaria incide nas sinerxias do seu equipo, porque "xa ninguén se estraña de ver a un radiofísico nun quirófano", e cualifica o sistema de información oncolóxica ARIA como "o noso Pepito Grillo, que indica o que facemos e o que falta por facer con cada paciente"

Gustaríanos coñecer a composición da Unidade de Radiofísica de Galaria. Cantas persoas sodes e con que tipos de perfís?

O equipo está formado por 8 radiofísicos/as, 7 técnicos/as, 3 residentes e unha administrativa, pero frecuentemente contamos con médicos que se forman e que veñen doutro servizo, como agora mesmo de Oncoloxía Radioterápica e de Medicina Nuclear. En total, adoitamos ser 19 persoas no equipo, e no próximo ano 2026 tendremos un novo residente en Radiofísica. En momentos superamos os 25 traballadores xa que contamos con radiofísicos hospitalarios que están en formación noutros centros de España e que solicitan aprender con nós algunha das nosas especialidades coas que non contan no seu lugar de orixe.

Poderías especificar un pouco máis cales son os aspectos que piden perfeccionar da súa formación os profesionais doutros centros de España?

Por exemplo, aquí contamos con técnicas avanzadas de braquiterapia, e tamén chegan doutros hospitais para formarse en radiocirurxía ou para aprender como funcionan certos equipamentos cos que non contan no seu centro, e así teñen unha formación máis equilibrada e completa. Lembrando, o último profesional que tivemos en formación foi do Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla ou da Candelaria de Canarias, de moitos lugares.





Parte do equipo de Galaria no Hospital Meixoeiro, con Manuel Salgado

Podemos afirmar, polo tanto, que a Unidade de Radiofísica é unha referencia?

Ben, non sei se se pode afirmar isto porque é unha tendencia bastante habitual a de que os profesionais pasen por distintos centros para formarse, e nós tamén mandamos profesionais a outros lugares, como a Italia para formarse en técnicas avanzadas con tratamentos de protóns.

Desenvolvedes unha especialidade sanitaria que nace vencellada ao uso das radiacións ionizantes no eido médico, un campo en continuo crecemento. Facer balance de todos estes anos semella complicado, pero que destacarías como principais fitos?

É complicado falar de fitos porque pertencemos a un ámbito que está en continuo crecemento e desenvolvemento, polo que é complicado facer balance de todos os anos que levo no servizo, vivimos nunha evolución permanente, tanto da cantidade como da complexidade do traballo como de novas actividades e novas responsabilidades. Son tantos cambios ata o punto que si unha persoa está ausente uns poucos meses precisa ser reciclada para poder traballar con total autonomía, as técnicas de tratamento evolucionan permanentemente e requiren unha formación continua. Parte do noso traballo é formarnos, non se pode considerar como algo alleo, non é algo anecdótico, é diario, permanente.

Cal é o voso método de traballo e as principais funcións que realizades?

Estamos vencellados a moitos procesos en distintos niveis, por exemplo en Radioterapia, nos tratamentos de Medicina Nuclear e coas novas regulacións, teremos que ir implicándonos

máis nas prácticas diarias de radioloxía intervencionista, xa o facemos e non é estraño. Ninguén se estraña de ver a un radiofísico nun quirófano, temos unha interacción continua co médico e nunha sala de operacións tamén formamos parte do proceso, para determinar, por exemplo, onde se ten que colocar unha agulla que terá unha fonte reactiva no interior do paciente.

No tocante aos tratamentos, o médico indica que é o que temos que tratar e nós facemos unha valoración e deseñamos o tratamento cun obxectivo, terapéutico pero tamén para que as radiacións sexan minimamente dañinas coa máxima eficacia posible, e os radiofísicos tamén podemos participar na radiobioloxía do tratamento, como afecta unha interrupción do tratamento ao paciente e, por exemplo, axudamos a determinar que compensación en termos de radiación é precisa para compensar a devandita interrupción.

As sinerxias con outras áreas definen a vosa actividade, sobre todo con Radioterapia e Diagnóstico por Imaxe. Como definides o voso traballo?

Efectivamente, a Radioterapia ou Medicina Nuclear, eidos nos que estamos máis involucrados, son especialidades moi vencelladas á tecnoloxía, que avanza a unha velocidade de vertixe. O primeiro reto que temos é interpretar os avances, o que supoñen e como afectarán aos nosos procedementos de traballo.

Con tantos avances, supoño que será fundamental no voso método de traballo o sistema de información oncolóxica ARIA...

Si, claro. É un sistema de información no que definimos os fluxos de traballo adaptados a cada paciente, como un rexistro de verificación de cada trámite. Podería dicirse que ARIA é o noso "Pepito Grillo" que "levanta acta" dos feitos e das imaxes do tratamento e indica o que está feito e o que non con en cada paciente é en cada momento do tratamento. Controlar máis de 150 pacientes en tratamento ao día é moi complicado, manexar ese volume de datos sería case imposible. Desde 1996, cando comecei a traballar nesta Unidade, demos pasos moi importantes, e é fundamental ter un rexistro da evolución do paciente, porque nun período tan longo, moitos xa están dando o segundo ou incluso o seu terceiro tratamento, os pacientes viven moitos anos pola evolución dos tratamentos e pola mellora da medicina en xeral, e esa é a mellor nova.

Falas da supervivencia, o que indica que o diagnóstico e os tratamentos son cada vez mellores. No camiño cara a medicina personalizada, cal é a gran revolución?

En primeiro lugar, destacaría a radioterapia adaptativa, na que adaptamos o tratamento día a día en función da evolución do paciente. Se ben a radioterapia sempre é personalizada, axustamos todo á evolución da persoa e a súa situación o día no que lle toca o tratamento. Se eu podo adaptarme cada día, poderei darlle unha dose máis curativa e segura, o mesmo se podemos obter unha avaliación radiobiolóxica, poderemos medir como se comporta o tratamento nas células en cada momento. Por exemplo, se somos capaces de medir a hipoxia, saberemos como se comporta o tratamento e se teño que aumentar a dose ou modificar algún parámetro.

Dentro dos avances, sen dúbida é obrigado falar do futuro Centro de Protonterapia de Galicia. Como valoras o seu impulso?

É un feito moi positivo, pero temos que ter claro que hai pacientes que só poden tratarse con terapias de protóns e outros non. Os profesionais temos que facer ver que un paciente que veña a tratarse a unha Unidade “convencional”, por así dicilo, non está recibido un tratamento de “segunda categoría”, simplemente hai pacientes indicados para protóns e outros non. É moi importante que esta mensaxe chegue á poboación, que non exista a sensación de que, como a máquina é moi cara, non é para todos. Non é certo, atendemos a parámetros das sociedades científicas e todos os pacientes son iguais e son tratados atendendo ás súas características cos mellores profesionais.

Tamén sodes responsables da protección radiolóxica dos compañeiros nas unidades de Galaria, polo que a vosa formación en seguridade é clave. Cales son as principais pautas que transmitides?

A parte da protección radiolóxica está cada vez máis establecida nos raios X, pero onde máis temos que actuar é en Medicina Nuclear, porque hai materiais radioactivos, e na protección do paciente.

Existe unha gran preocupación na sociedade por saber a cantas doses de radiación é sometida unha persoa ao longo da súa vida, e no ámbito do radiodiagnóstico grazas a X-Dose podemos optimizar procesos sen que inflúa negativamente na nosa capacidade diagnóstica.

Responde a unha petición da Unión Europea, temos que optimizar as doses, sobre todo en poboación vulnerable como a pediátrica, nunha tendencia a minimizar a radiación e levar sempre un rexistro. Tamén nos screenings cómpre mellorar os procesos, porque son estudos con imaxes en persoas sás que poden ter un risco se non se fan ben. Así mesmo a radioloxía intervencionista e os TACs son obxecto desa preocupación por reducir as doses aos pacientes. Máis da metade de radiación aos pacientes nun hospital é só polos TACs de radiodiagnóstico.

Ademais, gustariame facer fincapé no noso labor no control do radón, no que estamos moi centrados actualmente. Na lexislación española levamos moito retraso na materia, e temos certa presa para tomar medidas e establecer un plan de acción con diferentes departamentos: riscos laborais, radiólogos e medicina preventiva, concretamente nos máis de 60 centros da área sanitaria de Vigo da Area Sanitario de Vigo.

O voso equipo destaca pola súa innovación constante e vocación investigadora. Que destacarías neste eido?

Estamos avanzando moito na radiocirurxía, como por exemplo, con técnicas para tratar simultaneamente varias metástases, porque permitirá tratar pacientes que antes non se podían tratar sen aumentar os riscos.

Estamos facendo traballos de simulación con sistemas de cálculo, verificacións e propostas de

protocolos para mellorar o noso sistema de traballo, e tamén avanzamos en Medicina Nuclear, para tratar tumores de pel cun material radioactivo con moitas vantaxes, tanto estéticas ao non deixar cicatriz, como de seguridade.

Formades parte de moitos proxectos de investigación que crean sinerxias, como no proxecto europeo SINFONIA. En que consiste e que destacarías destas alianzas que tecedes?

SINFONIA é un proxecto moi importante e en breve teremos as súas conclusións. Para enténdelo ben, un exemplo: se eu fago moitos TAC de control a un doente de leucemia o un tumor cerebral, eses pacientes curan máis ou menos? A radiación ás veces é un arma de dobre fío, polo feito de ter unha máquina abusamos de facer probas e estamos radiando demasiado. Como podemos estimar a radiación que recibiu un paciente ao longo da súa vida? Pois para responder a esta pregunta, temos o proxecto SINFONIA, con IA podemos facer un mapa de radiación de cada paciente, e se foi axeitada ou non.

Por último, Manuel, que significa para ti pertencer ao equipo de Galaria?

Grazas a Galaria podemos buscar a innovación en cada procedemento, e avanzar dunha forma distinta, permite facer cambios na nosa maneira de traballar e xestionar equipos adaptándoos ás nosas necesidades. Galaria é innovación, asegurando a calidade e a seguridade. Creo que estamos vivindo un momento moi bo, e hai que aproveitalo. Para un radiofísico, os cambios son fundamentais e cos avances tecnolóxicos estamos nun gran momento.