

Ventajas de una planificación y una adquisición de imágenes más exactas

Raúl Hernanz de Lucas, oncólogo radioterápico del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid, explica que, por lo general, los casos son comentados anteriormente en comités multidisciplinares. *“El 99,9% de los pacientes que es tratado en nuestro servicio es por patología neoplásica, aunque hay un pequeño porcentaje que se refiere a patología benigna como artrosis, procesos degenerativos, adenomas de hipófisis o tumores que en principio no son encuadrables dentro del cáncer”,* explica.

Cuenta que, hace aproximadamente 20 años, cuando empezó la residencia en Oncología radioterápica, los sistemas de planificación eran casi artesanales sobre la piel del paciente o sobre placas ortogonales. Después, se introdujo el TAC en algunas patologías. *“Actualmente, ya no se concibe planificaciones de radioterapia que no lleven un TAC e incluso fusionados con una resonancia o con un PET, o con otras pruebas que entreguen una mayor precisión a la hora de planificar y simular los tratamientos de radioterapia”,* manifiesta. Estas herramientas son sinónimo de seguridad y tranquilidad. La tecnología, sobre todo enfocada a la precisión, para ellos, ha sido un *“salto sustancial de calidad”*.

Le preguntamos qué soluciones tecnológicas contribuyen a mejorar el flujo de trabajo en el área de la Oncología radioterápica. Destaca que la formación y el uso de redes informáticas a nivel intrahospitalario ha sido algo fundamental para el mejor manejo del paciente a nivel global. Ya se venían utilizando estos sistemas desde hace tiempo en su servicio de Oncología radioterápica, en concreto la Red Oncológica. Insiste en que ha sido una herramienta muy útil a la hora de gestionar los diferentes pasos en paciente, desde que entra en Admisión, en la Secretaría, hasta que finaliza el tratamiento, pasando por todas las etapas, la consulta, el TAC, la consulta de Enfermería, radiofísica y las máquinas de tratamiento. ¿Qué beneficios traen para el paciente y su calidad de vida todas estas mejoras? *“El paciente percibe que los pasos que debe dar en su proceso radioterápico son mucho más cortos de lo que serían si no hubiera un sistema informático”,* responde. No tiene que pedir más citas más allá de la primera para ser valorado en el servicio. Afirma que la gestión interna y las diferentes tareas se llevan a cabo de

El hecho de tener unos sistemas de planificación más exactos, como los que ofrece Philips a los servicios de Oncología radioterápica, hace que la toxicidad se vea reducida hasta lo estrictamente necesario y que los resultados clínicos sean mejores.

Un servicio de Oncología radioterápica de un hospital universitario es un sistema complejo de organización. Recibe pacientes de múltiples especialidades que, en la mayoría de los casos, han sido diagnosticados de un proceso neoplásico. Respecto a sus tratamientos; la radioterapia se encuentra como uno de los pasos, como paso único o como paso coadyuvante a otros tratamientos o como rescate a los previamente efectuados.

una manera ágil y segura. Ha obtenido una gran mejora y todos los tratamientos se han visto beneficiados: paliativos, radicales, complejos, más sencillos. *“Todo lo que sea una mejor organización conlleva una mejor resolución de los problemas”*, puntualiza. No sólo en la gestión, sino también en las diferentes otras soluciones.

Seguridad y precisión

El objetivo de incorporar nuevas soluciones tecnológicas ha de ser mejorar la vida de las personas y la atención de los pacientes y ayudar a los profesionales médicos a realizar diagnósticos más rápidos y precisos con un ahorro en los costes. Es lo que busca Philips con sus productos en Salud.

“Philips nos aporta muchas soluciones y alternativas en las diferentes etapas del tratamiento”, considera Hernanz de Lucas. Alaba el hecho de poder contar con un TAC de alta resolución con grandes prestaciones con el que se puede hacer adquisición de estudios, tanto en el ciclo respiratorio como de cortes milimétricos e incluso submilimétricos, como con reconstrucciones. Subraya que *“todos los pasos necesarios para realizar una óptima planificación”* los logran con el TAC de Philips. Con las mejoras y últimas versiones del sistema de planificación de tratamiento Pinnacle, han conseguido *“una gran seguridad y una gran precisión a la hora de la planificación”*. Precisamente, soluciones de Philips como el Big Bore CT, Sistema de Planificación de tratamiento Pinnacle y la reconstrucción iterativa iDose en el CT, les ha ofrecido *“mayor seguridad y precisión”* en sus planificaciones, lo que redundará en un mayor éxito en el tratamiento del cáncer del paciente.

Philips Big Bore CT disfruta de un campo de visión de escaneo verdadero (SFOV) de 60 centímetros que proporciona integridad HU uniforme a lo largo del FOV y se ajusta a la circunferencia de la mayoría de los pacientes. Un gantry con apertura de 85 cm que favorece la flexibilidad a la hora de utilizar diferentes sistemas de inmovilización y aprovechar todo el abanico que ofrecen para el correcto posicionamiento del paciente para su inmovilización de cara al tratamiento.



Por su parte, la integración en la consola del CT de las herramientas de contorno y simulación y la total integración de la base de datos entre el CT y el Planificador, mejora el flujo de trabajo e incrementa la productividad a la hora de planificar y simular los tratamientos de radioterapia.

Hernanz de Lucas confirma que la atención de los pacientes ha mejorado por la gestión. Además, el disponer de unos sistemas de planificación más exactos y que permiten trabajar objetivos específicamente personalizados para cada paciente, hace que la toxicidad se vea *“prácticamente erradicada”*, más allá de lo estrictamente necesario, y que *“los resultados clínicos sean mucho mejores”*. Ésta no es una especialidad que se dedique al diagnóstico de diferentes enfermedades. Si bien, al contar con medios de planificación más exactos y TAC de más alta resolución, han podido ver procesos que no estaban reflejados en las pruebas complementarias radiológicas previas y han obtenido datos que han variado el curso de la enfermedad del paciente.

La capacidad funcional del paciente por supuesto se ve mejorada. Al salvar más tejido sano, hay estructuras que pueden, por los efectos secundarios posibles de la radio terapia, condicionar su capacidad funcional. Una planificación y una adquisición de imágenes más exactas consiguen *“minimizar la discapacidad que pueda derivarse tanto de la enfermedad como de los tratamientos oncológicos”*.

La radiación a dosis baja la utilizan como tratamientos, por ejemplo, en artrosis o enfermedades osteodegenerativas. En este tipo de patologías, la radiación a dosis baja posee un gran valor como efecto sobre todo antiinflamatorio e inmunomodulador. Por otro lado, las radiaciones de dosis baja alrededor de un tumor favorecen una preservación de tejidos sanos que con dosis de radiaciones más altas no se podría alcanzar. Hernanz de Lucas remarca que conseguir que la radiación circundante sea baja es un gran beneficio en cuanto a disminuir los efectos secundarios.

Con todo, Hernanz de Lucas prevé que en el futuro de la Oncología radioterápica habrá una parte molecular genómica funcional, *“que va a estar integrada en estos sistemas de planificación”* y *“va a dar unos mayores índices de precisión de los tratamientos de radioterapia”*. *“Con lo cual, podremos ser aún más eficaces”*, vaticina. Advierte de que la tecnología es, en esta especialidad, una herramienta fundamental, pero que *“debe ser manejada con conocimiento”*. En ese sentido, *“siempre tendrá que haber una indicación, una valoración, un manejo por parte de un especialista que dirija el uso de esta tecnología”*.

“Estamos en un momento muy bonito de la especialidad. No estamos en el fin, sino en el inicio. Debería haber un mayor recambio tecnológico en los servicios de Oncología radioterápica de España, ya que actualmente estamos en una situación de bonanza gracias a la donación de la Fundación Amancio Ortega, pero debería haber un sistema reglado de recambio de tecnología por parte de las diferentes autoridades, con un plan estratégico de la renovación del parque tecnológico de la Oncología radioterápica”, razona. Hace hincapié en que *“el especialista en Oncología radioterápica es sobre todo un médico que tiene que disponer de la tecnología como un gran aliado a su conocimiento, pero no se puede basar exclusivamente el tratamiento del paciente en la tecnología”*. Es decir, *“se debe aunar conocimiento y progreso”*. +