Evolución de la RIO (Radioterapia Intraoperatoria) en el CHUS

Una de sus ventajas es una menor toxicidad y poder dar dosis más altas

"El CHUS estrena con éxito la técnica para aplicar radioterapia en quirófano". Este es uno de los titulares con los que la prensa escrita se hacía eco de la noticia que hablaba de los primeros pacientes que fueron tratados con esta técnica, la RIO, en Santiago, pero para seguir hablando, empecemos por saber qué es la RADIOTERAPIA INTRA-OPERATORIA.

Definición de RIO: Aplicación de la radiación durante el acto quirúrgico en una sola sesión, donde se concentran dosis seguras y precisas del volumen que se irradia, protegiendo los tejidos sanos circundantes. Una de las ventajas es una menor toxicidad y poder dar dosis más altas, está mayormente indicado para patologías de mama, colorrectal, páncreas y sarcomas.

Este tratamiento nos permite obtener un aumento del control local, con la exclusión de tejidos sanos, dando una dosis elevada en el lecho tumoral y teniendo un control visual del volumen irradiado. Es muy importante tener en cuenta, la complejidad de esta técnica, sobre todo porque se lleva a cabo poniendo en marcha un engranaje de varios servicios del hospital, trabajando coordinados y al mismo tiempo, Oncología Radioterápica, Radiofísica Hospitalaria, Cirugía, Anestesia....y con ellos todo su personal.

En marzo de 2013, concretamente el día 27 se llevó a cabo el primer tratamiento de RIO en el Servicio de Oncología Radioterápica; para completar este procedimiento con los recursos de los que se disponía en ese momento, el equipo de cirugía y anestesia realizaban el acto quirúrgico en el quirófano de la Braquiterapia, y posteriormente se trasladaba al paciente hasta el búnker 2, donde los Técnicos de Radioterapia procedían a colaborar con todo el equipo quirúrgico y radioterápico en la







MÓNICA SANDE PIÑEIRO, Técnica Superior en Radioterapia y Dosimetría en el CHUS

colocación del paciente, el cálculo y la elaboración del tratamiento. Resultaba un procedimiento muy complejo, dado que en estos primeros pacientes había que trasladarlos en la propia mesa de quirófano teniendo que mantener el campo estéril, desplazando también el equipo de anestesia, para proceder a irradiar el volumen definido y regresar al quirófano para completar la cirugía.

De esta forma tan compleja llegaron a tratarse un total de 39 pacientes, durante más de 6 años.... En el año 2020, a finales del mismo, se realizó la compra de un acelerador portátil para poder utilizar en quirófano y realizar la técnica en el bloque quirúrgico, mejor acondicionado para la cirugía; concretamente fue un LIAC HWL modelo X SIT, que permite que el equipo de cirugía trabaje en su quirófano, siendo el acelerador el que se desplaza hasta allí, siendo un tratamiento mucho más rápido.

En el año 2021 se realizaron los distintos acondicionamientos del quirófano 9, y las mediciones y calibraciones del acelerador exigidos para un correcto uso, por lo que después de dos simulaciones de tratamiento, el 16 de diciembre de 2021 se trató al primer paciente con RIO en los quirófanos centrales con el portátil LIAC HWL, concretamente un tumor de mama fue el que se extirpó y después de irradió el lecho tumoral del mismo.

Desde el servicio de Oncología Radioterápica se espera poder tratar una media de 2-3 pacientes por mes.



