

Gating Respiratorio para el tratamiento de la mama izquierda

En algunos tratamientos, el tumor se mueve siguiendo el ritmo de la respiración. En esos casos, es necesario ampliar los márgenes de la zona a irradiar para asegurar la correcta cobertura del volumen a tratar. Pero al aumentar esa zona, algunos órganos sanos cercanos pueden llegar a recibir dosis más altas. Para limitar eso, se puede proponer realizar una sincronización del tratamiento con el movimiento respiratorio del paciente, también llamado “gating respiratorio”.

El objetivo es dirigir el haz de radiación de forma muy precisa sobre el tumor, para lo cual se entrega el tratamiento en un momento determinado del ciclo respiratorio (gating en respiración libre) o durante una inspiración profunda y controlada (bloqueo respiratorio).

En el caso de la irradiación de la mama izquierda, el uso del bloqueo respiratorio permite alejar el corazón de la zona a tratar (Figura 1) y así disminuir las posibles futuras complicaciones cardiacas.

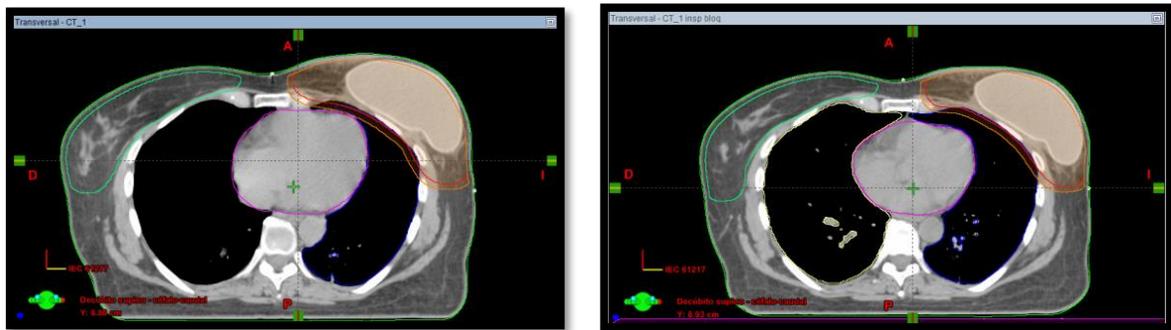


Figura 1. A la izquierda, Tomografía Computada (TC) en respiración normal. A la derecha, TC en inspiración profunda con corazón (dibujado en rosa) alejado de la zona a tratar (dibujado en naranja).

El sistema disponible en el Centro Médico Deán Funes es el sistema RPM (Real-time Position Management™) de Varian. Es un sistema no invasivo y cómodo para el paciente.

Una vez decidido el uso de la técnica de gating, se realiza un entrenamiento respiratorio y se establecen parámetros personalizados para cada paciente.

Durante cada fase del tratamiento se guía a la paciente en su respiración. El sistema de gating toma el control del equipo de tratamiento por lo cual, cuando la paciente está respirando libremente, no hay irradiación. Cuando realiza una inspiración profunda y el corazón está alejado de la zona a tratar, la irradiación está permitida (Figura 2).



Figura 2. A la izquierda, respiración libre, no hay irradiación. A la derecha, inspiración profunda, se realiza el tratamiento.