

GRUPO DE TRABAJO:

RADIOTERAPIA GUIADA POR SUPERFICIE (SGRT)

Introducción:

Afortunadamente, va aumentando el número de hospitales en España que emplean sistemas de guiado por imagen para asegurar la calidad de los tratamientos de radioterapia. Algunos ejemplos de aplicaciones son:

- El uso del TAC 4D para la planificación de los tratamientos.
- El uso de la técnica de respiración mantenida (*breath hold*) como medio de restringir el movimiento de los tumores durante tratamientos de SBRT, o disminuir la dosis en corazón y pulmones en tratamientos de mama izquierda.
- El uso de la técnica de seguimiento respiratorio (*tracking*) y el funcionamiento del haz de tratamiento supeditado a dicho seguimiento (*gating*) para radiar tumores afectados por el movimiento respiratorio.
- El posicionamiento preciso del paciente previo al tratamiento.
- La monitorización del movimiento del paciente durante el tratamiento, para prevenir que dicho movimiento afecte excesivamente al objetivo terapéutico.
- El control de que los giros isocéntricos de la mesa de tratamiento tienen la precisión requerida, cuestión especialmente importante en los casos de radiocirugía o SBRT.

Actualmente hay disponibles en el mercado varias soluciones para realizar esta tarea sin el uso de radiaciones ionizantes. También están apareciendo otras soluciones de carácter experimental, algunas de ellas de código abierto. Muchas de ellas se basan en el seguimiento óptico de puntos en la superficie del paciente, o de áreas extensas de dicha superficie. Aparte de la ventaja que supone evitar al paciente una dosis innecesaria de radiaciones ionizantes, estas soluciones llegan a ser más rápidas y prácticas que las que emplean radiaciones ionizantes, y no implican apenas tiempo suplementario de tratamiento.

Por otra parte, es conveniente realizar un estudio inter centros de este tipo de dispositivos, para adquirir una experiencia contrastada de su fiabilidad. Aparte de la conveniencia de conocer bien su precisión, hay que tener en cuenta que el movimiento externo del paciente puede no ser un subrogado perfecto del movimiento interno de los órganos.

Objetivos del grupo:

El objetivo del grupo es elaborar recomendaciones sobre:

1. El estudio de la precisión de los dispositivos de SGRT

2. Controles de calidad que se requieren, y su periodicidad.
3. Localizaciones anatómicas en las que se aconseja o desaconseja el uso de los dispositivos; en caso de que sean aconsejables, hasta qué punto es preciso emplear también otros dispositivos complementarios, como la tomografía con haz cónico.

Como segundo objetivo, pretendemos abrir un foro de discusión de experiencias sobre el uso de esos dispositivos, que pueda asesorar de cara a la adquisición de sistemas comerciales, y crear sinergias para el diseño y uso de otros de código abierto.

Fechas propuestas para las actividades del grupo:

Fecha de inicio:

Septiembre de 2018

Fecha de finalización:

Septiembre de 2020 (según Reglamento de Régimen Interno la duración máxima de los Grupos de Trabajo será de dos años desde su creación).

Miembros del grupo:

Coordinador:

Dr. Benigno Barbés Fernández

Especialista en Radiofísica Hospitalaria

Clínica Universidad de Navarra

Colaboradores:

Los interesados en formar parte de este grupo de trabajo deberán ser socios de la SEFM con experiencia previa acreditada en el desarrollo de las materias de estudio.

Deberán disponer en su área de asistencia de la tecnología necesaria para proporcionar recomendaciones sobre el tema, aportando información sobre el modelo, el centro donde está instalado el equipo, el tiempo que lleva en funcionamiento y si está en uso clínico.

Describirán brevemente los medios de que disponen para realizar las correspondientes pruebas de control de calidad al equipamiento.

Los candidatos deberán enviar una breve carta de motivación justificando las razones o el interés en participar en el grupo y el currículum vitae (máximo 3 hojas) donde se detalle la experiencia en los temas relacionados con la materia a desarrollar, a la secretaria técnica de la SEFM antes del día 15-07-2018.

La Junta Directiva podrá solicitar documentación adicional a la enviada. La elección del representante se hará en base a los currículos presentados y la experiencia profesional de los candidatos.