

GRUPO DE TRABAJO:

CONTROL DE CALIDAD DE SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS

Introducción:

En nuestro país, la publicación del Real Decreto sobre Criterios de Calidad en Radioterapia se remonta a 1998. En dicho decreto se establecían como novedad sin precedentes determinados parámetros a verificar en la aceptación, estado de referencia inicial y control periódico de los sistemas de planificación de tratamientos de radioterapia externa y de braquiterapia. Posteriormente, la SEFM en 2005 completó un documento/protocolo sobre control de calidad de este tipo de equipamiento, que resultó un extenso compendio de pruebas sobre todos los actores implicados en un sistema de planificación, desde el *hardware* hasta la transferencia de datos, incluyendo por supuesto una comprobación exhaustiva de los algoritmos de cálculo.

Desde entonces hasta ahora, el ritmo vertiginoso de la tecnología ha dejado obsoletos los documentos mencionados, que si bien en muchos casos siguen siendo una referencia, no tienen en cuenta que la práctica clínica de los radiofísicos hospitalarios ha cambiado, volcándose más hacia una verificación activa de los planes que lo requieren en la unidad de tratamiento y un análisis de procesos bajo el concepto "*end-to-end*", que se solapa en ocasiones con los propios procesos de control de calidad de los aceleradores lineales.

En muchas ocasiones, el sistema de planificación ha dejado de ser una estación separada sobre la que actuar de manera independiente, sino que participa activamente en medio de un proceso global que muchas veces es "sin papeles", y que se retroalimenta de la información que proviene de la comprobación en máquina e incluso de la que se desprende de la puesta en tratamiento de los pacientes reales y el análisis de las sesiones que van recibiendo.

Los radiofísicos hospitalarios actúan de manera heterogénea en el análisis de todos estos procesos y necesitarían en este momento un documento de consenso que se pudiera utilizar como referencia.

Objetivos del grupo:

Son necesarias recomendaciones, en un documento sucinto y directo, para afrontar los procesos de control de calidad en los sistemas de planificación y en la verificación de planes de tratamiento, que permitan concentrar los recursos humanos en aquello que es relevante y puede resultar potencialmente más dañino para el paciente desde el punto de vista del análisis de riesgos.

El grupo debería indicar dónde y cómo concentrar los esfuerzos y qué pruebas y/o métricas utilizar tanto en la evaluación del cálculo del sistema de planificación como en la verificación de planes, indicando la frecuencia e intensidad de este tipo de pruebas.

El objetivo del grupo es elaborar recomendaciones sobre:

1. Elaboración de un documento de extensión moderada, fácil de leer y con unas guías claras a seguir por los radiofísicos que trabajan en radioterapia.
2. Recomendar frecuencia y pruebas para el control de calidad del sistema de planificación:
 - Estado de referencia inicial.
 - Tras cambio de *software*.
 - Otra periodicidad si se estima oportuno. En este punto cabe destacar que la verificación actual de pacientes con sistemas 3D de diferente índole es capaz de detectar errores en el sistema de planificación.
3. Conectar la verificación del sistema de planificación con la verificación de planes en la unidad de tratamiento y el control de calidad periódico de la unidad de tratamiento. Separar la influencia de sistema de planificación y unidad de tratamiento en los resultados de una verificación.
4. Recomendar métricas y frecuencia para las verificaciones de planes en la unidad de tratamiento.
5. Recomendar cuál sería el equipamiento mínimo aceptable para llevar a cabo las tareas de verificación del sistema de planificación y de los planes de tratamiento.

Intentar relacionar todo esto con un nuevo real decreto sobre criterios de calidad en radioterapia si se tiene acceso.

Fechas propuestas para las actividades del grupo:

Fecha de inicio:

Noviembre de 2020

Fecha de finalización:

Noviembre de 2022 (según Reglamento de Régimen Interno la duración máxima de los Grupos de Trabajo será de año y medio desde su creación).

Miembros del grupo:

Coordinador:

Dr. Alejandro García Romero

Especialista en Radiofísica Hospitalaria

Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, Lozano Blesa

Colaboradores:

Los interesados en formar parte de este grupo de trabajo deberán ser socios de la SEFM con experiencia previa acreditada de cinco años 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 *curriculum 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 30-09-2020.

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.