

EXPEDIENTE: PA 2024-7-139

MEMORIA JUSTIFICATIVA CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL EXPEDIENTE TRAMITADO PARA LA ADQUISICIÓN DE UN ACELERADOR LINEAL DE ALTAS PRESTACIONES PARA EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS

Con la finalidad de dar cumplimiento al art. 145 de la Ley de Contratos del Sector Público que establece que la adjudicación de los contratos se realizará utilizando una pluralidad de criterios de valoración que atienda a la mejor relación coste-eficacia de las ofertas presentadas por los licitadores, se han seleccionado los siguientes criterios que regirán la adjudicación de este expediente, que enumeramos junto con su justificación:

1. Se valorará que la tasa de dosis sea ≥ 600 cGy/min (para campo de 10×10 a SSD=100 cm y profundidad del máximo en agua) para todas las energías disponibles con filtro. (Hasta 2 puntos).

El aumento de la tasa de dosis permite reducir los tiempos de tratamiento para los haces de radiación con filtro. El administrar la dosis al paciente más rápido permite minimizar el posible movimiento del paciente intrafracción y mejora la calidad del tratamiento.

2. Se valorará que la tasa de dosis sea ≥ 2400 cGy/min (para campo de 10×10 a SSD=100 cm y profundidad del máximo en agua) para la energía de 10 MV sin filtro. (Hasta 2 puntos).

Se aplica el mismo razonamiento para haces sin filtro y energía 10MV para tratamientos de alta dosis rápido y ayudar a minimizar el movimiento intrafracción.

El aumento de la tasa de dosis permite reducir los tiempos de tratamiento para los haces de radiación sin filtro y energía 10MV. El administrar la dosis al paciente más rápido permite minimizar el posible movimiento del paciente intrafracción y mejora la calidad del tratamiento.

3. Se valorará que el equipo disponga de un sistema de autochequeo y control de calidad rutinario automatizado integrado en el software del acelerador que incluya exactitud en posicionamiento del colimador multiláminas, exactitud en posicionamiento 6D de la mesa, exactitud posicionamiento gantry y colimador, detección en cambios de dosis y uniformidad y desviación de isocentro de kV y de MV. (Hasta 2 puntos).

Las verificaciones rutinarias mencionadas se hacen para garantizar la seguridad del paciente durante el tratamiento. Aporta mayor seguridad disponer de un software integrado en el equipo de tratamiento para estas tareas. Adicionalmente permite agilizar notablemente el tiempo dedicado a control de calidad rutinario de la máquina, y aumentar la disponibilidad de tiempo de maquina destinado al tratamiento de pacientes.

4. Se valorará disponer de un sistema de mandíbulas sincronizado con el sistema de colimación multiláminas (jaw tracking). (Hasta 2 puntos).

El sistema sincronizado de mandíbulas permite mejorar la protección del paciente en cuanto a la transmisión de la radiación fuera del campo de radiación y por tanto reducir más la dosis al paciente en el tejido sano, al tener doble atenuación, la de las mandíbulas y la del colimador multiláminas.

5. Se valorará que la mesa de 6 grados de libertad sea integrada en el sistema sin ningún accesorio acoplable adicional de guiado de control de rotaciones ni elementos externos a la mesa (cámaras, etc.). (Hasta 2 puntos).

Uno de los aspectos de seguridad a verificar en cada tratamiento es identificar el riesgo de posibles colisiones con el brazo. Adicionalmente existe la posibilidad de aparición de fallos en la conectividad del equipo al usar accesorios auxiliares para convertir la mesa en 6 grados de libertad, que podría suponer interrupciones en el tratamiento de pacientes. Por ello es preferible una mesa integrada 6D con tan solo el tablero que el uso de dispositivos auxiliares.

6. Se valorará que el tamaño del detector portal sea ≥ 43 cm x 43 cm. (Hasta 2 puntos).

Cuanto más grande sea el detector mayor será la imagen obtenida y por tanto mejora el guiado del posicionamiento del paciente, pudiendo mejorar la calidad del tratamiento.

7. Se valorará que el brazo del sistema portal pueda desplazarse en los 3 ejes. (Hasta 2 puntos).

Optimiza el flujo de trabajo que el técnico no tenga que entrar en el bunker de tratamiento para mover el eje vertical del sistema detector de imagen, pudiendo hacerlo remotamente, lo que repercute en mayor eficiencia y aprovechamiento del tiempo de máquina para tratamiento de pacientes.

8. Se valorará que el sistema portal tenga la capacidad de trabajar en una energía adicional de fotones para obtención de imágenes, con energía $\leq 2,5$ MV. (Hasta 2 puntos).

Dicha energía resulta útil en la obtención de imágenes planares con colimador multiláminas con mayor contraste que 6MV para casos como ORL o mama.

9. Se valorará que la velocidad de giro de gantry en adquisición de Cone Beam CT sea $\geq 1,5$ rpm. (Hasta 2 puntos).

La rapidez en el giro del brazo/gantry hace que sean más rápidas las adquisiciones de imagen para posicionamiento del paciente, optimizando el flujo de trabajo del Servicio. El acortamiento del tiempo de adquisición, aumenta la comodidad del paciente al reducir tiempo total de tratamiento y minimizando el posible movimiento del paciente intrafracción, lo que supone una mejora en la calidad del tratamiento.

10. Se valorará que el equipamiento de gating respiratorio coincide con el existente en el simulador TC del servicio. (Hasta 5 puntos).

El uso de técnicas de gating respiratorio es fundamental para la mejora de la calidad de muchos tratamientos donde puede haber este tipo de movimiento en el paciente. Es fundamental que este equipamiento coincida con el del CT de simulación para que se pueda aprovechar esta funcionalidad y realizar el seguimiento de la respiración del paciente.

11. Se valorará el movimiento robotizado de ambos brazos del sistema de imagen de Cone Beam CT desde el puesto de control. (Hasta 2 puntos).

Optimiza el flujo de trabajo que el técnico no tenga que entrar en el bunker de tratamiento, pudiendo hacerlo remotamente, lo que repercute en mayor eficiencia y aprovechamiento del tiempo de máquina para tratamiento de pacientes.

12. Se valorará la actualización del sistema de imagen de Cone Beam CT del acelerador existente en el Servicio, para que sea idéntico al del nuevo acelerador. (Hasta 5 puntos).

El sistema de Cone Beam CT exigido al nuevo acelerador es superior al del acelerador existente. Se pretende una actualización del sistema de imagen del acelerador existente para ganar rapidez en el giro del brazo/gantry y hacer más rápidas las adquisiciones de imagen para posicionamiento del paciente, optimizando el flujo de trabajo del Servicio, ayudando a la comodidad del paciente, reduciendo el tiempo total de tratamiento y minimizando el movimiento intrafracción.

En Madrid, a fecha de la firma

Fdo.:

Firmado digitalmente por: VAZQUEZ MASEDO MANUEL GONZALO
Fecha: 2024.04.10 13:16

Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica

POR LA ADMINISTRACIÓN:

Documento firmado digitalmente por: GOMEZ DERCH CESAR ADOLFO
Fecha: 2024.04.16 14:26
Referencia: 07/886942.9/24
Verificación y validez por CSV: [REDACTED]
La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv

El Director Gerente del Hospital Clínico San Carlos, en virtud de las facultades conferidas por la Resolución 342/2021 de fecha de 13 de septiembre, de la Viceconsejería de Sanidad (BOCM nº 222 de 17 de septiembre de 2021)