

Desarrollan un dispositivo que permite realizar cirugía robótica asistida mediante navegación de la pelvis

12/04/2020

Cirujanos del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV) han desarrollado, con el asesoramiento de la Unidad de Apoyo a la Innovación de IDIVAL que pertenece a la Plataforma ITEMAS, un dispositivo en forma de arco que posibilita realizar cirugía navegada en la pelvis al mismo tiempo que se operan, con asistencia robótica, patologías en los órganos de esta misma parte del cuerpo. Sobre todo, es útil para tratar tumores locales en estadios avanzados.

Simultanear las dos cirugías es complicado porque anatómicamente es difícil identificar los distintos planos quirúrgicos. El dispositivo facilita esa diferenciación a partir de imágenes de resonancia tomadas previamente.

Además, como explica el Dr. Marcos Gómez, cirujano colorrectal del Hospital de Valdecilla, el nuevo dispositivo también asegura una “mayor limpieza” a la hora de extraer el tumor de la pelvis (una cirugía más radical que elimine cualquier vestigio de cáncer en la zona afectada).

Para Rubén Martín Láez, Jefe de Neurocirugía del Hospital de Valdecilla, las ventajas del dispositivo son dos: Mantener fijo el sistema de coordenadas al anclar al paciente a la mesa quirúrgica para evitar que se desplace y posibilitar, por tanto, una navegación fiable, puesto que se puede realizar una cirugía con imagen intraoperatoria a tiempo real (conociendo en cada instante dónde se encuentra la punta del instrumento que se está empleando).

El dispositivo se ha desarrollado en colaboración con la empresa de ingeniería Developia y con el asesoramiento de la

Unidad de Apoyo a la Innovación de IDIVAL.

Esta cirugía digitalizada permite incorporar aplicaciones de realidad aumentada a la cirugía robótica. Otra de las ventajas de la cirugía robótica transanal son los tiempos de recuperación postquirúrgica con unas estancias medias hospitalarias significativamente menores.

El camino hacia la automatización de la cirugía pasa por sistemas de navegación que permitan a los robots quirúrgicos orientarse en el espacio y la anatomía de cada paciente. Sistemas de navegación como el que presenta el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV) permitirán estos futuros desarrollos.