

Andalucía forma a sus profesionales en cirugía robótica, desde 2004, gracias al Complejo Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación Tecnológica

Redacción

La consejera de Sanidad andaluza, María Jesús Montero, destaca que la Comunidad se ha situado ya en la vanguardia europea en esta especialidad

Sevilla (29/1-12-08).- La consejera de Salud de la Junta de Andalucía, María Jesús Montero, ha destacado en el Parlamento andaluz la posición de vanguardia que la comunidad tiene en Europa en lo que se refiere a la implantación de la cirugía robótica. Montero ha explicado que el Complejo Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación Tecnológica (CMAT) es el único centro en España, y el segundo en Europa junto al Instituto de Investigación Oncológica del Aparato Digestivo de Estrasburgo, que forma a profesionales en el uso de esta tecnología.

El CMAT tiene el primer robot quirúrgico de telemanipulación Da Vinci del SNS destinado al aprendizaje de los profesionales, que durante este año ya se ha usado para impartir los primeros cursos de formación. Este robot se suma a los dos que funcionan, en los hospitales Regional de Málaga y Virgen del Rocío de Sevilla, para realizar procedimientos quirúrgicos. Con ellos, Andalucía es la comunidad autónoma más avanzada en este tipo de tecnología.

La Consejería de Salud ha puesto en marcha un programa de formación integral en cirugía de mínima invasión que incorpora metodologías didácticas innovadoras y que posibilita el entrenamiento en microcirugía, cirugía endoscópica y cirugía robótica.

Durante el segundo semestre de este año se han desarrollado distintas actividades formativas para la acreditación en el manejo del sistema de telemanipulación robótica Da Vinci, así como para el entrenamiento o experimentación en técnicas quirúrgicas concretas, básicamente en el campo de la Urología, donde la aplicación de la cirugía robótica está más implantada.

Aumento de precisión

El uso del robot Da Vinci permite que la práctica quirúrgica cuente con un mayor grado de precisión. El cirujano gobierna el robot a través del uso de controles (mandos y pedales) localizados en un espacio virtual en 3D que permite que, cuando se accionan, se digitalice la información y que ésta se transmita a los brazos del robot, que reproducen fielmente y con alta precisión los movimientos de las manos del cirujano en el campo quirúrgico a tiempo real.

Además, permite al cirujano operar visualizando una panorámica tridimensional de la zona que está siendo intervenida con imágenes de alta resolución y ampliadas hasta diez veces. El robot quirúrgico está dotado de cuatro brazos provistos de los instrumentos necesarios para llevar a cabo la operación. Uno de ellos está equipado con un laparoscopio de doble óptica (minicámara) y cuenta con unas pinzas que se mueven a modo de dedos.

Asimismo, los brazos del robot reproducen los movimientos de las muñecas, permitiendo así adoptar múltiples formas y ejecutar más movimientos de los que podría emplear un cirujano con sus manos durante una intervención.

Además, cuenta con un sistema de eliminación del temblor o movimiento innecesario, lo que unido a que está dotado de instrumentos miniaturizados y finos (entre 2 y 4 milímetros), le aporta un grado de precisión y control que permite al cirujano realizar desplazamientos mínimos sin estar condicionado por su pulso.

Todo ello posibilita que los brazos electromecánicos manipulen los instrumentos dentro del paciente con precisión milimétrica. Dos de ellos sostienen el instrumental y un tercero sirve para agregar otro instrumento y realizar tareas adicionales como la separación de tejidos; el cuarto brazo es el que porta la minicámara laparoscópica.

El CMAT es la sede de la Fundación IAVANTE, órgano encargado de la formación y el entrenamiento de los profesionales sanitarios del sistema sanitario público andaluz, en Granada. Entró en funcionamiento a finales de 2004 y por sus instalaciones han pasado en estos tres años cerca de 15.000 alumnos. Médico Interactivo