

Sant Pau inicia un Programa de Cirugía Robótica multidisciplinar que incluye cinco equipos quirúrgicos

El Hospital ha iniciado su Programa de Cirugía Robótica incorporando el modelo más avanzado del robot quirúrgico Da Vinci (Da Vinci Xi IS4000). Son cinco los equipos quirúrgicos encargados de desarrollar el programa: Cirugía Hepatobiliar y Pancreática (HBP), Bariátrica y Esofagogástrica, Colon y Recto, Ginecología y Cirugía Torácica (CTO). La cirugía robótica es el máximo exponente de un desarrollo tecnológico quirúrgico avanzado y su incorporación supondrá mejorar la calidad asistencial a los usuarios, optimizando los resultados de las intervenciones quirúrgicas realizadas con estos equipos, con múltiples beneficios clínicos para los pacientes y para los cirujanos.

Más información:

Según el **Dr. José Manuel Francos**, subdirector asistencial del Proceso Quirúrgico de Sant Pau, *“la implementación del Programa de Cirugía Robótica nos situará en el más elevado estándar de excelencia, en relación con la tecnología médica y la oferta de tratamientos. Y el objetivo prioritario es que este programa sea de carácter multidisciplinar, aplicándose a distintas especialidades quirúrgicas”*.

La cirugía robótica combina las ventajas para el paciente, con una cirugía mínimamente invasiva que muchas veces supone menos dolor postoperatorio y una estancia hospitalaria más corta; y para el profesional, ya que la capacidad de movimiento de los brazos robóticos del Da Vinci Xi comporta una mayor facilidad para reproducir los movimientos que se realizarían en cirugía abierta, especialmente en el ámbito de las suturas, todo ello combinando una mejora ergonómica y una visión muy superiores.

Ventajas destacables para los cinco equipos quirúrgicos

El **Dr. Santiago Sánchez Cabús**, jefe clínico de la Unidad de Cirugía Hepatobiliar y Pancreática (HBP), quien lidera uno de los cinco equipos del Programa, explica que *“en la cirugía hepato-bilio-pancreática (HBP) el abordaje mínimamente invasivo ha sido acogido significativamente más tarde comparado con otras disciplinas. La razón es que este tipo de cirugía es altamente compleja técnicamente y esto dificulta su reproducibilidad en laparoscopia”*.

Según el **Dr. Juan Carlos Trujillo**, jefe clínico del Servicio de Cirugía Torácica, *“en nuestro ámbito, la cirugía robótica es un paso más en el desarrollo de las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas. La incorporación del sistema Da Vinci ha hecho posible hacer procedimientos más complejos a través de cirugía mínimamente invasiva, especialmente en la cirugía del mediastino, lo cual ha permitido reducir la morbilidad postoperatoria de nuestros pacientes”*.

Por su parte, la **Dra. Carmen Martínez**, de la Unidad de Cirugía Gastrointestinal y Hematológica del Servicio de Cirugía General, explica que *“las ventajas de la cirugía asistida por robot son más evidentes en intervenciones que tienen lugar en espacios anatómicamente limitados, como las de cáncer de recto y en el prolapso rectal. La visión amplificada en 3D y la mayor maniobrabilidad de las herramientas robóticas, permiten hacer disecciones pélvicas más distales superando las limitaciones de la cirugía laparoscópica. Además, se facilitan las anastomosis intracorpóreas y linfadenectomías ampliadas en las colectomías derechas”*. Añade que *“pensamos que es un paso más en la cirugía mínimamente invasiva que se traducirá en beneficios para el paciente”*.

“El aumento exponencial de los procedimientos de cirugía bariátrica y metabólica para tratar la obesidad implica un incremento de situaciones técnicamente más exigentes y complejas”, afirma la Dra. Sonia Fernández Ananín, de la Unidad de Cirugía de Tubo Digestivo y Hematología del Servicio de Cirugía General. “Las plataformas robóticas, con una visión tridimensional estable, el uso de instrumentos articulados con 7 grados de libertad, una mayor precisión y extensión de movimientos con reducción del temblor, y disminución del “efecto palanca” -especialmente en cirugía de la obesidad para una pared abdominal gruesa- facilitan el abordaje de estos retos de forma óptima, mejorando los resultados obtenidos en los pacientes”.

En las intervenciones ginecológicas, el **Dr. Ramon Rovira**, coordinador de Proceso Quirúrgico del Servicio de Ginecología y Obstetricia, dice que *“el robot quirúrgico es una clara mejora tecnológica que permite un mejor y más fácil abordaje en el área anatómica donde se desarrollan la mayoría de los procedimientos de nuestra especialidad, la pelvis femenina”.* Añade que *“los brazos robóticos permiten una angulación de la punta de los instrumentos con mayor grado que la propia muñeca humana, a muy pocos centímetros del tejido que queremos reseca y hacerlo con una gran precisión gracias a una visión aumentada y en 3D. El cirujano puede ser más preciso: muy radical con la enfermedad y conservador con la función, y esto es especialmente importante en enfermedades neoplásicas o en patologías benignas con un comportamiento agresivo como la endometriosis profunda, donde conviene extirpar todo el tejido patológico preservando al máximo el tejido sano y su funcionalidad.”*

El Da Vinci Xi (IS4000), el robot más puntero para cirugía mínimamente invasiva

El Da Vinci Xi ofrece una alta adaptabilidad y versatilidad a distintas especialidades. Este nuevo modelo permite, entre otras cosas, tener una visión aumentada hasta a 10 veces, con una muy buena resolución y una visión en 3D superior a la técnica laparoscópica; eliminar el temblor de las manos del cirujano e impedir movimientos involuntarios; optimizar gracias a un sistema láser la posición de los brazos robóticos según el tipo de intervención; realizar cirugía multicuadrante sin tener que mover al paciente o al robot; y tener una segunda consola de cirujano conectada al sistema que permite trabajar a dos cirujanos simultáneamente durante la intervención, entre las más importantes.

El Da Vinci Xi tiene tres componentes: una consola quirúrgica, un carro para el paciente y un carro de visión. Desde la **consola quirúrgica**, a través de los pedales y los comandos, el cirujano controla el endoscopio 3D y los cuatro brazos articulados característicos del Da Vinci Xi. Sus maniobras son más seguras y precisas gracias a una visión detallada, a los movimientos a escala de las manos del cirujano y a la posibilidad de pasar de una vista de campo completa a un modo de múltiples imágenes. El equipo instalado en el Hospital de Sant Pau aporta la particularidad de disponer de una segunda consola de trabajo que permite la simultaneidad entre dos cirujanos. El dispositivo incluye **cuatro brazos articulados** que pueden colocarse en función del tipo de intervención, bien desde la consola o bien de forma manual. El carro quirúrgico también tiene un puntero láser situado en el centro de la estructura de los brazos que facilita su colocación en el campo quirúrgico. Y la **torre de visión** es la unidad de elaboración y procesamiento de imagen, con un monitor táctil de 24 pulgadas, un electrobisturí y estanterías para el equipo quirúrgico auxiliar.

El proyecto se inició con la formación de los equipos implicados en centros de referencia a finales de 2022. Antes de finalizar el año ya se habían reportado con éxito los primeros 15 casos de los distintos equipos y, durante el primer semestre de 2023, ya se han superado las 165 intervenciones robóticas en nuestro centro. Destacan, por equipos, 25 procedimientos de Cirugía Hepatobiliar y Pancreática, 45 procedimientos de Cirugía Bariátrica y Esofagológica, 26

procedimientos de Cirugía de Colon y Recto, 29 procedimientos de Ginecología, y 40 procedimientos de Cirugía Torácica.