



## TECNOLOGÍA



Quirónsalud cuenta en Madrid con los primeros 3 robots da Vinci de última generación.

# Innovación hospitalaria: así cambia la medicina con robots y diagnóstico avanzado

**Robots quirúrgicos y sistemas de imagen avanzada se han convertido en aliados clave del sector hospitalario, especialmente en áreas como Urología, Oncología y Cirugía Cardiovascular. Los robots Da Vinci, los aceleradores lineales o los quirófanos híbridos marcan el paso de una medicina más precisa, personalizada y menos invasiva**

Por **UE Studio**

La tecnología ya lo impregna todo en los hospitales punteros. Está en los quirófanos, salas de diagnóstico y en la gestión diaria como **herramienta al servicio del paciente**. En este contexto, el liderazgo en innovación sanitaria solo tiene sentido si mejora la práctica clínica, facilita el trabajo de los profesionales y beneficia al paciente.

## Da Vinci: precisión y recuperación

La cirugía robótica es la evolución de la laparoscopia. Sigue las órdenes del cirujano de forma precisa y permite realizar procedimientos quirúrgicos complejos con mayor flexibilidad

desde una consola, visión 3D y control en espacios anatómicos reducidos. Quirónsalud lleva tiempo apostando por esta tecnología. Tiene más de **20 robots Da Vinci** y más de cien especialistas quirúrgicos acreditados.

Ahora entra en juego **Da Vinci 5 (DV5)**, que ya está en la Fundación Jiménez Díaz, el Hospital Universitario Quirónsalud Madrid y el Hospital Universitario Rey Juan Carlos. El sistema suma **más de 150 mejoras**, como la retroalimentación de fuerza, que cambia bastante la forma de trabajar.

Por su parte, **ROSA** representa un paso más hacia una cirugía ortopédica centrada en el paciente. “Este sistema robótico, utilizado para la implantación de prótesis de rodilla y cadera, permite realizar con gran precisión

la resección del hueso y del cartílago dañados, equilibrar los ligamentos y restablecer la alineación de la articulación”, explica el doctor **Emilio Calvo**, jefe del Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología de la Fundación Jiménez Díaz, donde ya se han realizado más de 370 intervenciones.

## Quirófanos híbridos

Un quirófano híbrido integra, en un mismo espacio, la cirugía convencional y la tecnología de imagen médica. Equipos como el TAC o la fluoroscopia funcionan de forma simultánea durante la intervención, sin necesidad de trasladar al paciente. Esto **permite trabajar con imagen en tiempo real mientras se realiza el procedimiento**. “Tener imagen

de alta definición durante la intervención permite ser más precisos, menos invasivos, reducir complicaciones y estancias hospitalarias”, asegura la doctora **Rosario Conejero**, especialista en Angiología y Cirugía Vasculardel del Hospital Quirónsalud Sagrado Corazón.

El doctor Miguel Ángel Gómez Vidal, jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Quirónsalud Sagrado Corazón, añade que, en este espacio, se abordan procedimientos bastante complejos: implantes de válvulas cardíacas, dispositivos para tratar arritmias e insuficiencia cardíaca, tratamientos de la aorta con técnicas endovasculares y también enfermedades arteriales periféricas y cerebrovasculares. “Es el quirófano del presente y, probablemente, del futuro inmediato”.

El quirófano híbrido también es muy útil en procedimientos mixtos, “en los que se combina una intervención quirúrgica con una técnica transcatóter”, señala el doctor **Ramiro Trillo**, jefe de Servicio de Cardiología Intervencionista de Policlínica Gipuzkoa.

## EVO y MR-Linac: radioterapia más precisa

La Oncología es uno de los campos donde más se percibe el impacto de la innovación. El acelerador lineal EVO, incorporado en la Fundación Jiménez Díaz, ofrece imágenes TAC de mayor calidad antes de la sesión de radioterapia. “Nos permite ajustar el tratamiento al estado actual del tumor y de los órganos de riesgo”, subraya el doctor **Javier Luna**, jefe de Servicio de Oncología Radioterápica de la Fundación Jiménez Díaz.

A ello se suma el MR-Linac del Centro de Protonterapia Fundación Jiménez Díaz, que permite visualizar el tumor en tiempo real y adaptar la radiación con precisión milimétrica. “El resultado es menos irradiación en tejidos sanos y un control tumoral más eficaz”, asegura la doctora **Stephanie Bolle**, jefa de Servicio de Oncología Radioterápica del centro.

## Photon Counting

El diagnóstico también evoluciona. El escáner TC con tecnología Photon Counting, incorporado en el Hospital Quirónsalud Barcelona y el Hospital Quirónsalud Madrid, **mejora la precisión diagnóstica**.

El área cardiovascular ha sido la primera en beneficiarse. “Con la tecnología de medición de fotones podemos obtener imágenes más detalladas y analizar datos más allá de lo morfológico”, apunta el doctor **Hug Cuellar**, responsable de la Unidad de Imagen Cardíaca de Diagnóstico por la Imagen del Hospital Quirónsalud Barcelona.

Por su parte, la doctora **Laura Galian-Gay**, especialista en imagen cardíaca en este centro, afirma que su alta resolución espacial **permite detectar placas no calcificadas o mixtas**, “que son cruciales para evaluar el riesgo de complicaciones cardiovasculares”, señala.

La digitalización sanitaria y la innovación tecnológica avanzan con fuerza, pero su verdadero valor emerge cuando responden a necesidades reales de pacientes y profesionales, y priorizan el bienestar de los primeros.