

Málaga, 25 de agosto de 2026

HM Hospitales incorpora tecnologías de marcaje magnético en la cirugía del cáncer de mama

- El sistema de marcaje magnético localiza el ganglio centinela sin necesidad de emplear radioisótopos, por lo que se consolida como alternativa eficaz ante el abordaje quirúrgico de este tumor
- La técnica simplifica el procedimiento, mejora la experiencia de la paciente y permite una mayor autonomía del equipo médico

HM Hospitales continúa avanzando en su apuesta por la innovación tecnológica aplicada a la atención oncológica con la incorporación en Málaga de marcaje magnético, un procedimiento que utiliza nanopartículas de óxido de hierro supermagnéticas para la localización del ganglio centinela en pacientes con cáncer de mama. Esta técnica supone, entre otras ventajas, una alternativa al uso de radioisótopos, mejorando así la planificación quirúrgica.

La biopsia selectiva del ganglio centinela constituye uno de los procedimientos fundamentales en el tratamiento del cáncer de mama en pacientes sin afectación axilar clínica ni radiológica. Su correcta identificación permite conocer si la enfermedad se ha extendido a los ganglios linfáticos y determinar el tratamiento más adecuado para cada paciente, evitando en muchos casos cirugías más agresivas.

Hasta ahora, el método de referencia para localizar el ganglio centinela se basaba en la utilización de radioisótopos, una técnica altamente eficaz pero que implica una logística compleja, coordinación entre diferentes servicios hospitalarios y el cumplimiento de estrictos protocolos relacionados con el manejo de material radiactivo.

La tecnología de marcaje magnético representa una alternativa segura y eficaz a este procedimiento. Mediante la inyección de nanopartículas de óxido de hierro supermagnéticas, el cirujano puede localizar el ganglio centinela utilizando una sonda magnética de alta sensibilidad, obteniendo tasas de detección

comparables a las de la técnica convencional basada en radioisótopos y azul de metileno.

Ahondando en su funcionamiento, cabe destacar que el sistema de marcaje magnético dispone de dos presentaciones: por un lado, el contraste supermagnético líquido, que permite sustituir la biopsia selectiva de la centinela por esta sustancia que está compuesta de materiales bioabsorbibles y tolerables sin tener que estar expuestos a los posibles efectos de la radiación; y por otro lado, unas semillas superparamagnéticas, que permiten el marcaje de lesiones que no son palpables, con el objetivo de facilitar la detección dentro de quirófano del tumor, evitando también así el marcaje con semillas de radioisótopos.

Para el Dr. Antonio González, jefe del Servicio de Cirugía General de HM Hospitales en Málaga, "la incorporación de esta tecnología supone un avance muy importante en el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama. Nos permite mantener la misma fiabilidad en la localización del ganglio centinela que la técnica convencional, pero simplificando el proceso asistencial y ofreciendo una alternativa que mejora la organización del procedimiento y la experiencia de la paciente".

Por su parte, la Dra. Isabel Pulido, cirujana de la Unidad de Cirugía Endocrina del Hospital HM Málaga, detalla que "uno de los grandes beneficios de las nanopartículas supermagnéticas es que eliminan la dependencia de los radioisótopos y de los circuitos asociados a medicina nuclear. Esto nos proporciona una mayor autonomía para planificar las intervenciones, optimiza los tiempos quirúrgicos y facilita que las pacientes puedan ser tratadas íntegramente en su hospital de referencia".

Diversos estudios han demostrado que la utilización de nanopartículas de óxido de hierro supermagnéticas ofrece una elevada concordancia con la técnica convencional para la detección del ganglio centinela, con una curva de aprendizaje corta y resultados reproducibles, consolidándose como una alternativa eficaz en el abordaje quirúrgico del cáncer de mama.

"La tendencia actual pasa por ofrecer procedimientos cada vez más precisos, menos invasivos y mejor adaptados a las necesidades de cada paciente. Tecnologías como el marcaje magnético nos permiten avanzar hacia una cirugía más eficiente, manteniendo los máximos estándares de seguridad y calidad, pero reduciendo la complejidad del proceso asistencial y favoreciendo una recuperación más cómoda para la paciente, en este caso", concluye el Dr. Juan Antonio Blanco, especialista en cirugía general y del aparato digestivo de HM Hospitales en Málaga.

Con la incorporación de esta tecnología, HM Hospitales continúa impulsando en Málaga una atención oncológica basada en la innovación, la precisión diagnóstica y la mejora continua de la calidad asistencial, acercando a las pacientes técnicas que contribuyen a optimizar tanto los resultados clínicos como su experiencia durante todo el proceso de tratamiento.

HM Hospitales

HM Hospitales cuenta en la provincia de Málaga con el Hospital HM Málaga, el Hospital Internacional HM Santa Elena, HM Gálvez; y el Policlínico HM El Palo.

La red asistencial de HM Hospitales ofrece una atención médica integral y coordinada en sus centros hospitalarios de la provincia, así como en el resto de la red del Grupo en España, formada por 50 centros asistenciales: 24 hospitales, 3 centros integrales de alta especialización en oncología, cardiología, neurociencias, 5 centros especializados en medicina de la reproducción, salud ocular, salud bucodental, medicina estética y cirugía plástica y prevención precoz personalizada, además de 18 policlínicos.

Fundamenta su estrategia en ofrecer la mejor calidad asistencial posible al paciente, mediante la incorporación de tecnología de vanguardia y la promoción de la investigación y la docencia.

Cuenta con más de 900 profesionales en la provincia que garantizan un servicio sanitario de calidad, proporcionando a los pacientes los últimos avances diagnósticos y terapéuticos, gracias a una amplia cartera de servicios formada por la mayoría de las especialidades médicas y quirúrgicas, coordinadas entre sí, y lideradas por facultativos de reconocida experiencia.