



# Cirugía Española

**CIRUGÍA  
ESPAÑOLA**

Revista Oficial de la Asociación Española de Cirujanos

Volumen 92, Especial Congreso, Noviembre 2014

30 Congreso Nacional de Cirugía

Madrid, 15-17 de noviembre de 2014



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## O-324 - GANGLIO CENTINELA CON ÓXIDO DE HIERRO. CÓMO LO HACEMOS

A. Roig Bataller, T. Pérez Pérez, R. Saborit Montalt, R. Penalba Palmí, G. Kiefer, A. Boscà Robledo, S. del Pino Cedenilla y J. Aguiló Lucía

Hospital Lluís Alcanyís, Xàtiva.

### Resumen

**Introducción:** Actualmente para la detección del Ganglio centinela se utilizan dos métodos de localización: la inoculación del isótopo tecnecio 99, que se realiza en un servicio de medicina nuclear y precisa un periodo mínimo de 2-3 horas para su identificación por gammagrafía, y el marcaje con colorante, que es una técnica complementaria a la isotópica por su menor sensibilidad. El objetivo de la comunicación es presentar una nueva técnica de localización de ganglio centinela.

**Métodos:** En este nuevo sistema de localización se utilizan partículas superparamagnéticas de óxido de hierro (SPIOs) de 60 nm (tamaño similar al radiotrazador) que se detectan mediante una sonda magnética (dispositivo SentiMag®). Mientras se realiza la inducción anestésica, en una jeringa de 5 ml se cargan 2 ml del localizador: SPIOs (Sienna®) a través de una aguja con filtro de 5 micras y después se cargan 3 ml de solución salina al 0,9% con otra aguja estéril. La mezcla se inyecta una vez anestesiada la paciente, para evitar las molestias de la infiltración, por vía subcutánea a nivel periareolar, en el cuadrante donde se localiza la lesión. Tras lo cual se realiza un masaje de 5 minutos en la mama afectada para que se difunda el marcador a través del sistema linfático. La demora para iniciar las mediciones es de 15 minutos. Durante la espera se procede a preparar el campo operatorio. La medición se realiza con el detector manual SentiMag® (sonda similar a la del radiotrazador), que identifica señales magnéticas. Se debe calibrar la sonda antes de realizar la medición transcutánea del ganglio centinela, para evitar artefactos por el magnetismo natural del cuerpo de la paciente y su temperatura superior a la del ambiente. Se equilibra sobre la paciente para realizar las medidas trans o subcutáneas y en el aire, para medir ganglios aislados tras su extracción. Al detectar materiales metálicos y diamagnéticos no se puede utilizar instrumental convencional, por lo que se emplea material de plástico (pinzas, separadores) para realizar las mediciones. Además de detectar la señal magnética las SPIOs tiñen de color marrónáceo el ganglio centinela, lo que facilita su localización.

**Conclusiones:** En nuestro hospital no existe un servicio de medicina nuclear, por lo que hasta ahora las pacientes han de trasladarse a otro centro el día previo a la intervención para administrar el radiotrazador. La utilización de marcadores no radioactivos puede ser beneficiosa para la paciente porque se pueden aplicar en el mismo quirófano donde se va a realizar la intervención por el propio cirujano. En nuestro caso, además, se evitaría el traslado a otro centro. Actualmente la técnica se encuentra en fase de validación en nuestro centro, por lo que se están realizando las dos medidas transcutáneamente, subcutánea y tras la extracción del ganglio. En resumen, la experiencia está siendo satisfactoria con esta nueva técnica y de constatarse su efectividad clínica, pasará a ser nuestra técnica de elección.