



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PO109 - MARCAJE DE HEMATÍES CON 99MTcO4- PARA CONTROL DE FUGAS HEMÁTICAS DURANTE LA QUIMIOHIPERTERMIA DE MIEMBRO AISLADO

Elena Martínez Montalbán, **Elena Dobra Neacsu**, José Manuel Cordero García, Sara López Muñoz, José Guillermo García Alvaro, Marta Henar García Arévalo y Bárbara Martínez de Miguel

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivo:** Exponer el procedimiento de marcaje de hematíes con 99mTcO4- en el quirófano durante el procedimiento de quimiohipertermia (QHT) de miembro aislado, y verificar su aplicabilidad durante el acto quirúrgico.

**Material y métodos:** En 2023 realizamos el marcaje de hematíes in vivo/vitro con 99mTcO4- para vigilancia del aislamiento del miembro durante el procedimiento de QHT en 2 pacientes, con el fin de detectar la posibilidad de fugas del agente quimioterápico del miembro aislado a la circulación general. Transportamos a quirófano, junto a un agitador con rodillos y la sonda gamma portátil, 3 jeringas: Jeringa 1 (J1): 0,8 mg pirofosfato estañoso (PYP). Jeringa 2 (J2): 0,6 mL ACD+10 MBq 99mTcO4- para marcaje de hematíes en circulación sistémica. Jeringa 3 (J3): 0,6 mL ACD+100 MBq 99mTcO4- para marcaje de hematíes en miembro aislado

**Resultados:** En el quirófano, se aisló la circulación del miembro a tratar mediante circulación extracorpórea. Durante este proceso inyectamos la J1. Tras 30 min extrajimos 4 mL de sangre en la J2 y la J3 para marcaje de hematíes con 99mTcO4- *in vitro*, manteniéndolas en el agitador rotatorio hasta su administración. Asimismo, colocamos la sonda gamma en el área cardiaca, fijándola. Una vez alcanzada la temperatura diana (38-40 °C), administramos los hematíes marcados con 99mTcO4- (J2 a la circulación sistémica, y J3 al miembro aislado). La diferencia de dosis entre ambas ( $\times 10$ ) permite detectar inmediatamente el posible paso de actividad a la circulación sistémica, con escasa irradiación al paciente y personal. Verificamos el correcto aislamiento, e iniciamos la infusión de altas dosis de quimioterapia (1 h), con control constante de la actividad cardiaca, obteniendo una curva de actividad corregida por decaimiento. Cuando detectamos un incremento de actividad mantenido  $> 10\%$  se actuó sobre los distintos parámetros técnicos, garantizándose la seguridad del paciente, con resultado óptimo.

**Conclusiones:** El marcaje de hematíes con 99mTcO4- permite controlar la integridad del aislamiento circulatorio del miembro afecto durante la QHT de modo eficaz y seguro, permitiendo actuar de forma instantánea en caso de detectarse fuga a la circulación sistémica.