



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - UTILIDAD DE LA GAMMACÁMARA PORTÁTIL EN EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

T.E. Rodríguez Locarno, R. Hernando, R. Marlés, M. Salem Laroussi, J.L. Navarro Fernández, M.I. Castellón Sánchez, M. Royo Villanova, J. Moya, G. Ruiz Merino y M.A. Claver Valderas

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

### Resumen

**Objetivo:** Valorar la utilidad de la gammagrafía de perfusión cerebral con gammacámara portátil como prueba diagnóstica de muerte encefálica, establecida en el anexo I del Real Decreto 2070/1999 de 30 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos.

**Material y métodos:** Se realiza gammagrafía de perfusión cerebral (GPC) con gammacámara portátil a 46 pacientes con diagnóstico clínico de muerte cerebral (MC) remitidos por la UCI de nuestro hospital desde enero de 2016 hasta diciembre de 2017. Se realizó adicionalmente Doppler transcraneal (DTC) o electroencefalograma (EEG), o las dos pruebas en determinados casos, con el fin de confirmar el diagnóstico de muerte encefálica. La GPC se realiza administrando 925 MBq de Tc99m-HMPAO estabilizado vía i.v. en bolo, lavando con 10cc de suero fisiológico. Se adquieren imágenes estáticas cerebrales de 300 segundos en proyecciones laterales a los 15 minutos post-inyección, con un colimador pin-hole de 2,5 mm de diámetro (gammacámara portátil Sentinella®). Se establecen los criterios gammagráficos de MC como: ausencia de captación del trazador en corteza cerebral y fosa posterior. Cualquier captación en dichas regiones o imágenes de dudosa interpretación se consideran no compatibles con MC. Se compararon los resultados de la GPC con el DTC. No se tiene en cuenta el EEG por tener muy pocos casos.

**Resultado:** La GPC fue positiva para MC en 41 de los 46 pacientes estudiados, con una sensibilidad del 89,4%, un valor predictivo positivo del 82,9%, especificidad del 12,5%, y un valor predictivo negativo del 20%. El DTC fue negativo en 8 de los 46 pacientes, y en estos el EEG fue positivo para MC.

**Conclusiones:** La gammagrafía de perfusión cerebral con gammacámara portátil tiene una alta sensibilidad en el diagnóstico de muerte encefálica, siendo una prueba útil, simple y fiable, evitando el desplazamiento del paciente.