



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - REVISIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LOS LEUCOCITOS MARCADOS CON ^{99m}Tc-HMPAO MEDIANTE LA VALORACIÓN DE LA VIABILIDAD CELULAR

M. Villar Pulido, M. Toscano Sánchez, S. Rubí Sureda, F. Vega Martínez y F. Cepa Camón

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca.

Resumen

Objetivo: El protocolo de control de calidad de leucocitos marcados con ^{99m}Tc-HMPAO establecido por la EANM en 2010, plantea diferentes métodos para valorar la viabilidad celular (VC). Nos proponemos entonces revisar la utilidad de los índices gammagráficos bazo/hígado (B/H) y de captación pulmonar (CP) en la valoración de la viabilidad leucocitaria, tomando como referencia el método de tinción con Azul Trypan (AT).

Material y métodos: Se realizó el marcaje de leucocitos con ^{99m}Tc-HMPAO en 30 pacientes, según el protocolo validado en nuestra unidad. En todos ellos la inspección visual no reveló ningún agregado celular, y la eficiencia de marcaje fue de un 72,99% ± 0,08. Se reservó una alícuota del concentrado celular marcado para realizar el estudio de AT al microscopio según la guía de la Real Farmacopea Española. El B/H se calculó a partir de ROIs trazadas en ambos órganos en imágenes gammagráficas planares a los 30 min post-inyección. La CP se valoró cualitativamente clasificando en 4 categorías (patrón I-IV) según las guías EANM de 2010, y semicuantitativamente a partir del cociente entre una ROI de pulmón y de esternón en esas mismas imágenes. El resultado de estos índices se comparó con el obtenido por AT (considerando viables, un porcentaje de células no teñidas > 95%).

Resultado: El B/H fue significativamente diferente entre el grupo de viables y no viables por AT obteniendo una p = 0,005 (U-Mann Whitney) con medianas de 5,26 (9,09-2,80) y de 3,33 (6,25-2,03) para AT > 95% y AT < 95% respectivamente. De la curva ROC para B/H resultó un área bajo la curva de 0,794 y un punto de corte de 3,42 (sensibilidad: 88,2%; especificidad: 69,2%). La CP no mostró diferencias significativas ni cualitativa ni semicuantitativamente con respecto a AT, p = 0,8 (U-Mann Whitney) y medianas: AT > 95%: 0,50 (0,24-2,29); AT < 95%: 0,48 (0,29-2,02).

Conclusiones: El índice gammagráfico B/H es útil en la valoración de la viabilidad de leucocitos marcados con ^{99m}Tc-HMPAO y puede ser una buena alternativa a la tinción con AT.