Rev Esp Med Nucl. 2013;32 Supl 1:166

Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular

P-24 - ESTUDIO DEL PERIODO DE VALIDEZ DE 99MTC-DMSA TECHNESCAN® FRENTE A 99MTC-RENOCIS®

G. Puertas Hernando[1], B. Martínez de Miguel[1], B. Santos Montero[1], M. de Gregorio Verdejo[1], E. Martínez Montalbán[1], R. Pérez Pascual y L.M. Martín Curto[2]

[1]Unidad de Radiofarmacia; [2]Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Resumen

Objetivos: Comprobar si el periodo de validez y la estabilidad de ^{99m}Tc-DMSA TECHNESCAN® se extiende 8 horas post-marcaje igual que el de ^{99m}Tc-RENOCIS®.

Material y métodos: Se analizan 44 preparaciones de ^{99m}Tc-DMSA según ficha técnica; 20 de RENOCIS® y 24deDMSA TECHNESCAN®. DMSA TECHNESCAN® contiene cloruro de estaño (II) dihidrato, inositol, nitrógeno y cloruro sódico; RENOCIS® contiene cloruro de estaño (II) dihidrato, inositol, nitrógeno, ácido ascórbico e hidróxido sódico. Determinamos la pureza radioquímica (PRQ) a 0, 5 min, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8h post-marcaje utilizando radiocromatógrafo (miniGita Raytest). RENOCIS®, cromatografía en papel, fase estacionaria: whatman 31 y fase móvil: metiletilcetona. DMSA TECHNESCAN®, cromatografía en capa fina, fase estacionaria: TLC-SG y fase móvil: metiletilcetona. El %PRQ debe ser ← 95% en ambos. Todos los datos han sido sometidos a análisis estadístico: estimación por intervalos de confianza del 95% y Mann-Whitney-Wilcoxon.

Resultados: El RENOCIS® se prepara con una concentración de 348-404 MBq/mL de $^{99m}TcO_4Na$ y DMSA TECHNESCAN® con 369-769 MBq/mL de $^{99m}TcO_4Na$. Las medias de %PRQ ± DE de ^{99m}Tc-RENOCIS® fueron: 0 min: 99,96 ± 0,14, 5 min a 7h: 100 ± 0, 8h: 99,85 ± 0,48. Las medias de %PRQ ± DE de ^{99m}Tc-DMSA TECHNESCAN® fueron: 0 min: 99,9 ± 0,23, 1h: 99,6 ± 0,54, 2h: 99,23 ± 0,74, 3h: 99,69 ± 0,57, 4h: 99,1 ± 1,03, 5h: 99,43 ± 0,55, 6h: 98,85 ± 1,67, 7h: 98,92 ± 1,49, 8h: 99,07 ± 0,97. La U de Mann-Whitney a partir de 1h muestra diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

Conclusiones: Existen diferencias significativas entre ambos, con mayor dispersión de los datos de %PRQ del ^{99m}Tc-DMSA TECHNESCAN®, pero la media de %PRQ es siempre superior al 95%. Por tanto, aunque en la ficha técnica de DMSA TECHNESCAN® se indiquen 4 horas de periodo de validez post-marcaje y RENOCIS® 8 horas, ambos radiofármacos mantienen su PRQ durante al menos 8h post-marcaje.

See front matter © 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados