



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - ESTABILIDAD DEL ^{99m}Tc-BESILESOMAB MARCADO CON ACTIVIDADES DE ^{99m}Tc SUPERIORES A LO INDICADO EN FICHA TÉCNICA

C. Beltrán Gracia, M.A. Hernández Fructuoso, I.R. Jiménez Romero, C. López Arribas y J. Castell Conesa

Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Resumen

Objetivo: Según ficha técnica el marcaje del ^{99m}Tc-besilesomab (Scintimun®) con una actividad entre 400-1.800 MBq garantiza un periodo de validez de 3 horas, pero provoca que el aprovechamiento del vial sea tan solo para 2 pacientes. Nuestro objetivo fue verificar la estabilidad *in vitro* e *in vivo* del ^{99m}Tc-besilesomab marcado con una actividad superior de ^{99m}Tc obtenido de generadores eluidos en las 24 horas previas.

Material y métodos: Para la verificación de la estabilidad del marcaje *in vitro*, se determinó la pureza radioquímica (PRQ) de 19 viales de besilesomab marcados con una actividad de hasta un 98% superior a la indicada (2.719 ± 330 MBq) (grupo A) y se comparó con la PRQ de 15 viales marcados con actividades según ficha técnica (1.651 ± 132 MBq) (grupo B). Se realizó control de calidad (PRQ) de los viales recién marcados y cada hora hasta las 3 horas postmarcaje mediante cromatografía en capa fina, utilizando como fase estacionaria tiras de ITLC-SG y como fase móvil metiletilcetona. La estabilidad *in vivo* del radiofármaco se valoró evaluando las imágenes gammagráficas.

Resultado: Los viales del grupo A tuvieron una PRQ > 96,5% tras el marcaje ($99,06 \pm 0,91$). La estabilidad se mantuvo hasta las 3 horas postmarcaje ($95,96 \pm 0,69$): el 89,5% de los controles de calidad fueron > 95%, y el 100% > 94,5%. Los viales del grupo B tuvieron una PRQ > 99% tras el marcaje ($99,28 \pm 0,37$), que permaneció > 96% ($96,22 \pm 0,41$) durante 3 horas. No existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ni en el momento inicial ($p = 0,33$) ni a las 3 horas postmarcaje ($p = 0,2$). Las imágenes obtenidas fueron de buena calidad no observándose ninguna distribución anómala.

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran una elevada PRQ que garantiza la estabilidad del radiofármaco. El incremento de actividad de marcaje permite optimizar el equipo reactivo sin afectar a la estabilidad del producto ni a la calidad de las imágenes gammagráficas.