



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - EVALUACIÓN DE LA ADSORCIÓN DEL 99MTC-ÁCIDO DIMERCAPTOSUCCÍNICO EN JERINGAS DE DISPENSACIÓN

F.J. Alonso Zazo, B. Martínez de Miguel, E. Martínez Montalbán, G. Puertas Hernando, D. Pérez Rodríguez y M.D. Marín Ferrer

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Resumen

Objetivo: Cuantificar el porcentaje de adsorción del ^{99m}Tc -ácido dimercaptosuccínico en jeringas de dispensación y determinar influencia del tiempo, volumen y tipo de jeringa.

Material y métodos: Se analizan 62 muestras de ^{99m}Tc -ácido dimercaptosuccínico preparadas conforme al procedimiento establecido en nuestra Unidad. Se estudian tres variables: tipo de jeringa: Nipro[®] (jeringa tipo 1) ($N = 20$) y ENFA[®] (jeringa tipo 2) ($N = 42$); volumen total de la preparación: 0,3 mL ($N = 33$) y 0,6 mL ($N = 29$); tiempo entre preparación y vaciado: 0 minutos ($N = 21$), 20 minutos ($N = 21$) y 120 minutos ($N = 20$), valorando la actividad residual que queda en cada jeringa. La actividad inicial y residual son medidas en activímetro Atomlab500. Se asume que el porcentaje de actividad residual se debe a la adsorción de ^{99m}Tc -ácido dimercaptosuccínico en la jeringa. Se realizan tres modelos saturados del análisis de la varianza univariante. Estudio 1: tipo de jeringa-volumen, y volumen y tipo de jeringa de forma independiente; estudio 2: tipo de jeringa-tiempo, y tiempo y tipo de jeringa de forma independiente; estudio 3: tiempo-volumen, y tiempo y volumen de forma independiente. En las pruebas post-hoc se realizó ajuste de comparaciones múltiple por Bonferroni.

Resultado: Estudio 1: Jeringa 1-0,3 mL (residual media (r.m) 33,04%), jeringa 1-0,6 mL (r.m = 26,92%), jeringa 2-0,3 mL (r.m = 36,18%), jeringa 2-0,6 mL (r.m = 28; 15%) $p = 0,03$. Volúmenes, independiente del tipo de jeringa, volumen 0,3 mL (r.m = 34,61%), volumen 0,6 mL (r.m = 27,77%) $p = 0,03$. Tipo de jeringa, independiente del volumen, jeringa 1 (r.m = 29,98%), jeringa 2 (r.m = 32,16%) $p = 0,496$. Estudio 2: jeringa 1-0 minutos (r.m = 20,71%), jeringa 1-20 minutos (r.m = 30,6%), jeringa 1-120 minutos (r.m = 39,59%), jeringa 2-0 minutos (r.m = 19,8%), jeringa 2-20 minutos (r.m = 32,2%), jeringa 2-120 minutos (r.m = 46,06%) $p = 0,001$. Tiempo, independiente del tipo de jeringa, 0 minutos (r.m = 20,25%), 20 minutos (r.m = 31,4%), 120 minutos (r.m = 42,82%) $p = 0,001$. Tipo de jeringa, independiente del tiempo, jeringa 1 (r.m = 30,3%), jeringa 2 (r.m = 32,68%) $p = 0,226$. Estudio 3: Considerando tiempo-volumen ($p = 0,197$) y de forma independiente ($p = 0,001$).

Conclusiones: Con volúmenes menores hay mayor cantidad de porcentaje residual medio y por tanto mayor adsorción. A mayor tiempo en la jeringa hay mayor porcentaje residual medio y por tanto mayor adsorción. No hay diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de jeringa; y el volumen y el tiempo afectan de forma independiente al porcentaje de residual medio, pero no conjuntamente.