



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PDT-9 - ESTUDIO SOBRE EL USO DE BIOCONECTORES LUER-LOCK PARA la ADMINISTRACIÓN INTRAVENOSA DE RADIOFÁRMACOS TECNECIADOS DE USO FRECUENTE

R. Fernández Sanz, A. Agudo Martínez, E.M. Sánchez Mercado, L. Bravo Peñalver, B. Delgado Barranquero, F. Pozo Bonilla, M.V. Maniega Pérez y J. Castro Montaña

Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

### Resumen

**Objetivos:** Validación de la utilidad de bioconectores luer-lock, conectados a catéteres venosos para la administración de dosis de distintos radiofármacos.

**Material y métodos:** El estudio se realizó con 5 muestras formadas por 20 dosis de 4 radiofármacos tecneciados de uso frecuente:  $^{99m}\text{Tc}$ -tetrofosmina ( $723,52 \pm 281,10$  MBq),  $^{99m}\text{Tc}$ -HDP ( $812,18 \pm 155,07$  MBq),  $^{99m}\text{Tc}$ -MAG3 ( $109,94 \pm 16,82$  MBq),  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA ( $89,03 \pm 9,04$  MBq),  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO ( $696,09 \pm 70,93$  MBq). Las dosis de  $^{99m}\text{Tc}$ -tetrofosmina,  $^{99m}\text{Tc}$ -HDP y  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO se dispensaron en volumen de 0,5 ml y las de  $^{99m}\text{Tc}$ -MAG3 y  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA en 0,3 ml y se administraron a través de bioconectores a un vial de vidrio para simular la inyección. Se midieron las actividades de los viales, usando bioconectores sin lavado y poslavado con 4 ml de suero fisiológico (SF), obteniéndose dos grupos de valores: actividades con bioconector (ACB) y actividades con bioconector poslavado (ACBL). Se midieron las actividades de las dosis residuales en jeringa y aguja (RJA), bioconector (RB) y bioconector poslavado (RBL) calculándose los porcentajes de cada una respecto a la dosis dispensada. Se calculó la actividad administrada sin bioconector (ASB) como dosis dispensada menos RJA. Para determinar si existen diferencias entre dosis administradas con o sin bioconector, se compararon los valores ASB, ACB y ACBL mediante el análisis de la varianza de medidas repetidas con paquete informático SPSS 12.0.

**Resultados:** Hubo diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre las actividades ASB y ACB pero no entre ASB y ACBL. Las RJA mayores correspondieron a  $^{99m}\text{Tc}$ -tetrofosmina,  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA y  $^{99m}\text{Tc}$ -MAG3 con un  $18 \pm 6\%$ ,  $12 \pm 4\%$  y  $11 \pm 3\%$  respectivamente respecto a las dosis dispensadas y las menores a  $^{99m}\text{Tc}$ -HDP y  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO con un  $9 \pm 3\%$  y  $8 \pm 1\%$  respectivamente. Estas dosis residuales no se incrementaron significativamente con los valores de RBL.

**Conclusiones:** Para la administración de radiofármacos tecneciados se pueden usar los bioconectores luer-lock lavando con SF. Como ventajas además de ser una barrera contra la contaminación microbiológica, evitan las agujas en la inyección disminuyendo el riesgo de pinchazos accidentales y la extravasación.