



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 228 - EFECTO DEL TRATAMIENTO CON METRONIDAZOL EN EL MARCAJE DE HEMATÍES IN VITRO CON $^{99m}\text{Tc}$ -PIROFOSFATO. ESTUDIO PRELIMINAR

M. Roldán Rubio<sup>1</sup>, A. Abella Tarazona<sup>2</sup>, A. Montellano Fenoy<sup>1</sup>, E. Fernández Muñoz<sup>2</sup>, A. Asensio Ruiz<sup>2</sup> y T. Martínez Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía de Cartagena. Murcia. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

### Resumen

**Objetivo:** Como consecuencia del bajo rendimiento obtenido en el marcaje de hematíes *in vitro* con  $^{99m}\text{Tc}$ -pirofosfato de un paciente y la posterior obtención de imágenes gammagráficas compatibles con  $^{99m}\text{Tc}$  libre, se estudia el efecto del metronidazol sobre los hematíes durante este proceso.

**Material y métodos:** Se recoge sangre procedente de voluntarios sanos ( $n = 10$ ) y se incuban en alícuotas de 4 ml concentraciones de metronidazol de 14  $\mu\text{g/ml}$  frente a controles, correspondientes a las concentraciones plasmáticas en el estado estacionario de un tratamiento profiláctico preoperatorio. Se incuban y se dejan en agitación, realizándose un marcaje a las 24 horas y calculando el rendimiento de marcaje y la elución a la hora en cada caso.

**Resultado:** El rendimiento de marcaje en las alícuotas incubadas con 14  $\mu\text{g/ml}$  de metronidazol es el  $30 \pm 17,12\%$  ( $n = 10$ ) frente a  $49 \pm 21\%$  de sus respectivos controles. En un estudio preliminar de 3 de los casos anteriores, se analizó la elución de  $^{99m}\text{Tc}$  a una hora post-marcaje, obteniéndose un porcentaje de elución del  $48 \pm 15\%$  en las alícuotas con metronidazol, a diferencia del  $12 \pm 17\%$  obtenido en los controles.

**Conclusiones:** El tratamiento con metronidazol afecta significativamente al rendimiento de marcaje de hematíes *in vitro* con  $^{99m}\text{Tc}$ -pirofosfato, así como a la interpretación de las imágenes posteriores, debido probablemente a la elevada proporción de  $^{99m}\text{Tc}$  que eluye de las células, por un posible daño en la integridad de la membrana plasmática.