



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - QUIMIOTAXIS DE NEUTRÓFILOS MARCADOS CON <sup>99m</sup>Tc-HMPAO ESTABILIZADO CON COCL<sub>2</sub>

I. Gil<sup>1</sup>, F. Morandeira<sup>2</sup>, M. Mestre<sup>2</sup>, M. Roca<sup>1</sup>, C. Munuera<sup>1</sup>, J. Rodríguez-Rubio<sup>3</sup>, E. Noriega<sup>3</sup>, A. Rodríguez-Gassén<sup>3</sup> y J. Mora<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Radiofarmacia. Servicio de Medicina Nuclear; <sup>2</sup>Servicio de Inmunología. Laboratorio Clínico; <sup>3</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario de Bellvitge-IDIBELL. Hospitalet de Llobregat.

### Resumen

**Objetivo:** Determinar si el marcaje de leucocitos con <sup>99m</sup>Tc-HMPAO estabilizado con CoCl<sub>2</sub> altera la capacidad quimiotáctica de los neutrófilos.

**Material y métodos:** Se procesaron 3 alícuotas de suspensiones leucocitarias procedentes de 45 ml de sangre de 12 donantes sanos: 1) sin marcar, 2) marcaje con <sup>99m</sup>Tc-HMPAO y 3) marcaje con <sup>99m</sup>Tc-HMPAO estabilizado con CoCl<sub>2</sub>. Se realiza para cada alícuota un ensayo de quimiotaxis con el kit Migratest<sup>®</sup>: En un pocillo de una placa multipocillo se añadió tampón (-), y en otro el péptido quimioatrayente fMLP (+). En cada pocillo se añadió un inserto de 3.0 μm y sobre él los leucocitos. Se incubó la placa 45 min a 37 °C. Se retiraron los insertos y se pasó la suspensión celular de cada pocillo y parte de la suspensión del inserto (-) a tubos. Se añadieron microesferas de recuento, el anticuerpo anti-L-selectina, se incubó a 4 °C y se hizo tinción de DNA vital. Se analizaron por citometría de flujo el % de neutrófilos activados, el índice quimiotáctico (neutrófilos migrados en + respecto -) y el FSC (tamaño de la célula).

### Resultado:

	Leucocitos sin marcar			99mTc-HMPAO-Leucocitos			99mTc-HMPAO(estab)-Leucocitos		
	-	+	L-Sel	-	+	L-Sel	-	+	L-Sel
Neutrófilos activados (%)	60,2 ± 17,6	86,3 ± 5,5	35,9 ± 17,7	66,2 ± 8,4	86,7 ± 4,6	35,3 ± 15,6	65,6 ± 8,3	86,7 ± 4,4	36,3 ± 20,4
Índice quimiotáctico	1,61 ± 0,79			1,54 ± 0,72			1,46 ± 0,73		
FSC	359 ± 20	372 ± 22	345 ± 33	366 ± 18	373 ± 22	337 ± 32	365 ± 19	377 ± 26	325 ± 50

**Conclusiones:** En las tres muestras hay más neutrófilos activados en el control positivo, coincidiendo con un mayor valor medio de tamaño celular (FSC). El índice quimiotáctico es muy similar en los tres casos, sin diferencias estadísticamente significativas. El uso de <sup>99m</sup>Tc-HMPAO estabilizado con CoCl<sub>2</sub> en el marcaje de los leucocitos no influye en la quimiotaxis de los neutrófilos.