



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - INFLUENCIA DE LA PUREZA RADIOQUÍMICA DEL ^{123}I -IOFLUPANO EN LA CAPTACIÓN TIROIDEA

L. Díaz Platas¹, S. Prado Wohlwend², M. Romero Otero¹, L. Ramudo Cela³, A. Almarcha Gimeno², A. Iniesta Medel², J. Manjón Soriano², J.V. Rodrigo Montes² y C. Ferri Ferri²

¹Unidad de Radiofarmacia; ²Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico Universitario de Valencia. ³Servicio de Farmacia Hospitalaria. Complejo Hospitalario Universitario da Coruña.

Resumen

Objetivo: Determinar la pureza radioquímica (PRQ) del ^{123}I -Ioflupano, cuyo valor mínimo no se indica en la farmacopea ni en la ficha técnica del producto, y correlacionarla con la ratio entre captación tiroidea y cerebral de ^{123}I (RTC) determinada mediante técnicas de imagen. Valorar la posible influencia de la extravasación (EV) durante la administración del radiofármaco y del grado de afectación de la enfermedad (P) sobre los resultados.

Material y métodos: Estudio prospectivo en 39 pacientes remitidos por sospecha de síndrome parkinsoniano para realización de SPECT cerebral de transportadores de dopamina. Determinamos la PRQ del ^{123}I -Ioflupano mediante cromatografía plana (fase estacionaria ITLC-SG y fase móvil cloruro sódico 0,9%) y radiocromatógrafo Raytest-miniGITA. La PRQ se expresó como el porcentaje de actividad correspondiente al ^{123}I -Ioflupano frente a la actividad total. La RTC, el diagnóstico (SPECT normal-leve o afectación severa) y la presencia de EV se determinaron mediante procesamiento de las imágenes adquiridas. Se delimitaron las regiones de interés cerebral y tiroidea en corte coronal, obteniéndose la media de captación en dichas regiones y la RTC. La correlación entre la PRQ y la RTC y la posible influencia de la EV y de P en esta asociación, se determinaron mediante regresión lineal múltiple. Los cálculos se realizaron con Stata[®] (Versión 12.1).

Resultado: La PRQ fue $87,63 \pm 5,13$ y la RTC $1,29 \pm 0,12$. El modelo de regresión final fue $\text{RTC} = 3,5470 - 0,0256 \times \text{PRQ}(\%) + 0,0193 \times \text{PRQ}(\%) \times \text{EV} - 1,6846 \times \text{EV}$ ($F = 10,29$; $p < 0,001$) y coeficiente de regresión ($R^2_{\text{adj}} = 0,4231$). La EV modificó la correlación entre PRQ y RTC, mientras que la influencia de P no fue significativa.

Conclusiones: La PRQ del radiofármaco no siempre es superior al 90%. Cuanto menor es la PRQ, mayor es el porcentaje de ^{123}I libre y la captación tiroidea. La EV del radiofármaco influye en la asociación entre el porcentaje de ^{123}I libre y la captación tiroidea, aumentando significativamente dicha captación.