



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE CONSERVACIÓN SOBRE LA ESTABILIDAD DEL ¹²³I-IOFLUPANO

A. Almarcha Gimeno, L. Díaz Platas y M. Romero Otero

Unidad de Radiofarmacia. Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Resumen

Objetivo: Evaluar la estabilidad del ¹²³I-ioflupano utilizado para la realización de estudios de SPECT cerebral con transportadores de dopamina mediante la determinación de la pureza radioquímica (PR) en función del tiempo y de la temperatura.

Material y métodos: Se realizó estudio prospectivo en el que se incluyeron 10 viales de ¹²³I-ioflupano suministrados por el fabricante, correspondientes a 10 lotes distintos. Para cada lote, el radiofármaco fue repartido en tres viales distintos, que se conservaron a 4 °C, temperatura ambiente y 50 °C, respectivamente, hasta un máximo de 96 horas. Se determinó la PR mediante cromatografía plana en ITLC-SG, utilizando cloruro sódico 0,9% como fase móvil y radiocromatógrafo Raytest-miniGITA para la obtención del radiocromatograma. Los resultados se expresaron como el porcentaje de actividad correspondiente al ¹²³I-ioflupano frente a la actividad total (¹²³I-ioflupano más ¹²³I libre). El análisis estadístico de los datos se realizó mediante one-way ANOVA con el test Bonferroni (media ± desviación estándar) utilizando el programa GraphPad Software Inc (San Diego, CA, EEUU), siendo $p < 0,01$ estadísticamente significativo.

Resultado: La tabla muestra los valores de PR (media ± desviación estándar) obtenidos en función del tiempo y de la temperatura. Se observó un descenso de la PR del ¹²³I-ioflupano con el tiempo, a las tres temperaturas estudiadas. Durante las primeras 48 horas, las diferencias en función de la temperatura de conservación no fueron estadísticamente significativas ($p > 0,05$). Sin embargo, a las 72 horas, la PR fue peor a 50°C ($p < 0,001$).

PR (%)	Temperatura					
	4°C		T ambiente		50 °C	
Tiempo (horas)	Media	STD	Media	STD	Media	STD
0	92,10	1,39	92,10	1,39	92,10	1,39
24	89,43	2,96	88,81	2,54	86,77	2,74
48	85,33	3,20	84,21	3,88	79,58	4,62
72	70,65	14,58	67,18	13,53	48,72	18,46
96	54,05	12,65	51,26	12,53	44,73	9,74

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran que, durante las primeras horas, la temperatura conservación no influye sobre la estabilidad del ¹²³I-ioflupano de manera importante.