



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD EN FUNCIÓN DEL TIEMPO DE DOS COMPUESTOS COMERCIALES DE EXAMETAZIMA MARCADA CON 99MTC CON Y SIN SOLUCIÓN ESTABILIZADORA

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

Unidad de Radiofarmacia. Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Resumen

Objetivo: Estudiar la estabilidad en función del tiempo de dos compuestos de exametazima marcada con 99m Tc, Exametazima Radiopharmacy® (Rf-A) y Ceretec® (Rf-B), estabilizados y sin estabilizar, que presentan variaciones en la composición de excipientes y diferente estabilidad, según las fichas técnicas.

Material y métodos: Se marcó un vial de Rf-A y otro de Rf-B con 29 mCi de una solución de pertecneciatio (99m Tc) de sodio, transfiriendo la mitad de cada uno de ellos a viales de vacío. Estos dos últimos se estabilizaron con 2 ml de una solución de cloruro de cobalto. Periódicamente se determinó la pureza radioquímica (PR) en cada vial mediante radiocromatografía y según indican los fabricantes, expresada como porcentaje de actividad correspondiente a la 99m Tc-exametazima frente a la actividad total. La correlación entre PR y tiempo se determinó mediante el coeficiente de correlación r^2 y t-test para significación (programa GraphPad Software Inc).

Resultado: La tabla muestra los valores de PR obtenidos en función del tiempo para cada compuesto estudiado, siendo r^2 0,9831/0,9521/0,8903/0,9397, respectivamente.

	Tiempo (horas)	Ceretec®	Exametazima Radiopharmacy®	Ceretec® Estabilizado	Exametazima Radiopharmacy® Estabilizada
PR (%)	0	98,25	97,68	98,85	99,61
	0,25	87,46	91,31	92,22	98,55
	0,5	84,24	90,29	91,67	96,68
	0,75	83,21	89,76	89,63	94,64

1	79,09	89,14	88,81	88,53
2	61,99	85,33	86,11	85,01
3	59,84	80,79	82,48	84,49
4	49,02	75,88	79,31	84,15
5	43,95	70,06	75,32	80,87
6	39	65,77	66,78	79,74
7	32,24	57,96	54,73	69,47

Conclusiones: Se observó un descenso de la PR con el tiempo en todos los casos. Como indica la ficha técnica, la Exametazima Radiopharmacy® presenta mayor estabilidad que el Ceretec®. No se observaron diferencias significativas entre ambos compuestos estabilizados. La estabilidad del Ceretec® estabilizado fue menor de la indicada ya que la rotura de la atmósfera inerte puede afectar a la oxidación de la exametazima.