

ACLARAMIENTO DE BETIATIDA: ALGORITMO DE BUBECK VERSUS ALGORITMO DE RUSSELL

¹Pilar Valderas Montes, ¹Jesús L. Gómez-Perales, ²A. García-Mendoza,

¹Teresa Gutiérrez-Amores y ¹Elena Sánchez de Mora

¹H. Universitario “Puerta del Mar” de Cádiz. ²H. Universitario “San Cecilio” de Granada.

Objetivo: La necesidad de simplificar los métodos para la medición de la función renal por técnicas de aclaramiento renal de radionúclidos, motivó el desarrollo de estimaciones empíricas del aclaramiento renal mediante una única extracción de sangre. De esta forma se evitan los modelos multicompartimentales que conllevan varias extracciones.

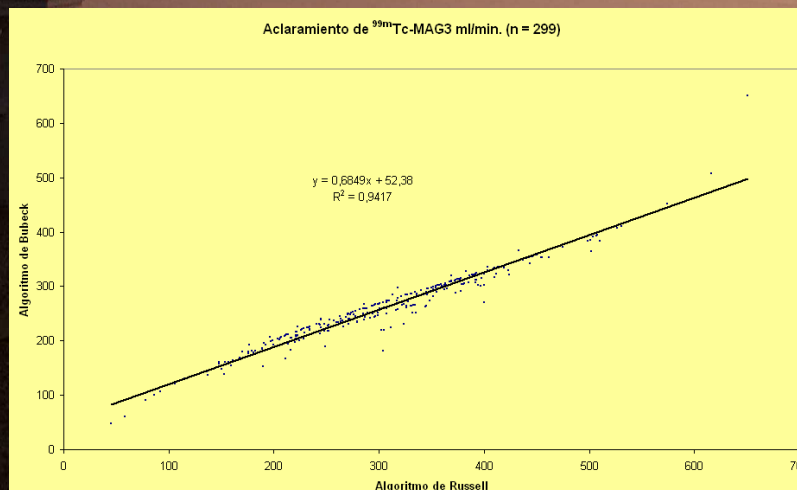
El algoritmo de Russell y el algoritmo de Bubeck se utilizan para la estimación empírica del aclaramiento de ^{99m}Tc-MAG3, mediante los mencionados métodos de única extracción.

Nuestro objetivo ha sido realizar un estudio comparativo de los resultados de aclaramiento de ^{99m}Tc-MAG3 obtenidos mediante ambos algoritmos.

Material y métodos: Se ha realizado la medición del aclaramiento de ^{99m}Tc-MAG3 en 299 pacientes (remitidos desde el Serv. de Rehabilitación del H.U. Puerta del Mar). Los cálculos de los resultados de aclaramiento de ^{99m}Tc-MAG3, para los dos algoritmos, han sido realizados mediante la aplicación informática Nucleolab 1.1. Para la comparación de dichos resultados se ha utilizado hojas de cálculo realizadas con Microsoft Excel XP.

Resultados: Los resultados obtenidos mediante ambos algoritmos poseen una buena correlación ($r = 0,97$), siendo la recta de regresión obtenida:

$$A_{\text{Bubeck}} = 0,685 A_{\text{Russell}} + 52,38$$



Conclusión: El método de Bubeck infraestima el aclaramiento de ^{99m}Tc-MAG3 respecto al método de Russell (tal como se recoge en la bibliografía por C. de Sadeleer y cols., aunque sin datos cuantitativos). Nuestro estudio muestra que dicha infraestimación es aproximadamente de un 14% como valor medio, tanto en rangos altos como en rangos bajos de aclaramiento. Sin embargo, ambos métodos son equiparables debido a su buena correlación, debiendo tener en cuenta, a la hora de la elección del método, que el valor umbral de normalidad dependerá del mismo.