

ACLARAMIENTO DE BETIATIDA: ALGORITMO DE BUBECK VERSUS ALGORITMO DE RUSSELL

P. Valderas Montes, J.L. Gómez-Perales, A. García-Mendoza,
T. Gutiérrez-Amores y E. Sanchez De Mora

Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz.

Objetivo. La necesidad de simplificar los métodos para la medición de la función renal por técnicas de aclaramiento de radionúclidos, llevó al desarrollo de estimaciones empíricas del aclaramiento renal mediante una única extracción de sangre, para sustituir a los modelos compartimentales, que requieren múltiples extracciones sanguíneas. El algoritmo de Russell y el algoritmo de Bubeck se utilizan para la estimación empírica del aclaramiento de $^{99m}\text{Tc-MAG3}$, mediante estos métodos de única extracción. Nuestro objetivo ha sido realizar un estudio comparativo de los resultados de aclaramiento de $^{99m}\text{Tc-MAG3}$ obtenidos mediante el algoritmo de Russell con los obtenidos mediante el algoritmo de Bubeck.

Material y métodos. Se ha realizado la medición del aclaramiento de $^{99m}\text{Tc-MAG3}$ en 299 pacientes. Los cálculos de los resultados de aclaramiento de $^{99m}\text{Tc-MAG3}$, 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 $^{99m}\text{Tc-MAG3}$ aproximadamente un 14% frente al método de Russell, tanto en rangos altos como en rangos bajos de aclaramiento. Ambos métodos son equiparables debido a su buena correlación, debiendo tener en cuenta a la hora de elección del método, que el valor umbral de normalidad dependerá del mismo.