



6057-433. GRADO DE ERROR DE LAS FÓRMULAS DE ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA. FÓRMULAS, ¿AMIGAS O ENEMIGAS?

Pablo Jorge Perez, Martín J. García González, Marta María Martín Cabeza, Esteban Porrini, Sergio Luis Lima, Natalia Negrín Mena, Julio Jesús Ferrer Hita, María Davó Jiménez, Veena Moti Amarnani Amarnani, Cristian Jiménez Ortega, Carima Belleyo Belkasem, Néstor Baez Ferrer, Julio Miranda Bacallado, Iván Hernández Betancor y Mauro Di Silvestre

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Resumen

Introducción y objetivos: La IR está presente en la mitad de los pacientes que ingresan por insuficiencia cardiaca (IC) y está relacionado con una elevada morbi-mortalidad. Esto afecta el manejo y el pronóstico al aumentar reingresos y descompensaciones. Actualmente existen más de 50 fórmulas de estimación de la FR (feFR) basadas en la creatinina, cistatina-C o ambas. Estas fórmulas no son fiables para reflejar la FR real, mostrando entre 30-50% de diferencias. Conocer la FR con precisión y exactitud es un desafío con una gran implicación clínica. Hasta la fecha no existe un estudio específico para analizar el grado de error de la FR en IC aguda.

Métodos: Análisis de 86 pacientes ingresados por IC. Se analizó el grado de error de 10 feFR y se comparó con la medición de la FR usando el aclaramiento plasmático de iohexol (API). El índice de desviación total (TDI) y el coeficiente de correlación de concordancia (CCC) se utilizaron como estadísticos de acuerdo.

Resultados: La edad media fue de 69 años ($\pm 12,02$), siendo un 42% mujeres. Entre los FRCV 58% eran diabéticos; 76% hipertensos; 71% dislipémicos; 23% eran fumadores; y 38,5% tenían EAC previa. 32 pacientes tenían IR crónica (73% estadios I-II, 27% estadios III-IV). Se trataba del primer episodio de IC en un 68%. La Cr media fue de 1,24 mg/dl ($\pm 0,58$) y el NT-proBNP fue 8309 pg/ml. El 57% tenía FEVI 35% y la etiología isquémica fue la más prevalente (47%). El grado de error entre las feFR y la medición de API se muestran en la tabla. Ninguna fórmula mostró un CCC $> 0,90$. La mayoría de las fórmulas tenían un CCC de aproximadamente 0,60 a 0,75, lo que refleja un bajo nivel de precisión y exactitud. El TDI varió de 52,84 (65,43) a 107,74 (126,71) para las ecuaciones CKD_EPI_crcc y Rule_cr, respectivamente. Muchas de las feFR mostraron un TDI de aproximadamente 70%. Por lo tanto, el 90% de feFR mostraron un error que oscila entre -70 y + 70% en comparación con API.

Estadístico de acuerdo

CCC

TDI

n

Creatinine based estimating-formulas

CG_cr	0,72 (0,63)	82,83 (97,7)	86
aMDRD_cr	0,75 (0,66)	75,73 (89,5)	86
Rule_cr	0,64 (0,55)	107,74 (126,71)	86
CKD_EPI_cr	0,76 (0,68)	71,99 (84,83)	86

Cistatina-c based estimating-formulas

Rule_cc	0,77 (0,66)	62,13 (77,41)	48
CKD_EPI_cc	0,78 (0,68)	61,73 (76,95)	48
Grubb_cc	0,79 (0,68)	57,56 (71,54)	48

Creatinine and cistatina-c based estimating-formulas

Stevens_crcc	0,78 (0,67)	57,82 (71,83)	48
CKD_EPI_crcc	0,83 (0,74)	52,84 (65,43)	48
FAS_crcc	0,65 (0,53)	85,14 (101,81)	48

CCC: coeficiente de correlación de concordancia; TDI: índice de desviación total.

Conclusiones: La precisión de las feFR basadas en Cr o Cys-C muestran errores no asumibles, lo cual puede tener consecuencias significativas. Conocer con precisión y exactitud la variación de la FR puede ayudarnos a un mejor manejo, reduciendo el riesgo de tratamientos o pruebas nefrotóxicas, así como a una mejor identificación de pacientes que requieren un seguimiento más cercano.