



5015-8. ANÁLISIS DE LA CONCORDANCIA Y VALOR PRONÓSTICO DEL VOLUMEN PLASMÁTICO ESTIMADO MEDIANTE LAS FÓRMULAS DE KAPLAN-HAKIN Y STRAUSS-DUARTE EN PACIENTES AMBULATORIOS CON INSUFICIENCIA CARDIACA

Domingo José López Vázquez, Eduardo Barge Caballero, María Jesús Paniagua Martín, Gonzalo Barge Caballero, David Couto Mallón, Patricia Pardo Martínez, Marta Sagastagoitia Fornie, Zulaika Grille Cancela, José Manuel Vázquez Rodríguez y M^a Generosa Crespo Leiro

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Resumen

Introducción y objetivos: La presencia de un volumen plasmático (VP) incrementado es un hallazgo frecuente en los pacientes con insuficiencia cardiaca (IC), y se ha asociado con peor pronóstico. El VP de un paciente puede ser estimado mediante fórmulas matemáticas, y comparado con el VP teórico que se asume como ideal en virtud de su sexo y peso. El objetivo de nuestro estudio fue determinar el valor pronóstico del VP estimado mediante 2 fórmulas matemáticas diferentes en una cohorte de pacientes ambulatorios con IC.

Métodos: Realizamos un estudio observacional basado en la cohorte histórica de pacientes remitidos a una consulta de IC entre 2010 y 2019. Se estimó el estado de volumen plasmático (eVP) como el % de desviación del VP puntual, calculado mediante las fórmulas de Kaplan-Hakin (KH), definida como $(1-Htco) \times (a + [b \times \text{peso}(\text{kg})])$; siendo en mujeres ($a = 864$, $b = 47,9$) y en varones ($a = 1530$, $b = 41$) y Strauss-Duarte (SD), definida como $(100-Htco)/\text{hemoglobina (g/dl)}$, con respecto al VP teórico ideal, definido como $\text{peso (kg)} \times z$ (siendo en mujeres $z = 40$ en varones $z = 39$). Empleamos el análisis de Kaplan-Meier y el método de regresión multivariante de Cox para evaluar la asociación entre el eVP-KH y el eVP-SD y la supervivencia libre de hospitalización por IC.

Resultados: Se estudiaron 1.883 pacientes, de los que 72% eran varones y un 74% presentaban FEVI 40%. La edad media era 64 años. El eVP-KH medio fue de -9,5% y el eVP-SD medio fue de +51,6%. El coeficiente de correlación intraclase entre eVP-KH y eVP-SD fue de 0,065 ($p < 0,001$), lo que refleja un grado de acuerdo muy pobre entre ambas estimaciones. El análisis de Kaplan-Meier mostró una menor supervivencia libre de ingreso por IC de acuerdo a cuartiles crecientes de eVP-KH ($p < 0,001$) y eVP-SD ($p < 0,001$). En el análisis multivariante de Cox, que incluyó 12 potenciales factores de confusión, los pacientes con un eVP en el cuartil superior presentaron un incremento significativo del riesgo de muerte u hospitalización por IC, tanto por eVP-KH (HR 1,32, IC95% 1,05-1,67) como por eVP-SD (HR 1,47, IC95% 1,14-1,88).

Características basales

Edad (años)	63,4 ± 12,2
Mujeres	528 (28%)
Hipertensión arterial	1.011 (53,7%)
Diabetes mellitus	571 (30,3%)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	201 (10,7%)
Antecedentes de cáncer	264 (14%)
Fibrilación auricular/ <i>Flutter</i>	476 (25,3%)
Cardiopatía isquémica	782 (41,5%)
Ingreso previo por insuficiencia cardiaca	900 (47,8%)
Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (%)	34,5 ± 13,7
Tratamiento con bloqueadores beta	1.665 (88,4%)
Tratamiento con IECAS/ARA II/ARNI	1.511 (80,2%)
Tratamiento con ARM	1.217 (64,7%)
Hemoglobina (g/dl)	13,6 ± 1,91
Hematocrito (%)	41,2 ± 5,25
Tasa de filtrado glomerular (ml/min)	75,6 ± 33,8
Nt-proBNP (pg/dl)	3.209 ± 5058
NYHA I-II	1.240 (65,8%)

NYHA III-IV

643 (34,2%)

Congestión basal

389 (20,7%)

ARA II: antagonistas de los receptores de angiotensina II; ARNI: antagonistas de los receptores de neprilisina y receptor de angiotensina; ARM: antagonistas de los receptores mineralocorticoides; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.



Supervivencia libre de ingreso por insuficiencia cardiaca en función del estado de volumen plasmático calculado por Kaplan-Hakin (rojo) o Straus Duarte (azul).

Conclusiones: Tanto el ePV-KH como el ePV-SD se asocian de forma significativa con el riesgo de muerte u hospitalización por IC en pacientes ambulatorios por IC. Sin embargo, el grado de acuerdo entre ambas estimaciones del VP es muy pobre.