



6019-6. ST2 SOLUBLE PREDICE LA MORTALIDAD A LARGO PLAZO TRAS UN EPISODIO DE DISNEA EN URGENCIAS

Teresa Miriam Pérez Sanz¹, Itziar Gómez Salvador², Beatriz Calvo Antón¹, Cristina Tapia Ballesteros¹, Belén Redondo Bermejo¹ y M. del Mar de la Torre Carpena¹

¹Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid y ²Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Resumen

Introducción y objetivos: El ST2 soluble (ST2s) se relaciona con la hipertrofia y la fibrosis miocárdica. Después de los péptidos natriuréticos, se considera uno de los biomarcadores pronósticos más importantes en Insuficiencia Cardíaca (IC).

Métodos: Analizamos prospectivamente 240 pacientes consecutivos del servicio de urgencias con BNP > 100 pg/ml. Solo se incluyeron 129 casos con clínica compatible con IC. Todas las variables se registraron en la inclusión salvo: el ST2s, que se determinó en muestra de suero con el inmunoensayo de flujo lateral rápido ASPECT-PLUS, y los datos ecocardiográficos. Se calculó el índice de comorbilidad de Charlson (ICC). El seguimiento fue de $3,6 \pm 1,9$ años. Los criterios de valoración fueron: ingreso, reingresos o visitas a urgencias o muerte por IC, y mortalidad por cualquier causa.

Resultados: La media de edad fue $74,8 \pm 8,6$ años; 62 pacientes (48,1%) eran mujeres, 55 (42,6%) tenían IC previa, 65 (48,1%) fibrilación auricular, 42 (32,6%) cardiopatía isquémica y 90 (78,3%) FEVI > 50%. El síntoma principal fue disnea en 96 pacientes (74,4%), 54 presentaban edemas (41,2%) y 77 (59,7%) crepitantes o hipoventilación. 18,6% eran hipertensos, 28,7% diabéticos y 34,1% tenían antecedente de EPOC/asma. Las medias de BNP, ST2s y TFGe fueron $562,6 \pm 484,1$ pg/ml, $80,2 \pm 69,1$ ng/ml y $63,8 \pm 23,2$ ml/min/1,73 m² respectivamente. La puntuación del ICC fue $5 \pm 1,9$. El diagnóstico fue cardiológico en el 65,1% de los pacientes y respiratorio en el 29,5%. Ingresaron 89 pacientes (69%). Reingresaron o acudieron de nuevo a urgencias por IC 58 pacientes (45%) y fallecieron en el seguimiento 59 (45,7%). El tiempo evolución de la IC, la comorbilidad y el BNP fueron predictores de reingreso y mortalidad. Ajustamos un modelo de regresión de Cox con los parámetros basales que demostraron asociación estadística con el evento. En el modelo final mantuvieron su significación el ST2s HR 1,007 IC95% (1,004-1,010) y el ICC HR 1,266 IC95% (1,109-1,445), además la mortalidad es más precoz en pacientes con ST2 elevado (? 35 ng/ml) 343 [109-1023] vs 1.084 [373-1.385], $p = 0,035$. La tabla muestra las variables con asociación estadísticamente significativa.

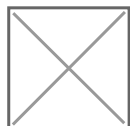
Variables con asociación estadísticamente significativa con los criterios de valoración

Variables	Ingreso	Reingresos o visitas a urgencias o muerte por IC	Mortalidad por cualquier causa
-----------	---------	--	--------------------------------

Sí	No	p	Sí	No	p	Sí	No	p	
Diagnóstico en Urgencias: IC	45 (50,6%)	10 (25%)	0,007	41 (62,1%)	14 (22,2%)	0,001	31 (52,5%)	24 (34,3%)	0,037
Ingresos previos o visitas a urgencias por IC	44 (49,4%)	11 (27,5%)	0,020	43 (65,2%)	12 (19%)	0,001	34 (57,6%)	21 (30%)	0,002
Nº ingresos por IC año previo a inclusión	0,4 ± 0,9	0,2 ± 0,5	0,143	0,6 ± 1	0,1 ± 0,4	0,001	0,6 ± 1	0,2 ± 0,4	0,003
Duración IC (meses)	3 [0-26]	4 [0-12]	0,066	5[0-30]	0[0-0]	0,001	3 [0-16,5]	0 [0-3]	0,002
Soplo a la auscultación	20 (22,7%)	6 (15%)	0,314	21 (32,3%)	5 (7,9%)	0,001	16 (27,6%)	10 (14,3%)	0,063
Crepitantes o hipoventilación a la auscultación	64 (71,9%)	13 (32,5%)	0,001	46 (39,7%)	31 (49,2%)	0,018	45 (76,3%)	32 (45,7%)	0,001
Edemas	38 (42,7%)	16 (41%)	0,860	38 (57,6%)	16 (25,8%)	0,001	29 (49,2%)	25 (36,2%)	0,140
Bloqueo de rama izquierda	18 (20,7%)	9 (23,1%)	0,763	19 (29,2%)	8 (13,1%)	0,028	17 (29,3%)	10 (14,7%)	0,046
QRS > 150 ms	13 (14,9%)	8 (20,5%)	0,438	15 (23,1%)	6 (9,8%)	0,046	14 (24,1%)	7 (10,3%)	0,038
Urea (mg/dl)	61,5 ± 34,8	48,1 ± 18,8	0,006	63,2 ± 36,2	51,2 ± 24	0,029	66,1 ± 38,3	49,9 ± 21,6	0,005
Creatinina (mg/dl)	1,2 ± 0,5	0,9 ± 0,2	0,001	1,2 ± 0,5	1 ± 0,4	0,041	1,2 ± 0,5	1 ± 0,4	0,022
BNP (pg/ml)	539 [392-1006]	477 [344-677]	0,001	514 [300-975]	320 [183-510,5]	0,001	523 [330-881,5]	307,5 [178-518]	0,001

BNP al alta (pg/ml)				400 [228-600]	138 [83-366]	0,001	299 [145-587]	218 [112-405]	0,308
ST2s (ng/ml)	71,5 [44,9-116,9]	62,5 [40,5 ± 72]	0,001	64,4 [26,4-114,5]	57,1 [27,8-97,7]	0,693	80,5 [50,1-143,2]	42,7 [23,4-72]	0,001
Hipertrofia ventricular izquierda: septo>12 mm	40 (54,8%)	13 (36,1%)	0,066	33 (55,9%)	20 (40%)	0,097	29 (59,2%)	24 (40%)	0,046
Diámetro de aurícula izquierda	47 ± 7,6	46,4 ± 8,7	0,709	49 ± 8	44,3 ± 7	0,002	47,6 ± 8,1	46,1 ± 7,8	0,315
Presión sistólica arteria pulmonar (PSAP)	43,1 ± 18,6	34,4 ± 10,8	0,013	45,5 ± 19,8	34,5 ± 10,2	0,003	46,6 ± 20,5	36 ± 12,2	0,011
Índice de comorbilidad de Charlson (ICC)	5,3 ± 1,8	4,4 ± 1,9	0,014	5,4 ± 1,7	4,7 ± 2	0,042	5,7 ± 2	4,5 ± 1,6	0,001

IC: insuficiencia cardiaca. BNP: Brain Natriuretic Peptide. ST2s: Supresor de tumorigenicidad 2 soluble.



Curvas ROC calculadas para los 2 biomarcadores: ST2s y BNP.

Conclusiones: ST2s no es útil para predecir reingresos por IC, pero es predictor independiente de mortalidad en pacientes que acuden a urgencias por disnea de origen cardiaco o respiratorio, y fallecen antes los que presentan ST2 más elevado comparado con niveles altos de BNP.