



73 - SERIE CASOS SUERO SALINO HIPERTÓNICO: ÚTIL EN CASOS SELECCIONADOS

Amelia Campos Sáenz de Santa María¹, Silvia Crepso Aznarez², Raquel Rodríguez Embid¹, Ana María Cadarso Viscasillas¹, Laura Karla Esterellas Sánchez¹, Aina Mainé Rodríguez¹, Julia Martínez Artigot¹ y Jorge Rubio Gracia^{1,3}

¹Hospital Clínico Universitario, Zaragoza, España. ²Hospital Reina Sofía, Tudela, España. ³Facultad de Medicina, Universidad Zaragoza, España.

Resumen

Objetivos: El objetivo principal es analizar el perfil clínico, analítico y pronóstico de los pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca (IC) que reciben tratamiento con suero salino hipertónico (SSH).

Métodos: Estudio observacional y prospectivo realizado en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de tercer nivel entre 2023 y 2024. Se analiza una serie de 20 pacientes que ingresaron con IC descompensada y recibieron tratamiento con SSH durante su evolución en el ingreso. Se realizó una evaluación multimodal (clínica, analítica y ecográfica) de la congestión a su llegada a la planta. Se recogieron los siguientes eventos pronósticos a los 90 días: reingreso, mortalidad cardiovascular, mortalidad por todas las causas y necesidad de diurético intravenoso.

Resultados: Las variables cuantitativas se exponen con media \pm desviación estándar si presentan distribución normal o mediana (rango intercuartílico) si distribución anormal. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes. La edad media fue $81,8 \pm 7$ años, siendo el 55% de ellos varones. Respecto a las comorbilidades, las más frecuentes fueron la hipertensión arterial (80%), dislipemia (80%), fibrilación auricular (75%) y enfermedad renal crónica (55%). Todos los pacientes tenían en su esquema terapéutico domiciliario un diurético de asa, siendo la mediana de dosis 80 (30) mg. El 26% tenía prescrito iSGLT2, el 22% hidroclorotiazida y el 47,5% antagonista receptor mineralocorticoide. Respecto al resto de tratamiento farmacológico: a destacar que el 58% tomaban betabloqueante, el 32% IECA o ARA II y el 10,5% ARNI. Además, el 73% estaban anticoagulados. Clínicamente el 50% presentaban disnea de reposo, el 62,5% tenían edemas extensos y el 87,5% tenían ingurgitación yugular. Ecográficamente el 53% tenían FEVI conservada, el 100% presentaban líneas B, el 50% derrame pleural, el 33,3% ascitis y en la totalidad de los enfermos la vena cava inferior (VCI) no colapsaba. El diámetro medio de la VCI fue de 25 ± 6 mm. Analíticamente la creatinina al ingreso fue $1,5 \pm 0,7$ mg/dL. La natriuresis fue de 70 ± 20 mEq/L y la cloremia fue $95 \pm 5,8$ mEq/L. La dosis de furosemida total intravenosa fue de 298 (293) mg y la furosemida oral de 280 (470) mg. Al alta la dosis de diurético fue de 120 (40) mg. Respecto al pronóstico, el 12,5% reingresó a los 3 meses, el 12,5% falleció a los tres meses por causa cardiovascular y el 12,5% falleció por cualquier causa. El 14,3% necesitó diurético intravenoso en el hospital de día médico.

Serie casos suero salino hipertónico: útil en casos seleccionados.

Variables al ingreso	SSH (N=20)
Edad	81.8 ± 7
Género masculino	55%
NYHA	2 (1)
Barthel	75 ± 11
Antecedentes médicos	
▪ Hipertensión arterial	80%
▪ Fibrilación auricular	75%
▪ Diabetes mellitus	45%
▪ EPOC	40%
▪ Cardiopatía isquémica	30%
▪ Dislipemia	80%
▪ Enf. Renal crónica	55%
▪ Valvulopatía	12.5%
▪ Marcapasos	25%
Tratamiento médico	
▪ Diurético de asa	100%
○ Dosis (mg/día)	80 (30)
▪ iSGLT2	26%
▪ Tiazida	22%
▪ IECA/ARAII	32%
▪ ARNI	10.5%
▪ Betabloqueante	58%
▪ Antag. Recept. mineralocorticoide	47.5%
▪ Digoxina	0%
▪ Amiodarona	0%
▪ Estatina	67%
▪ Anticoagulación	73%
Ortopnea	
• Sin ortopnea	25%
• 1 almohada	25%
• 2 almohadas	0%
• Reposo	50%
Edemas	
• No edemas	0%
• Leves	25%
• Moderados	12.5%
• Graves	62.5%
Ingurgitación yugular (IY)	
• No IY (-)	12.5%
• 6-10 (+)	50%
• >10 (++)	37.5%
Score de congestión (0-8)	6 (3)
FEVI conservada (>50%) (%)	53%

Líneas B	100%
Bilateralidad líneas B	87.5%
Nº campos con líneas B	7 (2)
Derrame pleural	50%
Ascitis	33.3%
Colapsabilidad >50 % vena cava inferior	0%
Diámetro vena cava inferior	25 ± 6
Ácido úrico	8 ± 3.7
Urea	87 ± 33
Creatinina	1.5 ± 0.7
Filtrado glomerular	42 ± 17
Sodio	138 ± 8
Potasio	3.9 ± 0.6
Cloro	95 ± 5.8
Creatinina orina	27 ± 22
Cloro en orina	59 ± 34
Sodio en orina	70 ± 20
Potasio en orina	25 ± 12
Urea en orina	629 (658)
Cociente albumina/creatinina en orina (CAC)	190 (170)
NTproBNP	7192 (18233)
Ca 125	41 (151)
Hemoglobina	12.4 ± 1.7
Hematocrito	37.5 ± 5
Índice saturación transferrina (IST) (%)	13 (14)
Ferritina	87 (140)
Proteína C reactiva (PCR)	11 (34)
Furosemida IV total (mg)	298 (293)
Furosemida oral total (mg)	280 (470)
Furosemida al alta (mg)	120 (40)
Reingreso a los 3 meses*	12.5%
Mortalidad a los 3 meses por causa cardiovascular	12.5%
Mortalidad a los 3 meses por cualquier causa	12.5%
Necesidad diurético IV hospital de día	14.3%
*Por causa cardiovascular	

Discusión: Actualmente está en duda si el beneficio del suero salino hipertónico radica en el movimiento del agua del espacio intracelular por el cambio de osmolaridad extracelular o si es la

corrección de la hipocloremia la verdadera explicación fisiopatológica de su actuación. Este abordaje «cloro-centrista» puede suponer un cambio de paradigma abriendo la puerta a diferentes estrategias terapéuticas que incluirían diuréticos que corrijan la hipocloremia.

Conclusiones: 1) Los pacientes tratados con SSH presentan resistencia diurética con altas dosis de furosemida domiciliarias y un fenotipo congestión mixto. 2) La tendencia a la hipocloremia está presente en nuestra serie de casos y merece la pena continuar su estudio fisiopatológico en la utilidad del suero salino hipertónico.