

## 2131 - ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA VARIACIÓN DE DOSIS DE DIURÉTICO MÁXIMA/AL ALTA EN PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS POR IC

**Carlos Eduardo Aizpurúa Martínez<sup>1</sup>, Mario Cereza Latre<sup>1</sup>, Jesús Alonso Carrillo<sup>1</sup>, Adrián López Alba<sup>1</sup>, Rodrigo Ignacio Miranda Godoy<sup>1</sup>, Karen Álvarez Campion<sup>1</sup>, Lucía de Jorge Huerta<sup>1</sup>, Fernando Aguilar Rodríguez<sup>1</sup>, Francisco Tapiello Valbuena<sup>2</sup>, Pilar Casasnovas Rodríguez<sup>3</sup> y Manuel Méndez Bailón<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. <sup>2</sup>Hospital del Oriente de Asturias, Arriondas, España.

<sup>3</sup>Hospital de Torrevejea, Torrevejea, España. <sup>4</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivos:** 1. Describir el ajuste de diurético al alta en una cohorte de pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca. 2. Valorar la relación entre la dosis máxima de diurético y ambulatoria usada por los internistas en su práctica habitual tras el ingreso. 3. Explorar si el ajuste de dosis al alta en función de la dosis pico tiene impacto en los reingresos a 30 días.

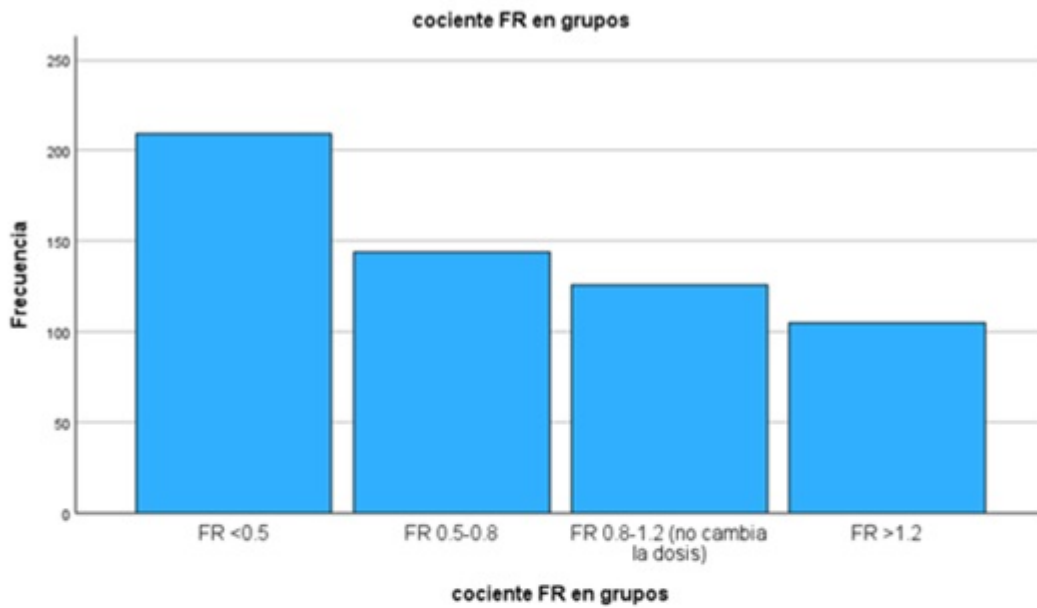
**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y multicéntrico a partir del registro PROFUND-IC, desde el grupo ICyFA de la SEMI (pacientes que ingresaron entre 2021 y 2022 en MI con insuficiencia cardiaca, NT-proBNP > 1.500 pg/ml y al menos dos comorbilidades asociadas). Se diseñó la variable Furosemida Ratio (FR) (dosis pico alcanzada durante el ingreso/pautada tras el mismo). Se dividió la cohorte en cuatro subgrupos de pacientes en función de la modificación de dosis: 1. (FR 1,2). Se han realizado contraste de hipótesis ( $\chi^2$ ; <sup>2</sup> en cualitativas), incidiendo especialmente en la relación con los reingresos a 30 días, y t de Student en las cuantitativas. Se realizó análisis de la varianza (ANOVA) para explorar posibles diferencias en cada subgrupo.

**Resultados:** Se analizó la variación en la dosis de diurético sobre 784 registros. La mediana de dosis pico fue de 80 mg/día (RIQ: 60-120 mg/dl). La mediana de dosis ambulatoria fue de 60 mg/día (RIQ: 40-80 mg/día). En el análisis por subgrupos se incluye a 209 pacientes (35,8%) en el grupo 1, 144 (24,7%) en el grupo 2, 126 (21,6%) en el grupo 3 y 105 (18%) en el grupo 4. Se generó un diagrama de dispersión, mostrando la dosis máxima de furosemida durante el ingreso en el eje de abscisas y el cociente FR en el eje de ordenadas, que mostró un patrón negativo con una dispersión mayor de los valores de FR a menores valores de dosis máxima. Finalmente, no se encontraron diferencias significativas en los reingresos a 30 días entre los distintos subgrupos.

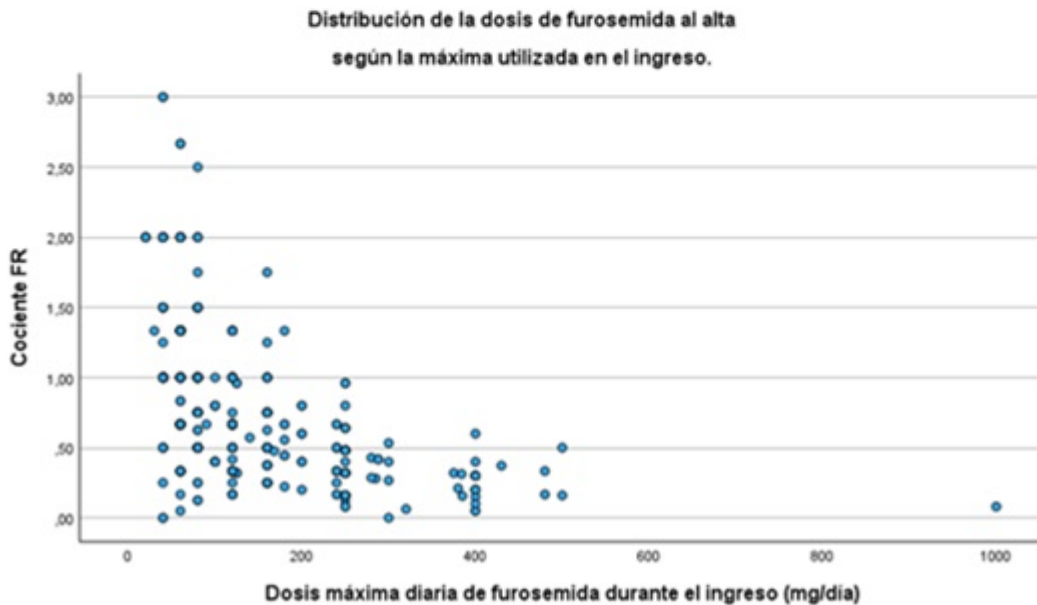
	FR < 0,5	FR 0,5-0,8	FR 0,8-1,2	FR > 1,2
N (pacientes)	209	144	126	105
Edad (años)	81 (80,3-82,98)	82,93 (81,54-84,32)	84,73 (83,14-86,32)	86,07 (84,69-87,44)
Creatinina (mg/dl)	1,39 (1,3-1,48)	1,43 (1,31-1,55)	1,31 (1,21-1,41)	1,34 (1,21-1,46)
FEVI (%)	48,25 (46,52-49,98)	49,53 (47,42-51,64)	52,38 (50,35-54,4)	55,19 (53,12-57,25)

NT-proBNP (pg/ml)	9.554,46 (8.117,1-10.991,82)	8.698,08 (7.298,58-10.097,59)	7.477,87 (6.252,17-8.703,57)	7.236 (5.741,41-8.731,18)
Furosemida pico en el ingreso (mg/dl)	120 (35-205)	80 (50-110)	60 (40-80)	60 (60-60)
Furosemida al alta (mg/dl)	40 (20-60)	60 (40-80)	60 (40-80)	80 (60-100)

**Figura 1.** Distribución de la muestra en grupos según la variabilidad de furosemida (FR ratio). N total = 584 personas.



**Figura 2.** Diagrama de dispersión que muestra la variabilidad de dosis de furosemida al alta en relación a la empleada durante el ingreso.



**Tabla 2.** Resultados del análisis de la varianza entre subgrupos para las variables dadas. Muestran una diferencia significativa en edad, %FEVI, dosis de furosemida al alta y durante el ingreso. La función renal es comparable en todos los grupos.

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
edad	Entre grupos	1670,816	3	556,939	7,238	<,001
	Dentro de grupos	44474,699	578	76,946		
	Total	46145,515	581			
Creatinina	Entre grupos	1,139	3	,380	,892	,445
	Dentro de grupos	246,686	580	,425		
	Total	247,825	583			
%FEVI	Entre grupos	3683,794	3	1227,931	8,496	<,001
	Dentro de grupos	82813,103	573	144,525		
	Total	86496,898	576			
NT-proBNP	Entre grupos	562667545,64	3	187555848,55	2,446	,063
	Dentro de grupos	44398633923	579	76681578,451		
	Total	44961301469	582			
dofuro	Entre grupos	121779,657	3	40593,219	28,730	<,001
	Dentro de grupos	819508,232	580	1412,945		
	Total	941287,889	583			
Dosis máxima de furosemida durante el ingreso	Entre grupos	1422335,559	3	474111,853	71,605	<,001
	Dentro de grupos	3840282,357	580	6621,176		
	Total	5262617,916	583			

**Tabla 4.** No hay diferencias significativas en los reingresos a 30 días.

		furomax_alta4				Total	
		Intenso descenso	Descenso < 50%	Igual	Aumento		
reingr_1	0	Recuento	88	114	72	68	342
		% dentro de furomax_alta4	80,7%	75,5%	85,7%	81,9%	80,1%
1	Recuento	21	37	12	15	85	
	% dentro de furomax_alta4	19,3%	24,5%	14,3%	18,1%	19,9%	
Total	Recuento	109	151	84	83	427	
	% dentro de furomax_alta4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,869 <sup>a</sup>	3	,276
Razón de verosimilitud	3,910	3	,271
Asociación lineal por lineal	,653	1	,419
N de casos válidos	427		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16,52.

**Discusión:** Se redujo la dosis de furosemida al alta a 40-80 mg diarios, con independencia a la dosis usada en el ingreso. El subgrupo de pacientes con menos dosis pico de furosemida presentó FR más dispersas; por el contrario, quienes necesitaron más dosis durante el ingreso presentaron tendencia hacia reducir considerablemente la dosis al alta. En los distintos subgrupos no encontramos diferencias en cuanto al número de reingresos a 30 días. Creemos que esto implica que posiblemente la dosificación se base en muchos más factores que la dosis pico (congestión estimada por cada médico tratante o dosis previa teniendo en cuenta factores ya descritos en la literatura

como la resistencia diurética). Más estudios en base a estas hipótesis son necesarios para establecer el peso de cada factor en la pauta de diuréticos al alta.

*Conclusiones:* La dosificación ambulatoria de furosemida tras un ingreso por IC no parece guardar relación con la dosis pico, mostrando una tendencia a la baja en torno a 40-80 mg/día. Asimismo, la variabilidad por subgrupos en cuanto al FR no mostró impacto en reingresos a 30 días.