



## 4028-7. EN BUSCA DEL COADYUVANTE IDÓNEO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y RESISTENCIA DIURÉTICA: ACETAZOLAMIDA VS CLORTALIDONA. ESTUDIO PILOTO

Paula Vela Martín, Marta Cobo Marcos, David Sánchez Ortiz, Basilio Angulo Lara, Jorge De La Fuente García, David Pujol Pocull, Cristina Miranda Valverde, Andrea Matutano Muñoz, Daniel Escribano García, Ramón Garrido González, Fernando Domínguez Rodríguez, Pablo García Pavía y Javier Segovia Cubero

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** En pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) y resistencia a altas dosis de diuréticos de asa intravenosos, las guías de práctica clínica recomiendan la asociación de un segundo diurético. Sin embargo, se desconoce cuál es el coadyuvante más efectivo. El objetivo de nuestro estudio fue comparar la pérdida ponderal y la respuesta diurética y natriurética tras acetazolamida o clortalidona asociado a furosemida en pacientes con IC aguda.

**Métodos:** Estudio observacional, prospectivo que recogió a 57 pacientes ingresados por IC aguda en nuestro centro entre noviembre 2019-marzo 2021, que persistían congestivos a pesar de altas dosis de furosemida, y en los cuales se asoció acetazolamida o clortalidona (según criterio del médico responsable). El día en que se añadía el segundo diurético se consideró el día 0 y pasadas 24 horas de su administración el día 1. No se permitió modificar la dosis de furosemida entre los días 0 y 1. Se recogió el peso, natriuresis, diuresis, tensión arterial, función renal e iones en sangre y orina en los días 0 y 1.

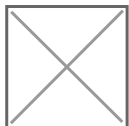
**Resultados:** Se incluyeron 57 pacientes. El 49,1% (n = 28) recibió acetazolamida (dosis media 170 mg) y el resto higrtona (25 mg). La mediana de furosemida en ambos grupos fue 120 mg. Al analizar ambos grupos de tratamiento no se encontraron diferencias significativas en sus características basales (tabla), salvo menores cifras de potasio sérico entre los pacientes tratados con acetazolamida (3,8 vs 4,1 mEq/l, p = 0,021). Pasadas 24 horas tras la administración del segundo diurético, aquellos pacientes que habían recibido acetazolamida tuvieron una mayor pérdida ponderal, siendo esta significativa (-1,05 Kg vs -0,31 Kg, p = 0,044), sin objetivarse un incremento significativo en las cifras de diuresis ni natriuresis (fig.). Tampoco hubo cambios significativos en la presión arterial sistólica entre ambos grupos (-0,5 mmHg (-9,5-+5,3) vs -0,0 mmHg (-6,0-+9,5), p = 601) ni deterioro significativo de la función renal (niveles de creatina +0,03 mg/dl vs +0,03 mg/dl, p = 0,502). El uso de acetazolamida se asoció a una discreta reducción en las cifras de pH (-0,02 vs +0,02, p = 0,001), sin repercusión clínica.

Características basales, parámetros en el día 0 y cambios en el día 1

| Características basales                           | Total                | Grupo<br>Acetazolamida | Grupo<br>Clortalidona | p      |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--------|
| Mujeres, n (%)                                    | 20 (35,1%)           | 7 (25%)                | 13 (44,8%)            | 0,120  |
| Edad, años (P25-P75)                              | 77 (73-83)           | 77,5 (75-84)           | 77 (71-82,5)          | 0,443  |
| Hipertensión arterial, n (%)                      | 46 (80,7%)           | 24 (85,7%)             | 22 (75,9%)            | 0,353  |
| Diabetes mellitus, n (%)                          | 19 (33,3%)           | 8 (28,6%)              | 11 (37,9%)            | 0,462  |
| Enfermedad renal crónica (estadio<br>? 3A), n (%) | 23 (40,4%)           | 14 (50,0%)             | 9 (31,0%)             | 0,063  |
| Furosemida en domicilio, mg/24h                   | 80 (15– 120)         | 70 (20-120)            | 80 (5-140)            | 0,815  |
| FEVI conservada, n (%)                            | 31 (54,4%)           | 14 (50,0%)             | 17 (58,6%)            | 0,240  |
| Parámetros día 0                                  |                      |                        |                       |        |
| pH venoso                                         | 7,41(7,36-7,45)      | 7,42 (7,39-7,45)       | 7,39 (7,35-7,43)      | 0,60   |
| Creatinina en sangre, mg/dl                       | 1,28 (0,98-1,68)     | 1,32 (1,03-2,02)       | 1,25 (0,86-1,49)      | 0,129  |
| Potasio en sangre, mEq/l                          | 3,9 (3,6-4,4)        | 3,8 (3,5-4,1)          | 4,1 (3,6-4,5)         | 0,021* |
| Natriuresis, mEq/l                                | 42,50 (27,00-76,50)  | 42,00 (28,08-79)       | 44,00 (26,50-75,50)   | 0,822  |
| Cambios el día 1                                  |                      |                        |                       |        |
| ? pH venoso                                       | -0,00 (-0,04 –+0,03) | -0,02 (-0,05-0,00)     | +0,02 (0,00-+0,06)    | 0,001* |
| ? creatinina sangre, mEq/l                        | +0,03 (-0,07-+0,13)  | +0,03 (-0,06-+0,15)    | +0,03 (-0,12-+0,12)   | 0,502  |

|                         |                           |                           |                           |        |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|
| ? potasio sangre, mEq/l | -0,10 (-0,3-+0,2)         | -0,10 (-0,3-+0,1)         | -0,0 (-0,3-+0,4)          | 0,432  |
| ? diuresis, ml          | +200 (-135-+655)          | +320 (-35-+660)           | +80 (-225-+658)           | 0,381  |
| ? natriuresis, mEq/l    | +13,00 (-7,00-<br>+44,25) | +11,50 (-8,50-<br>+53,13) | +13,00 (-6,25-<br>+24,25) | 0,491  |
| ? peso, Kg              | -0,65 (-1,4-0,00)         | -1,05 (-1,46- -<br>0,28)  | -0,31 (-1,00-<br>+0,08)   | 0,044* |

P: percentil. ?: diferencia en los valores entre el día 1 y día 0. FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. \*p 0,05.



*Cambios 24 horas después de la administración del diurético coadyuvante (día 1).*

**Conclusiones:** A pesar de las limitaciones de un estudio observacional, este trabajo sugiere que la acetazolamida podría considerarse como el primer diurético adyuvante a la furosemida en pacientes con resistencia diurética.