Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1: 10

Revista Española de Cardiología

4002-2. ANÁLISIS DE BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA VECTORIAL EN LA PREDICCIÓN DE LOS CAMBIOS DE CREATININA TRAS LA ADMINISTRACIÓN DE DIURÉTICOS EN INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA

Silvia Ventura Haro, Clara Bonanad Lozano, Beatriz Mascarell Gregori, Lourdes Bondanza Saavedra, Pilar Merlos Díaz, Juan Sanchís Forés, Francisco Javier Chorro Gascó y Julio Núñez Villota del Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Resumen

Objetivos: El análisis de la bioimpedancia eléctrica vectorial (BIVA) ha surgido como un método no invasivo de cuantificación del grado de congestión sistémica (CVS) en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda (ICA). En esta patología, el uso de diuréticos de asa (DA) intravenosos (iv) es la terapia principal. Sin embargo, los DA suelen asociarse a deterioro de la función renal. Nuestra hipótesis establece que este efecto podría estar relacionado con el grado de CVS, por ello, tratamos de evaluar en pacientes ingresados por ICA, si los cambios de creatinina (Cr) observados al ingreso y a las 48-72 horas estarían influenciados por la interacción entre el grado de sobrecarga hídrica y la dosis de DA iv recibido al ingreso.

Métodos: Se incluyeron de forma consecutiva a 396 pacientes ingresados por ICA. El grado de sobrecarga hídrica se evaluó durante las primeras 24 horas del ingreso utilizando la BIVA y se clasificó en deshidratación (BIVA < 72,7%; n = 69), hidratación normal (BIVA ? 72,7 y < 74,2%; n = 180) y sobrehidratación (BIVA ? 74,2%; n = 147). La creatinina sérica (sCr) se midió al ingreso y a las 48-72 horas. El test de ANCOVA se empleó para evaluar el efecto independiente de la dosis de DA sobre los cambios en la Cr.

Resultados: La edad media fue 72,6 ± 11,4 años y el 50% era varones. Los cambios absolutos en Cr, entre las categorías de BIVA, fueron 0,07 ± 0,29, 0,10 ± 0,26 y -0,03 ± 0,30 mg/dL, para deshidratación, normal y sobrehidratación, respectivamente (p < 0,001). La mediana de dosis de diurético iv fue 80 mg/día (IQR = 60-90). Se observó un efecto diferencial de los DA iv de acuerdo al estado de hidratación (p-interacción = 0,028). Se detectó un aumento en el nivel de sCr de $4,3 \times 10^{-3}$ mg/dL, $2,5 \times 10^{-3}$ mg/dL para pacientes con deshidratación e hidratación normal y un descenso de sCr en $10,9 \times 10^{-3}$ mg/dL para aquellos sobrehidratados, por cada incremento en 10 mg unidad de DA iv.

Figura. Efecto diurético sobre la función renal evaluado con BIVA.

Conclusiones: El grado de sobrecarga hídrica, medido por BIVA predijo los cambios de la función renal al administrar DA iv. De hecho, se observó un incremento de Cr en aquellos con normo o deshidratación, mientras un descenso en aquellos con hiperhidratacion.