

Enfermería Nefrológica

ISSN: 2254-2884

[seden@seden.org](mailto:seden@seden.org)

Sociedad Española de Enfermería

Nefrológica

España

Pérez Jiménez, Cristina; Martínez Martínez, Nemesio Manuel; Bellón Pérez, Encarnación;

Martínez Fernández, Gonzalo; de la Vara Iniesta, Lourdes; Pérez Martínez, Juan

Medición de volumen en pacientes en diálisis peritoneal: diferencias entre bioimpedancia

espectroscópica y fórmula de Watson

Enfermería Nefrológica, vol. 16, núm. 1, 2013, p. 23

Sociedad Española de Enfermería Nefrológica

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359860158009>

# Medición de volumen en pacientes en diálisis peritoneal: diferencias entre bioimpedancia espectroscópica y fórmula de Watson

**Cristina Pérez Jiménez, Nemesio Manuel Martínez Martínez, Encarnación Bellón Pérez, Gonzalo Martínez Fernández, Lourdes de la Vara Iniesta, Juan Pérez Martínez**

Servicio de Nefrología. Complejo Hospitalario Universitario. Albacete

## Introducción y objetivos:

Conocer el volumen corporal total (V) es fundamental en los pacientes en diálisis peritoneal (DP) dadas las implicaciones clínicas a las que se asocia. Habitualmente éste se calcula mediante la fórmula de Watson, aunque el empleo de bioimpedancia espectroscópica (BIS), dada su aplicabilidad, sencillez y la objetividad de sus resultados, cada vez está más generalizado en las Unidades de DP. En ocasiones, al medir V con ambos métodos surgen amplias diferencias, lo que genera un conflicto sobre cuál de los dos resultados aceptar como válido.

## Objetivo:

Evaluar si surgen diferencias entre ambas formas de medir V en una Unidad de DP. Analizar qué factores clínicos frecuentemente presentes en los pacientes en DP se asocian a estas diferencias.

## Material y métodos:

Estudio observacional realizado en 74 pacientes en DP. Medimos V empleando BIS (Vbis) y fórmula de Watson (Vw), obteniendo un total de 271 mediciones por ambos métodos, y comparamos si existen diferencias entre uno y otro volumen (Test T-Student). Calculamos la diferencia entre volúmenes en cada paciente y los clasificamos en dos grupos de acuerdo a si la diferencia entre volúmenes es  $\geq 10\%$  ó  $< 10\%$  de Vbis. Hemos valorado una serie de parámetros en los pacientes analizados, clasificándolos según la pre-

sencia o ausencia de cada factor: HTA, dislipemia, diabetes mellitus (DM), vasculopatía medida por ITB, cardiopatía isquémica, neuropatía isquémica, antiagregación o anticoagulación, sexo, edad ( $\geq 65$  años), variedad de DP, albúmina sérica ( $\geq 6 < 3.5$  g/dl), obesidad ( $IMC \geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>), E/I ratio ( $\geq 1$ ) y función renal residual (FRR) ( $\geq 400$  cc). Posteriormente valoramos si existe asociación entre las diferencias entre volúmenes y la presencia o ausencia de los parámetros clínicos descritos (Test Chi-Cuadrado).

## Resultados:

Vw medio fue 2.15 litros mayor Vbis medio ( $p < 0.01$ ). En el 58.67% de las mediciones, la diferencia entre volúmenes era  $\geq 10\%$  de Vbis. Aparecen diferencias significativas al comparar la presencia o ausencia de diferencia entre volúmenes y la presencia o no de DM ( $p = 0.03$ ), HTA ( $p = 0.036$ ), hipoalbuminemia ( $p < 0.001$ ), obesidad ( $p = 0.027$ ), E/I ratio  $> 1$  ( $p < 0.001$ ) y diuresis residual  $\geq 400$  cc ( $p = 0.029$ ).

## Conclusiones:

Existen diferencias significativas en V de los pacientes de una Unidad de DP según sea calculado por fórmula de Watson u obtenido por BIS. La presencia de HTA, DM, hipoalbuminemia, obesidad, E/I ratio  $> 1$  y la FRR se asocia con la aparición de estas diferencias. Por tanto, los pacientes hipertensos, diabéticos, obesos, desnutridos y sin FRR se benefician de la medición de V por BIS.