

Título: HIPONATREMIA EN NUTRICIÓN PARENTERAL: ETIOLOGÍA, TRATAMIENTO Y MORBIMORTALIDAD ASOCIADA. ESTUDIO MULTICÉNTRICO

Nombre: ORTOLA BUIGUES, ANA

Universidad: Universidad de Valladolid

Departamento: Medicina, dermatología y toxicología

Fecha de lectura: 16/11/2017

Programa de doctorado: Programa de Doctorado en Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad de Valladolid

Dirección:

> **Director:** DANIEL ANTONIO DE LUIS ROMÁN

> **Director:** EMILIA GÓMEZ HOYOS

Tribunal:

> **presidente:** ALFONSO LUIS CALLE PASCUAL

> **secretario:** JOSÉ LUIS PÉREZ CASTRILLÓN

> **vocal:** María Dolores Ballesteros Pomar

Descriptores:

> ENFERMEDADES DE LA NUTRICION

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

Localización: BIBLIOTECA REINA SOFÍA

Resumen: INTRODUCCIÓN:

La hiponatremia, definida como la disminución de la concentración sérica de sodio o natremia (NaS), es el trastorno iónico más frecuente en la práctica clínica. Su prevalencia se estima en un 15-30% de los pacientes hospitalizados. Además de su elevada frecuencia, esta alteración se asocia con una mayor morbilidad, que puede disminuir al administrar un tratamiento eficaz. En general, sólo se logra una respuesta eficaz al tratamiento si éste se pauta en base al tipo y etiología de la hiponatremia (tratamiento adecuado). Por tanto, es importante identificar y realizar un correcto diagnóstico de la hiponatremia.

OBJETIVOS:

El objetivo principal del estudio es conocer el tipo y la etiología de la hiponatremia en pacientes no críticos con nutrición parenteral (NP) de los hospitales españoles. Los objetivos secundarios son: 1) identificar los factores de riesgo de desarrollo de hiponatremia; 2) describir el tipo de tratamiento pautado y la eficacia del mismo; 3) valorar la morbilidad asociada a la presencia de hiponatremia.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico. Los pacientes fueron reclutados en las Unidades de Nutrición Clínica de 19 centros hospitalarios a nivel nacional, coordinados desde el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV). El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética del HCUV. Se incluyeron pacientes de

planta de hospitalización durante la práctica clínica habitual, a los que se iniciaba NP total, durante un periodo de nueve meses (desde el 1 de junio de 2015 al 29 de febrero de 2016). En todos los pacientes se recogieron datos demográficos, de patologías previas, de valoración nutricional, composición de la NP, uso de fármacos, datos clínicos relacionados con la hiponatremia y datos analíticos. Se registró la cifra de natremia al inicio de la NP y todas las determinadas durante su administración. En los pacientes con hiponatremia ($\text{NaS} < 135 \text{ mmol/L}$) se valoró la volemia clínica (hipovolemia, euvolemia o hipervolemia) y se solicitó el estudio analítico de la misma (función renal, iones-osmolalidad en plasma y orina, cortisol basal y hormonas tiroideas). El tratamiento de la hiponatremia se pautó en función de la práctica clínica habitual de cada centro. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de la incidencia, tipo y etiología de la hiponatremia, así como del tipo de tratamiento pautado y la respuesta al mismo. También se identificaron en modelos de regresión múltiple los principales factores de riesgo de hiponatremia, así como la asociación de hiponatremia con la morbimortalidad tras el ajuste por factores de confusión.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

Se reclutaron 543 pacientes (39,8% mujeres) con una mediana de edad de 65 [57-76] años. En un 36,2% se objetivó desnutrición grave antes del inicio de la NP, y en un 33,3% desnutrición moderada. Un 14,2% de los pacientes presentaban hiponatremia al inicio de la NP y un 18,2% la desarrollaron durante la administración de la misma. La frecuencia de hiponatremia grave ($<125 \text{ mmol/L}$) fue de 0,4%. Los principales factores de riesgo independientes para el desarrollo de hiponatremia fueron: el sexo femenino, la desnutrición grave, la presencia de náuseas y vómitos y el uso de opiáceos. El tipo de hiponatremia más frecuente fue la euvolémica (67,9%), seguido de la hipervolémica (17,5%) y la hipovolémica (14,6%). Respecto a la etiología más importante en cada tipo encontramos: las pérdidas digestivas (77%) en la hiponatremia hipovolémica, la insuficiencia cardíaca (82,6%) en la hiponatremia hipoervolémica, la secreción inadecuada de ADH (SIADH) (62,7%) en la hiponatremia euvolémica. El SIADH fue la etiología más frecuente de hiponatremia en los pacientes con NP. Un 68,5% de los pacientes recibieron tratamiento de la hiponatremia. Al 78,4% de ellos se les indicó un incremento del aporte de sodio en la NP, bien de forma aislada o combinado con otro tratamiento. Únicamente, recibieron tratamiento adecuado (ajustado al tipo y etiología de la hiponatremia) un 55% de los pacientes. Respecto a su eficacia, el porcentaje de eunatremia fue significativamente superior en los pacientes con tratamiento adecuado (70,9%) frente a aquellos sin el mismo (29,1%). Como excepción encontramos a los pacientes con SIADH, en los que el porcentaje de eunatremia fue similar entre los pacientes con (45%) y sin tratamiento adecuado (38,9%). La presencia de hiponatremia en pacientes con NP, sobretodo a expensas de la hiponatremia mantenida (al menos el 75% de todas las natremias $< 135 \text{ mmol/L}$) se asoció significativamente a una mayor mortalidad (OR 3,99), tras el ajuste por otros factores de confusión. Del mismo modo, en el análisis multivariante ajustado, la hiponatremia se asoció de forma significativa a una mayor estancia hospitalaria (> 22 días) (OR 1,83).