

Urea oral: la herramienta que necesitamos para afrontar la morbilidad asociada a la hiponatremia crónica en el paciente geriátrico pluripatológico

María Dolores Hernández-Rabadán 

Servicio de Medicina Interna, Hospital Vega Baja Orihuela, Orihuela, Alicante, España

Recibido: 01/09/2024

Aceptado: 30/09/2024

En línea: 30/11/2024

Citar como: Hernández-Rabadán MD. Urea oral: la herramienta que necesitamos para afrontar la morbilidad asociada a la hiponatremia crónica en el paciente geriátrico pluripatológico. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2024 (noviembre); 9(Supl. 1): 14-16. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a9s1a6>

Cite this as: Hernández-Rabadán MD. *Oral urea: the tool we need to address the morbidity associated with chronic hyponatremia in the multi-pathological geriatric patient.* Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2024 (November); 9(Supl. 1): 14-16. doi: <https://doi.org/10.32818/reccmi.a9s1a6>

Autora para correspondencia: María Dolores Hernández-Rabadán. lola.heraz@gmail.com

Palabras clave

- ▷ Hiponatremia
- ▷ SIADH
- ▷ Urea
- ▷ Geriátrica
- ▷ Terapia oral

Keywords

- ▷ Hyponatraemia
- ▷ SIADH
- ▷ Urea
- ▷ Geriatrics
- ▷ Oral therapy

Resumen

El tratamiento con urea oral surge como una opción eficaz y segura para el manejo de la hiponatremia crónica en pacientes geriátricos pluripatológicos, particularmente en aquellos con síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética (SIADH). Se presenta el caso de una paciente de 84 años, en quien el tratamiento con urea oral mejoró significativamente el perfil neurocognitivo y redujo el número de reingresos, destacando la importancia de su uso en esta población vulnerable.

Abstract

Oral urea treatment emerges as an effective and safe option for managing chronic hyponatremia in geriatric patients with multiple comorbidities, particularly in those with syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion (SIADH). A case of an 84-year-old patient is presented, where urea treatment significantly improved neurocognitive function and reduced hospital readmissions, highlighting its importance for this vulnerable population.

Puntos destacados

- ▷ El uso de urea oral en pacientes geriátricos con hiponatremia crónica mejora su perfil neurocognitivo y reduce los reingresos hospitalarios.
- ▷ La urea oral es una opción terapéutica segura y eficaz.

manejo contribuye a mejorar su perfil neurocognitivo y reduce el número de reingresos.

Caso clínico

Antecedentes

Mujer de 84 años, independiente para las actividades de la vida diaria, sin hábitos tóxicos y con medidas antropométricas normales, con antecedentes de:

- Hipertensión arterial, bien controlada actualmente con doxazosina y amlodipino. Cardiopatía esclerohipertensiva.
- Hipercolesterolemia en tratamiento con estatinas. Sin diabetes mellitus ni hiperuricemia.
- Hipotiroidismo postquirúrgico por bocio multinodular. En tratamiento sustitutivo con levotiroxina y buenos controles.
- Apnea obstructiva del sueño moderada en tratamiento con CPAP nocturna.
- Hiponatremia crónica leve/moderada desde, al menos, 2009. Catalogada de SIADH en 2019, habiéndose descartado alteraciones del cortisol, la aldosterona, patología tumoral o fármacos. Sin tratamiento.
- Déficit parcial de IgA secundario a levotiroxina, que no condiciona infecciones.
- Diagnosticada de deterioro cognitivo leve desde 2012 por fallos mnésicos, con estudio de demencia sin hallazgos.

Introducción

La hiponatremia crónica, independientemente de su origen, se asocia con aumento de la mortalidad y la morbilidad. Esto último incluye el aumento de los ingresos en las unidades de Cuidados Intensivos (UCI), la prolongación de la estancia hospitalaria y el número de reingresos.

Se ha relacionado con aumento del deterioro cognitivo en distintas poblaciones y supone un factor de riesgo independiente para la inestabilidad de la marcha y la osteoporosis, lo que conduce a un aumento de caídas y, en consecuencia, de fracturas.

La dificultad en su manejo, especialmente en el paciente geriátrico pluripatológico, conduce al infratratamiento y, con ello, al aumento de la morbilidad en esta población. A continuación, exponemos el caso de una paciente geriátrica pluripatológica que padecía las consecuencias asociadas a la hiponatremia leve/moderada mantenida y cómo el inicio de urea oral en su

La natremia aumentó gradualmente alcanzando niveles normales después de cinco días de tratamiento

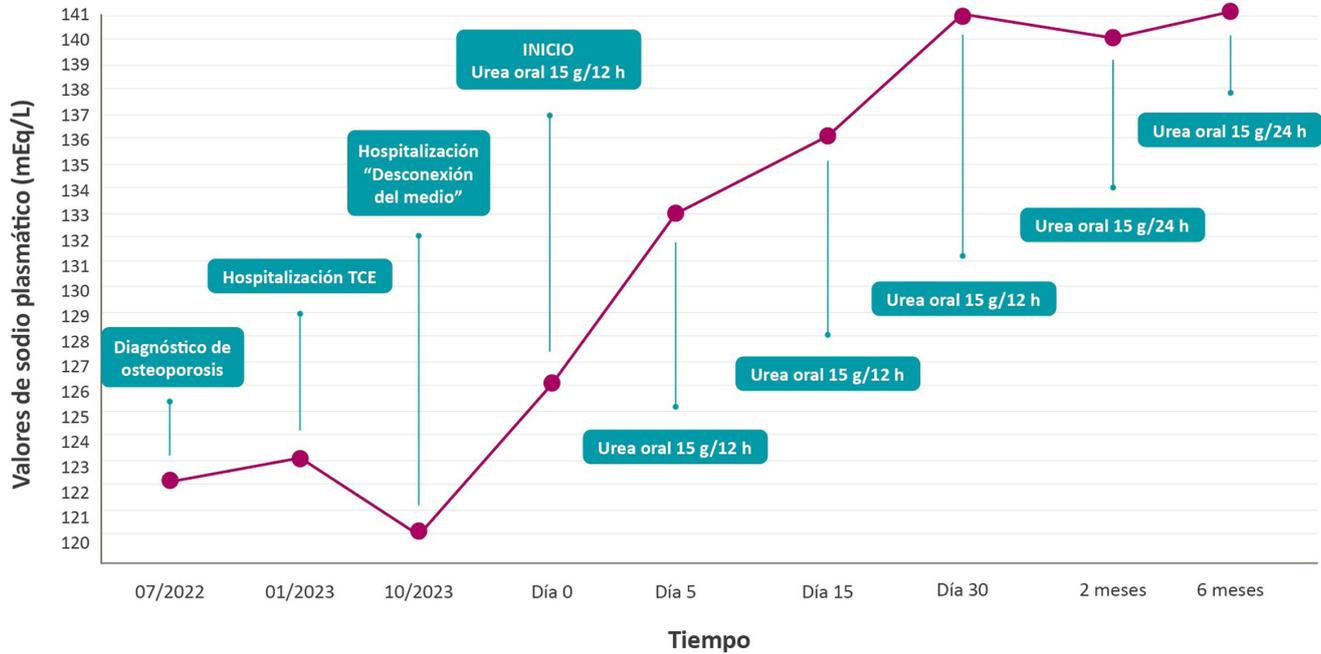


Figura 1. Evolución de los niveles de sodio. Resultados tras inclusión del tratamiento con urea oral.

Enfermedad actual

La historia de la paciente comienza en 2022, cuando es diagnosticada de osteoporosis a raíz de una fractura por insuficiencia en pelvis y columna vertebral. Recibe, por ello, tratamiento con teriparatida. Los meses posteriores, la paciente sufre varias caídas y una de ellas requiere ingreso en 2023 por traumatismo craneoencefálico. En este ingreso presenta Na 123 mEq/L, siendo dada de alta con Na 132 mEq/L (incremento de forma espontánea) sin tratamiento específico. Se descarta origen cardiológico o neurológico de las caídas y se comienza a realizar seguimiento por pluripatología en Consultas Externas de Medicina Interna. Antes de ser revisada en consultas, reingresa repentinamente por episodio catalogado como «desconexión del medio», esta vez con Na 120 mEq/L y es dada de alta con Na 135 mEq/L tras su corrección (figura 1).

En la primera consulta, el único hallazgo analítico reseñable resultó ser Na 126 mEq/L, por lo que se comenzó tratamiento con urea oral a una dosis de 30 g/día, administrada en dos tomas de 15 g cada una.

Exploración física y pruebas complementarias

La paciente, encontrándose eurolémica con función renal normal, sin dolor ni náuseas, sin tratamiento diurético, habiendo descartado hipotiroidismo (tratamiento sustitutivo con levotiroxina) e insuficiencia adrenal, presentaba hiponatremia hipoosmolar (osmolaridad plasmática 245 mOsm/kg) con una osmolaridad urinaria elevada (>100 mOsm/kg) y un sodio urinario alto (31 mmol/L; adecuada ingesta de sal).

Se excluyeron las causas tumorales y las asociadas al sistema nervioso central, entre otras.

Evolución

La evolución clínica fue monitorizada de cerca. Los niveles de sodio en plasma comenzaron a aumentar gradualmente, alcanzando niveles normales después de cinco días de tratamiento (de 126 mEq/L a 133 mEq/L). Se continuó el seguimiento y monitorización de los niveles de sodio séricos por el médico de Atención Primaria durante las primeras semanas y, posteriormente, trimestral y semestralmente, sin observar sobrecorrección ni efectos adversos (figura 1).

La paciente mostró una mejoría notable en su estado general y cognitivo, mejorando en el rendimiento académico en el Centro de Día al que acudía. La corrección de la hiponatremia se ha mantenido estable hasta ahora durante el seguimiento ambulatorio.

Diagnóstico

El diagnóstico diferencial de SIADH se estableció basándose en criterios clínicos y de laboratorio, siendo un diagnóstico de exclusión.

Discusión

La hiponatremia asociada a SIADH es un desafío clínico. Su impacto sobre la disfunción orgánica es significativo y justifica su tratamiento¹.

La hiponatremia crónica, sea cual sea su origen, incrementa el riesgo de deterioro cognitivo en comparación con pacientes normonatremicos. Además, es un factor de riesgo independiente para la inestabilidad de la marcha, la osteoporosis y las caídas, lo que aumenta el riesgo de fracturas²⁻⁴.

El SIADH se caracteriza por retención inapropiada de agua debido a la secreción no regulada de ADH, lo que reduce la concentración de sodio en plasma. Su manejo es complejo, especialmente en pacientes geriátricos, y requiere identificar y tratar la causa subyacente cuando sea posible¹. Sin embargo, en muchos casos no es suficiente para corregir los niveles de sodio plasmático, o se trata de un SIADH idiopático.

Las guías europeas recomiendan la urea oral como opción de segunda línea para tratar el SIADH, detrás de la restricción de líquidos, que a menudo es difícil de mantener⁵. El consenso español la propone como tratamiento de primera elección, al igual que los vaptanes⁶. Diversos estudios retrospectivos han demostrado que la urea es efectiva y bien tolerada, tanto en pacientes hospitalizados como ambulatorios⁷.

La urea actúa como diurético osmótico, aumentando la eliminación de agua y favoreciendo la reabsorción de sodio sin riesgo de sobrecarga de volumen o hipopotasemia. Además, la urea ha sido utilizada en otras condiciones, como la enfermedad de Ménière, el glaucoma y el edema cerebral, gracias a su efecto neuroprotector. En pacientes con mutaciones AVPR2 o SIADH nefrogénico, donde los vaptanes no son efectivos, la urea es una opción valiosa para corregir la hiponatremia^{7,8}.

Además, no existen reportes de sobrecorrección de sodio ni de síndrome de desmielinización osmótica asociado al uso de urea. Aunque no se dispone de ensayos clínicos, estudios retrospectivos indican que la urea es igual de efectiva que los vaptanes, pero con menos tendencia a la sobrecorrección y un perfil de coste más favorable, especialmente en pacientes con hepatopatías⁹.

Conclusiones

La hiponatremia es la alteración electrolítica más frecuente en la práctica clínica y se asocia a una morbilidad y mortalidad significativas tanto en el contexto agudo como crónico. Una evaluación clínica para establecer la cronicidad de la hiponatremia, la presencia o ausencia de síntomas sugestivos de irritación cerebral y una valoración clínica del volumen y la gravedad bioquímica, con la ayuda de la osmolalidad urinaria y la concentración de sodio, son imprescindibles para orientar un tratamiento oportuno y eficaz de la hiponatremia. El tratamiento de la hiponatremia crónica dependerá de la causa subyacente, pero, independientemente de la misma, se debe evitar mantener en el tiempo. En el caso de la hiponatremia crónica debida a SIADH contamos como herramienta con la urea oral, que ha demostrado ser una opción terapéutica útil, segura y costoeficaz en el manejo de esta entidad, especialmente en el paciente geriátrico pluripatológico.

Este tratamiento puede mejorar significativamente la calidad de vida y los resultados clínicos en estos pacientes. La facilidad de administración y el perfil de seguridad favorable hacen de la urea oral una alternativa viable y costoeficaz en el manejo de la hiponatremia crónica refractaria a otros tratamientos.

Financiación, conflicto de intereses y consentimiento informado

El presente trabajo no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro. Los autores declaran carecer de conflicto de intereses y disponen de la autorización o consentimiento informado de los involucrados en este caso.

Bibliografía

1. Martin-Grace J, Tomkins M, O'Reilly MW, Thompson CJ, Sherlock M. Approach to the patient: hyponatremia and the syndrome of inappropriate antidiuresis (SIAD). *J Clin Endocrinol Metab*. 2022; 107(8): 2362-2376. doi: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgac245> (último acceso sept. 2024).
2. Thorpe O, Cuesta M, Fitzgerald C, Feely O, Tormey WP, Sherlock M, et al. Active management of hyponatraemia and mortality in older hospitalised patients compared with younger patients: results of a prospective cohort study. *Age Ageing*. 2021; 50(4): 1144-1150. doi: <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa248> (último acceso sept. 2024).
3. Suárez V, Norello D, Sen E, Todorova P, Hackl MJ, Hüser C, et al. Impairment of neurocognitive functioning, motor performance, and mood stability in hospitalized patients with euvolemic moderate and profound hyponatremia. *Am J Med*. 2020; 133(8): 986-993.e5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.12.056> (último acceso sept. 2024).
4. Refardt J, Kling B, Krausert K, Fassnacht M, von Felten S, Christ-Crain M, et al. Impact of chronic hyponatremia on neurocognitive and neuromuscular function. *Eur J Clin Invest*. 2018; 48(11): e13022. doi: <https://doi.org/10.1111/eci.13022> (último acceso sept. 2024).
5. Spasovski G, Vanholder R, Allolio B, Annane D, Ball S, Bichet D, et al. Hyponatraemia Guideline Development Group. Clinical practice guideline on diagnosis and treatment of hyponatraemia. *Eur J Endocrinol*. 2014; 170(3): G1-47. doi: <https://doi.org/10.1530/EJE-13-1020> (último acceso sept. 2024).
6. Barajas Galindo DE, Ruiz-Sánchez JG, Fernández Martínez A, de la Vega IR, Ferrer García JC, Roperio-Luis G, et al. Consensus document on the management of hyponatraemia of the Acqua Group of the Spanish Society of Endocrinology and Nutrition. *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. 2023; 70(Suppl1): 7-26. doi: <https://doi.org/10.1016/j.endien.2022.11.006> (último acceso sept. 2024).
7. Perelló-Camacho E, Pomares-Gómez FJ, López-Penabad L, Mirete-López RM, Pinedo-Esteban MR, Domínguez-Escribano JR. Clinical efficacy of urea treatment in syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion. *Sci Rep*. 2022; 12(1): 10266. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14387-4> (último acceso sept. 2024).
8. Soupart A, Coffernils M, Couturier B, Gankam-Kengne F, Decaux G. Efficacy and tolerance of urea compared with vaptans for long-term treatment of patients with SIADH. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2012; 7(5): 742-747. doi: <https://doi.org/10.2215/CJN.06990711> (último acceso sept. 2024).