



## CASOS CLÍNICOS

### Tiosulfato sódico a bajas dosis en el tratamiento de la arteriopatía urémica calcificante

#### Sodium thiosulfate in the treatment of calcific uremic arteriopathy (calciophylaxis)

Jose Carlos de Miguel Bouzas<sup>1</sup>, Eva Castro Tubío<sup>2</sup>, Lucía Villamayor Blanco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Povisa, Vigo. <sup>2</sup>Central de coordinación sanitaria de emergencias en Galicia. España.

#### Autor para correspondencia

Correo electrónico:  
jcdemiguel@povisa.es  
(José Carlos de Miguel Bouzas)

Recibido el 4 de febrero de 2017;  
aceptado el 9 de mayo de 2017.

DOI: 10.7399/fh.10766

## Introducción

La arteriopatía urémica calcificante (AUC) o calcifilaxis es un trastorno poco frecuente y grave que se caracteriza por la necrosis de la piel y del tejido adiposo debida a un depósito anómalo de sales cálcicas que conduce a isquemia<sup>1,2</sup>.

Aunque se puede manifestar en diversas patologías, ocurre con mayor frecuencia en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis<sup>1,2</sup>.

El tratamiento debe incluir antisépticos, analgésicos, antibioticoterapia, cámara hiperbárica y tiosulfato sódico<sup>3</sup>.

## Descripción del caso

Varón de 67 años y 58 kg de peso, con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y trasplante renal en 2008. Desde ese momento tiene valores de creatinina de 2-3 mg/dl y proteinuria. Presenta lesiones ulceradas en el tercio inferior de ambas piernas, con fondo necrótico de varios centímetros y lesiones pequeñas con fondo necrótico igualmente en rodillas, sin aumento de calor local pero con alto riesgo de sobreinfección y/o amputación.

En el momento del ingreso está en tratamiento con prednisona, 5 mg/24 horas; candesartán, 32 mg/24 horas; omeprazol, 20 mg/24 horas; propranolol, 20 mg/12 horas, y parches de fentanilo cada 72 horas. Presenta hipercalcemia, hiperfosfatemia, PTH elevada y no se ha sometido a diálisis en los últimos 12 meses, por lo que se concluye que la causa más probable de las úlceras sea una calcifilaxis.

Se inicia tratamiento con cinacalcet, 30 mg una vez al día para el control del hiperparatiroidismo secundario, y se prescriben 12,5 g de tiosulfato sódico diluidos en 100 ml de suero fisiológico a perfundir en 60 minutos

tras cada una de las tres sesiones de hemodiálisis semanales, sin encontrar interacciones significativas entre este fármaco y la medicación que ya tomaba el paciente.

A los 3 meses, tras evidenciar una notable disminución del diámetro de todas las úlceras y sin signos de infección, se decide suspender el tiosulfato sódico.

## Discusión

El tiosulfato sódico es un agente antioxidante, vasodilatador y quelante del Ca, que inhibe la precipitación de las sales cálcicas y disuelve los depósitos de Ca depositados en los vasos<sup>1,3,4</sup>.

Aunque la dosis óptima para el tratamiento de la AUC no se ha establecido<sup>5</sup>, existen distintas recomendaciones, 20 g<sup>1,2</sup>, 25 g<sup>4</sup> y 30 g<sup>3</sup>; en nuestro caso se administraron 12,5 g, ya que esta es la recomendación en pacientes con peso inferior a 60 kg<sup>5</sup>. No se recomienda una dosificación diferente en pacientes no sometidos a diálisis, tanto con función renal normal como reducida a la mitad, aunque el tiosulfato sódico se excreta principalmente por esta vía. Siempre debe ser administrado tres veces por semana y, si el paciente realiza hemodiálisis, después de la misma<sup>5</sup>.

Solo fue administrado durante 3 meses debido a la buena evolución de las úlceras y el mal estado general del paciente, que hacía pensar en posibles reacciones adversas con un tratamiento más prolongado.

A pesar de haber usado una dosis tan baja, las úlceras mejoraron ostensiblemente por lo que, aunque la dosis óptima aún no se ha establecido, parece correcto reducirla a la mitad en el caso de pacientes con un peso inferior a 60 kg.

## PALABRAS CLAVE

Tiosulfato; Sódico; Calcifilaxis.



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia  
Articles published in this journal are licensed with a  
Creative Commons Attribution 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>  
La revista Farmacia no cobra tasas por el envío de trabajos,  
ni tampoco por la publicación de sus artículos.

## Bibliografía

1. Salanova Villanueva I, Sánchez González MC, Sánchez Tomero JA, Sanz P. Tratamiento exitoso con tiosulfato sódico en la arteriopatía urémica calcificante. *Nefrología (Madr.)* 2011;31:366-8.
2. Herrera Muñoz S, Buitrago Villa CA, Serna Toro MJ, Restrepo Valencia CA. Arteriopatía calcificante urémica, reporte de un caso tratado con tiosulfato de sodio. *Rev Colomb Nefrol.* 2015;2:63-70.
3. Prados-Soler MC, del Pino y Pino MD, Garófano-López R, Moriana-Domínguez C. Calcifilaxis severa en paciente en hemodiálisis. *Dial Traspl.* 2010;31:76-8.
4. Acuña Vega A, Caba Porras I, Llácer Pérez C, Alcalá Sanz A, Cantudo Cuenca D, Marín Pozo F. Elaboración de Tiosulfato Sódico 25% inyectable. [Citado 11/06/2017]. Disponible en: [http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/documentos/56\\_congreso/jueves\\_16.30\\_sala23\\_farmacotecnia\\_oral\\_vega.pdf](http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/documentos/56_congreso/jueves_16.30_sala23_farmacotecnia_oral_vega.pdf)
5. Nigwekar SU, Tadhani RI. Calciphylaxis (calcific uremic arteriopathy). [Citado 11/06/2017]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/calciphylaxis-calcific-uremic-arteriopathy?source=machineLearning&search=calcifilaxis+tiosulfato+de+sodio&selectedTitle=1%7E66&sectionRank=1&anchor=H11#H11>