

CASO CLÍNICO 1

INTOXICACIÓN SOCRÁTICA DEL NITROPRUSIATO AL CLEVIDIPINO

David Miguel Combarros Méndez

Servicio de Medicina Intensiva

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense

Resumen

Se trata de un varón de 49 años que ingresa en la unidad de cuidados intensivos (UCI) con una disección aórtica tipo B de Stanford. Durante su estancia y previo a la intervención quirúrgica, se inicia administración de nitroprusiato, tras lo cual sufre una intoxicación por el mismo y presenta una insuficiencia renal aguda. Se cambia el fármaco e iniciamos tratamiento con clevidipino consiguiendo mejor control tensional con un perfil de seguridad más alto. Posteriormente se consigue retirar toda la medicación endovenosa y se mantiene con calcioantagonistas y bloqueadores alfa adrenérgicos orales.

Palabras clave

Disección aórtica, nitroprusiato, clevidipino.

Introducción y caso aportado

Se presenta el caso de un varón de 49 años con antecedentes de hipertensión arterial (HTA) sin tratamiento habitual e hiperuricemia, quien acude a Urgencias por dolor torácico. El paciente refiere inicio de la sintomatología en reposo y describe el dolor como lancinante, irradiado a espalda, acompañado de sensación disneica sin cortejo vegetativo asociado. En Urgencias se le realiza una tomografía computarizada toracoabdominopélvica que evidencia una disección aórtica tipo B, por lo que se avisa a Cirugía Vasculat y a la UCI. En el momento de la

valoración por nuestra parte el paciente se encuentra con cifras tensionales de 220/110 mm Hg, FC 90 lpm, buenas saturaciones y con persistencia de sintomatología, por lo que iniciamos tratamiento antihipertensivo inicialmente con perfusión de labetalol sin conseguir un control tensional adecuado, por lo que se asocia al tratamiento de nitroprusiato. Ingresa en la UCI para estabilización hemodinámica previa a la cirugía. En la analítica del ingreso no presenta alteraciones destacables salvo una Cr 1.2 mg/dl (previas inferiores a 0.6 mg/dl).

En la tomografía computarizada realizada (imágenes 1 y 2) se informa como disección de aorta torácica tipo B con entrada distal al origen de la arteria subclavia izquierda, con extensión a aorta abdominal finalizando en arteria ilíaca externa derecha, observando extensión hacia tronco celiaco, arteria mesentérica superior, arteria renal derecha (con afectación renal e imágenes de infartos renales derechos), arteria iliaca interna derecha región proximal, de las características y hallazgos antes descritos.

Al 4º día de ingreso comienza a presentar signos y síntomas de intoxicación (estupor, confusión y nauseas) por lo que se suspende el nitroprusiato, se administra hidroxocobalamina y tiosulfato, se procede a intubación orotraqueal y se asocia clevidipino al labetalol. Posteriormente, presenta cuadro de bradicardia con frecuencias que llegan a 25 lpm

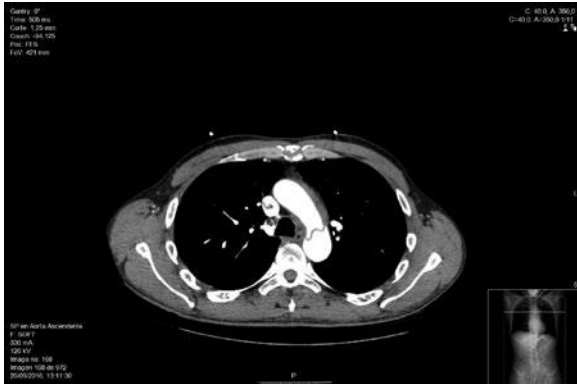


Imagen 1. TC que demuestra disección aórtica a nivel de cayado.



Imagen 2. TC con evidencia de compromiso en circulación mesentérica.



Imagen 3. Control postoperatorio en el que se ve la corrección del defecto tras implantación de endoprótesis.



Imagen 4. Rx de control previo al alta en el que se ve la imagen de la endoprótesis.

que remitió tras la retirada de labetalol. Se consigue control tensional con dosis máxima de 10 mg/h. Se realiza intervención quirúrgica el 6º día del ingreso implantándose endoprótesis aórtica (imágenes 3 y 4).

Posteriormente presenta mejoría progresiva de las cifras tensionales pudiendo suspenderse el clevidipino tras la introducción de fármacos orales. En el momento del alta de la UCI el paciente mantiene control tensional con nifedipino y doxazosina por vía oral.

Discusión y conclusiones

En nuestra experiencia, hemos recurrido al clevidipino tras haber tenido problemas con el tratamiento inicial (nitroprusiato). El nitro-

prusiato produce su efecto antihipertensivo tras su transformación en tiocianato. En los casos en los que este metabolito se acumula, provoca un cuadro comatoso con ausencia de reflejos midriasis, rubefacción, hipotensión y respiración superficial que puede conducir a la muerte del paciente (cuadro similar a la intoxicación por cianuro ya que el tiocianato es un "análogo" del cianuro).

Múltiples estudios han demostrado que el clevidipino presenta un perfil de seguridad similar a otros antihipertensivos¹, además un estudio reciente² demuestra que el tratamiento con clevidipino es una alternativa coste-efectiva frente al tratamiento con nitroprusiato, consiguiendo el control de la tensión arterial en tiempos similares en am-

bos grupos de tratamiento. En nuestro caso, inicialmente se utilizó como fármaco coadyuvante para manejo de una crisis hipertensiva de difícil control.

El clevidipino ha demostrado su eficacia en el tratamiento de la hipertensión en pacientes que presentan una disección aórtica³ demostrando una eficacia similar comparada con el nitroprusiato en asociación con betabloqueantes.

En el estudio ECLIPSE⁴ el clevidipino ha demostrado que no presenta diferencias en cuanto a la incidencia de infartos de miocardio, ictus o insuficiencia renal en comparación con los tratados con nicardipino, nitroglicerina o nitroprusiato. En dicho estudio se demostró que los pacientes tratados con nitroprusiato presentaban una morbilidad significativamente mayor que los que fueron tratados con clevidipino. También demostró una mayor efectividad en el mantenimiento de la tensión arterial que nitroglicerina o el nitroprusiato.

Nuestra experiencia en el uso del clevidipino, más allá de este caso clínico, ha demostrado

que los pacientes en los que iniciamos tratamiento con este fármaco consiguen un control más eficaz y con menores variaciones o efectos adversos que los que son tratados con nitroglicerina o urapidilo, siendo nuestro fármaco de elección en los casos con hipertensiones de difícil control.

Bibliografía

1. Espinosa A, Ripollés-Melchor J, Casans-Francés R, et al. Perioperative Use of Clevidipine: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2016;11(3): e0150625.
2. Alviar CL, Gutierrez A, Cho L, et al. Clevidipine as a therapeutic and cost-effective alternative to sodium nitroprusside in patients with acute aortic syndromes. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2018 Jun 1:2048872618777919.
3. Ulici A, Jancik J, Lam TS, et al. Clevidipine versus sodium nitroprusside in acute aortic dissection: A retrospective chart review. *Am J Emerg Med*. 2017 Oct;35(10): 1514-18.
4. Aronson S, Dyke CM, Stierer KA, et al. The ECLIPSE trials: comparative studies of clevidipine to nitroglycerin, sodium nitroprusside, and nicardipine for acute hypertension treatment in cardiac surgery patients. *Anesth Analg*. 2008 Oct;107(4):1110-21.

<http://hospitales.ferrer.com/>