



CARTA AL DIRECTOR

Papel del propofol en la intoxicación por verapamilo



Role of propofol in verapamil intoxication

Los antagonistas del calcio se utilizan de forma habitual en el tratamiento de distintas enfermedades (HTA, arritmias...) Su uso extendido hace que encontremos ocasionalmente cuadros graves de toxicidad.

Presentamos el caso de un varón de 60 años con antecedentes médicos de hipertensión arterial tratada con verapamilo y depresión con varios intentos autolíticos. El paciente tras un cuadro de opresión torácica persistente ingirió 30 comprimidos de verapamilo (240 mg) y otros 30 de lormetazepam (30 mg). Inicialmente fue valorado en su domicilio por el servicio de urgencias extrahospitalarias confirmando estabilidad hemodinámica pero con astenia intensa. Se derivó a urgencias presentando durante el traslado un rápido deterioro hemodinámico precisando aislar la vía aérea. A su llegada se objetivó hipotensión severa (55/35 mmHg) y bradicardia a 30 lpm iniciando perfusiones de dopamina e isoprenalina y colocándole parches de marcapasos transcutáneo sin respuesta, por lo que se canalizó marcapasos intravenoso emergente teniendo simultáneamente una parada cardiorrespiratoria. Preciso RCP avanzada durante 10 min hasta recuperación de la circulación espontánea, y a continuación ingresó en UVI en shock cardiogénico refractario a tratamiento (hipotensión severa pese a dopamina, noradrenalina y adrenalina a dosis máximas, dependiente de marcapasos), y en situación de bajo gasto con mala perfusión periférica, acidosis láctica severa (ph 7.17, láctico 87 mg/dl) y disfunción renal aguda anúrica. También mostraba hiperglucemia resistente a insulino terapia e hipocalcemia. Dado el cuadro de colapso cardiovascular establecido se pautó perfusión de propofol al 2% como sedación y antidoto, al ser la única emulsión lipídica disponible, con espectacular mejoría clínica en las siguientes horas pudiendo bajar el soporte hemodinámico, mejorando la perfusión periférica e iniciando diuresis con normalización de la función renal. Tras 24 h de ingreso el paciente fue extubado sin incidencias, y a las 72 h fue dado de alta de la unidad sin secuelas.

Los antagonistas del calcio se unen a los canales de calcio tipo L localizados a nivel del músculo liso de los vasos

sanguíneos y en el miocardio. Los dihidropiridinas se unen preferentemente a nivel del músculo liso con un potente efecto vasodilatador periférico y menor efecto cardiaco; y los no dihidropiridinas (verapamilo) se unen con más afinidad al miocardio con un potente efecto cronotrópico e inotrópico negativo y menor efecto vasodilatador¹.

El tratamiento de la intoxicación por verapamilo consiste en la estabilización hemodinámica con medidas habituales y lavado orogástrico con carbón activado. Además existen diferentes terapias intravenosas coadyuvantes que han demostrado ser útiles para revertir su toxicidad como son: las sales de calcio, el glucagón, la insulina/glucosa y las emulsiones lipídicas^{2,3}. La infusión de emulsiones lipídicas constituye el tratamiento de elección en la intoxicación por anestésicos locales y su utilidad en la sobredosis de otros fármacos lipofílicos como el verapamilo parece beneficioso ya que conforman una capa lipídica que atrae a estos fármacos revirtiendo su toxicidad^{3,4}. La dosis protocolizada de emulsión lipídica al 20% es un bolo iv de 1-1,5 ml/kg seguido de infusión continua a dosis de 0,25-0,5 ml/kg/min hasta la estabilización hemodinámica⁵. En nuestro caso utilizamos perfusión de propofol al 2% (200 mg/h) como alternativa a la emulsión lipídica con efectos satisfactorios y resolución del cuadro en horas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Gueret G, Pennec JP, Arvieux CC. Hemodynamic effects of intralipid after verapamil intoxication may be due to a direct effect of fatty acids on myocardial calcium channels. *Acad Emerg Med.* 2007;14:761.
2. Presley JD, Chyka PA. Intravenous lipid emulsion to reverse acute drug toxicity in pediatric patients. *Ann Pharmacother.* 2013;47:735–43.
3. Cave G, Harvey M, Gaudins A. Intravenous lipid emulsion as antidote: A summary of published human experience. *Emerg Med Australas.* 2011;23:123–41.
4. Young AC, Velez LI, Kleinschmidt KC. Intravenous fat emulsion therapy for intentional sustained-release verapamil overdose. *Resuscitation.* 2009;80:591–3.

5. Rothschild L, Bern S, Oswald S, Weinberg G. Intravenous lipid emulsion in clinical toxicology. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2010;18:51.

Eva María Gómez Peñalver*, Ana Gamó de Maeyer,
Renzo Renato Portilla Blanco y Manuel Pérez Márquez

*Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario
Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: evamagope@hotmail.com
(E.M. Gómez Peñalver).