

MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL REFRACTARIA INTRAOPERATORIA CON CLEVIDIPINO EN LA HEMORRAGIA CEREBRAL

Pablo Kot Baixauli¹, Beatriz Cano Marín², Carolina Ferrer Gómez¹, José De Andrés Ibáñez^{1,3}

¹Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Universitario de Valencia

²Servicio de Enfermería. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia

³Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia

Resumen

El clevidipino es un fármaco que proporciona un manejo de la hipertensión (HTA) perioperatoria de forma rápida y segura. Presentamos el caso de un paciente que sufrió una hemorragia cerebral, con tendencia a la HTA de difícil control, pese al abordaje con múltiples tratamientos. El clevidipino demostró un manejo hemodinámico excelente durante el perioperatorio, manteniendo las cifras de presión arterial (PA) dentro del rango apropiado para el paciente.

Palabras clave

Clevidipino, hemorragia cerebral, hipertensión arterial.

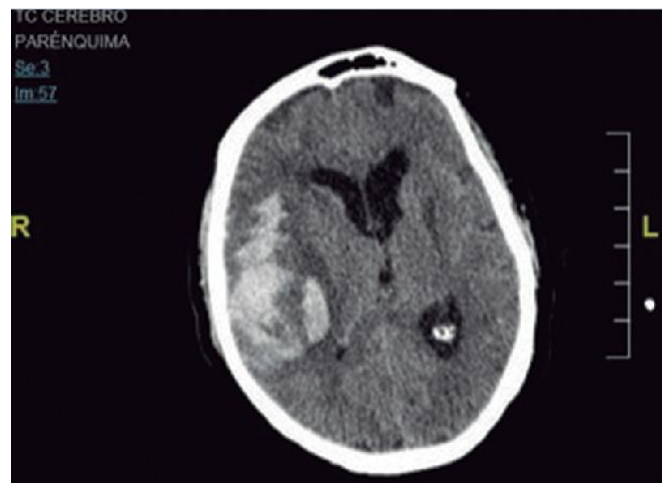
Introducción

El clevidipino es un fármaco calcio antagonista dihidropiridínico de tercera generación de acción ultrarápida y vida media ultra-corta. Gracias a sus características farmacocinéticas reduce la PA al disminuir las resistencias vasculares periféricas de una forma rápida y segura¹. La efectividad del clevidipino ha sido demostrada tanto en el tratamiento de la HTA perioperatoria² como en el tratamiento de la HTA aguda severa en urgencias³.

Presentamos el caso de un varón de 60 años con antecedentes de aneurisma carótido-oftálico embolizado hace 20 años y con colocación de *stent* por ictus trombótico. Su familia lo encontró desorientado, confuso y con fuerte dolor de cabeza. Avisaron al 112 y el Servicio de Asistencia Médica de Urgencias lo trasladó con una puntuación de la escala de *Glasgow Coma Scale* (GCS) inicialmente de 14. Momentos antes de su llegada a Urgencias del hospital se produjo una

disminución importante del nivel de conciencia, con GCS de 6-7. A su ingreso se encontraba inconsciente, respondiendo a estímulos dolorosos con maniobras de retirada. Pupilas isocóricas y normorreactivas. No se objetivaron asimetrías en la movilidad de miembros. Se procedió a intubación orotraqueal y se realizó tomografía computarizada (TC) craneal. Las imágenes revelaron un extenso hematoma intraparenquimatoso frontoparietal derecho de unos 70 x 40 mm (*imagen 1*) asociando hemorragia subaracnoidea con distribución por surcos frontoparietales ipsilaterales, cisura de Silvio, cisternas perimesencefálicas y prepontinas, extendiéndose al sistema ventricular a través de los agujeros de Luschka, objetivando hemorragia intraventricular en 4^o y 3^{er} ventrículo. Además, asociaba un colapso parcial del cuerpo y asta temporal del ventrículo lateral derecho y una desviación de la línea media hacia la izquierda de 8 mm. El resto de hallazgos incluían focos de menos atenuación en región de ganglios basales de probable naturaleza isquémica. Material de embolización de aneurisma en la porción supraclinoidea de la carótida interna izquierda que

Imagen 1. Imagen de TC axial con extenso hematoma intraparenquimatoso frontoparietal derecho.





afectaba al estudio, y *stent* metálico en arteria cerebral media izquierda.

El paciente se trasladó al quirófano bajo los efectos de la sedorrelajación con propofol, midazolam y rocuronio, presentando midriasis derecha. Tendencia a la HTA 198/98 (131) mmHg, de difícil control, pese al tratamiento con propofol en perfusión continua intravenosa (PCIV) a 10 mg/kg/h. Se inició perfusión de remifentanilo a 6 mcg/kg/h y 150 mcg de fentanilo. Administramos 50 g de manitol y 15 mg de urapidilo en 3 ocasiones (hasta 45 mg). A pesar de todas las medidas, el paciente mantenía una PA media > 120 mmHg, por lo que se decidió iniciar PCIV de clevidipino 0,5 mg/ml a 4 ml/h. Se ajustó el flujo de la perfusión de clevidipino hasta 8 ml/h para conseguir cifras de PA óptimas durante el procedimiento. La **figura 1** muestra la evolución hemodinámica a lo largo del procedimiento. Las cifras medias de PA antes del inicio del clevidipino fueron de 190,4 ± 4,5/92,4 ± 3,3 (125 ± 3,7). Tras el inicio de la perfusión hasta el final del procedimiento quirúrgico las cifras medias fueron de 133,7 ± 10,5/73,6 ± 4 (93,6 ± 5,9).

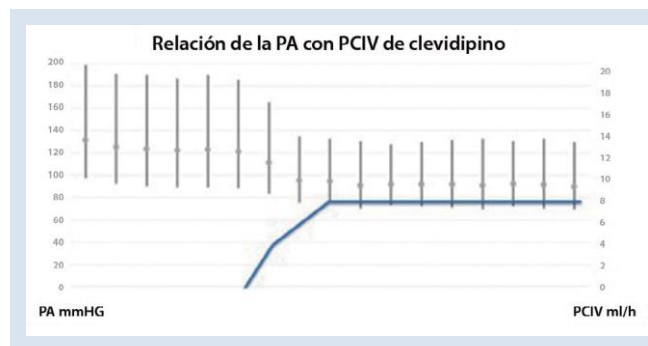
Al finalizar la cirugía el paciente fue trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos, donde mantuvo un control hemodinámico estricto ajustando la PCIV de clevidipino hasta su retirada 12 horas después.

Conclusión

Las cifras elevadas de PA en pacientes con hemorragia cerebral pueden causar expansión del hematoma, edema cerebral y sangrado intraoperatorio. No obstante, se necesita mantener una adecuada perfusión cerebral para evitar la isquemia. Por lo tanto, estos pacientes necesitan un control estricto de la PA durante el perioperatorio. El clevidipino ha demostrado ser un fármaco que permite un control hemodinámico rápido y seguro en pacientes con hemorragia cerebral^{4,5}. Con el fin de reducir la mortalidad y la morbilidad de estos pacientes, es preciso mantener un ajuste modulado de la PA. En nuestro caso, el clevidipino demostró un manejo excelente de la HTA perioperatoria, manteniendo las cifras de PA dentro del rango apropiado para el paciente.

En conclusión, la disección de aorta tipo B es una urgencia médica en el momento del diagnóstico que

Figura 1. Relación de la PA con la perfusión de clevidipino.



precisa monitorización intensiva en UCI y valoración temprana por cirugía cardíaca y vascular para estimar el mejor momento de la cirugía, siendo urgente en casos de disección tipo A como a la que evolucionó nuestro paciente. Mientras tanto tendremos que realizar un control exhaustivo de la frecuencia cardíaca y la presión arterial para evitar complicaciones mortales en las primeras horas y días.

Bibliografía

1. Ficha técnica de Cleviprex® 0,5 mg/ml emulsión inyectable. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/76595/FT_76595.html
2. Espinosa A, Ripollés-Melchor J, Casans-Francés R, Abad-Gurumeta A, Bergese SD, Zuleta-Alarcón A, et al. Perioperative use of clevidipine: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*. 2016;11(3):e0150625.
3. Pollak CV, Varon J, Garrison NA, Ebrahimi R, Dunbar L, Peacock WF. Clevidipine, an intravenous dihydropyridine calcium channel blocker, is safe and effective for the treatment of patients with acute severe hypertension. *Ann Emerg Med*. 2009;53(3):329-38.
4. Graffagnino C, Bergese S, Love J, Schneider D, Lazaridis C, LaPointe M, et al. Clevidipine rapidly and safely reduces blood pressure in acute intracerebral hemorrhage: The ACCELERATE Trial. *Cerebrovasc Dis*. 2013;36:173-80. doi: 10.1159/000351149.
5. Varelas PN, Abdelhak T, Corry JJ, James E, Rehman MF, Schultz L, et al. Clevidipine for acute hypertension in patients with subarachnoid hemorrhage: a pilot study. *Int J Neurosci*. 2014;124(3):192-8. DOI: 10.3109/00207454.2013.836703.