

BENEFICIO DEL CLEVIDIPINO EN FEOCROMOCITOMA NORMOTENSIVO DE PACIENTE GESTANTE

María García Matesanz, Irene García Saiz, Delia Velasco Andrés, Judit Andrés Sainz, Ester Aguado Saster
Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid

Resumen

Gestante de 39 años diagnosticada de feocromocitoma suprarrenal izquierdo normo-hipotensivo, que ocasiona, durante 2 meses, cinco ingresos en Cardiología y un ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Se decide extracción quirúrgica del tumor para lo que se premedica con nifedipino y doxazosina. Durante la intervención quirúrgica se emplea con éxito clevidipino para el manejo y control de la hipertensión arterial derivada de la manipulación tumoral. Posteriormente se retira este fármaco y la evolución cardiovascular es impecable.

El clevidipino es un antihipertensivo con rápido inicio de acción, vida media corta y mínimo efecto residual, lo que lo convierte en una alternativa excelente en casos atípicos de feocromocitoma, donde el exquisito manejo hemodinámico es primordial.

Palabras clave

Feocromocitoma, hipotensión arterial, antagonista del calcio, antihipertensivo, adrenalectomía.

Introducción

El feocromocitoma es un tumor localizado en la médula suprarrenal en un 80-85 % de los casos, productor de catecolaminas, cuya sintomatología característica es la hipertensión arterial. Menos frecuente es la presentación de normo o hipotensión coexistente con episodios puntuales de importante repercusión cardíaca¹.

La tumorectomía o la adrenalectomía laparoscópica es el tratamiento de elección en la mayoría de los casos. La importancia de manejar adecuadamente las

crisis hipertensivas producidas por la liberación de catecolaminas durante la manipulación tumoral, o la insuflación del neumoperitoneo, es la principal tarea del anestesiólogo. Estas crisis también pueden aparecer en los casos de feocromocitomas normotensivos sin hipertensión previa². Es igualmente esencial la optimización preoperatoria con medicamentos bloqueantes de la acción catecolaminérgica: alfa y betabloqueantes y antagonistas del calcio; así como vigilar estrechamente la acción residual de estos grupos farmacológicos en el posoperatorio, tras la extracción tumoral.

Los antagonistas del calcio son un grupo farmacológico de utilidad demostrada en el control tensional de pacientes con feocromocitoma. No obstante, los casos reportados son escasos³. Una de sus ventajas es la opción terapéutica en casos con normotensión⁴, como el caso que se describe a continuación.

Presentamos el caso de una paciente embarazada de 12 semanas de gestación, primípara, de 39 años, fumadora y deportista activa, que debuta con un cuadro mixto de insuficiencia cardíaca, elevación de enzimas cardíacas, insuficiencia respiratoria y edema agudo de pulmón. Precisa ingreso en UCI, requiriendo fármacos vasoactivos, pero con evolución posterior favorable.

En los dos meses siguientes al primer episodio precisa cinco ingresos en Cardiología por clínica similar, sin llegar a la descompensación cardíaca inicial. Ello obliga a hacer un estudio más extenso, detectando, tras la realización de metanefrinas en orina, resonancia magnética nuclear abdominal y gammagrafía con metayodobencilguanidina, la existencia de un feocromocitoma suprarrenal izquierdo.

Se plantea entonces intervención quirúrgica para resección tumoral con abordaje multidisciplinar, teniendo en cuenta las características particulares de la paciente. Es informada de los riesgos potenciales para el feto y para ella misma, decidiendo la interrupción del embarazo a las 11 semanas de gestación. Se determi-



na que este gesto ginecológico debe ser practicado en un segundo tiempo, tras la resección tumoral.

Se inicia entonces la preparación preoperatoria de la paciente para reducir la inestabilidad hemodinámica perioperatoria impidiendo los efectos de las catecolaminas a largo plazo. Dado que presenta un estado constante de normotensión, se decide iniciar tratamiento con nifedipino 10 mg diarios vía oral, durante 6 semanas previas a la intervención, por ser el calcio antagonista más recomendado en la bibliografía consultada. Además, ingresa 10 días antes de la intervención para introducir un alfabloqueante selectivo (doxazosina 2 mg cada 12 horas vía oral). También se garantiza en todo momento la comunicación con la paciente para el planteamiento de dudas, pretendiendo un clima de confianza que garantice su tranquilidad.

El día de la intervención quirúrgica se realiza premedicación intravenosa con 1,5 g de sulfato de magnesio, 60 mg de lidocaína y 2,5 mg midazolam. Se aplica monitorización básica más presión arterial invasiva, catéter venoso central, monitorización cerebral y térmica. Se realiza inducción intravenosa titulada con propofol + rocuronio, procurando la estabilidad hemodinámica y un plano anestésico adecuado para proceder a la intubación orotraqueal sin incidencias. La analgesia intraoperatoria se maneja con fentanilo. Se interviene mediante laparoscopia, evidenciando una tendencia a hipertensión arterial coincidiendo con la manipulación tumoral, por lo que se inicia perfusión de clevidipino (dilución de 25 mg en 50 ml de suero fisiológico), iniciando a 2 mg/h (4 ml/h), y ajustando según la respuesta hemodinámica, con objetivos de presión arterial sistólica inferior a 130 mmHg, y/o media inferior a 80 mmHg. Se mantiene a lo largo de la manipulación quirúrgica y se retira al finalizar la extirpación del feocromocitoma. Teniendo en cuenta la excelente evolución anestésica intraoperatoria, la paciente es extubada al finalizar la intervención, sin presentar grandes variaciones posteriores en la hemodinamia.

Conclusión

La exéresis del feocromocitoma se asocia con el riesgo de importante alteración hemodinámica, aun en pacientes normotensos, ante la propia manipulación tumoral, las características inherentes a la laparoscopia

y el frecuente estado de hipovolemia relativa de estos pacientes.

Las características farmacocinéticas y farmacodinámicas del clevidipino, con un inicio de acción rápido y duración del efecto corta, metabolismo por esteroides plasmáticos y fina titulación de la dosis hicieron óptimo su empleo en este caso. Este fármaco ejerce una acción vasodilatadora selectiva sobre las arteriolas, por lo que reduce la poscarga sin alterar la precarga, con un efecto mínimo sobre la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardiaca. Todo ello permitió un procedimiento anestésico cómodo y preciso durante los picos hipertensivos, a pesar de que la paciente era normotensa en condiciones normales.

Por otro lado, dado que el clevidipino no tiene efecto hipotensor residual podría plantearse su empleo desde el inicio de la cirugía, pretendiendo reducir las dosis de fármacos antihipertensivos preoperatorios que frecuentemente acarrear hipotensión residual posoperatoria.

La escasa bibliografía de este fármaco en este tipo de intervenciones, sumado a las características particulares de la paciente presentada, aportan gran valor a este caso excepcional, que puede tomarse como referencia para normalizar el empleo de clevidipino en contextos similares.

Bibliografía

1. Oleaga A, Goñi F. Feocromocitoma: actualización diagnóstica y terapéutica. *Endocrinol Nutr.* 2008;55(5):202-16.
2. Naranjo J, Dodd S, Martin YN. Perioperative Management of Pheochromocytoma. *J Cardiothoracic Vasc Anesth.* 2017;31(4):1427-39.
3. van der Horst-Schrivers ANA, Kerstens MN, Wolffenbuttel BHR. Preoperative pharmacological management of phaeochromocytoma. *J Med.* 2006;64(8):290-5.
4. Lebuffe G, Dosseh ED, Tek G, Tytgat H, Moreno S, Tavernier B, et al. The effect of calcium channel blockers on outcome following the surgical treatment of phaeochromocytomas and paragangliomas. *Anaesthesia.* 2005;60(5):439-44.