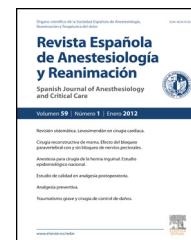




Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



CASO CLÍNICO

Paraganglioma productor de catecolaminas en una paciente con síndrome de Eisenmenger y ventrículo único. Interés de la administración de óxido nítrico y monitorización hemodinámica mínimamente invasiva

R. Uña Orejón^{a,*}, E. Altit Millán^b, M. Aguar Fernández^c y M.P. Ureta Tolsada^b

^a Jefe de Sección Bloque Quirúrgico, Servicio de Anestesiología, Hospital La Paz, Madrid, España

^b FEA, Servicio de Anestesiología, Hospital La Paz, Madrid, España

^c Departamento de Anestesiología y Reanimación, Hospital General La Paz, Madrid, España

Recibido el 11 de marzo de 2015; aceptado el 16 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Paraganglioma;
Síndrome de
Eisenmenger;
Óxido nítrico;
Monitorización
hemodinámica

KEYWORDS

Paraganglioma;
Eisenmenger
syndrome;
Nitric oxide;
Haemodynamic
monitoring

Resumen La cirugía de tumores neuroendocrinos que producen catecolaminas (paragangliomas, feocromocitomas) implican un alto riesgo anestésico que aumenta si coexisten con cardiopatías congénitas como el ventrículo único y el síndrome de Eisenmenger.

Presentamos el caso de una paciente con ventrículo único y síndrome de Eisenmenger diagnosticada de paraganglioma abdominal. Resaltamos las limitaciones de la medición del gasto cardiaco por termodilución debido a la alteración del tránsito normal del indicador (suero frío), y reseñamos el beneficio que puede suponer la utilización de sistemas autocalibrados de análisis de la onda de presión arterial. Además, queremos destacar la utilidad del óxido nítrico en determinados momentos de compromiso respiratorio por hipertensión pulmonar como consecuencia de la manipulación quirúrgica.

En cuanto a la técnica anestésica, no hay ninguna de elección, pero con independencia de la elegida lo importante es que no produzca repercusiones hemodinámicas.

© 2015 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor.

Catecholamine-secreting paraganglioma in a patient with Eisenmenger syndrome and a single ventricle. Nitric oxide administration and minimally invasive haemodynamic monitoring

Abstract Surgery for catecholamine-secreting neuroendocrine tumours poses a high anaesthetic risk that might increase due to coexisting congenital heart diseases, such as a single ventricle and Eisenmenger syndrome.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Gorote90@gmail.com (R. Uña Orejón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2015.06.009>

0034-9356/© 2015 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor.

This report emphasises the usefulness of pulse range haemodynamic monitoring over thermodilution in a patient with a single ventricle. In addition, the importance of nitric oxide is stressed in the management of respiratory problems associated to surgical-related pulmonary hypertension.

As to the anaesthetic techniques, none is preferred as long as the one chosen has no haemodynamic repercussions.

© 2015 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor.

Introducción

La cirugía de tumores neuroendocrinos productores de catecolaminas (feocromocitoma, paragangliomas) implica un alto riesgo anestésico debido a las alteraciones hemodinámicas durante su manipulación. Si sumamos a este riesgo intrínseco la coincidencia de realizarse en un paciente con síndrome de Eisenmenger e hipertensión pulmonar (HTP) la morbilidad aumenta dramáticamente, incluyendo hipoxemia grave con parada cardíaca, sangrado por disfunción plaquetaria, trombosis arterial y venosa por hiperviscosidad, embolia paradójica y arritmias ventriculares y supraventriculares¹. La mortalidad perioperatoria descrita para cirugía no cardíaca en pacientes con síndrome de Eisenmenger varía según las series, pero puede alcanzar incluso el 30%.

Aunque no existe evidencia de la superioridad de una determinada técnica anestésica sobre otra ni de una monitorización hemodinámica específica, resaltamos las limitaciones de la medición del gasto cardíaco (GC) por termodilución debido a las características anatómicas, que producen alteración del tránsito del suero frío usado como indicador, y por ello reseñamos el beneficio que puede aportar la utilización de sistemas autocalibrados de análisis de la onda de pulso para la monitorización del GC, el volumen sistólico (VS), la variación de la presión del pulso y las resistencias vasculares sistémicas (RVS). También queremos destacar la utilización de óxido nítrico (NO) intraoperatorio cuando existen signos graves de desaturación por HTP.

Caso clínico

Se trata de una mujer de 42 años (49 Kg, 1,55 m) con antecedentes personales de ventrículo único con L malposición de los grandes vasos e HTP, en tratamiento con bosentán (125 mg/12 h), que consulta por HTA, cefalea y palpitaciones ocasionales.

En la exploración clínica la paciente se encuentra con capacidad funcional muy limitada (NYHA IV), con disnea y ángor de pequeños esfuerzos ($SpO_2 = 82\%$). En la analítica destaca Hb de 16,9 con Hcto de 50% y un aumento de normetanefrina tanto plasmática como en orina de 24 h (907 pg/ml y 2.491 mcg/24 h, respectivamente, con niveles de adrenalina y dopamina normales). En una TAC abdominal se observa una masa retroperitoneal en el espacio interaortocavo compatible con el diagnóstico de paraganglioma. En la sesión clínica multidisciplinar de nuestra institución se decide intervención quirúrgica.

En la valoración preoperatoria el ECG muestra ritmo sinusal, eje a 110° con signos de crecimiento de aurícula izquierda y aurícula derecha, hipertrofia ventricular y alteraciones secundarias de la repolarización. En la radiografía de tórax se aprecia índice cardiorácico del 55% con signos de HTP y mala vascularización periférica. Se realiza ecocardiograma, que confirma ventrículo único de doble cámara con L malposición de los grandes vasos y fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 60%. Insuficiencia pulmonar moderada-severa. Insuficiencia de válvula AV izquierda y signos de HTP a nivel sistémico. En el último test de la marcha se alcanzan 412 m en 6 min, con desaturación final del 61% (índice de Borg 4). La ergometría se realiza hasta alcanzar el 85% de la frecuencia cardíaca máxima tolerada, mostrando un consumo de oxígeno del 27% del valor teórico y umbral anaeróbico al 19%.

En una primera valoración por Cardiología (3 meses antes de la cirugía) se decidió optimizar el tratamiento de la HTP añadiendo al bosentán (antagonista dual de los receptores de endotelina) un inhibidor de la fosfodiesterasa 5, sildenafil (50 mg c/8 h). Además, se suplementó el tratamiento con un betabloqueante a dosis bajas (bisoprolol 2,5 mg/día), y ramipril para el control de la presión arterial (PA), aunque este último se tuvo que suspender posteriormente cuando se comenzó el bloqueo alfa con doxazosina a dosis muy bajas (2 mg/día) como preparación prequirúrgica de cara a la extirpación del paraganglioma. Una semana antes de la intervención el bloqueo alfa fue mejor tolerado, sin episodios de hipotensión ortostática ni caídas tensionales, permitiendo aumentar la dosis de doxazosina hasta los 12 mg el día de la cirugía. Durante este mismo periodo, y para evitar la depleción volémica, se pautó una dieta rica en sal (6 g/día) y el día previo a la cirugía se aumentó la dosis de betabloqueante hasta 5 mg. Aunque se valoró la realización de una sangría previa por la poliglobulia, finalmente se desestimó por no llegar el Hcto a 60%. Media hora antes de la cirugía se administró profilaxis antibiótica para endocarditis bacteriana con 1 g de amoxicilina-clavulánico. No se realizó premedicación remota con ansiolíticos, aunque sí inmediata con 2 mg de midazolam, favoreciendo así la canalización arterial con la paciente despierta. A la vía venosa se le añadió filtro atrapaburbujas con el fin de minimizar el riesgo de embolia aérea. Al catéter arterial se le incorporó un sistema autocalibrado de análisis de la onda de pulso (sensor FloTrac® asociado a la plataforma EV 1000™, Edwards Lifescience Corporation) para la monitorización continua del GC (fig. 1), el VS, la variación de la presión del pulso y las RVS (fig. 2), no considerando oportuna la inserción de un catéter de Swan-Ganz ni medidas del GC por termodilución debido

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2768314>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2768314>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)