

## Manejo anestésico de paciente con feocromocitoma, reporte de caso

### Anesthetic management of a patient with pheochromocytoma, case report

Reyna Sánchez<sup>(1)</sup>, Ana Chinchilla<sup>(1)</sup>, Beatriz Barrios<sup>(1)</sup>, Jacqueline Castañeda<sup>(1)</sup>, Cedrick Calderón<sup>(1)</sup>, Carmen Samayoa<sup>(1)</sup>, Ana Ruiz<sup>(1)</sup>, Andrea Corado<sup>(1)</sup>, Adriana Estrada<sup>(1)</sup>, Marcelino Álvarez<sup>(1)</sup>, Jorge García<sup>(1)</sup>.

Anestesiología, Instituto Guatemalteco del Seguro Social, Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Correspondencia: [cedrickcalderonvargas@gmail.com](mailto:cedrickcalderonvargas@gmail.com)

Recibido: 10-09-2019 Aceptado: 28-10-2019

#### Resumen

*Paciente masculino de 22 años con antecedente de hipertensión arterial desde los 11 años con seguimiento en hospital público donde realizan estudios de imágenes y de laboratorio con los que se diagnostica masa suprarrenal sugestiva de feocromocitoma en 2015, se indica a paciente y a sus padres la necesidad de tratamiento quirúrgico, pero por motivos personales se niegan a dicho tratamiento. En enero de 2018 se realizan nueva tomografía reportando masa sólida heterogénea en glándula suprarrenal izquierda y en febrero de 2019 es llevado a sala de operaciones para resección de masa suprarrenal. **Palabras clave:** feocromocitoma, manejo de casos, hemodinámica.*

#### Abstract

*A 22-year-old male patient with a history of arterial hypertension since the age of 11 with follow-up in a public hospital where they perform imaging and laboratory studies with which adrenal mass suggestive of pheochromocytoma is diagnosed in 2015, the patient and his parents are indicated the need for surgical*

*treatment but for personal reasons they refuse such treatment. In January 2018, a new tomography is performed reporting heterogeneous solid mass in the left adrenal gland and in February 2019 he is taken to the operating room for adrenal mass resection. **Keywords:** pheochromocytoma, case management, hemodynamics*

#### Introducción

Los feocromocitomas son tumores productores de catecolaminas que se localizan a nivel de la glándula suprarrenal y son conocidos como causa importante de Hipertensión Arterial secundaria.<sup>(1)</sup> El tratamiento definitivo de esta patología es quirúrgico y su abordaje transoperatorio requiere conocimiento del comportamiento de estos pacientes en sala de operaciones. Así, la resección quirúrgica del tumor se divide en dos fases relacionadas con la ligadura de la vena efluente del tumor; la primera fase, previo a la ligadura de la vena efluente, se caracteriza por la presencia de picos hipertensivos y arritmias; mientras que la segunda fase, posterior a la ligadura de la vena efluente, puede iniciar con una

hipotensión abrupta que requiera administración de vasopresores.<sup>(2)</sup> Razón por la que el anestesiólogo debe anticiparse a estos cambios y contar con los medicamentos apropiados para cada fase de esta cirugía.<sup>(3)</sup>

### Reporte de Caso

Paciente de 22 años con antecedente de hipertensión arterial diagnosticada desde los 11 años tratada con propranolol 40 mcg cada 8 horas y masa en glándula suprarrenal (2015) tratada con alfuzocina 10 mg cada 12 horas, felodipino 5 mg cada 24 horas y atorvastatina 40 mg cada 24 horas. Laboratorios con niveles de catecolaminas al doble de su valor normal y ácido vanilmandélico levemente elevado (Orina 24 horas: metanefrinas 1.03 mg/24 horas, ácido vanilmandélico 15.7 mg/24 horas y catecolaminas 104 mg/24 horas). En la tomografía se evidencia masa en lado izquierdo, sólida heterogénea con área de necrosis central de 70x55 mm con calcificación periférica. Al ingreso presentaba presión arterial (PA) de 260/170 mmHg, se consulta a medicina interna quienes indican administrar 5 mg de hidralazina, al reevaluar PA en 240/145 mmHg con síntomas de cefalea, vómitos y náusea por lo que se administra nueva dosis de hidralazina. En electrocardiograma se evidencia infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST, el ecocardiograma muestra una FEVI en 65% y Holter que presenta 20 extrasístoles supraventriculares aisladas. En la evaluación preoperatoria se cataloga a paciente con riesgo quirúrgico anestésico de la American Society of Anesthesiologists IV, Índice de Predicción de Intubación Difícil de 5 puntos, clasificación funcional de la New York Heart Association clase II, equivalentes

metabólicos mayor a 4. Los signos vitales al ingreso a sala de operaciones son PA 120/77 mmHg, frecuencia cardiaca 87 latidos por minuto y SaO<sub>2</sub> 98%, se decide colocar catéter epidural a nivel lumbar para analgesia y anestesia total intravenosa (TIVA) con fentanilo, Propofol en infusión y vecuronio en dosis individuales). En sala de operaciones se torna hemodinámicamente inestable, presenta picos hipertensivos (PA: 292/137 mmHg con presión arterial media (PAM) 189 mmHg), siendo tratado con nitroprusiato, iniciando a 0.25 mcg/kg/min llegando hasta 2 mcg/kg/min y sulfato de magnesio. Posterior a la extracción de la masa suprarrenal presenta hipotensión marcada de 80/30 mmHg, se omite infusión de nitroprusiato y se inicia infusión de norepinefrina a 1mcg/kg/min. Al finalizar procedimiento quirúrgico paciente es trasladado al área de Cuidado Crítico, bajo ventilación mecánica invasiva por acidosis metabólica y procedimiento quirúrgico complejo. Durante su evolución en Cuidado Crítico, paciente se encuentra hemodinámicamente estable con PAM mayor a 70 mmHg por lo que omiten vasopresores sin alteraciones hemodinámicas. Con prueba de respiración espontánea la cual fue exitosa por lo que se realiza protocolo de retiro de ventilador.

### Discusión

El manejo de estos pacientes supone todo un reto para el anestesiólogo ya que los pacientes muestran presión sanguínea lábil, arritmias y taquicardia durante y después de la cirugía.<sup>(3)</sup> La TIVA es la técnica anestésica más recomendable junto con el manejo de dolor postoperatorio a través de catéter epidural.<sup>(1)</sup> Los cuidados postoperatorios

se recomiendan en la unidad de cuidados intensivos con monitorización constante debido a la inestabilidad hemodinámica, hipoglicemias e insuficiencia adrenal. La mortalidad durante el tratamiento quirúrgico disminuye en pacientes diagnosticados y tratados oportunamente, reportando una incidencia del 3%.<sup>(2)</sup> El manejo debe de ser multidisciplinario conformado por un equipo que cuente con cardiólogo, oncólogo, endocrinólogo, cirujano, anestesiólogo e intensivista, concluyendo en los mejores resultados del paciente manejado de manera integral.<sup>(1)</sup>

## **Bibliografía      Bibliography**

1. Akhtar, Shamsuddin. Anesthesia for the adult with pheochromocytoma. Uptodate. Uptodate June 2017
2. Meidna, Ariane. Manejo anestésico del feocromocitoma productor de adrenalina, noradrenalina, dopamina. Hospital Universitario Márquez de Valdecilla. Revista electrónica de anestesia. España Vol. 9 No. 5 (2017)
3. Gomes, Cecilia; Silva, Gabriela. Manejo anestésico de feocromocitoma: reporte de un caso, México. Revista mexicana de anestesiología, Vol. 26 No. 3. (2013)