



Caso clínico
CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol. 14 No. 1 Ene.-Mar. 2013

Feocromocitoma sin manifestaciones clínicas y bioquímicas, resecado por vía laparoscópica, reporte del caso y revisión de la literatura

Guillermo Hernández Hernández,* Rodrigo Jasso Barranco,*
Rodrigo Lozano Corona,* Cesar Jaramillo Martínez**

Resumen

Antecedentes: El feocromocitoma es una neoplasia medular de las glándulas suprarrenales capaz de secretar catecolaminas; produce manifestaciones clínicas en aproximadamente 97% de los casos. **Caso clínico:** Paciente del sexo femenino de 36 años con hipermenorrea. Durante su protocolo de estudio se realizó una tomografía axial computarizada, encontrando incidentaloma de glándula suprarrenal, con dimensiones de 3.8 x 2.5 cm. La paciente no presentaba manifestaciones clínicas y/o bioquímicas de ningún síndrome. Se realizó adrenalectomía vía laparoscópica con reporte histopatológico de glándula suprarrenal con feocromocitoma. **Resultados:** Se realizó resección por vía laparoscópica con excelente evolución postquirúrgica. Los resultados de catecolaminas (en sangre y orina) estuvieron en niveles normales. **Conclusiones:** El feocromocitoma es un tumor que, generalmente, presenta manifestaciones clínicas; estas manifestaciones están asociadas a las hormonas que produce como las catecolaminas. Los pacientes generalmente presentan manifestaciones clínicas como hipertensión arterial, taquicardia y diaforesis. El tratamiento quirúrgico representa la cura definitiva a este padecimiento.

Palabras clave: Feocromocitoma, manifestaciones clínicas, adrenalectomía laparoscópica.

Abstract

Introduction: Pheochromocytoma is a tumor of the medulla of the adrenal gland, capable of secreting catecholamines. Clinical manifestations occur in 97% of cases. **Clinical case:** A female patient of 36 years with menorrhagia. During his study protocol was given a CT scan, finding adrenal gland incidentaloma, with dimensions of 3.8 x 2.5 cm. The patient had no clinical and / or biochemical characteristics of any syndrome. Laparoscopic adrenalectomy was performed with histopathologic adrenal gland pheochromocytoma. **Results:** Resection of the tumor was done by laparoscopy with excellent surgical outcome. Levels of catecholamines in blood and urine were within normal ranges. **Conclusions:** A pheochromocytoma is a tumor that usually presents clinical manifestations, these manifestations are associated with hormones such as catecholamines produced. Patients usually exhibit clinical manifestations such as hypertension, tachycardia and diaphoresis. Surgical treatment is definitive cure to this disease.

Key words: Pheochromocytoma, clinical manifestations, laparoscopic adrenalectomy.

INTRODUCCIÓN

El feocromocitoma es un tumor que produce, almacena y secreta catecolaminas. Suele formarse en la médula suprarrenal pero puede originarse a partir de las células cromafínes situadas en los ganglios simpáticos o en sus proximidades.¹

Las manifestaciones clínicas se deben, principalmente, a la liberación de catecolaminas y, en menor grado, a la secreción de otras sustancias. El signo clínico más frecuente es la hipertensión arterial, y en más del 50% de los casos, paroxismos o crisis hipertensivas, la tríada clásica está formada por cefalea, palpitaciones y sudoración.² En ocasiones, los pacientes con feocromocitomas pueden estar normotensos o sólo moderadamente hipertensos,

* Médico residente de tercer año en la especialidad de Cirugía General.

** Médico adscrito, Cirujano Endocrinólogo en laparoscopia avanzada.

Departamento de Cirugía General, Centro Médico ISSEMyM, Metepec, Estado de México.

Correspondencia:

Dr. Guillermo Hernández Hernández

Municipio Apaxco,
Núm. 12, Izcalli Cuauhtémoc IV,
52176, Metepec, Estado de México.
Tel: 01 722 3687921 Cel: 045 72-23-68-79-21
Email: winspang_@hotmail.com

a pesar de tener niveles altos de catecolaminas; esto se debe a que existen diversos factores como el aumento de la producción simultánea de sustancias vasodilatadoras, como las prostaglandinas, que alteran la respuesta de la musculatura vascular lisa a las catecolaminas circulantes.^{2,3}

En los adultos, 80% de los feocromocitomas son unilaterales y solitarios, 10% son bilaterales y el 10% restante son extrasuprarrenales.³ Los feocromocitomas pueden alcanzar un gran tamaño, pero la mayor parte de ellos pesa menos de 100 gramos y mide menos de 10 cm. Son tumores muy vascularizados. Estos tumores están formados por células cromafines, poliédricas y polimorfas, y menos del 10% son tumores malignos.⁴

El diagnóstico de feocromocitoma requiere de la elevación sérica de metanefrinas, lo que establece el diagnóstico en el 95% de los casos.^{4,5} Se determina el nivel de catecolaminas libres o no metabolizadas (epinefrina y norepinefrina) o los metabolitos de las primeras (metanefrina, normetanefrina y ácido vanililvandélico) en orina de 24 horas.⁶

REPORTE DE CASO

Se presenta el caso de un paciente del sexo femenino de 36 años de edad, sin antecedentes personales patológicos de importancia, quien inicia padecimiento actual con datos clínicos de hipermenorrea; durante su protocolo de estudio se realizó una tomografía axial computarizada de abdomen con medio de contraste intravenoso (*Figura 1*) y se encuentra como hallazgo incidentaloma de glándula suprarrenal izquierda con dimensiones aproximadas de 3.8 x 2.5 cm. En la exploración física se encuentra con adecuado estado general; exploración abdominal sin tumoraciones palpables. Llama la atención que la paciente no presentaba manifestaciones clínicas de ningún síndrome; se realizó medición de catecolaminas en orina de 24 horas: epinefrina <5ug/24h, norepinefrina, 30ug/24h, catecolaminas totales 30ug/24h, dopamina 187ug/24h, volumen

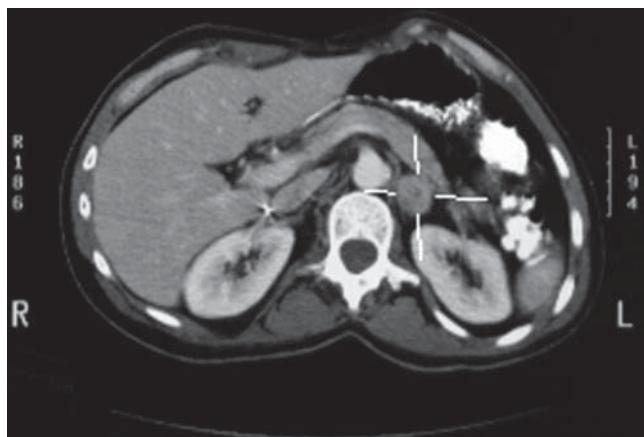


Figura 1. Se evidencia tumor de glándula suprarrenal izquierda.

urinario total 1700 mL, renina plasmática 1.39ug/mL/h, aldosterona en suero 10ng/dL, dehidroepiandrosterona 5.5ng/mL, cortisol 17.19ug/dL, testosterona 0.238ng/mL; todas éstas en rangos normales.

Se realizó adrenalectomía por abordaje laparoscópico, resecando glándula con tumor completo, con dimensiones de 5 x 4 cm y peso de 55 gramos (*Figuras 2 y 3*); con reporte histopatológico de glándula suprarrenal con feocromocitoma, sin invasión capsular ni vascular (*Figuras 4 y 5*), con excelente evolución postquirúrgica, la paciente fue egresada al siguiente día de la intervención.

DISCUSIÓN

La presentación de este caso clínico no está motivada sólo por la baja frecuencia de esta patología (de 0.25 a 2.00 casos por 100,000 adultos por año) sino, principalmente,



Figura 2. Vista externa de la glándula suprarrenal, con zonas congestivas, rodeadas de tejido conectivo.

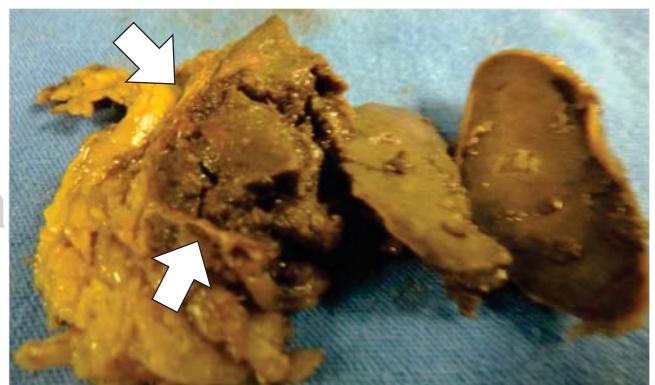


Figura 3. Lesión encapsulada, con una cápsula externa, en la periferia de la cual se identifica glándula suprarrenal residual. En el interior se identifican zonas café violáceas, de aspecto granular.

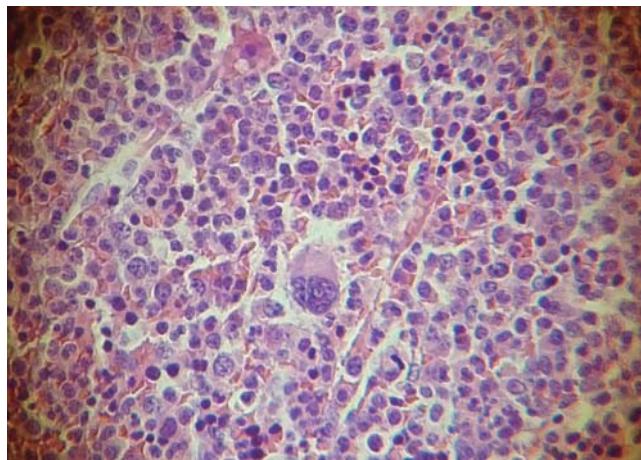


Figura 4. Se observan células con binucleaciones, formas nucleares irregulares, con cromatina densa compacta.

por su forma clínica de presentación desde el punto de vista bioquímico, aún más infrecuente.⁹

El feocromocitoma es un tumor infrecuente; originado en la médula de la glándula suprarrenal, en células cromafines.^{1,3} Esto se debe a que estas células contienen gránulos, los cuales con la tinción de ácido crómico, oxidan las catecolaminas y se da el aspecto característico de gránulos color café; este tumor es caracterizado por una producción excesiva de catecolaminas; las manifestaciones clínicas ocurren en más del 97% de los casos⁴; la hipertensión arterial sistémica es la principal de éstas en un paciente joven. Generalmente, su diagnóstico ocurre entre la segunda y tercera décadas de vida. La medición de norepinefrina y epinefrina en orina tiene una especificidad del 95% y una sensibilidad del 95 al 100%.¹⁰ El tamaño tumoral es un determinante importante de las catecolaminas excretadas y de la sintomatología. Los tumores menores de 50 gramos tienen un intercambio metabólico elevado y liberan, principalmente, catecolaminas no metabolizadas a la circulación, produciendo

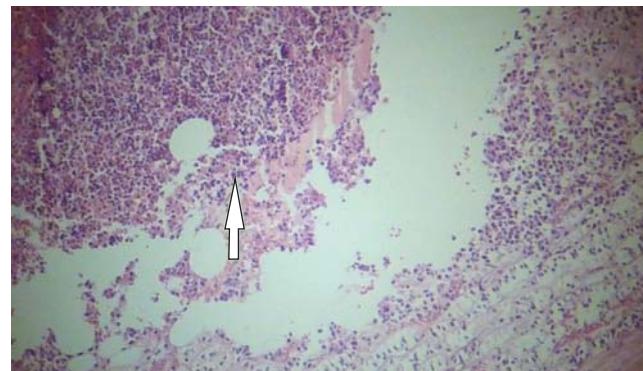


Figura 5. Tinción, con hematoxilina eosina presenta glándula suprarrenal en la periferia, el tumor se localiza en la parte central, el patrón de crecimiento es de mantos sólidos.

muchas sintomatologías, aunque con bajas concentraciones de catecolaminas libres en orina.¹¹ La adrenalectomía por abordaje laparoscópico se ha convertido en el nuevo estándar de oro para la resección de glándulas suprarrenales.^{7,8}

CONCLUSIONES

En la actualidad, la adrenalectomía por laparoscopia representa la cura definitiva a este padecimiento. Nuestro reporte de caso hace mención de que pueden existir tumores de origen medular suprarrenal (como es el feocromocitoma) sin presentar elevación de catecolaminas en sangre y en orina ni manifestaciones clínicas. El hecho de que se trate de una patología infrecuente, la cual se puede presentar con diferentes manifestaciones clínicas, hace que, en la práctica clínica, muchos de estos tumores, según muestran las estadísticas, pasen inadvertidos; por este motivo es que, en algunas ocasiones, sólo el seguimiento estricto del paciente y los exámenes complementarios puede llevarnos a la confirmación diagnóstica y a la consecuente conducta terapéutica.

REFERENCIAS

- Harrison. *Principios de Medicina Interna*. 17a ed. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores; 2009.
- Manager WM, Gifford RW. Pheochromocytoma. *J Clin Hypertens*. 2002; 4: 62-72.
- Banks PM, Kraybill WG. *Patología para el Cirujano*. Mc Graw Hill Interamericana; 1998.
- Sánchez TR, Feocromocitoma, diagnóstico y tratamiento, *Rev Mex Cardiol*. 2010; 21: 121-137.
- Wellbourn RB: Early surgical history of phaeochromocytoma. *Br J Surg*. 1987; 74: 594-596.
- Kudva YC, Sawka AM, Young WF Jr: Clinical review 164: The laboratory diagnosis of adrenal pheochromocytoma: The Mayo clinic experience. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003; 88: 4533-4539.
- Smith CD, Weber CJ, Amerson JR. Laparoscopic adrenalectomy: New gold Standard. *World J Surg*. 1999; 23: 389-396.
- Herrera MF, Torres G, Gamino R et al. La adrenalectomía laparoscópica en una institución mexicana. *Rev Invest Clin*. 1998; 50: 399-404.
- Caruso G, Brescacin L, González S, Gioseffi L. Feocromocitoma con catecolaminas reiteradamente normales. *Rev Argent Cardiol*. 1999; 67: 805-807.
- Bouloux G, Faheem M. Investigation of pheochromocytoma. *Clin Endocrinol*. 1995; 43: 657-664.
- Bravo E. Kidney International. 1991; 40: 544-556.