



Feocromocitoma bilateral en paciente joven. Informe de un caso

Gerardo Pérez Bustamante,* Nora Elena Ramírez Cruz,** Rolando García Matus,***
Marisol Zárate Palomec,**** Fabián Tafoya Ramírez¹

RESUMEN

Se comunica el caso de un paciente masculino de 22 años de edad, a quien se diagnosticó feocromocitoma bilateral y fue tratado con adrenalectomía bilateral.

Palabras clave: feocromocitoma, adrenalectomía.

ABSTRACT

We show a case report of a 22-year-old man, with bilateral pheochromocytoma, underwent to bilateral adrenalectomy.

Key words: Pheochromocytoma, adrenalectomy.

El feocromocitoma es un tumor infrecuente proveniente de células cromafines; representa aproximadamente 0.2% de los casos de hipertensión de causa curable y se distingue por una producción exagerada de catecolaminas.^{1,2} Los pacientes tienen hipertensión arterial paroxística y sostenida como característica clínica. La neoplasia puede estar localizada en una o ambas glándulas adrenales, a lo largo de la cadena nerviosa simpática, y raramente en la vejiga, el tórax o el cerebro. De todos los casos de feocromocitoma reportados, sólo 10% son bilaterales; cuando esto ocurre, debe siempre investigarse una causa hereditaria (70% de los casos) o maligna.³⁻⁶

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente masculino de 22 años de edad, con madre hipertensa como único antecedente de importancia. Negó alcoholismo, tabaquismo u otras toxicomanías; dijo practicar ejercicio regular cuatro horas a la semana; había sido sometido a operación por tener pie equino varo. Había padecido episodios de tensión arterial elevada con cefalea, palpitaciones, diaforesis y nerviosismo, ocho meses antes de su valoración en el servicio de medicina interna.

Sus signos vitales eran: presión arterial de 140/90 mmHg; frecuencia cardíaca: 52 por minuto; las exploraciones cardiopulmonar y abdominal no evidenciaron alteraciones; tenía fondo de ojo normal y pulsos normales. El examen químico sanguíneo dio lo siguiente: electrolitos séricos, T₄, FT₄, T₃ y TSH normales. La determinación de metanefrinas en orina y catecolaminas mostró una lectura de casi cinco veces el valor normal para metanefrinas en orina y casi tres veces la cifra normal de metanefrinas totales. El electrocardiograma evidenció bradicardia sinusal y hubo normalidad en tele de tórax. En el monitoreo ambulatorio de la presión arterial de 24 horas se observó carga anormal: 56% sistólica y 32% diastólica (figura 1). El examen general de orina y el perfil lipídico fueron

* Subdirección de servicios médico-clínicos

** Servicio de alergia e inmunología clínica

*** Servicio de oncología quirúrgica

**** Jefe del servicio de imagenología

¹ Jefe del servicio de anatomía patológica
Hospital de Especialidades de Oaxaca.

Correspondencia: Dr. Gerardo Pérez Bustamante. Hospital de Especialidades de Oaxaca. Aldama s/n, Paraje el Tule, CP 71256, San Bartolo Coyotepec, Oaxaca, México.

Recibido: mayo, 2007. Aceptado: julio, 2007.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

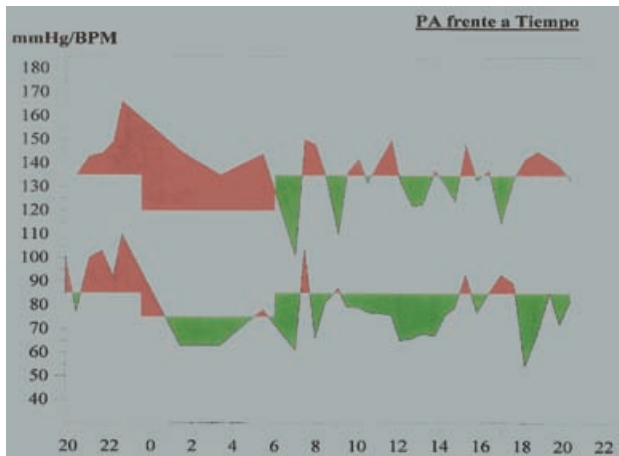


Figura 1. Monitoreo ambulatorio de la presión arterial de 24 horas, realizado antes de la adrenalectomía.

normales. El ecocardiograma transtorácico mostró un corazón estructuralmente normal con FEVI de 69%. Ante estos resultados, se realizó el protocolo de hipertensión arterial secundaria debido a la sospecha diagnóstica de feocromocitoma.

En la tomografía computada de abdomen con contraste de cortes finos (1 mm) se apreciaron imágenes heterogéneas (hipodensas e isodensas) en ambas glándulas suprarrenales (figura 2). El rastreo con metayodobencilguanidina I-131 dio positivo para la demostración de enfermedad suprarrenal bilateral de predominio derecho (figura 3).

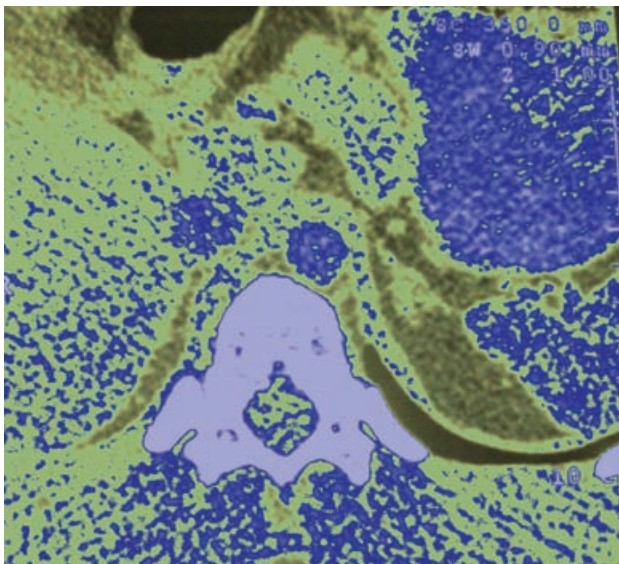


Figura 2. La glándula suprarrenal izquierda muestra aumento difuso de tamaño en el brazo lateral.

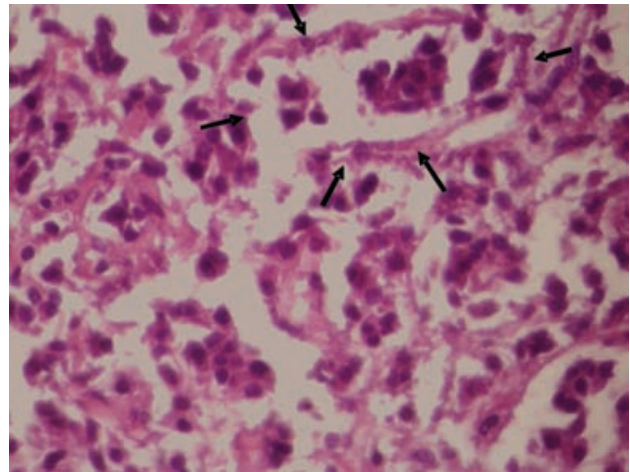


Figura 3. Las flechas señalan las células Zell-ballen, patognómicas del feocromocitoma. (Microfotografía óptica, 40X, HE).

Una vez integrado el diagnóstico de feocromocitoma, se decidió, en conjunto con los servicios de cardiología, cirugía oncológica y urología, practicar la adrenalectomía bilateral.

El análisis anatomopatológico de los hallazgos quirúrgicos demostró que en el primer tercio de la glándula suprarrenal izquierda había un feocromocitoma con tres milímetros de diámetro mayor, mínimamente necrosado, vascularizado, sin evidencia de invasión angiolinfática ni neural y grasa adyacente con bases congestivas. En el segundo tercio de ambas glándulas suprarrenales no había alteraciones histológicas ni evidencia de neoplasia (figura 4).

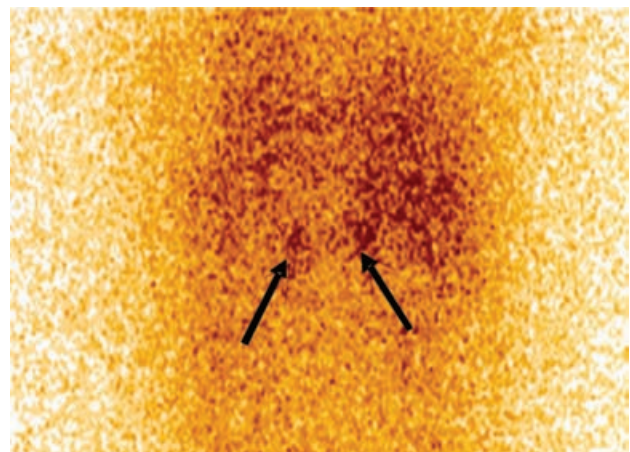


Figura 4. Rastreo de metayodobencil guanidina (mIBG 131). Se observan dos zonas de acumulación anormal del radiotrazador en el sitio de proyección anatómica de las glándulas suprarrenales, predominio izquierdo (imágenes de 72 horas).

El periodo transoperatorio transcurrió sin complicaciones. El tratamiento consistió en: preparación con bloqueador alfa y calcioantagonista; hidratación oral e intravenosa 24 horas antes de la operación; dieta hipersódica y esteroide intravenoso desde el ingreso. Se instalaron un catéter de Swan-Ganz y línea arterial para vigilar la tensión arterial. El transoperatorio se efectuó con monitoreo invasor avanzado,⁷⁻⁹ sin complicaciones. Posteriormente, el paciente ingresó a terapia intensiva durante 24 horas; en este lapso mostró presión normal. Pasó de cuidados intensivos a hospitalización para continuar bajo vigilancia y, tres días después de la intervención, egresó del hospital.

Tras un mes de la operación, la concentración de metanefrinas en la orina fue de 200 µg/dL. Al momento de redactar este trabajo, el paciente estaba asintomático y con cifras tensionales normales, sin requerir antihipertensivos y consumiendo sólo hidrocortisona (Cortef®) en dosis de 10 mg/día. Se realizaron nuevamente el monitoreo ambulatorio de la presión arterial y la determinación de metanefrinas en orina de 24 horas, los cuales fueron normales.

DISCUSIÓN

El diagnóstico de feocromocitoma se sospechó por haber hipertensión de difícil control en un paciente joven, además de la tríada característica de hipertensión, nerviosismo y diaforesis y la determinación de metanefrinas en orina de 24 horas (la prueba bioquímica más sensible, por ser la menos afectada por medicamentos). Dentro de las pruebas de imagen, la TAC con cortes finos (1 mm) es útil si se complementa con imágenes de resonancia magnética nuclear con gadolinio, ya que el feocromocitoma es un tumor vascularizado que capta adecuadamente el marcador.

Otro estudio para localizar un tumor confinado en las glándulas suprarrenales o la cadena simpática (paraganglioma) puede ser la gammagrafía con metaiodobencilguanidina. En el caso aquí reportado, la

localización bilateral se demostró con la TAC y esto determinó la decisión quirúrgica abierta anterior (Chevron). La adrenalectomía bilateral fue una decisión de los servicios de cirugía oncológica y urología. No hay en la bibliografía reportes de morbilidad asociada a esta operación.^{2-4,7,10-12} En el caso aquí reportado, aunque se trata de un trastorno poco frecuente, la decisión quirúrgica tuvo un buen resultado sin complicaciones en el posoperatorio.

REFERENCIAS

1. Bravo EL. Evolving concepts in the pathophysiology, diagnosis, and treatment of pheochromocytoma. *Endocr Rev* 1994;15:356-68.
2. Plouin PF, Chatellier G, Fofol I, Corvol P. Tumor recurrence and hypertension persistence after successful pheochromocytoma operation. *Hypertension* 1997;29:1133-9.
3. Bravo EL. Pheochromocytoma: new concepts and future trends. *Kidney Int* 1991;40:544-56.
4. Goldstein RE, O'Neill JA, Holcomb GW, Morgan WM, et al. Clinical experience over 48 years with pheochromocytoma. *Ann Surg* 1999;229:755-64.
5. Werbel SS, Ober KP. Pheochromocytoma. Update on diagnosis, localization, and management. *Med Clin North Am* 1995;79:131-53.
6. Fitzgerald PA. Diseases of the adrenal medulla. *Endocrinology* 2005;44:1068-156.
7. Ulchaker JC, Goldfarb DA, Bravo EL, Novick AC. Successful outcomes in pheochromocytoma surgery in the modern era. *J Urol* 1999;161:764-7.
8. Bravo EL. Pheochromocytoma: an approach to antihypertensive management. *Ann NY Acad Sci* 2002;970:1-10.
9. Chung PC-H, Ng Y-T, Hsieh J-R, Yang M-W, Li AH-L. Labetalol pretreatment reduces blood pressure instability during surgical resection of pheochromocytoma. *J Formos Med Assoc* 2006;105:189-93.
10. Herrera MF, Torres G, Gamino R, Gomez-Perez FJ, Rull JA. Adrenalectomía laparoscópica: experiencia en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. *Rev Invest Clin* 1998;50:399-404.
11. Kudva YC, Gea YWT. Adrenal incidentaloma: an important component of the clinical presentation spectrum of benign sporadic adrenal pheochromocytoma. *Endocrinologist* 1999;9:77-89.
12. Posadas CJB, Ugarte TA, Domínguez CJG. Feocromocitoma. Experiencia de 15 años en una institución mexicana. *Med Int Mex* 2006;22(3):210-15.