

### **Feocromocitoma. Presentación de un caso**

### **Pheochromocytoma. Case report**

**Dr. Osmery S. Villafaña Castillo**

Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Camagüey, Cuba.

### **RESUMEN**

Se reportó el caso de un paciente de 44 años de edad, masculino, negro, con antecedentes de úlcera duodenal que recibió tratamiento con Cimetidina y Bálsamo de Shostakosky y se curó. Pero acudió a nuestra consulta externa por presentar decaimiento, epigastralgia que se irradiaba a la espalda. Se le realizaron estudios hematológicos, imagenológicos y ultrasonográficos, los cuales arrojaron la presencia de bazo poliquístico, en el examen físico no arribó ningún resultado. Después de varios días de estudio se interconsultó con hematología y se decidió realizarle esplenectomía por cirugía mínima invasiva videolaparoscópica, se efectuó el procedimiento y se observó en la exploración bazo de tamaño y características normales, pero inmediatamente por debajo del bazo se advirtió un tumor de aspecto redondeado, grande y de consistencia renitente que emergía del retroperitoneo. Se decidió convertir a cirugía convencional y realizar esplenectomía y enucleación del tumor, ambas estructuras se enviaron al departamento de anatomía patológica para su estudio histológico; se informó un bazo histológicamente normal y el tumor resultó ser un feocromocitoma suprarrenal, sin repercusión evidente sobre el aparato cardiovascular.

**DeCS:** FEOCROMOCITOMA/diagnóstico; NEOPLASMAS/cirugía; ESPLENECTOMÍA; ADULTO.

## **ABSTRACT**

A 44 years-old, masculine, black patient with antecedents of duodenal ulcer is reported. He was treated with Cymetidine and Shostakoskys balm and cured of such illness. He presented to the external service of our institution for presenting weakness and epigastralgia that irradiated to the back. Hematologic, imaging and ultrasonographic studies were carried out, which showed a polycystic spleen; in the physical examination no results were evidenced. After some study days, he was interconsulted with hematology and we decided to perform splenectomy for videolaparoscopic minimal invasive surgery, the procedure was applied and it was observed in the exploration a spleen with normal size and characteristics, but immediately under the spleen, a rounded, great and renitent consistency tumor was detected, which emerged from retroperitoneum. It was decided to convert to conventional surgery and perform splenectomy and enucleation of the tumor, both structures were sent to pathologic anatomy for their histologic study; the statement reported a normal histologic spleen and the tumor was a suprarenal pheochromocytoma, without evident repercussion on the cardiovascular system.

**DeCS:** PHEOCROMOCITOMA/diagnosis; NEOPLASMS/surgery; SPLENECTOMY; ADULT.

## **INTRODUCCIÓN**

Los feocromocitomas son neoplasias poco frecuentes formadas por células cromafines, que sintetizan y liberan catecolaminas y en algunos casos péptidos hormonales; son importantes porque provocan una hipertensión que puede corregirse quirúrgicamente, aunque sólo del 1 al 3 % de los pacientes hipertensos padecen de un feocromocitoma. En ocasiones la hipertensión debida a un tumor no diagnosticado puede ser mortal. En estudios oncológicos poblacionales realizados su frecuencia de aparición se acerca al 2 % por cada 1 000 000 de pacientes estudiados; su diagnóstico en su forma típica de presentación se establece en adultos jóvenes o de edad madura, más bien entre los 40

y 59 años, las series estudiadas indican que la incidencia aumenta progresivamente con la edad, no hay predominio en cuanto al sexo. <sup>1</sup>

Cerca del 90 % de los feocromocitomas son tumores solitarios unilaterales y encapsulados de la médula suprarrenal, alrededor del 10 % afectan ambos lados, las masas son vasculares y las de mayor tamaño contienen áreas hemorrágicas internas o quísticas. Alrededor del 10 % de los tumores están fuera de la glándula suprarrenal (paragangliomas) y el 90 % de ellos son intraabdominales, otros sitios son los ganglios simpáticos paravertebrales, la vejiga, el tórax y el cuello. Los tumores bilaterales y extrasuprarrenales son más frecuentes en niños. <sup>2</sup>

Su evolución clínica es la hipertensión que se describe como una elevación brusca y rápida de la presión arterial, acompañada de taquicardias, palpitaciones, cefalea, sudoración, temblor y sensación de compresión abdominal.<sup>3</sup> Estos síntomas pueden asociarse a dolor en el abdomen o en el tórax, náuseas y vómitos. En la práctica los episodios paroxísticos aislados de hipertensión arterial afectan a menos de la mitad de los pacientes y dos terceras partes adoptan formas crónicas de hipertensión arterial. <sup>4</sup>

Las elevaciones de la tensión arterial se deben a la liberación brusca de catecolaminas que en ocasiones pueden desencadenar una insuficiencia cardíaca congestiva aguda, edema pulmonar, infarto del miocardio, fibrilación ventricular y accidentes cerebrovasculares. Las complicaciones cardíacas se han atribuido a la llamada miocardiopatía catecolamínica; en individuos con feocromocitoma maligno, la base del tratamiento de las manifestaciones del exceso de catecolaminas es el bloqueo adrenérgico alfa beta, con fenoxibenzamina y propanolol, además de la resección del tumor que es el mayor depósito de las peligrosas catecolaminas. <sup>5</sup>

Al valorar y hacer la revisión bibliográfica, nos percatamos de que es una tumoración poco común y se presenta sin repercusión evidente sobre el aparato cardiovascular; no asociado a hipertensión arterial es más raro todavía.

### **Presentación del caso**

Paciente masculino de 44 años de edad, negro, con antecedentes de úlcera duodenal, diagnosticada por endoscopio hace aproximadamente 15 años, para la cual recibió tratamiento médico con bálsamo de Shostakosky y Cimetidina y logró curarse; acude a consulta de Cirugía, porque hace aproximadamente seis o siete meses, comenzó a presentar decaimiento, acompañado de dolor epigástrico, que en ocasiones se irradiaba a fosas lumbares, pero en varias oportunidades el dolor se aliviaba

espontáneamente, sin necesidad de la administración de medicamentos, y en otras ocasiones el dolor se desencadenaba al realizar esfuerzos físicos intensos. Al realizar el examen físico se observó al paciente con fascie de cansancio, mucosas húmedas y normocoloreadas; aparato respiratorio normal, FR 10/min.; aparato cardiovascular con ruidos cardíacos rítmicos y bien golpeados, no se constató soplo ni thrill; TA 12/8, pulso 80/min., abdomen dentro de límites normales, no visceromegalia ni tumoración, TR normal. Con estos criterios fue ingresado en nuestro servicio de cirugía para buscar la causa del dolor.

## **EXÁMENES COMPLEMENTARIOS**

### **Hematológico**

Hb: 150 g/l

Coagulación: 7/min.

Sangramiento: 1/min.

Leucograma: 9, 6 x 10<sup>9</sup>/l

Eritrosedimentación: 5 mm/h

TGP: 12 UI

TGO: 7 UI

Creatinina: 87 mmol/l

Glicemia: 4 mmol/l

Proteínas Totales: 70 g/l

### **Diferencial**

P: 0, 57 L: 0, 41

Grupo y Rh: O+ Plaquetas: 500 x 10<sup>9</sup>/l

### **Imagenología**

Ultrasonografía abdominal:

Hígado normal, vesícula sin litiasis en su interior, bazo aumentado de tamaño con múltiples imágenes de aspecto quístico. Debe valorarse hemangioma esplénico.

Riñones normales.

Rx de tórax: AP normal.

Después de valorar los resultados de los exámenes complementarios y observar que el estudio hematológico estaba dentro de límites normales, Rx de tórax normal, ultrasonografía que informa la presencia de un bazo poliquístico, con la posibilidad de un hemangioma esplénico, se decidió interconsultar con especialistas en hematología y medicina interna, se realizó otro ultrasonido para corroborar diagnóstico anterior. USG: hígado normal, vesícula sin litiasis en su interior, riñón derecho e izquierdo normales, páncreas normal, bazo con múltiples imágenes quísticas en su interior. Valorar hemangioma esplénico.

Se interconsulta al hematólogo nuevamente y se recomiendan estudios de hematología evolutiva para decidir conducta quirúrgica:

Tiempo de Protrombina = C-15'

P=15'

Conteo de plaquetas =  $300 \times 10^9/l$

Conteo de reticulocito =  $6 \times 10^3/l$

Lámina de periferia = hematíes normales, leucocitos adecuados, plaquetas normales en número y forma.

Glicemia = 4, 1 mmol/l

Creatinina = 86, 5 mmol/l

Eritrosedimentación = 3 mm/h

Hb = 150 g/l

Se valoraron los estudios realizados, el paciente manifestó el mismo cuadro clínico y le fue indicado el tratamiento quirúrgico por cirugía videolaparoscópica. Al realizar la exploración se observó un bazo con tamaño y características normales, pero apoyándonos en el USG se decidió realizar la esplenectomía; en la disección del pedículo esplénico se constató que debajo del bazo había una tumoración de aspecto redondeada en relación con el retroperitoneo, por lo que se tomó la decisión de llevar el caso a cirugía convencional: se realizó la esplenectomía y enucleación de la tumoración que se localizaba por encima del riñón izquierdo, de aspecto redondeada, muy vascularizada, con líquido en su interior y un radio de aproximadamente 10 cm. Ambas estructuras se enviaron al Departamento de Anatomía Patológica para su estudio histológico.

### **Informe de anatomía patológica**

Biopsia No. 253

HC. X 7562

Bazo con características histológicas normales.

El tumor macroscópicamente es quístico, encapsulado, muy vascularizado y corresponde a la glándula suprarrenal; con las técnicas diagnósticas empleadas se trata de un feocromocitoma.

llamó la atención que el paciente nunca hizo cifras tensionales elevadas, se mantuvo normotenso en el transoperatorio, la evolución fue satisfactoria hasta su egreso.

Se realiza seguimiento por consulta externa donde se indican otros estudios especializados en busca de un tumor extrasuprarrenal; tomografía computarizada (TC) y citoscopia: normales, sin observarse alteraciones orgánicas.

En la actualidad el paciente goza de buena salud y mantiene seguimiento cada dos meses en conjunto con endocrinólogos, cirujanos y clínicos.

## DISCUSIÓN

Casi todos los feocromocitomas son neoplasias encapsuladas y focales, pero del 5 al 10 % son malignas. Su carácter canceroso se diagnostica por el comportamiento biológico del tumor por invasión de tejidos vecinos o diseminación metastásica a distancia; hay menor probabilidad de que los tumores extrasuprarrenales envíen metástasis, en comparación con los primarios suprarrenales.<sup>6, 7, 8</sup>

Por tal motivo, al conocer el informe histológico se decidió indicar TC abdominal y torácica, citoscopia, en busca de tumoración extrasuprarrenal, sin hallazgo alguno. Según varios estudios realizados, el urólogo puede diagnosticar el feocromocitoma en dos circunstancias; la primera está relacionada con el feocromocitoma vesical, que se presenta como un tumor vesical diagnosticado por la biopsia, la segunda circunstancia es en la exploración de un tumor suprarrenal, que no se conoce su existencia, pero que se produce clínicamente.<sup>9, 10, 11, 12</sup>

*Moulik et al,*<sup>13</sup> plantean que las características futuras del feocromocitoma dependen de la resección quirúrgica correcta del tumor adrenal y a su vez la curación de sus síntomas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bennets I, Plum F. Feocromocitoma. En: Bennets I, Plum F, editors. Cecil. Tratado de Medicina Interna. T2. 20 ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1998. p. 1444-8.
2. Spector JA, Willis DN, Ginsburg HB. Paraganglioma (pheochromocytoma) of the posterior mediastinum: a report and review of the literature. J surg Rest. 2003;38(7):1114-6.
3. Williams DT, Danna Wheeler MH. Pheochromocytoma: view on current management. Eur J Surg Oncol. 2003;29:(6):483-90.
4. Camargo FP de P, Fernández Do Atallah G, Nagib A. Pheochromocytoma: hipertensión arterial sistémica secundaria. Centro Latinoamericano e do Caribe de Informacao em Ciencias da Saúde. 1998;3(3):135-9.

5. Salas Marcano I, Salas de Arma IA, Rodriguez Correira J . Manejo actual de los pacientes con tumores suprarrenales incidentales. Rev Venez Cir. 2000;53(4):170-7.
6. Yamacuchi S, Hida K, Nakamura N, Sckit Iwasaki Y. Multiple vertebral metastasis from malignant cardiac: pheochromocytoma: case report. J Clin Invest. 2003;43(7):352-5.
7. Krishnan B, Lechago J, Truonel A. Feocromocitoma. J Surg. 2003;120(4):528-35.
8. Ilias I, Yu J, Carras Quillo JA, Chence Eisenhofer G, Whatley M, McElroy B, et al. Superiority of G[18 F]- Fluorodopamine Positron emission tomography versus [131 I]- Metaiodobenzyl- Guanidine Scintigraphy in the localization of metastatic pheochromocytoma. J Clin Endocrinol Metab. 2003;88(9):4083-7.
9. Malachias M, Vinicius B. Feocromocitoma, Diagnostico y tratamiento. Rev Brasil Hipertens. 2000;9(2):160-4.
10. Briant J, Farmer J, Kessler LJ, Towsendrr Nathanson KL. Pheochromocytoma: the expanding genetic differential diagnosis. J Natl Cancer Inst. 2003;2095(16):1196-204.
11. Camarg J. Feocromocitoma extraadrenal de vejiga: métodos actuales de diagnóstico. Urol Coloma. 1998;7(3):77-83.
12. Glenn FJ. Feocromocitoma: cirugía urológica. T1. La Habana: Ediciones Revolucionaria; 1986.
13. Moulik PK, Salem GD, Rose El, Khaleeli AA. Pheochromocytoma presenting as dilated cardiomyopathy. J Clin Pract. 2003;57(6):547-8.

Recibido: 18 de abril de 2004.

Aceptado: 29 de abril de 2004.

*Dr. Osmerly S. Villafaña Castillo.* Especialista de II Grado en Cirugía General y Laparoscópica. Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente Octavio de la Concepción y de la Pedraja, Camagüey, Cuba.