



FIGURA 3. RMN: nódulo suprarrenal izquierdo hipercaptante sin características adenomatosas

plasias antes citadas, pero no debe descartarse un tumor primario a menos que se practiquen las pruebas diagnósticas pertinentes.

Es llamativo en esta paciente la ausencia de crisis hipertensivas y el cortejo sintomático del feocromocitoma incluso durante la inducción anestésica, lo que nos hizo pensar que nos hallábamos ante una metástasis del carcinoma renal.

Las elevaciones tensionales que acontecen en el postoperatorio temprano de nuestra paciente reflejan cambios en la distribución de líquidos así como inestabilidad autonómica (3). En estos casos suele ser efectivo el empleo de diuréticos, beta bloqueantes y bloqueantes de los canales del calcio. En casos de refractariedad sería necesario tratamiento con fentolamina; la respuesta a este fármaco sugeriría que la exéresis del feocromocitoma no ha sido completa y sería necesaria una segunda intervención, previa determinación de catecolaminas en orina y sangre (1,6).

#### BIBLIOGRAFIA y LECTURAS

RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\*lectura fundamental)

1. KLINGLER, H.C.; KLINGLER, P.J.; MARTIN, J.K. y cols.: "Pheochromocytoma". *Urology*, 57, 2001.
- \*\*2. JEFFRY, T.; MD CARLTON, C.; BARNETT, JR. y cols.: "Evaluation and surgical resection adrenal masses in patients with a history of extra-adrenal malignancy". *Surgery*, 130: 1060, 2001.

- \*\*3. EGGA, J.; FERNÁNDEZ DEL BUSTO, E.; GONZÁLEZ DE ZÁRATE, J. y cols.: "Emergencia hipertensiva durante la cirugía de un carcinoma renal asociado a feocromocitoma no diagnosticado". *Arch. Esp. Urol.*, 54: 707, 2001.
4. OZENZ, A.; RUACAN, S.; BAYKAL, A.: "Renal cell carcinoma and ipsilateral pheochromocytoma with neoplasm-to-neoplasm metastasis". *J. Urol.*, 157: 1831, 1997.
5. SAGE, D.; HASSAN, T.; GRANDE-GOBUARDHUN, J. y cols.: "Association of pheochromocytoma with homolateral clear cell renal carcinoma". *Ann. Pathol.*, 11: 186, 1991.
6. LO, C.Y.; VAN HEERDEN, J.A.; SOREIDE, J.A. y cols.: "Adrenalectomy for metastasis disease to the adrenal glands". *Br. J. Surgery*, 83: 528, 1996.

---

Casos Clínicos

---

*Arch. Esp. Urol.*, 58, 4 (362-365), 2005

#### MIELOLIPOMA ADRENAL GIGANTE.

M<sup>a</sup> Jesús Pareja Megía<sup>1</sup>, Rafael Barrero Candau<sup>2</sup>, Manuel Medina Pérez y Juan Antonio Valero Puerta.

Servicios de Patología<sup>1</sup> y Urología<sup>2</sup>. Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla. España

**Resumen.-** OBJETIVOS: Presentar un caso de mielolipoma gigante de la glándula suprarrenal.

MÉTODOS/RESULTADOS: El mielolipoma gigante de la glándula suprarrenal es un tumor raro no funcionante de la corteza suprarrenal compuesto por tejido hematopoyético y adiposo que fue descubierto de forma accidental mediante TAC.

CONCLUSIONES: La conducta terapéutica es expectante en tumores pequeños y quirúrgica para los casos sintomáticos y tumores mayores de 4 cm en los que el riesgo de ruptura espontánea con hemorragia retroperitoneal es muy alto.

Correspondencia

M<sup>a</sup> Jesús Pareja Mejía  
Servicio de Patología. Hospital de la Merced  
Avda. de la Constitución, 2  
41640 Osuna. Sevilla. (España)

Trabajo recibido: 29 de noviembre de 2004

**Palabras clave:** *Mielolipoma adrenal gigante. TAC.*

**Summary.-** *OBJECTIVE: We report a case of a giant myelolipoma of the adrenal gland*

*METHODS/RESULTS: A case of a giant myelolipoma of the adrenal gland, an uncommon non-functioning tumour of the adrenal cortex comprised of haematopoietic and adipose tissue, that had been detected incidentally during evaluation with CT because of its characteristic fatty composition. The clinical features, diagnosis and treatment are discussed.*

**Keywords:** *Myelolipoma adrenal gland. CT.*

## CASO CLÍNICO

Mujer de 54 años, obesa, sin otros antecedentes patológicos de interés que consulta por molestias abdominales. En TAC abdominal con contraste intravenoso, se detectó una gran tumoración retroperitoneal bien delimitada, de características lipomatosas y dependiente de glándula suprarrenal derecha. El estudio analítico rutinario y el hormonal (17-ceto, 17-hidroxicorticosteroides, angiotensina, aldosterona, testosterona, renina-angiotensina, ácido vanilmandélico y catecolaminas en orina) fueron normales. Se realizó laparotomía y tumorectomía. Un año después, la paciente continúa asintomática y el TAC de abdomen es normal.

## ESTUDIO HISTOLÓGICO

La glándula suprarrenal está sustituida en su práctica totalidad por una tumoración sólida y circunscrita de 2.858 gr

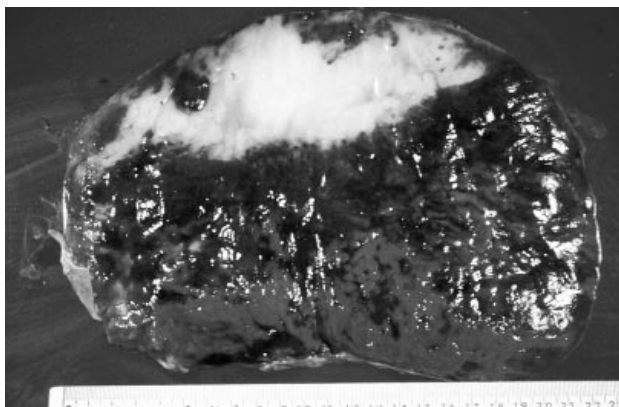


FIGURA 1. Pieza quirúrgica: tumoración sólida y circunscrita de 25 x 22 x 20 cm. Superficie de corte amarillenta y áreas marrones-rojizas.

y 25 x 22 x 20 cm. (Fig. 1), con superficie de corte amarillenta y áreas marrones-rojizas, compuesta por tejido adiposo y elementos hematopoyéticos maduros (megacariocitos, células eritroides y linfocitos) (Fig. 2 y 3).

## COMENTARIO

Los mielolipomas adrenales son tumores no funcionantes benignos y raros que suelen detectarse de forma incidental mediante técnicas de imagen. La mayoría surgen, unilateralmente y solitarios (1), en las glándulas suprarrenales, aunque también se han descrito mielolipomas extra-adrenales en pulmón, mediastino, hígado, estómago, leptomeninges o región presacra retroperitoneal (2). La edad media de presentación es de 50 años y la distribución por sexos es similar. El tamaño es variable, generalmente pequeños (<5 cm.), unilaterales y asintomáticos, aunque se han descrito tumores gigantes (4 Kg.) que pueden desarrollar síntomas como consecuencia de un crecimiento importante (3) provocando dolor abdominal o síntomas por compresión como hematuria e HTA (4, 5).

La aparición de grasa en una masa adrenal heterogénea, hipodensa y bien delimitada, visualizada en el TAC es altamente sospechosa. Según la composición histológica algunos tumores únicamente presentan pequeñas áreas grasas, mientras que otros son mayoritariamente grasos (6). Actualmente es posible establecer su diagnóstico radiológico (sin necesidad de biopsia) por sus características en el TAC. La punción-aspiración con aguja fina estará indicada en los casos en que los signos radiológicos no sean concluyentes (7).

El mielolipoma suprarrenal fue descrito inicialmente por Gierke (8) en 1905 y denominado como tal por Oberling en 1929 (9). Desde su descripción se han publicado unos

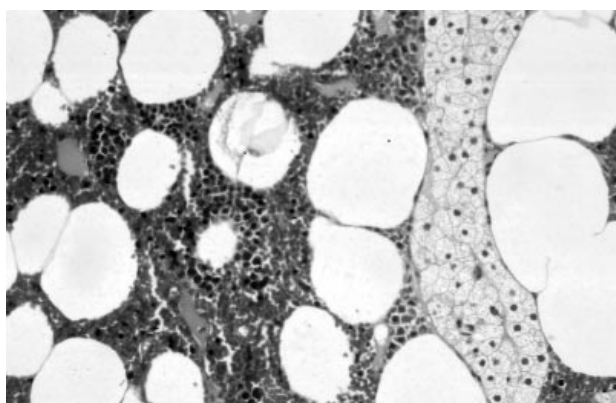


FIGURA 2. Glándula suprarrenal sustituida por tejido adiposo y elementos hematopoyéticos maduros (HE 4x).

250 casos y su incidencia en series de autopsia se cifra entre el 0,08 y el 0,2 (10).

Aunque la mayoría de los casos ocurren como lesiones suprarrenales aisladas, pueden asociarse a diversos déficits enzimáticos (21 y 17 hidroxilasa) y a lesiones hiperplásicas o neoplásicas de la corteza suprarrenal que produzcan trastornos endocrinos (hermafroditismo, síndrome de Cushing, enfermedad de Addison, etc). Con mucha frecuencia se asocian a obesidad e hipertensión arterial (11). Se cree que la HTA pueda ser debida a la compresión que sobre los vasos renales ejerce el tumor suprarrenal. Excepcionalmente se han descrito casos asociados a síndrome de Carney (12), a ganglioneuromas de la médula suprarrenal, y casos de tumores gigantes bilaterales (13) y múltiples (14).

El diagnóstico diferencial (11) debe realizarse con otros tumores lipomatosos adrenales (lipomas, teratomas, angiomilipomas, liposarcomas, y adenomas adrenocorticales con extensa transformación lipomatosa):

1. Adenomas, feocromocitomas y carcinomas suprarrenales. Estos tumores, aunque pueden tener gran contenido lipídico intracelular, no llegarán a los niveles de atenuación radiológica de la grasa normal.
2. Angiomilipoma renal y algunos tumores de Wilms (25%) contendrán grasa en su estructura. La detección de su componente renal es incompatible con el mielolipoma.
3. Lipoma suprarrenal: carece de componente sólido y su aspecto es homogéneo.
4. Liposarcoma suprarrenal: irregular, invade estructuras vecinas y carece de cápsula o márgenes bien delimitados.

La patogénesis molecular de estos tumores no está clara. No comparten las alteraciones genéticas (pérdida de hete-

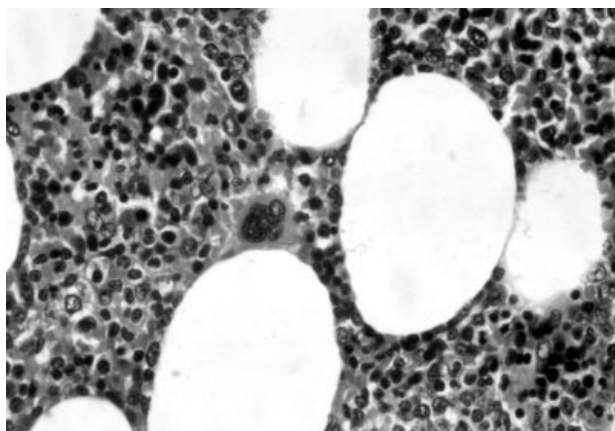


FIGURA 3. Detalle celular: megacariocitos, células eritroides y linfocitos maduros (HE 20x).

rocigosidad en el cromosoma 11q13) descritas en algunos adenomas y tumores malignos adrenocorticales. Tres teorías etiológicas han sido propuestas: 1) que el mielolipoma es el resultado de un proceso degenerativo en nódulos hiperplásicos o adenomas de la corteza suprarrenal; 2) que los mieloadipocitos son resultado de una metaplasia de células corticales mesenquimatosas inespecíficas; y 3) la teoría del coristoma de Sternberg que define a los mieloadipocitos como una hiperplasia de células mieloides mal colocadas durante la embriogénesis (15).

La conducta terapéutica es expectante en tumores pequeños y quirúrgica para los casos sintomáticos y tumores mayores de 4 cm en los que el riesgo de ruptura espontánea con hemorragia retroperitoneal (Síndrome de Wunderlich) es muy alto (16, 17).

#### BIBLIOGRAFIA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\*lectura fundamental)

1. LACK, E.E.: "Other neoplasms and tumor-like lesions of the adrenal glands. In: Tumors of the Adrenal Gland and Extra-Adrenal Paraganglia". Atlas of Tumor Pathology 3rd Series, Fascicle 19. AFIP, Washington, pg 174-179, 1995.
2. SINGLA, A.K.; KECHEJIAN, G.; LOPEZ, M.J.: "Giant presacral myelolipoma". Am. Surg., 69: 334, 2003.
3. ZOGRAFOS, G.N.; KORKOLIS, D.; GEORGOUTSOS, P. y cols.: "Giant myelolipoma of the right adrenal gland". Int. J. Clin. Pract., 56: 319, 2002.
4. KOBAYASHI, T.; KUBOTA, Y.; SASAGAWA, I.: "Adrenal myelolipoma with abdominal pain". Urol. Int., 58: 254, 1997.
5. SANDERS, R.; BISSADA, N.; CURRY, N.: "Clinical spectrum of adrenal myelolipoma: analysis of 8 tumors in 7 patients". J. Urol., 153: 1791, 1995.
6. KOROBKIN, M.; FRANCIS, J.R.: "Adrenal imaging". Seminars in ultrasound, CT and MRI, 16: 317, 1995.
7. DE BLOIS, G.G.; DE MAY, R.: "Adrenal myelolipoma. Diagnosis by computed-tomography-guided fine-needle aspiration". Cancer, 55: 848, 1985.
8. GIERKE, E.: "Über Knochenmarksgewebe in der Nebenniere". Zieglers. Beitr. Pathol. Anat., 7: suppl.311, 1905.
9. OBERLING, C.: "Les formations myelo-lipomateuses". Bull Cancer, 18: 234, 1929.
10. OLSSON, C.; KRANE, R.; KLUGO, R. y cols.: "Adrenal myelolipoma". Surgery, 73: 665, 1973.
11. BARRANCO, M.A.; ROMERO, J.A.; VENDRELL, J.R. y cols.: "Mielolipoma suprarrenal: nuestra experiencia y revisión de conjunto". Arch. Esp. Urol., 45: 125, 1992.
12. REZA-ALBARRAN, A.A.; GOMEZ-PEREZ, F.J.; LOPEZ, J.C. y cols.: "Myelolipoma: A new adrenal finding in Carney's Complex?". Endocr. Pathol., 10: 251, 1999.

13. WRIGHTSON, W.R.; HAHM, T.X.; HUTCHINSON, J.R. y cols.: "Bilateral giant adrenal myelolipomas: a case report". *Am. Surg.*, 68: 588, 2002.
14. ALLISON, K.; MANN, G.; NORWOOD, T. y cols.: "An unusual case of multiple giant myelolipomas: clinical and pathogenetic implications". *Endocr. Pathol.*, 14: 93, 2003.
15. MANZANILLA GARCÍA, H.A.; LÁZARO LEÓN, M.; REYES GUTIÉRREZ, M.A. y cols.: "Mielolipoma de la glándula suprarrenal sintomático. Presentación de un caso y revisión de la literatura". *Revista Médica del Hospital General de México S.S.*, 63: 124, 2000.
16. HOEFFEL, C.; CHELLE, C.; CLEMENT, A.: "Spontaneous retroperitoneal hemorrhage from a giant adrenal myelolipoma". *J. Urol.*, 158: 2251, 1997.
17. PORCADO, A.B.; NOVELLA, G.; FICARRA, V. y cols.: "Incidentally discovered adrenal myelolipoma. Report on 3 operated patients and update of the literature". *Arch. Ital. Urol. Androl.*, 74: 146, 2002.

---



---

### Casos Clínicos

---

Arch. Esp. Urol., 58, 4 (365-372), 2005

### TESTICULOS NO DESCENDIDOS Y CANCER.

Francisco J. Alonso Domínguez, Berardo V. Amador Sandoval, Ramiro Fragas Valdés, Yolanda Ares Valdés y Leonor Carballo V elázquez.

Servicio de Urología. Hospital Clínico-Quirúrgico  
Docente "Comandante. Manuel Fajardo" Zapata y D.  
Vedado, Ciudad Habana. Cuba.

**Resumen.-** OBJETIVOS. Demostrar la presencia de degeneración neoplásica en los testículos no descendidos (TND) y el efecto que la orquiopexia tardía pudiera tener en el aumento de su incidencia

**MÉTODOS:** Se revisaron las Historias Clínicas de 22 pacientes con el diagnóstico de tumor maligno del testículo atendidos en el Servicio de Urología del Hospital CO D "Cte. M. Fajardo" en el período comprendido entre 1982 y 2004 analizando si existían antecedentes de TND, la edad en se realizó la orquiopexia, de haberse realizado ésta, el diagnóstico histológico y estadiamiento del tumor y la evolución postorquiectomía. Se incluye un caso no perteneciente a esta serie, por no haber sido informado previamente.

**RESULTADOS.** Se encontraron cuatro pacientes con antecedentes de TND, el más joven de los cuales tenía 12 años en el momento de la orquiopexia y 57 el de más edad en el momento de la orquiopexia que fue cuando se descubrió el tumor. En los casos en que el testículo no se encontraba en la bolsa escrotal al diagnosticarse el tumor todos fueron seminomas., El único de estos casos con una orquiopexia exitosa previa presentó un Teratocarcinoma y falleció antes de los dos años de la orquiectomía. Todos los casos de seminomas recibieron tratamiento radiante y se encuentran libres de enfermedad con marcadores tumorales negativos.

**CONCLUSIONES.** Los TND operados después de la edad de dos años solamente aseguran un aporte hormonal adecuado para lograr el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios pero insuficiente para la fertilidad por lo que, en casos unilaterales la orquiopexia tardía solamente ayudaría a detectar la degeneración neoplásica antes de que aparezca dolor o síntomas provocados por las metástasis. De no existir una justificación psicológica o cosmética importante la orquiectomía debe ser la primera opción terapéutica en la criptorquidia del adulto.

---

**Palabras clave:** Testículos no descendidos. Criptorquidia. Cáncer testicular. Orquiopexia. Orquiectomía.

---

**Summary.-** OBJECTIVES: To demonstrate the presence of neoplastic degeneration within non descended testicles and the effect that late orchidopexy could have in the increased incidence.

**METHODS:** We review the medical records of 22 patients with the diagnosis of malignant testicular tumor cared for at the Department of Urology of the Hospital CO D Comandante M. Fajardo between 1982 and 2004, looking for history of cryptorchidism, age at the time of orchidopexy (if carried out), histological diagnosis and stage, and post operative outcome. We include one case which did not belong to this series because it was not reported previously.

Correspondencia

Francisco J. Alonso Domínguez  
Calle 48 N° 1908 e/. 19 y 21.  
Municipio Playa, C. P. 11300  
Ciudad Habana. (Cuba)  
E-mail: falonso@manfa.sld.cu

Trabajo recibido: 6 de septiembre de 2004