

- gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *Hepatology*. 2007;46:922-38.
6. Saftoiu A, Ciurea T. Aphagia caused by accidental banding of the esophageal circumference. *Endoscopy*. 2002;34:1030-1.
 7. Verma D, Pham C, Madan A. Complete esophageal obstruction: an unusual complication of esophageal variceal ligation. *Endoscopy*. 2009;41 Suppl. 2:E200-1.
 8. Nikoloff MA, Riley III TR, Schreiberman IR. Complete esophageal obstruction following endoscopic variceal ligation. *Gastroenterol Hepatol*. 2011;7:557-9.
 9. Chahal H, Ahmed A, Sexton C, Bhatia A. Complete esophageal obstruction following endoscopic variceal band ligation. *J Community Hosp Intern Med Perspect*. 2013;3:1.
 10. Saltzman JR, Arora S. Complications of esophageal variceal band ligation. *Gastrointest Endosc*. 1993;39:185-6.

Andrés Wonaga*, Carolina Ozollo-Landa,
María Marta Piskorz, Carlos Waldbaum, Juan Sordá

Division of Gastroenterology, Hospital de Clínicas José de San Martín, Buenos Aires, Argentina

* Corresponding author.

E-mail address: awonaga@yahoo.com.ar (A. Wonaga).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2014.07.006>

Paraganglioma abdominal. Ecoendoscopia como nueva herramienta diagnóstica



Abdominal paraganglioma. Endoscopic ultrasound as a new diagnostic tool

Los paragangliomas extraadrenales son tumores que se originan de las células cromafines de la cresta neural y se deberían incluir en el diagnóstico diferencial de tumores retroperitoneales. Los derivados de los ganglios simpáticos se localizan en el abdomen, recibiendo el nombre de feocromocitomas cuando asientan sobre una glándula suprarrenal¹. Pueden aparecer de forma aislada o asociados a desórdenes genéticos como la enfermedad de Von Hippel-Lindau, MEN 2 A y MEN 2 B, neurofibromatosis tipo 1 o la triada de Carney². Son generalmente solitarios y benignos, aunque en ocasiones producen infiltración local o metástasis a

distancia. Aparecen en la tercera o cuarta década de la vida afectando por igual a ambos sexos. Su forma de presentación es muy variada, pudiendo ser asintomáticos, producir compresión de estructuras vecinas o dar clínica secundaria a la secreción excesiva de catecolaminas como cefalea, sudoración profusa o hipertensión arterial. El diagnóstico definitivo de los tumores no secretores es anatomopatológico con confirmación inmunohistoquímica, estando contraindicada la punción en caso contrario. Cuando aparecen en retroperitoneo suponen un reto diagnóstico por la estrecha relación anatómica con estructuras vasculares de gran tamaño. La ecoendoscopia con punción (USE-PAAF) resulta ser una técnica segura y eficaz para su diagnóstico.

Presentamos el caso de una paciente de 43 años sin antecedentes personales de interés que es estudiada en consultas externas de medicina interna por astenia y anemia ferropénica. Como únicos síntomas acompañantes, refería estreñimiento habitual y lumbalgia irradiada por región dorsal del muslo izquierdo. Una ecografía abdominal puso de

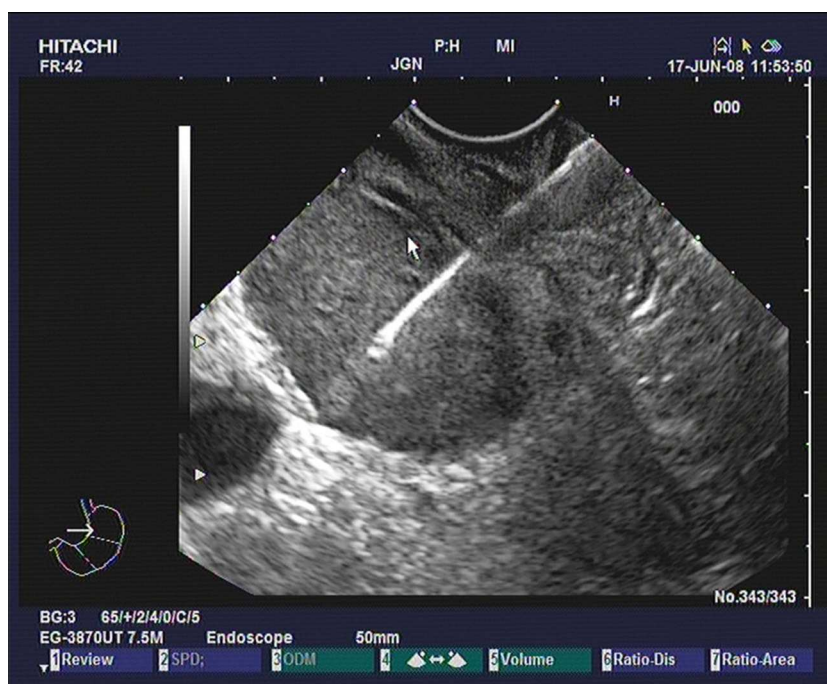


Figura 1

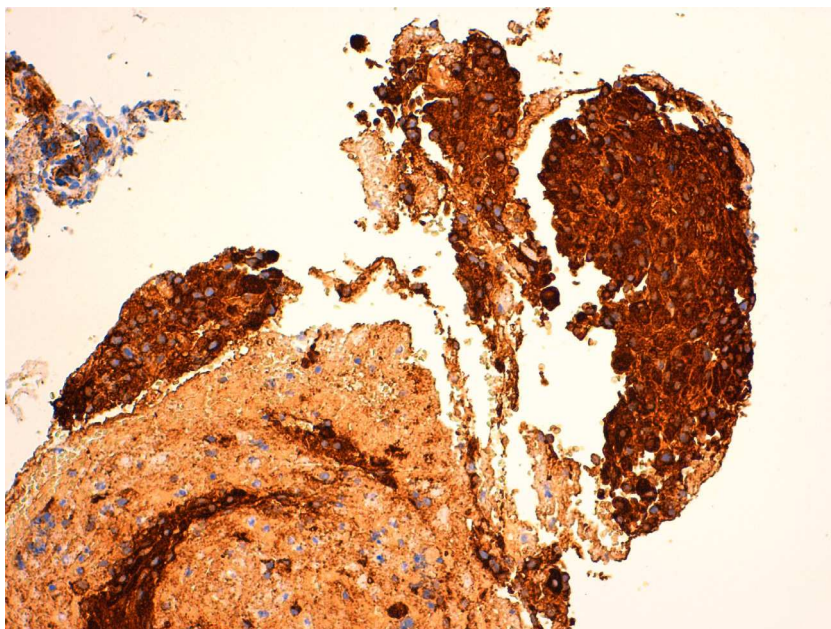


Figura 2

manifiesto un nódulo sólido hipocóico retroperitoneal entre la vena cava inferior y la aorta abdominal, de $3,8 \times 2,3$ cm, compatible con adenopatía retroperitoneal, sin otros hallazgos. Se decidió ingreso hospitalario para estudio de la misma.

Durante el ingreso se realizó una analítica completa incluyendo marcadores tumorales, autoanticuerpos, proteinograma y complemento, todo ello normal. Un TC abdominopélvico con contraste oral e intravenoso confirmó la existencia de la adenopatía previamente descrita, sin observar compresión de estructuras vecinas, signos de metástasis a distancia u otros hallazgos de interés. Se realizó entonces una colonoscopia que fue normal y una resonancia magnética (RM) de columna lumbar con pequeña hernia discal D11-D12. Finalmente se decidió realizar ecoendoscopia con punción, pudiendo acceder a la lesión desde duodeno donde se apreció una lesión de 4×2 cm de bordes lisos y contenido con discreta hipocogenicidad y patrón hipovascular localizado entre la aorta abdominal y la vena cava. Se realizó punción (PAAF) con aguja de 22 G sin incidencias (fig. 1). La paciente pudo ser dada de alta a domicilio con tratamiento sintomático. Finalmente la anatomía patológica mostró una imagen citológica e inmunohistoquímica concordante con paraganglioma (sinaptofisina y cromogranina positiva) por lo que se realizó exéresis quirúrgica por vía abierta del mismo sin complicaciones.

Los paragangliomas retroperitoneales son poco frecuentes y la mayoría de ellos tienen una estrecha relación con la aorta o vasos renales por la distribución anatómica de las células cromafines. Alrededor del 30-50% son malignos y entre el 36-60% son funcionantes y secretan adrenalina y noradrenalina. Los pacientes afectados pueden ser hiper o normotensivos.

El diagnóstico preoperatorio suele ser difícil de realizar. La presencia de una masa retroperitoneal asociada a hipertensión arterial de difícil control debe hacernos sospechar un paraganglioma funcionante. Cuando esto ocurre,

el diagnóstico se lleva a cabo mediante pruebas de secreción endocrina³. Una vez hecho el diagnóstico bioquímico, el TC toraco-abdomino-pélvico será la prueba de primera elección para la localización de la masa, si bien también se puede requerir la realización de gammagrafía con meta-yodo-bencilguanidina o a la RM⁴. Estudios recientes^{5,6} muestran que el diagnóstico se puede establecer precozmente mediante ecoendoscopia. Según nuestra información este sería el 5.º caso en la serie mundial cuyo diagnóstico se establece con esta técnica. Por su capacidad de malignizar, el tratamiento de elección es la exéresis quirúrgica del mismo. En casos no resecables se ha empleado la radioterapia con buen resultado⁷.

En nuestro caso se trató de un tumor no funcionante cuyo diagnóstico definitivo se estableció con la punción guiada por ecoendoscopia al ponerse de manifiesto la ausencia de atipias con celularidad monomorfa en el estudio anatómopatológico y la positividad a tinciones de cromogranina (fig. 2) y sinaptofisina, típicas de esta patología. La precocidad diagnóstica y la ausencia de invasión de estructuras vecinas así como de metástasis a distancia permitió llevar a cabo la exéresis quirúrgica del mismo y su confirmación histológica con evolución posterior satisfactoria. Así pues, a pesar de la rareza de la lesión, este caso enfatiza la importancia de la USE-PAAF en la valoración de este tipo de lesiones.

Bibliografía

1. Mondragón Sánchez A, Mondragón Sánchez R, Alvear Negrete M, Bernal Maldonado R, Mondragón Ballesteros R. Inter-aorto-cava retroperitoneal paraganglioma. *Cir General*. 2004;26, 4.
2. Rosing JH, Jeffrey RB, Longacre TA, Greco RS. Massive extra-adrenal retroperitoneal paraganglioma: Pre-operative embolization and resection. *Dig Dis Sci*. 2009;54: 1621-4.

3. Kaltsas GA, Besser GM, Grossman AB. The diagnosis and medical management of advanced neuroendocrine tumors. *Endocr Rev.* 2004;25:458–511.
4. Lack EE, Kim H, Reed K. Pigmented (black) extra-adrenal paraganglioma. *Am J Surg Pathol.* 1998;22:265–9.
5. Kubota K, Kato S, Mawatari H, Iida H, Akiyama T, Fujita K. Risk endoscopic–ultrasonography-guided fine needle aspiration for asymptomatic retroperitoneal tumors. *Endoscopy.* 2010;22:144–6.
6. Akdamar MK, Eltpum I, Eloubeidi MA. Retroperitoneal paraganglioma: EUS appearance and risk associated with EUS-guided FNA. *Gastrointest Endos.* 2004;60:1018–21.
7. Srirangalingam U, Khoo B, Walker L, MacDonald F, Skelly RH, George E, et al. Contrasting clinical manifestations of SDHB and VHL associated chromaffin tumours. *Endocr Relat Cancer.* 2009;16:515–25.

Rosa Gómez Espín^{a,*}, Aurelio López Martín^a, Pilar Esteban Delgado^a, Eliana Fuente García^a, Isabel Ortega González^a, Antonio López Higuera^a, Eduardo Alcazar^b y María Teresa Herranz^c

^a *Unidad asistencial de Aparato Digestivo, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España*

^b *Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España*

^c *Servicio de Medicina Interna, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rgomezespín@hotmail.com
(R. Gómez Espín).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gastrohep.2014.07.005>