

7. Abai B, Zickler R, Pappas P, Lal B, Padberg Jr F. Lymphorrhea responds to negative pressure wound therapy. *J Vasc Surg.* 2007;45:610-3.
8. Greer S, Adelman M, Kasabian A, Galiano R, Scott R, Longaker M. The use of subatmospheric pressure dressing therapy to close lymphocutaneous fistulas of the groin. *Br J Plast Surg.* 2000;53:484-7.
9. Tauber R, Schmid S, Horn T, Thalgott M, Heck M, Haller B, Kübler H, et al. Inguinal lymph node dissection: Epidermal vacuum therapy for prevention of wound complications. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2013;66:390-6.
10. Hamed O, Muck P, Smith M, Krallman K, Griffith N. Use of vacuum-assisted closure (VAC) therapy in treating lymphatic complications after vascular procedures: New approach for lymphoceles. *J Vasc Surg.* 2008;48:1520-3.

Carla Basés Valenzuela*, Marcos Bruna Esteban y José Puche Pla

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Consorcio Hospital General Universitario, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carlajcf@hotmail.com (C. Basés Valenzuela).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2013 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.07.008>

Embolización arterial como tratamiento de la hiperplasia nodular focal sintomática

Treatment of symptomatic focal nodular hyperplasia by arterial embolization

La hiperplasia nodular focal (HNF) es la segunda lesión benigna más frecuente tras el hemangioma hepático. Supone el 8% de todas las lesiones benignas hepáticas, siendo más frecuente en mujeres entre 30 y 50 años. Su diagnóstico suele ser incidental al realizar pruebas de imagen por otros procesos¹.

El tratamiento conservador está bien establecido en los casos de lesiones asintomáticas, debido a su baja predisposición a la hemorragia o degeneración maligna.

Las lesiones con tamaño superior a 4 cm pueden ser responsables de cuadros de dolor abdominal por compresión sobre órganos vecinos, hemorragia o distensión de la cápsula de Glisson, por lo que la cirugía podría estar indicada²; sin embargo, el riesgo quirúrgico puede ser mayor que el beneficio. La embolización transarterial (TAE) de estas lesiones puede ser considerada una alternativa menos agresiva y con menor riesgo al tratamiento quirúrgico³.

Presentamos 2 casos donde la TAE ha resultado efectiva en el tratamiento del dolor abdominal ocasionado por HNF hepática.

Caso 1

Mujer de 31 años, tomadora de anticonceptivos orales durante 10 años, con múltiples episodios de dolor abdominal limitantes para su vida cotidiana. Radiológicamente se descubre una lesión ocupante de espacio (LOE) en segmento VIII de 4,8 × 4,1 cm (fig. 1A) compatible con HNF, con analítica y marcadores tumorales normales.

Tras el fracaso del tratamiento por parte de la Unidad del Dolor, y descartada enfermedad psiquiátrica, la paciente es

revalorada, decidiendo realizar TAE (fig. 1B) con resultado óptimo. A los 3 meses, persiste asintomática y la TC realizada informa de LOE de 3 cm parcialmente necrosada (fig. 2).

Caso 2

Mujer de 35 años, tomadora de anticonceptivos orales durante 5 años. Consulta por cuadro de dolor abdominal de meses de evolución, que provoca ingresos repetidos en Urgencias. En las pruebas radiológicas realizadas, se descubre LOE en segmento VI de 5,8 × 3,6 cm compatible con HNF.

Durante el seguimiento, se constata crecimiento progresivo de la lesión, hasta alcanzar un tamaño de 6,8 × 6,8 cm, y persistencia del dolor a pesar del tratamiento analgésico.

La TAE consigue un control total del dolor a día de hoy, a pesar de mantener un tamaño similar en los sucesivos controles realizados.

El origen de la HNF puede ser una respuesta hiperplásica de los hepatocitos a una hiperperfusión o lesión arterial o una malformación vascular preexistente¹.

Histopatológicamente suelen ser lesiones solitarias, con un tamaño entre 3 y 5 cm. Su aspecto macroscópico es el de una tumoración firme, de color similar al resto del parénquima hepático e hipervascularizada en su superficie.

Típicamente presenta al corte una cicatriz central de tejido conectivo con nódulos de tejido hepático alrededor y pseudocápsula. Estos nódulos no presentan triada portal, pero sí hepatocitos normales con proliferación de vasos arteriales tortuosos y de ductos biliares.

Se han descrito diferentes tipos de HNF dependiendo de si predomina arquitectura nodular o malformación vascular. El

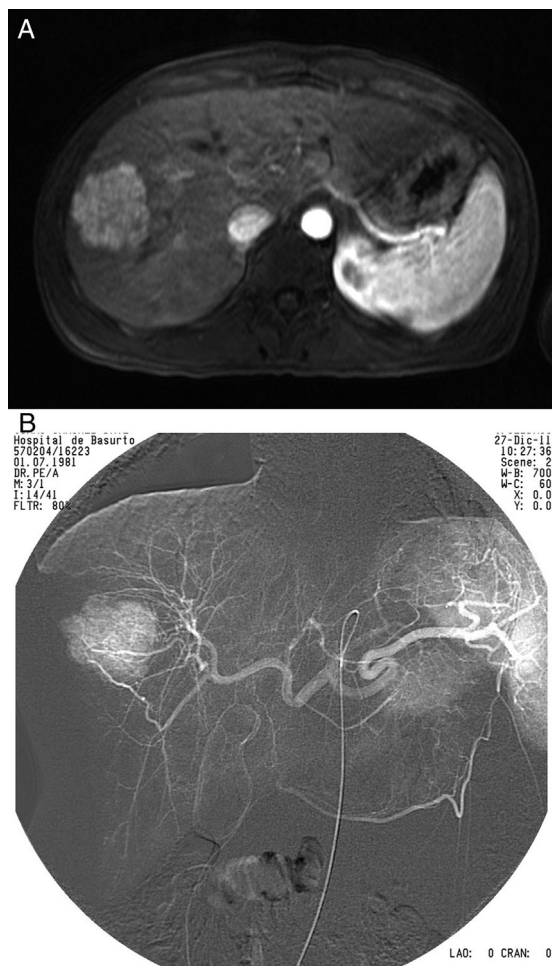


Figura 1 – RNM y angiografía previas a la embolización.

crecimiento de estas lesiones es proporcional al aporte sanguíneo secuestrado.

Clínicamente son asintomáticas en el 80-90% de los casos, tratándose en general de hallazgos casuales. La presencia de síntomas se caracteriza por dolor abdominal de diferente intensidad, dependiendo del tamaño y situación de la lesión. Complicaciones como necrosis o hemorragia suelen ser excepcionales y no existen datos de degeneración maligna.

La TC y la RNM con gadolinio son los mejores métodos diagnósticos. Se manifiestan como masa homogénea iso- o hipointensa en T1 e hiperintensa en T2, con una cicatriz muy hiperintensa tardía en T2 en el 50-70% de los casos. La especificidad de la RNM para esta lesión es del 98%.

El comportamiento benigno de esta lesión hace que el tratamiento conservador y el seguimiento sean la actuación médica indicada. Ante casos con clínica de dolor intenso, crecimiento progresivo o riesgo de rotura estaría indicado un tratamiento más intensivo².

La resección quirúrgica en estas pacientes debe ser valorada cuidadosamente, ya que su mortalidad no es despreciable y debe ser tomada en cuenta a la hora de tratar procesos benignos en pacientes jóvenes.

Es en estos casos donde métodos menos agresivos como la TAE deben considerarse como tratamiento alternativo, con



Figura 2 – TC realizada a los 3 meses muestra una disminución importante del diámetro de la lesión.

resolución de la clínica independientemente de la reducción mínima, parcial o completa del tamaño de la lesión⁴⁻⁶. Aunque los escasos datos publicados no aclaran con exactitud las indicaciones de este método terapéutico, la edad, el dolor persistente tras largos periodos de tratamiento conservador, así como la exclusión de otras posibles afecciones causales han sido nuestros criterios de inclusión.

La TAE no está exenta de complicaciones, como el síndrome postembolización (dolor, náuseas, vómitos, febrícula, leucocitosis...) u otras más serias, como necrosis del tejido embolizado y abscesificación, neumonía, derrame pleural o fracaso renal si la masa embolizada es importante y existe suelta masiva de radicales tóxicos.

Nuestras 2 pacientes sometidas a TAE no se presentaron ninguna de estas complicaciones, remitiendo la clínica de dolor totalmente en muy breve periodo de tiempo, incluso cuando no se acompañó de una reducción radiológica paralela.

Aunque el escaso tiempo de seguimiento y los pocos pacientes tratados no nos permiten extraer conclusiones definitivas, creemos que la TAE puede ser considerada como tratamiento alternativo a la cirugía en los casos de HNF sintomática.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hussain SM, Terkivatan T, Zondervan PE, Lanjouw E, de Rave S, Ijzermans JN, et al. Focal nodular hyperplasia: Findings at state-of-the-art MR imaging, US, CT, and pathologic analysis. *Radiographics*. 2004;24:3-17.
2. Hsee LC, McCall JL, Koea JB. Focal nodular hyperplasia: What are the indications for resection. *HPB*. 2005;7:298-302.
3. Vogl TJ, Own A, Hammerstingl R, Reichel P, Balzer JO. Transarterial embolization as a therapeutic option for focal nodular hyperplasia in four patients. *Eur Radiol*. 2006;16:670-5.

4. Geschwind JFH, Degli MS, Morris JM, Choti MA. Treatment of focal nodular hyperplasia with selective transcatheter arterial embolization using iodized oil and polyvinyl alcohol. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2002;25:340-1.
5. Huang D, Chen Y, Zeng Q, Zhao J, Wu R, Wu X, et al. Transarterial embolization using pingyangmycin lipiodol emulsion and polyvinyl alcohol for the treatment of focal nodular hyperplasia of the liver. *Hepatogastroenterology.* 2011;58:1736-41.
6. Gussick SD, Quebbeman EJ, Rilling WS. Bland embolization of telangiectatic subtype of hepatic focal nodular hyperplasia. *J Vasc Interv Radiol.* 2005;16:1535-8.

^aUnidad de Cirugía Hepatobiliopancreática, Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España

^bUnidad de Radiología Intervencionista, Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España

^cServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Basurto, Bilbao, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mariapilar.gomezgarcia@osakidetza.net (M.P. Gómez García).

María Pilar Gómez García^{a,*}, Inmaculada Cruz González^a, Borja Peña Baranda^b, Víctor María Atín del Campo^a y Jaime Jesús Méndez Martín^c

0009-739X/\$ – see front matter

© 2013 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.03.005>

Adrenalectomía bilateral laparoscópica por feocromocitoma en el síndrome de Von Hippel Lindau: técnica con 4 trocares

Bilateral Laparoscopic adrenalectomy due to a pheochromocytoma in Von Hippel-Lindau Syndrome: a technique with 4 trocars

Desde que fue descrita por primera vez en 1992 por Gagner¹, la cirugía mínimamente invasiva de la glándula suprarrenal, sea laparoscópica o retroperitoneoscópica, ha demostrado ser segura y eficaz para todas las indicaciones. La controversia persiste respecto a qué vía de abordaje emplear, habiéndose reportado accesos retroperitoneales, transperitoneales (con o sin «handport») e incluso toracoscópicos transdiafragmáticos²⁻⁸. Si bien la vía retroperitoneal tiene algunas ventajas, especialmente en pacientes con cirugías abdominales previas, supone un campo quirúrgico inusual, con el que el cirujano abdominal no está familiarizado. A su vez, la vía transperitoneal se ha presentado con 2 formas diferentes de colocación del paciente, decúbito lateral (ALDL) y en decúbito supino (ALDS)⁹⁻¹². La ALDL ofrece una mejor visión para esta intervención, siendo la empleada hoy día por la mayor parte de los grupos de cirugía endocrinológica, aunque presenta sus propias desventajas, como la ya comentada de los pacientes con antecedentes de cirugía abdominal previa, un tiempo de colocación del paciente más prolongado y, especialmente, la necesidad de recolocar al paciente cuando se precisa acceso a ambas glándulas en la misma intervención. Presentamos aquí el caso de una paciente a la que se realizó una adrenalectomía bilateral laparoscópica en posición de decúbito supino con 4 trocares.

Mujer de 26 años, de nacionalidad rumana, con antecedentes de migrañas y poliartritis diagnosticada y tratada en Rumanía en su infancia, sin tratamiento ni seguimiento actual. Intervenida de apendicectomía y cesárea.

Diagnosticada de HTA durante la gestación, en el postoperatorio persiste la HTA, añadiéndose proteinuria, por lo que se solicitó una ecografía abdominal, en la que se observó una lesión retroperitoneal única izquierda. En TC, se observan 2 masas en ambas glándulas adrenales, la izquierda de 3,5 × 2,7cm y la derecha de 2,7 × 2,1cm. Analíticamente, se aísla una marcada elevación de la noradrenalina, normetanefrina fraccionada y las metanefrinas totales en orina de 24 h, sentándose el diagnóstico de feocromocitoma bilateral. Durante el estudio previo a la intervención presenta también una amaurosis del OI asociada a una imagen compatible con angioma capilar retiniano, sospechándose el diagnóstico de síndrome de Von Hippel Lindau.

En nuestro equipo siempre empleamos el abordaje ALDS, tanto para la adrenalectomía unilateral como para los casos bilaterales. Se coloca al paciente en posición de ALDS, con soportes laterales a nivel de la axila y la cadera del lado contralateral al de la glándula que se va a operar, consiguiendo una exposición quirúrgica suficiente solo con el rango de movilidad de la mesa operatoria y sin necesidad de rodillo subcostal.

La ventaja de nuestro abordaje (ALDS) respecto al ALDL completo es una mayor simplicidad a la hora de colocar al paciente, ahorrando tiempo quirúrgico, pero lo más importante es que no presenta desventajas ya que proporciona un campo quirúrgico excelente.

Se introducen 4 trocares, uno de Hasson periumbilical para la cámara, otro epigástrico de 10 mm para la retracción