

9. Pickhardt P, Bhalla S. Intestinal malrotation in adolescents and adults: Spectrum of clinical and imaging features. *AJR*. 2002;179:1429-35.
10. Martin V, Shaw-Smith C. Review of genetic factors in intestinal malrotation. *Pediatric Surgery Int*. 2010;26:769-81.

Rosa Álvarez Seoane^a, Alejandra García Novoa^{a,*}
y Manuel Gómez Gutiérrez^{a,b}

^aServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, La Coruña, España

^bSección Hepatobiliopancreática, Servicio de Trasplante Hepático, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, La Coruña, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mag_1406@hotmail.com (A. García Novoa).

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.2013.07.013>

Terapia con presión negativa para el tratamiento de fístula linfática inguinal

Negative pressure therapy for the treatment of inguinal lymphatic fistula

Las complicaciones linfáticas tras la cirugía de la región inguinal se atribuyen a la lesión inadvertida de pequeños vasos linfáticos y, a pesar de los esfuerzos para prevenirlas, la incidencia de linforrea descrita en la actualidad tras estos procedimientos se encuentra en torno al 2%¹. Se han descrito varias opciones terapéuticas con grados variables de éxito, siendo escasa la experiencia de la terapia aspirativa en este campo.

Se presenta el caso de un varón de 75 años, diabético tipo II, dislipidémico y con hipertrofia benigna de próstata, que consultó por aumento del perímetro abdominal y síndrome poliadenopático. Se procedió a la exéresis bajo anestesia local de una adenopatía inguinal derecha de 4 cm de diámetro. El estudio anatomopatológico confirmó el diagnóstico de linfoma B de célula grande difuso, rico en células T y se inició el tratamiento quimioterápico.

A los 7 días de la intervención, se objetivó en la herida quirúrgica una tumoración elástica, no pulsátil y sin signos inflamatorios, que ocasionaba dolor y discreto exudado seroso. Se drenó y se colocó una gasa en la herida que se insinuaba en un bolsa colectora adhesiva. A los 10 días se detectó un débito continuo de unos 300 ml diarios de líquido claro que nos hizo sospechar la presencia de una fístula linfática. Inicialmente se instauró un tratamiento conservador con vendaje compresivo y reposo pero, ante la persistencia del alto débito, transcurridos 40 días de la intervención quirúrgica, se decidió reintervenir al paciente. Durante esta operación no se evidenciaron fugas ni el supuesto conducto linfático lesionado y se procedió a cerrar con puntos transfixiantes totales la herida. A las 48 h de la reintervención, la herida volvió a aparecer tensa y con exudado claro, por lo que se decidió volver a abrirla e instaurar un sistema aspirativo con presión negativa, confeccionado con gasas, sonda de aspiración de 16 French y apósito adhesivo estéril como muestra la [figura 1](#). Se aplicó

una aspiración continua a -10 mmHg. Tras 6 días de tratamiento con una disminución paulatina del débito hasta el cese del mismo, se retiró el sistema de aspiración, estando la herida casi totalmente cerrada, con un buen tejido de granulación y sin exudar ([fig. 2](#)). En el seguimiento posterior al mes, la herida estaba totalmente cerrada y no presentaba complicaciones ([fig. 3](#)).

Varias opciones terapéuticas se han descrito para el tratamiento de la fístula linfática y el linfocelo tras una cirugía a nivel inguinal, desde curas simples con cambios de apósito², elevación de miembros³, vendajes compresivos, drenaje, irradiación local³, ligadura quirúrgica del conducto linfático origen de la fuga⁴ hasta, en el caso de injertos infectados, retirada del mismo y cobertura con colgajos musculares⁵. Por lo general, las técnicas conservadoras son ineficaces para fugas de alto débito, ya que alargan la estancia hospitalaria, aumentan el riesgo de infección y tienen más



Figura 1 – Sistema de aspiración aplicado en la herida inguinal.



Figura 2 – Estado de la herida tras 7 días de terapia con aspiración.



Figura 3 – Resultado definitivo.

tendencia a la recurrencia. Algunos autores respaldan la exploración quirúrgica temprana, identificando la fuga y ligando el conducto linfático, con unas tasas de recurrencia entre el 0 y el 10%⁴. En la literatura, los estudios que comparan el tratamiento conservador con la exploración quirúrgica describen que la estancia hospitalaria se duplica con la opción conservadora y que las recidivas alcanzan hasta el 27% de los casos con la exploración quirúrgica y hasta el 100% si se manejan de forma conservadora⁴.

Fleischmann describió en 1993 el empleo de la presión subatmosférica controlada en el tratamiento de heridas infectadas, desarrollándose más adelante el cuidado de las mismas con sistemas de presión negativa⁶.

Para el tratamiento de las fistulas linfocutáneas, la terapia aspirativa ha sido documentada en pequeñas series de casos^{7,8}, basada en la estimulación del crecimiento del tejido de granulación alrededor del conducto linfático, provocando el sellado del mismo y presentándose como alternativa efectiva y menos invasiva que la exploración quirúrgica y la ligadura del conducto linfático lesionado.

Comparando la terapia aspirativa con vacío (*vacuum assisted closure* [VAC]) en heridas profundas tras linfadenectomía inguinal, con los cuidados convencionales de estas heridas, Tauber et al. describen que la terapia aspirativa se asocia a un menor número de complicaciones, como la formación de linfocelos (20 vs. 62%), la linforrea persistente (7 vs. 45%) o el linfedema de la extremidad (0 vs. 46%) ($p = 0,032$). Son necesarias reintervenciones en el 23% de los casos tratados de forma convencional, y solo en el 7% de los tratados con VAC ($p = 0,631$)⁹.

Hamed et al. publican 12 días como tiempo medio transcurrido entre que se diagnostica la existencia de complicaciones linfáticas y se aplica la terapia VAC. El tiempo de estancia hospitalaria media es de 4 días para el

tratamiento de las complicaciones linfáticas, permaneciendo el paciente hospitalizado con el sistema VAC una media de un día. La duración total del tratamiento con el VAC es de una media de 18 ± 5 días, incluyendo tanto los días de tratamiento hospitalario como domiciliario. Su tasa de éxito con la terapia VAC es del 100% y no han detectado recurrencias clínicas después de una media de seguimiento de 17 ± 12 meses¹⁰.

Con todo esto, el uso de la terapia aspirativa en el tratamiento de las fistulas linfáticas de la región inguinal se presenta como un tratamiento poco agresivo, eficaz, rápido y accesible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lemaire V, Brilmaker J, Kerzmann A, Jacquemin D. Treatment of a groin lymphatic fistula with negative pressure wound therapy. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008;36:449-51.
2. Porcellini M, Iandoli R, Spinetti F, Bracale U, di Lella D. Lymphoceles complicating arterial reconstructions of the lower limbs: Outpatient conservative management. *J Cardiovasc Surg.* 2002;43:217-21.
3. Kwaan JH, Bernstein JM, Connolly JE. Management of lymph fistula in the groin after arterial reconstruction. *Arch Surg.* 1979;114:1416-8.
4. Shermak M, Yee K, Wong L, Jones C, Wong J. Surgical management of groin lymphatic complications after arterial bypass surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115:1954-62.
5. Stadelmann W, Tobin G. Successful treatment of 19 consecutive groin lymphoceles with the assistance of intraoperative lymphatic mapping. *Plast Reconstr Surg.* 2002;109:1274-80.
6. Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum-assisted closure: A new method for wound control and treatment: Clinical experience. *Ann Plast Surg.* 1997;38:563-77.

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