



Abordaje posterior extraseroso de Ochsner

MANUEL CADENA*, DIEGO TRIVIÑO*, ÁLVARO QUINTERO*, EDUARDO LONDOÑO*, RICARDO NASSAR*, ROOSEVELT FAJARDO*, FERNANDO ARIAS*, CARLOS GARAVITO*, FREDY PINEDA*

Resumen

Objetivo: *Mostrar la experiencia en la Fundación Santa Fe de Bogotá con el abordaje extraseroso con resección de la duodécima costilla para el drenaje de los abscesos subfrénicos.*

Métodos: *Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes sometidos a drenaje de abscesos subfrénicos por la técnica de Ochsner en el período comprendido entre enero de 1995 y diciembre de 2001. Se revisaron datos demográficos, la causa del absceso, métodos diagnósticos, procedimientos quirúrgicos y/o radiológicos, el grado de severidad de la enfermedad calculado por el índice APACHE II en el momento de la cirugía, complicaciones de la cirugía, gérmenes detectados en los cultivos, complicaciones no relacionadas con el procedimiento y los días de hospitalización antes y después de la cirugía.*

Resultados: *Cinco pacientes fueron sometidos a 6 procedimientos de Ochsner por 4 abscesos subfrénicos izquierdos y uno bilateral. Dos pacientes presentaron abscesos por pancreatitis aguda y tres por fístulas gástricas. Todos los diagnósticos se realizaron por TAC. El índice APACHE se pudo calcular en 4 pacientes y la mediana fue de 3,5. A todos se les había practicado por lo menos un procedimiento abdominal previo y en 3 un drenaje percutáneo fallido. Sólo hubo una complicación por el procedimiento y fue la apertura accidental del*

diafragma. Escherichia coli y Pseudomona sp fueron los principales gérmenes identificados. En todos los pacientes el tratamiento fue efectivo para el drenaje del absceso y la mediana de la hospitalización antes de la cirugía fue de 47 días y de 21 días de postoperatorio.

Conclusiones: *El drenaje posterior de los abscesos subfrénicos por la técnica de Ochsner es un procedimiento seguro en quienes el drenaje percutáneo fue fallido y se ofrece como alternativa en aquellos casos en los que el drenaje percutáneo no esté indicado.*

Los abscesos subfrénicos continúan siendo una importante causa de morbilidad postoperatoria en pacientes con pancreatitis aguda severa, traumatismo hepático y en aquellos que requieren esplenectomía, especialmente en situaciones de urgencia². La tasa de mortalidad de los abscesos subfrénicos sin tratamiento quirúrgico es 90%, mientras que el drenaje quirúrgico la redujo a 33%^{3,4,14,17,18}. En las últimas 2 décadas la mortalidad ha disminuido a 5% debido a la introducción del drenaje percutáneo⁸, convirtiéndose éste en el tratamiento ideal, con una tasa de falla de 5 a 35%^{7,19}. El abordaje transperitoneal puede ser difícil en pacientes que han sufrido múltiples laparotomías, por lo cual el abordaje posterior extraseroso de los abscesos subfrénicos con resección de la duodécima costilla se convierte en una alternativa adecuada. Además, el drenaje posterior aparece más lógico, por cuanto por efecto de la gravedad es más efectivo en un paciente en posición de decúbito dorsal. Reconociendo la importancia de sus descripciones originales, usamos el epónimo drenaje posterior extraseroso de Ochsner para designar este procedimiento.

* Departamento de Cirugía, Sección de Cirugía General, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá.

El objetivo del trabajo es mostrar la experiencia en la Fundación Santa Fe de Bogotá con el abordaje posterior extraseroso descrito por Alton Ochsner en los años 1920-30 para drenaje de los abscesos subfrénicos.

Anatomía

Las colecciones se pueden presentar en la cavidad abdominal o en el espacio retroperitoneal.

La cavidad abdominal está dividida en dos grandes compartimentos por el mesocolon transversal, los llamados espacios supramesocólico e inframesocólico. El espacio supramesocólico se encuentra dividido a su vez por el hígado en los espacios suprahepático o subfrénico y el espacio subhepático. El espacio subfrénico está dividido por el ligamento falciforme en un espacio derecho y uno izquierdo, y a su vez el espacio subfrénico derecho se divide en anterior y posterior por el ligamento triangular derecho y el ligamento coronario. El espacio subhepático izquierdo se subdivide en anterior y posterior por el ligamento gastrohepático (epiplón menor). El espacio subhepático posterior es la misma transcavidad de los epiplones¹⁵.

El espacio inframesocólico, se divide en espacio pélvico, y en los espacios inframesocólicos derecho e izquierdo, separados entre sí por el mesenterio intestinal.

En el retroperitoneo, se reconocen dos espacios potenciales de colección que son el área desnuda del hígado y el espacio extraperitoneal izquierdo.

Se reconocen también los espacios llamados goteras parietocólicas derecha e izquierda, el fondo de saco de Douglas, la fosa de Morrison (o fosa hepatorenal derecha, que es la parte más superior de la gotera parietocólica derecha o la más lateral del espacio subhepático derecho) y el espacio vésico-uterino.

Definiciones

Colección líquida aguda. Cualquier colección que aparece tempranamente en los procesos inflamatorios y que carece de pared propia.

Absceso. Es una colección de pus delimitada por una pared de fibrina organizada (cápsula), y en el abdomen suele ser la culminación de un proceso inflamatorio secundario a una peritonitis primaria o secundaria en la que se localiza la infección en un área delimitada.

Necrosis infectada. Detritus de tejido necrosado que han sido colonizados por microorganismos, cuyo diagnóstico sólo es posible mediante estudio bacteriológico de tejido obtenido por punción percutánea dirigida por ecografía o por TAC. Es una causa de alta mortalidad y es condición absoluta para drenaje quirúrgico.

Materiales y métodos

Se revisaron las historias de todos los pacientes sometidos a un procedimiento de Ochsner en la Fundación Santa Fe de Bogotá en el período comprendido entre enero de 1995 y diciembre de 2001. Se tabularon los datos demográficos, de diagnóstico primario, hallazgos tomográficos y terapias utilizadas, incluidos los procedimientos quirúrgicos y de drenaje percutáneo previos. Así mismo, se tabularon la severidad de la enfermedad calculada por el índice APACHE II en el momento de realización del procedimiento de Ochsner, los resultados quirúrgicos y la microbiología de las colecciones drenadas.

Técnica de Ochsner (Abordaje extraseroso posterior con resección de la XII costilla)

El paciente se sitúa en posición de decúbito lateral. Se practica una incisión amplia en la piel sobre el lecho de la XII costilla. La costilla se expone por división de los músculos dorsal ancho y serrato posteroinferior, se reseca la costilla levantando previamente el periostio, cuidando de no entrar en la cavidad pleural. Se incide después el lecho de la XII costilla en forma transversal a nivel de la apófisis espinosa de la primera vértebra lumbar, preservando el XII nervio intercostal. Aquí se abren las fibras más inferiores del diafragma que pueden estar constituidas por sólo tejido fibroso o muscular. En profundidad se encuentra la grasa perirrenal, detrás de la cual sigue la disección manual hacia arriba hasta localizar la zona de induración que corresponde al absceso que se va a drenar. Esta vía de acceso permite

drenar abscesos que comprometen el espacio subfrénico derecho posterior, subfrénico izquierdo y abscesos subhepáticos entrando a la fosa de Morrison. Se deja drenaje por contraincisión y se cierra la herida quirúrgica¹¹⁻¹³. Ver figuras 1, 2 y 3.

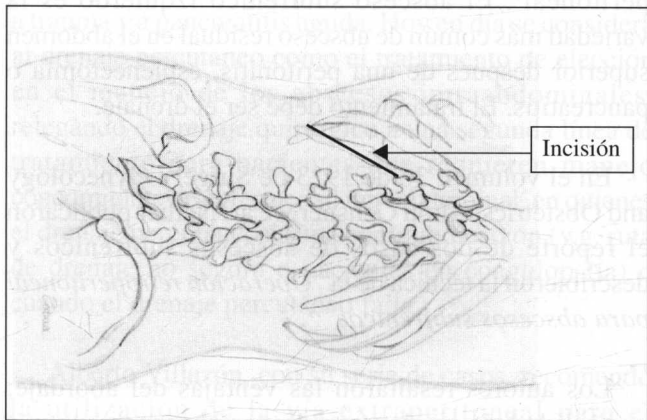


FIGURA 1. Posición lateral para resección de la duodécima costilla para drenaje de abscesos subfrénicos.

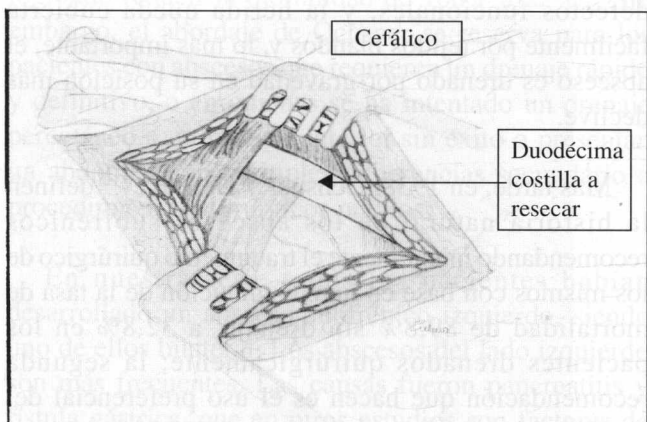


FIGURA 2. Exposición de la duodécima costilla, lista para su resección.

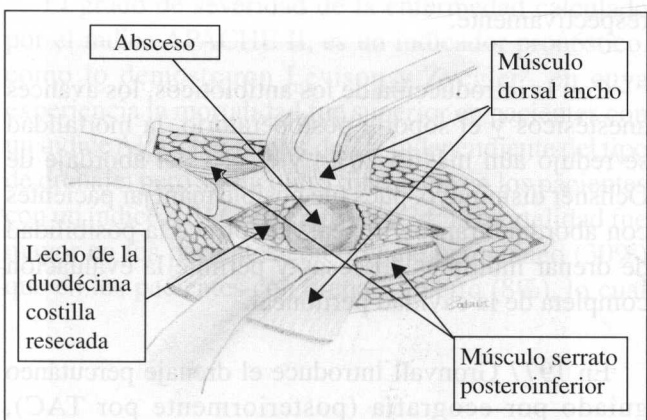


FIGURA 3. Resección de la duodécima costilla y de su lecho hasta exponer el absceso.

Resultados

Cinco pacientes fueron intervenidos en el período entre enero de 1995 y diciembre de 2001. Hubo 3 hombres y 2 mujeres, entre los 17 y los 68 años de edad, con una mediana de 27 años. Las causas de los abscesos correspondieron a pancreatitis (de origen biliar y postcolangiografía retrógrada endoscópica, respectivamente) en 2 pacientes, y las fístulas gástricas fueron secundarias a herida por proyectil de arma de fuego, diagnóstico tardío de lesión intestinal por trauma cerrado de abdomen y linfoma gástrico, respectivamente.

Todos los diagnósticos se realizaron por TAC. En 4 pacientes se hizo un diagnóstico de absceso subfrénico izquierdo, y en un paciente de absceso subfrénico bilateral. En todos los casos se había practicado entre 1 y 6 procedimientos quirúrgicos abdominales previos para tratamiento de la enfermedad primaria, incluyendo drenajes de abscesos y lavados de cavidad peritoneal. Se había realizado drenaje percutáneo en 3 pacientes, sin éxito. Ver tabla 1.

TABLA 1

Aspectos demográficos (pacientes con absceso subfrénico en la Fundación Santa Fe de Bogotá tratados con abordaje posterior extraseroso)

Caso	Edad	Sexo	Etiología	P.P.	Indicación	D.P.	Localización	Apache II
1	17	M	Fístula gástrica	5	D.P. Fallido	Sí	Subfrénico izq.	16
2	26	F	Fístula gástrica	6	Difícil acceso	No	Bilateral	5
3	27	F	Pancreatitis post C.P.R.E.	4	D.P. Fallido	Sí	Subfrénico izq.	2
4	68	M	Fístula gástrica	1	Difícil acceso	No	Subfrénico izq.	NA
5	44	M	Pancreatitis biliar	5	D.P. Fallido	Sí	Subfrénico izq.	3

Abreviaturas: P.P.: Procedimientos quirúrgicos previos al abordaje; D.P.: Drenaje percutáneo previo; APACHE: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation; CPRE: Colangio Pancreatografía Retrógrada Endoscópica; N.A.: No aplica.

El grado de severidad de la enfermedad fue calculado por el índice APACHE II. Se pudo calcular en el momento de la cirugía en 4 pacientes: varió entre 0 y 9, con una mediana de 4.

Se realizaron 6 drenajes de abscesos subfrénico por abordaje posterior extraseroso de Ochsner, 4 izquierdos y uno bilateral. Se presentó una complicación quirúrgica, que fue la apertura accidental del diafragma, lo cual se corrigió con sutura inmediata y no hubo complicaciones. El drenaje fue satisfactorio en todos los pacientes, con mejoría de su cuadro clínico, sin requerir durante la hospitalización nuevos procedimientos de drenaje. Solamente hubo un paciente en el que el absceso recurrió por persistencia de una fístula gástrica por linfoma secundario a una perforación gástrica espontánea después de un ciclo de quimioterapia, el cual fue tratado inicialmente con drenaje percutáneo.

Los gérmenes aislados en los cultivos tomados de los abscesos drenados por la técnica de Ochsner son los siguientes:

Organismo	Nº de pacientes afectados
<i>Escherichia coli</i>	2
<i>Pseudomonas sp</i>	2
<i>Enterococcus sp</i>	1
<i>Citrobacter sp</i>	1
<i>Morganella sp</i>	1
<i>Acinetobacter</i>	1

Las complicaciones no relacionadas con el abordaje fueron las siguientes: sepsis por catéter en 3 pacientes, hemorragia de vías digestivas altas en 3 pacientes, neumonía en 2 pacientes, insuficiencia renal aguda en 1 paciente.

Los días de hospitalización previos al procedimiento estuvieron en el rango de 0 a 65 días, con una mediana de 47 días (el paciente con linfoma gástrico se hospitalizó el día de la cirugía). La estancia hospitalaria, posterior al procedimiento, estuvo en el rango entre 4 y 216 días, con una mediana de 21 días. El paciente hospitalizado por 216 días presentó una fístula gástrica secundaria a un procedimiento quirúrgico de desvascularización por sangrado digestivo persistente que fue la causa del absceso subfrénico. No se presentaron muertes en los pacientes revisados.

Discusión

Un absceso intraabdominal se presenta cuando la lesión tisular y el número de bacterias son mayores que la capacidad del huésped para suprimir una infección peritoneal¹. El absceso subfrénico izquierdo es la variedad más común de absceso residual en el abdomen superior después de una peritonitis, esplenectomía o pancreatitis. El tratamiento debe ser el drenaje.

En el volumen 36 de 1923 de *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Alton Ochsner y Carl Nather publicaron el reporte de dos casos de abscesos subfrénicos y describieron la técnica de la “Operación retroperitoneal para abscesos subfrénicos”¹¹.

Los autores resaltaron las ventajas del abordaje: posibilidad de explorar y drenar abscesos supra e infrahepáticos simultáneamente, evitar la contaminación de las cavidades pleural y peritoneal, evitar dejar defectos funcionales, y la herida queda cubierta fácilmente por tejidos blandos y, lo más importante, el absceso es drenado por gravedad en su posición más declive.

Más tarde, en 1938, Ochsner y De Bakey¹² definen la historia natural de los abscesos subfrénicos recomendando inicialmente el tratamiento quirúrgico de los mismos con base en una disminución de la tasa de mortalidad de 89,8% sin drenaje, a 32,8% en los pacientes drenados quirúrgicamente; la segunda recomendación que hacen es el uso preferencial del abordaje extraperitoneal con base también en una mortalidad de 20,8%, comparadas con 36,2% y 35,1% de los abordajes transpleural y transperitoneal, respectivamente.

Con la introducción de los antibióticos, los avances anestésicos y el soporte postoperatorio, la mortalidad se redujo aún más (5-20%) y el uso del abordaje de Ochsner disminuyó, pues fue posible manejar pacientes con abordaje transperitoneal que ofrece la posibilidad de drenar múltiples abscesos y permite la evaluación completa de la cavidad peritoneal.

En 1977 Gronvall introduce el drenaje percutáneo guiado por ecografía (posteriormente por TAC), procedimiento mínimamente invasivo que permite un manejo no quirúrgico o que permite estabilizar al

paciente mientras se lleva a un procedimiento quirúrgico definitivo. Con tasas de mortalidad de 5-20%, muy similares a los del drenaje quirúrgico, y con un porcentaje de falla en el procedimiento de 5-35%, dependiendo de la complejidad de la colección y de la causa, siendo los de mayor tasa de falla los secundarios a trauma y a pancreatitis aguda. Hoy en día se considera al drenaje percutáneo como el tratamiento de elección en el manejo de los abscesos intraabdominales, relegando el drenaje quirúrgico a una segunda línea de tratamiento para pacientes que requieren manejo concomitante de enfermedad intraabdominal, en quienes el drenaje percutáneo es una contraindicación (v.g. ruta de drenaje no segura o pacientes en coagulopatía) o cuando el drenaje percutáneo falla.

Alberto Villazón, con su serie de casos, recomendó la utilización de la vía extraperitoneal para el desbridamiento temprano de tejido necrótico de pacientes con pancreatitis aguda severa y sepsis, logrando reducir la mortalidad de 100% a 22%²⁰. Sin embargo, el abordaje de Ochsner se reserva para los pacientes con abscesos que requieren un drenaje rápido y definitivo, o en quienes se ha intentado un drenaje percutáneo o quirúrgico anterior sin éxito o presentan un abdomen con múltiples adherencias secundario a procedimientos quirúrgicos previos.

En nuestra serie todos los pacientes habían desarrollado un absceso subfrénico izquierdo, siendo uno de ellos bilateral. Los abscesos del lado izquierdo son más frecuentes. Las causas fueron pancreatitis y fístula gástrica, que en otros estudios son factores de mal pronóstico para el drenaje percutáneo⁷.

El grado de severidad de la enfermedad calculado por el índice APACHE II, es un indicador pronóstico, como lo demostraron Levison y Zyegler⁹, en cuya experiencia la mortalidad fue superior en pacientes con un índice APACHE mayor de 25, independiente del tipo de drenaje; pero se encontró diferencia en los pacientes con un índice APACHE entre 15 y 24: la mortalidad fue mayor en los pacientes con drenaje percutáneo (30%) que en los pacientes con drenaje abierto (8%), lo cual

se explica por el control más rápido y definitivo de la infección con el tratamiento operatorio; sin embargo, ello está aún por demostrarse.

Las indicaciones de drenaje quirúrgico en los pacientes revisados fueron el fracaso del drenaje percutáneo o la imposibilidad de un drenaje percutáneo seguro. Una contraindicación para el drenaje percutáneo es la presencia de una enfermedad intraabdominal que requiera tratamiento quirúrgico inmediato. Las antiguas contraindicaciones para el drenaje percutáneo fueron abandonadas, como abscesos multiloculados, abscesos múltiples, abscesos que se forman alrededor de un órgano con fístula o abscesos que contienen líquido viscoso o con material necrótico, como lo demostraron Van Waes y colaboradores²¹, quienes tuvieron éxito en 64% de sus 14 pacientes con una o más de las contraindicaciones anotadas.

En nuestra serie los abscesos fueron drenados exitosamente en todos los casos. Sólo se presentó una complicación, que fue la ruptura accidental del diafragma, sin complicaciones posteriores. Hay otras complicaciones descritas como lesiones esplénicas, empiemas, neuralgia intercostal, hernia incisional^{2,16,21}, fístula gastrocutánea, fístula gastrocólico-cutánea y fascitis en el sitio de la resección. Las muertes relacionadas con el procedimiento son raras, y las que se presentaron en otros estudios se debieron a la enfermedad de base^{2,16,20}.

Ningún paciente requirió reoperación para drenaje durante la hospitalización; sin embargo, en uno de ellos hubo recidiva por persistencia de una fístula gástrica. En otros estudios, más del 75% fueron curados de sus infecciones^{2,16}.

Existen datos insuficientes de estudios controlados, aleatorizados sobre abordaje extraseroso de abscesos subfrénicos; sin embargo, es una alternativa efectiva para el tratamiento de abscesos subfrénicos, cuando otros tratamientos menos invasivos han fracasado o éstos son inseguros o de riesgo para el paciente.

Abstract

Objective: To report on the experience with the Ochsner extraperitoneal approach, including resection of the 12th rib, for drainage of subphrenic abscesses at the Medical Center of Fundación Santa Fe de Bogotá. Methods: A retrospective analysis of the medical records of the patients with subphrenic abscesses treated at our tertiary level teaching hospital from January 1995 through December 2001. Analysis included demographics, cause of the abscesses, diagnostic methods, therapeutics surgical and/or radiologic procedures, APACHE II grading of severity of disease, surgical complications, microbiology, complications not associated with the procedure, and length of hospital stay. Results: Five patients underwent 6 procedures by the technique described by Ochsner: 4 patients with left subphrenic abscesses and 1 patient with bilateral subphrenic abscesses. In two patients the abscesses developed following acute necrotizing pancreatitis and in three as consequence of gastric fistulae. All cases were diagnosed by CT Scan. APACHE II score was determined in 4 patients, with a median score of 3.5. A previous abdominal drainage procedure had been performed in all cases, and a failed percutaneous procedure in three cases. Only one complication, an accidental tear of the diaphragm, was recorded. Most common isolates were Escherichia coli and Pseudomonas sp. The drainage procedure proved to be effective in all cases; median hospital stay was 47 days and median postoperative stay was 21 days. Conclusions: The Ochsner posterior extraperitoneal approach is an effective procedure in patients with failed percutaneous drainage and represents a valid alternative in those patients in whom percutaneous drainage is not indicated.

Referencias

- ALTEMEIER WA, CULBERTSON WR, et al. Intra-abdominal abscesses. Am J Surg. 1973; 125: 70.
- BOSSCHA K, ROUKEMA AJ, et al. Twelfth rib resection: a direct posterior surgical approach for subphrenic abscesses. Eur J Surg. 2000;166: 119-122.
- FRY DE, GARRISON RN, HEITSCH RC, CALHOUN K, POLK HC JR. Determinants of death in patients with intraabdominal abscess. Surgery. 1980; 88: 517-522.
- HALLIDAY P, HALLIDAY JH. Subphrenic abscess: a study of 241 patients at the Royal Prince Edward Hospital, 1950-73. Br J Surg. 1976; 63: 352-366.
- HEMMING A, DAVIS NL, et al. Surgical versus percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses. Am J Surg. 1991; 161:593-595.
- JAQUES P, MAURO M, et al. CT features of intraabdominal abscesses: Prediction of successful percutaneous drainage. Am J Roentgenol. 1986; 146: 1041-1045.
- LAMBIASSE RE, DEYOE L, CRONAN JJ, DORFMAN GS. Percutaneous drainage of 335 consecutive abscesses: results of primary drainage with 1-year follow-up. Radiology. 1992; 184: 167-179.
- LANG EK, SPRINGER RM, GLORIOSO LW, CAMMARATA CA. Abdominal abscess drainage under radiologic guidance: causes of failure. Radiology. 1986; 159: 329-336.
- LEVISON MA, ZEIGLER D. Correlation of APACHE II score, drainage technique and outcome in postoperative intra-abdominal abscess. Surg Gynecol Obstet. 1991; 172: 89-94.
- MALANGONI MA, SHUMATE CR, et al. Factors influencing the treatment of intra-abdominal abscesses. Am J. Surg. 1990; 159: 67-171.
- NATHER C, OCHSNER A. Retroperitoneal operation for subphrenic abscess with report of two cases. Surg Gynecol Obstet. 1923; 36: 665-673.
- OCHSNER A, DEBAKEY M. Subphrenic abscess: Collective review and analysis of 3608 collected and personal cases. Int Abstracts Surg. 1938; 66: 426-438.
- OCHSNER A, GRAVES A. Subphrenic abscess: an analysis of 3372 collected and personal cases. Ann Surg. 1933; 98: 961-990.
- SHULER FW, NEWMAN CN, ANGOOD PB, TUCKER JG, LUCAS GW. Nonoperative management for intra-abdominal abscesses. Am Surg. 1966; 62: 218-222.
- SKANDALAKIS JE, GRAY SW, et al. Peritoneum. Anatomical complications in general surgery. McGraw-Hill Inc., 1983.
- SPAIN DA, MARTIN RCG, CARRILLO EH, POLK, JR, HC. Twelfth rib resection. Preferred therapy for subphrenic abscess in selected surgical patients. Arch Surg. 1997; 132: 1203-1206.
- STYLIANOS S, MARTIN EC, STARKER PM, LAFFEY KJ, BIXON R, FORDE KA. Percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses following trauma. J Trauma. 1989; 29: 584-588.
- VAN DER SLUIS RF. Subphrenic abscess. Surg Gynecol Obstet. 1984; 158: 427-430.
- VAN GANSBEKE D, MATOS C, GELIN M, ET AL. Percutaneous drainage of subphrenic abscesses. Br J Radiol. 1989; 62: 127-133.
- VILLAZÓN A, VILLAZÓN O, TERRAZAS F, RAÑA R. Retroperitoneal drainage in the management of the septic phase of severe acute pancreatitis. World J. Surg. 1991; 15: 103-108.
- VAN WAES PFGM, FELDBERG MAM, MALI WPTHM, et al. Management of loculated abscesses that are difficult to drain; a new approach. Radiology. 1983; 147: 57-63.

Correspondencia:

MANUEL CADENA
 Departamento de Cirugía
 Fundación Santa Fe de Bogotá
 Correo electrónico: depciru@fsfb.org.co
 Bogotá, D.C., Colombia