

Factores pronósticos del manejo percutáneo de abscesos abdominales.

Análisis de 112 procedimientos

Dr. Gustavo Andreoli ⁽¹⁾

Resumen

Objetivos:

Estudiar las variables dependientes de los abscesos intra abdominales que puedan predecir una evolución favorable luego de su drenaje por vía percutánea.

Material y Método:

Se analizaron en forma retrospectiva 112 drenajes percutáneos realizados con iguales conceptos tácticos y técnicos por el mismo equipo de cirujanos en un período comprendido entre Marzo del 96 y Octubre del 02.

Mediante un análisis regresivo multivariado, se cuantificó el riesgo diferencial de mala evolución frente a variables dependientes de las colecciones como son su etiología, necesidad de procedimientos múltiples y presencia de fístula digestiva comparando los porcentajes de fracaso terapéutico y mortalidad en cada grupo.

Clínica Quirúrgica "F", (Dir. Prof. Dr. R. Morelli) Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina.

Clínica Quirúrgica "2", (Dir. Prof. Dr. L. Carriquiry) Hospital Maciel. Facultad de Medicina.

Servicio de Cirugía Hospital Central de las Fuerzas Armadas (Dir. Prof. Dr. E. Torterolo)

Resultados:

Con una tasa global de éxito terapéutico del 83% se identificaron como factores predictores positivos de buena evolución el carácter primitivo de los abscesos en topografía hepática y su etiología postoperatoria mientras que fueron factores predictores negativos, su carácter de colección secundaria a pancreatitis, el carácter secundario de los abscesos hepáticos, la necesidad de repunción y la presencia de una fístula digestiva subyacente al mismo.

Conclusiones:

En base a estos resultados se delimita claramente un subgrupo de pacientes de mal pronóstico para el manejo percutáneo exclusivo, salvo que el mismo se indique para mejorar la oportunidad de la cirugía.

Palabras clave:

Absceso abdominal
Drenaje

Presentado en el 53º Congreso Uruguayo de Cirugía 27 - 30 nov. 2002.

⁽¹⁾ Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica "F"

Correspondencia: Dr. Gustavo Andreoli

Br. España 2657, Apto. 1007

E-mail: gandreo@hotmail.com

Abstract

Abstract:

Objectives:

To study variables depending on intra-abdominal abscesses that render possible foretelling a favorable evolution consequent to its percutaneous drainage.

Material and Method:

Retrospective analysis of 112 percutaneous drainages performed according to the same tactical and technical concepts by the same team of surgeons during a period ranging from March '96 to October '02.

Multivariate regressive analysis quantified the differential risk of poor evolution vis-à-vis those variables, which depend on such elements as etiology, need of multiple procedures and presence of digestive fistula, and involved the comparison of therapeutic failures and mortality of each group.

Results:

The primitive nature of abscesses in liver topography and its postoperative etiology were identified as positive predictive factors of good evolution and had 83% overall restorative success, while their nature as events secondary to pancreatitis, the secondary nature of liver abscesses, the need to repuncture and the presence of a subjacent digestive fistula, proved to be negative predictive factors.

Conclusions:

On the basis of these results we find a clearly defined subgroup of patients with bad prognosis for exclusively percutaneous management except when this procedure is aimed at improving the possibility of surgery.

Key words:

*Abdominal abscess
Drainage*

Introducción

El drenaje percutáneo de colecciones o abscesos abdominales constituye una opción terapéutica de efectividad probada. La misma permite resolver con mínima morbilidad y casi nula mortalidad, infecciones severas intra abdominales o mejorar las condiciones generales del paciente para intervenirlos en forma electiva con un estado general recuperado.

Esto ha generalizado su utilización y ha permitido en los abscesos intra abdominales y particularmente en aquellos que se presentan en el postoperatorio, descender los índices de morbimortalidad en forma significativa cuando se compara con el tratamiento laparotómico.^(1, 2, 3)

A pesar de esto, existen pacientes que, independientemente de su condición general, evolucionan en forma tórpida, requiriendo cirugía para su resolución.

Identificar este grupo de pacientes es importante no solo desde el punto de vista pronóstico, sino también conceptualmente para no insistir en su manejo percutáneo exclusivo.

El presente estudio se diseñó con el objetivo de identificar a partir de variables dependientes del absceso a este subgrupo de pacientes.

Objetivos

Identificar variables dependientes del absceso que sean predictoras de su evolución luego de su drenaje por vía percutánea.

Material y Método

Durante el período comprendido entre Marzo del 96 y Octubre del 02 se trataron 93 pacientes portadores de colecciones o abscesos abdominales mediante 112 procedimientos de drenaje percutáneo.

Todos los procedimientos fueron realizados por el mismo equipo de cirujanos.^(4, 5)

La indicación para el drenaje percutáneo estuvo dada por la comprobación imagenológica, junto a un cuadro clínico compatible con colección supurada abdominal. Se descartó la vía percutánea si existía interposición de vísceras huecas en el trayecto de punción excepto estómago para colecciones peripancreáticas.

Técnica y Táctica de drenaje percutáneo

La punción se realizó en condiciones de asepsia, con anestesia local, bajo guía ecográfica, siguiendo el trayecto más recto y seguro con una aguja 18 G.

Una vez puncionado se aspira material para estudio bacteriológico. La técnica de colocación del catéter fue la de Seldinger introduciendo una guía metálica por la aguja de punción y bajo guía ecográfica o radioscópica, dilatación del trayecto hasta que se alcanza el calibre del drenaje definitivo, que se coloca siguiendo la guía.^(6, 7, 8)

Con respecto a la colocación de un drenaje externo, los criterios fueron los siguientes:

Si el absceso era menor a 4 cm y sus paredes finas o si el contenido no era purulento (seromas, biliomas, hematomas) la aspiración completa fue el único procedimiento indicado. En las demás situaciones, que fueron la mayoría, se colocaron uno o más drenajes externos para evitar la reacumulación de pus y la necesidad de repunción. Los mismos se retiraron cuando disminuía su gasto, desaparecían los signos clínicos de infección y la imagenología confirmaba la reducción de la cavidad. Con este criterio se realizaron 23 punciones/aspiraciones y 89 colocaciones de drenajes. Se realizó un solo procedimiento en 80 pacientes, 2 en 8, 3 en 4 y 4 en 1 paciente. Todos los pacientes se puncionaron bajo cobertura antibiótica, que fue retirada una vez solucionada la colección o cuando el resultado del estudio bacteriológico evidenció la esterilidad del líquido drenado.

Las edad de los pacientes osciló entre 18 a 85 años con una media 53 años, 49 fueron hombres y

44 mujeres y sólo 3 pacientes se encontraban en falla multisistémica al momento del drenaje estando el resto sin sistemas fisiológicos mayores en

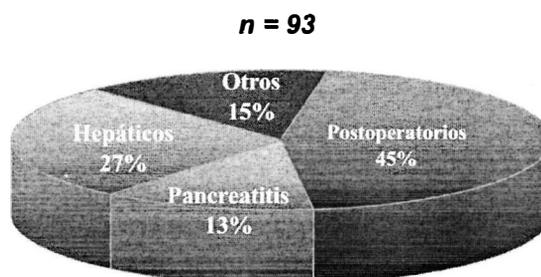


Figura 1. Distribución según origen de los abscesos abdominales.

falla. Se drenaron en forma percutánea 42 abscesos postoperatorios, 25 abscesos hepáticos ya sea primitivos o secundarios, 12 colecciones secundarias a pancreatitis aguda, 4 abscesos pericolónicos, 3 hematomas subcapsulares hepáticos, 2 quistes simples, 1 infarto hepático, 1 absceso esplénico, 1 ascitistabizada, 1 absceso del psoas y 1 quiste hidático perihepático supurado.(Figura 1)

Se definió como fracaso terapéutico, la necesidad de drenaje laparotómico de urgencia a pesar del tratamiento percutáneo.

Se consideró exitoso el procedimiento si se lograba la resolución completa del absceso o colección por vía percutánea exclusiva o si se posibilitaba diferir la cirugía para transformarla en un gesto electivo con un paciente mejorado por el procedimiento percutáneo. Esto se logró en 77 de los pacientes con lo que se obtuvo una porcentaje de éxito del 83%, con un caso (1%) de morbilidad vinculada al procedimiento.

La mortalidad global de la serie fue de 9 casos (10%) la cual no se relacionó, en ningún caso, con el procedimiento en sí.

El tiempo promedio de permanencia del catéter fue de 14 días con un mínimo de 1 y un máximo de 120 días.

Las variables a estudiar dependientes de la colección o del procedimiento fueron:

Su origen o etiología, dividiéndolos en postoperatorios, hepáticos primitivos, hepáticos secun-

darios, originados a partir de pancreatitis aguda y otros a los restantes debido al escaso número por subgrupo.

La necesidad de repunción o procedimientos múltiples sucesivos a pesar del correcto emplazamiento inicial del drenaje y

La presencia de una fístula digestiva subyacente al mismo.

Se relacionaron las variables valorando su significación estadística utilizando el software SPSS 10.01 como herramienta de análisis. Se realizó un análisis por regresión multivariada para identificar predictores de evolución y el t test, [chi]² y análisis de varianza para comparar grupos.

Resultados

El resultado global de buena evolución, ya definida, fue del 83% (77 en 93) con una mortalidad del 10% (9 en 93).

Se requirió cirugía por falla del drenaje en el 17% de los casos (16).

Dentro de este grupo la mortalidad fue del 13% (2 en 16). (Cuadros 1 y 2)

	Éxito terapéutico	Fracaso	Mortalidad
Nº de casos	77	16	9
Porcentaje	83%	17%	10%

Cuadro 1. Resultados globales de la serie.

	Éxito terapéutico	Fracaso
Nº de casos (mort)	7	2
Porcentaje (mort)	9%	13%

Cuadro 2. Mortalidad en los grupos de éxito o fracaso del drenaje percutáneo.

Analizando ahora los resultados por subgrupos tenemos que los abscesos o colecciones en topografía hepática presentaron un porcentaje de buena evolución del 80% (20 en 25). Si separamos

aquellos abscesos primitivos de los secundarios los resultados son de 100% de evolución favorable (14 en 14) para los primeros y 55% (6 en 11) para los segundos, esta diferencia fue estadísticamente significativa (p = 0.1). No hubo mortalidad en este grupo.

Otro subgrupo analizado fue el de abscesos postoperatorios, estos se manejaron favorablemente mediante drenaje percutáneo en el 91% de los casos (38 en 42) con una mortalidad global del 14% (6 en 42).

Dentro de las colecciones secundarias a pancreatitis agudas la evolución fue buena en el 67% (8 en 12) con una mortalidad del 8% (1 en 12). (Cuadro 3)

	Éxito terapéutico (%)	Fracaso (%)	Mortalidad (%)
Hepáticos 1ª	100	0 *	0
Hepáticos 2º	55	45 *	0
Pancreatitis	67	33 *	8
Postoperatorios	91	9 *	14
Otros	79	21	7

* Diferencias estadísticamente significativas

Cuadro 3. Relación entre el origen de los abscesos y la evolución

Hubo necesidad de procedimientos múltiples en el 11% de los casos en los cuales sólo se obtuvo un éxito terapéutico en un 40% de los casos (4 en 10), p = 0,2. La mortalidad fue del 40% (4 en 10) NS. (Cuadro 4)

Por último aquellos abscesos o colecciones que evidenciaron la presencia de una fístula digestiva subyacente evolucionaron favorablemente en el 12% (1 en 8), p = 0,1 con una mortalidad del 38% (3 en 8). (Cuadro 5)

Del análisis de los datos surge que la presencia de una fístula en los abscesos hepáticos secundarios aumenta la chance de fracaso

so en forma significativa ($p = 0,4$) pero esto no influye en la mortalidad del grupo.

	Éxito terapéutico	Fracaso	Mortalidad
	(%)	(%)	(%)
Proc. único	88	12	11
Proc. múltiple	40	60	40*

* Diferencias estadísticamente significativas

Cuadro 4. Relación entre la necesidad de procedimientos múltiples y la evolución.

	Éxito terapéutico	Fracaso	Mortalidad
	(%)	(%)	(%)
Sin fístula	91	9	7
Con fístula	12	88	38*

* Diferencias estadísticamente significativas

Cuadro 5. Relación entre la presencia de una fístula digestiva subyacente al absceso y la evolución.

La presencia de una fístula en colecciones secundarias a pancreatitis agudas aumenta significativamente la probabilidad de fracaso del drenaje percutáneo ($p = 0,17$) lo cual no ocurre en los abscesos postoperatorios. En estos últimos la presencia de una fístula digestiva no aumentó la chance de fracaso ni se relacionó con la mortalidad del grupo.

Por último el fracaso del drenaje en el grupo de pancreatitis se correlaciona positivamente con la mortalidad ($p = 0,4$).

Discusión

Las cifras globales de éxito terapéutico, se situaron en el 83%. Esta cifra así como la mortalidad global de la serie (10%) son comparables con las distintas series internacionales. El hecho de tratarse de una serie con un alto porcentaje de pacientes quirúrgicos y con procesos supurados comprobados hace más válidos los resultados. Existen

series publicadas con cifras más altas de buenos resultados pero que toman poblaciones con patologías médicas (ascitis, seromas, ascitis tabicadas, hematomas) donde lógicamente la evolución es buena.^(9, 10, 11, 12)

Existen sin embargo diferencias significativas según la etiología de la colección. Tal es así que el grupo de abscesos hepáticos en conjunto no se diferencia de la totalidad de la serie pero, si los dividimos en primarios y secundarios los porcentajes de evolución favorable son del 100% para los primeros y del 55% para los segundos.^(13, 14, 15, 16)

Esto, aparte de su significación pronóstica, obliga al razonamiento inverso, si un absceso hepático no evoluciona favorablemente con un drenaje percutáneo seguramente es secundario y hay que buscar y tratar la etiología de fondo.^(17, 18, 19, 20, 21)

El otro factor pronóstico de peso estadístico en el porcentaje de fracasos, fue el origen a partir de pancreatitis agudas, lo cual es lógico ya que la persistencia de necrosis o fístulas pancreáticas mantienen la colección a pesar del drenaje. De todas formas en este grupo el porcentaje de pacientes solucionados con el drenaje percutáneo fue del 66% y permitiendo, a su vez, la recuperación general del paciente en aquellos que luego tendrán que laparotomizarse para la necrosectomía.

Independientemente de su origen y topografía la necesidad de procedimientos múltiples sucesivos y la presencia de una fístula digestiva subyacente son indicadores muy significativos de mala evolución. Cuando se presentan en colecciones de origen pancreático su asociación con la mortalidad es clara y se explicaría mayormente por la actividad de la pancreatitis que no permite la resolución con procedimientos percutáneos de la necrosis tisular.^(22, 23)

Los abscesos postoperatorios en cambio no vieron influido su pronóstico con la presencia de una fístula o de procedimientos múltiples y la falla del drenaje percutáneo no se relacionó en forma estadísticamente significativa con la mortalidad. Todo

esto obliga a pensar que en este grupo de pacientes el terreno general es el factor dominante en relación al proceso infeccioso local manifestado por la colección o absceso.

Conclusiones

El análisis de la presente serie demuestra que, analizado globalmente, el drenaje percutáneo se muestra como una técnica de alta efectividad terapéutica frente a abscesos abdominales con un porcentaje de éxito del 83% y una morbilidad global del 1%.

El carácter primitivo de los abscesos hepáticos o su origen postoperatorio constituyen factores de buen pronóstico mientras que el carácter secundario de los primeros o su vinculación a una pancreatitis se transforman en factores de mal pronóstico para su resolución exclusiva por vía percutánea.

Independientemente del origen, la necesidad de procedimientos múltiples o la evidencia de una fístula subyacente elevan muy significativamente la probabilidad de mala evolución especialmente en aquellas colecciones secundarias a pancreatitis agudas donde el fracaso del manejo percutáneo se relaciona positivamente con la mortalidad.

Es en este grupo de pacientes donde no se debería insistir en el manejo percutáneo exclusivo, sino sólo como paso previo, tendiente a mejorar el estado general del paciente para una cirugía electiva.

Bibliografía

- (1) Deveney Cw, Lurie K, Deveney Ke. Improved treatment of intra-abdominal abscesses. A result of improved localization, drainage, and patient care, not technique. *Arch Surg.* 1988 Sep; 123 (9): 1126-30.
- (2) Olak J, Christou Nv, Casola G. Operative vs percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses. Comparison of morbidity and mortality. *Arch Surg.* 1986 Feb; 121(2):141-6.
- (3) Bouali K, Magotteaux P, Jadot A. Percutaneous catheter drainage of abdominal abscess after abdominal surgery. Results in 121 cases. *J Belge Radiol.* 1993 Feb; 76(1): 11-4.
- (4) Andreoli G, Secondo G, Kaitazoff P. Drenaje percutáneo de colecciones abdominales. *Rev Hosp Maciel* 2000 Ag., 5(1); 4- 7.
- (5) Andreoli G, Secondo G, Kaitazoff P. Intervencionismo en cirugía general. Análisis de 150 procedimientos. *Cir. Uruguay,* 2004, 74 (3): 157-64.
- (6) Porter JA, Loughry CW, Cook AJ. Use of computed tomographic scan in the diagnosis and treatment of abscesses. *Am J Surg.* 1985 Aug; 150 (2): 257-62.
- (7) Bonnel D, Cornud F, Lacaine F. Percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses guided by real-time ultrasonography. *Gastroenterol Clin Biol.* 1985 Nov; 9 (11): 824-8.
- (8) Goletti O, Lippolis Pv, Chiarugi M. Percutaneous ultrasound-guided drainage of intra-abdominal abscesses. *Br J Surg.* 1993 Mar; 80 (3):336-9.
- (9) Dahmert W, Gunther Rw, Borner N. Percutaneous drainage of abdominal abscesses. Technique and results. *Chirurg.* 1985 Sep; 56 (9): 579-83.
- (10) Mclean TR, Simmons K, Svensson LG. Management of postoperative intra-abdominal abscesses by routine percutaneous drainage. *Surg Gynecol Obstet.* 1993 Feb; 176(2): 167-71.
- (11) Saini S, Mueller Pr, Wittenberg J. Percutaneous drainage of diverticular abscess. An adjunct to surgical therapy. *Arch Surg.* 1986 Apr; 121(4): 475-8.
- (12) Neff CC, Vansonnenberg E, Casola G. Diverticular abscesses: percutaneous drainage. *Radiology.* 1987 Apr; 163 (1): 15-8.
- (13) Sarroca C, García R, Withind H. Absceso hepático de origen amebiano. *Cir Uruguay.* 1981 Abril; 2(51):191-3.
- (14) Morelli R, Perrone L, Maquieira G. Drenaje percutáneo de abscesos hepáticos. *Cir Uruguay* 1985 Oct. 55 (4/5): 191-8.
- (15) Czarnevicz D, Radío A, Secondo G. Abscesos piógenos hepáticos. *Cir Uruguay.* 1994 Abril; 64: 103-5.
- (16) N'Gbesso R, Keita K, Djedje AT. Criteria of indication of puncture of amebic liver abscesses. 228 patients. *J Radiol.* 1993 Nov; 74 (11): 575-81.
- (17) Huang CJ, Pitt HA, Lipsett PA. Pyogenic hepatic abscess. Changing trends over 42 years. *Ann Surg.* 1996 May; 223 (5): 600-7.
- (18) Rae E, Aroztegui O, Garcia Saiz E. Drenaje percutáneo de abscesos piógenos de hígado. *Medicina (Bs. Aires).* 1995; 55 (6): 665-9.
- (19) D'Albuquerque LA, Ulflacker R, Genzini T. Pyogenic liver abscesses: analysis of 36 cases treated by

percutaneous drainage. *Rev Assoc Med Bras.* 1993 Jan; 39(1): 12-6.

⁽²⁰⁾ Chu Km, Fan S, Edward C, Fracs F. Pyogenic Liver Abscess: An Audit of Experience Over the Past Decade. *Arch Surg.* 1996 Feb; 131(2): 148-52.

⁽²¹⁾ Rintoul R, O'riordain M, Laurenson I. F. Changing management of pyogenic liver abscess. *Br J Surg.* 1996 Sep. 83(9): 1215-8.

⁽²²⁾ Sugiyama M, Atomi Y. Pyogenic hepatic abscess with biliary communication *Am J Surg.* 2002 Feb; 183(2): 205-8.

⁽²³⁾ Cinat M, Wilson S, Din A. Determinants for Successful Percutaneous Image-Guided Drainage of Intra-abdominal Abscess. *Arch Surg.* 2002 Jul; 137(7):845-9.