

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Drenaje percutáneo de abscesos intraabdominales (AIA) guiados por TAC

Drs. MARCELO CASTRO S, ALEX EULUFÍ M, RODRIGO CAMPOS P, MACARENA SILVA C,
Int. SEBASTIÁN EULUFÍ M, Al. CHRISTIAN EULUFÍ M.

Servicio de Imagenología y Servicio de Cirugía Hospital Militar de Santiago

RESUMEN

Se presenta la experiencia en drenaje percutáneo de abscesos intraabdominales (AIA) guiado por Tomografía Axial Computada (TAC). Un total de 110 casos; Las localizaciones anatómicas de los AIA y sus porcentajes de presentación fueron hepática (34%), sub-hepática (22%), retroperitoneal (19%), sub-frénica (16%), pelviano (6%) y otras (3%). Fue curativo en el 87% de los casos, paliativo en el 8% de los casos y considerado fracaso en 5%.

PALABRAS CLAVES: **Absceso intraabdominal, drenaje percutáneo**

SUMMARY

Our experience in percutaneous drainage of intra abdominal abscesses assisted by Computed Axial Tomography. The procedure was performed in 110 patients. The anatomical sites of the abscess were liver (34%), sub-hepatic (22%), retroperitoneal (19%), sub-phrenic (16%), pelvician (6%), and others (3%). The result was curative in 87% of cases, palliative in 8% and fail in 5%.

KEY WORDS: **Intraabdominal abscess, percutaneous drainage**

INTRODUCCIÓN

Un absceso intraabdominal (AIA) es una colección líquida infectada al interior de la cavidad abdominal. Perforaciones del tracto gastrointestinal, complicaciones post operatorias, traumas penetrantes, e infecciones del tracto genito urinario se describen como las causas más comunes.¹

Si bien el diagnóstico es básicamente clínico, la confirmación y localización de una colección intraabdominal se obtiene solo con la ayuda de alguna técnica radiológica.²⁻³

De los diferentes métodos imagenológicos la placa de rayos- X orienta en forma indirecta en no más de un 50% de los casos (ej: derrame pleural,

ascenso diafragmático, infiltrados basales o atelectasias.).

Un importante aporte fue la introducción del ultrasonido en tiempo real, con una sensibilidad del 80% en el diagnóstico de AIA. Sus limitantes son el meteorismo intestinal y las incisiones quirúrgicas, siendo su vasta disponibilidad y su bajo costo además de lo preciso de su diagnóstico sus principales virtudes.⁴

La tomografía axial computada (TAC) de abdomen y pelvis en conjunto alcanzan una sensibilidad y especificidad sobre el 95% de los casos. Un absceso se aprecia como una colección líquida con un coeficiente de atenuación que puede variar entre 0 y 20 unidades Hounsfield. Su resolución se ve me-

orada gracias al medio de contraste por vía endovenosa.⁵⁻⁶⁻⁷

Otros métodos disponibles aunque menos utilizados sea por costos, disponibilidad o difícil interpretación son la resonancia nuclear magnética y la medicina nuclear.⁸

Dentro de las diferentes posibilidades terapéuticas para el manejo de la colección intraabdominal existen variadas opciones que básicamente se resumen en el drenaje quirúrgico abierto "tradicional" y el drenaje percutáneo guiado por alguna técnica de visión radiológica contemporánea.

En la actualidad el drenaje quirúrgico debiera reservarse solo para aquellos casos en los cuales el drenaje percutáneo es inapropiado o fue insatisfactorio.⁹

Con la introducción de la tomografía axial computada en el campo radiológico, y la mayor disponibilidad actual de esta en el medio nacional, se ha abierto una nueva opción de tratamiento mínimamente invasivo a ciertos pacientes aquejados de colecciones intraabdominales.

Nuestro objetivo es mostrar la realidad actual del drenaje percutáneo asistido por tomografía axial computada en la casuística reunida en el Hospital Militar de Santiago.

MATERIAL Y METODOS

A partir de Diciembre de 1993 se implementa en forma rutinaria el drenaje de colecciones intraabdominales en forma percutánea asistido por visión inmediata bajo tomografía axial computada.

Hasta Diciembre 2002 se ha utilizado esta técnica en 110 casos, 48 mujeres, 64 hombres. Las edades fluctúan entre los 32 y los 86 años con un promedio de 51 años

Las localizaciones anatómicas de los AIA y sus porcentajes de presentación fueron: (Tabla 1).

- hepática en 37 pacientes (34%),
- sub-hepática en 24 pacientes (22%),
- retroperitoneal en 21 pacientes (19%),
- sub-frénica en 18 pacientes (16%),
- pelviano en 7 pacientes (6%) y
- otras localizaciones en 3 pacientes (3%).

Tabla 1
DISTRIBUCIÓN ANATÓMICA DE LOS AIA

Localización	Nº de pacientes	% del total
Hepática	37	34
Sub hepática	24	22
Sub frénica	18	16
Pelviana	7	6
Otras	3	3

Tabla 2
DISTRIBUCIÓN ETIOLÓGICA DE LOS AIA

Etiología	Nº de pacientes	% del total
Postoperatorio	63	57
Criptogénica	21	19
Postpancreatitis	14	13
P.I.I.A.*	7	6
Otras	3	3

*Proceso Inflamatorio Intra Abdominal.

Las etiologías y sus respectivos porcentajes de presentación de los AIA fue post quirúrgica en 64 pacientes (57%), criptogénica en 21 pacientes (19%), post pancreatitis en 15 pacientes (13%), secundario a proceso inflamatorio intraabdominal en 7 pacientes (6%) y otras etiologías en 6 pacientes (5%) (Tabla 2).

Del total de los abscesos, por paciente, 85 fueron únicos y 25 fueron múltiples. En cuanto a los abscesos múltiples, el 44% (11 pacientes) se relacionaron en forma secundaria a una pancreatitis aguda, mientras que 54% (14 pacientes) restante se distribuyó en forma homogénea entre las distintas etiologías.

El procedimiento de drenaje Percutáneo (DP) se clasificó en tres grupos según el resultado obtenido por este; curativo, paliativo o fracaso. Se consideró curativo cuando el DP fue el tratamiento del cuadro séptico sin requerir de cirugía posterior. Fue paliativo en aquellos casos en que controló transitoriamente el proceso infeccioso postergando la cirugía en más de siete días. Fracaso si debió resolverse quirúrgicamente el caso dentro de los primeros siete días de realizado el DP.

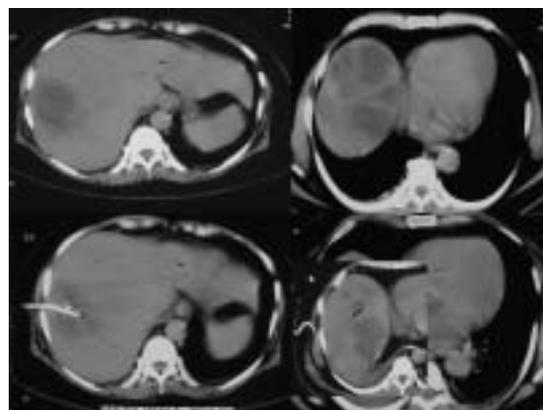


Figura 1. Drenaje de absceso hepático multiloculado.

Tabla 3
DISTRIBUCIÓN POR RESULTADOS DE LOS AIA

Resultados	Nº de pacientes	% del total
Curativo	96	87%
Paliativo	9	8%
Fracaso	5	5%

Para este estudio los pacientes fueron derivados del Servicio de Cirugía Adultos del Hospital Militar de Santiago.

Se realizó una tomografía axial computada de cortes finos, demostrando la colección. El médico radiólogo determinaba si esta era susceptible de ser resuelta mediante drenaje percutáneo. En todos los casos este método mínimamente intervencionista fue la primera aproximación terapéutica de los pacientes.

Se utilizó un equipo de punción percutánea con catéteres tipo "pig-tail" de 8 a 14 French, siguiendo la técnica de Seldinger. El tiempo de permanencia promedio del catéter fue de 14 días (3-140 ds.) y el tamaño promedio de las colecciones fue de 10 cms. (3-24 cms.), durante todo el periodo de permanencia el drenaje se mantuvo con irrigación continua por el catéter para asegurar la remoción del tejido debridado y la permeabilidad del drenaje.

RESULTADOS

La técnica percutánea de drenaje intraabdominal fue curativa en 96 pacientes (87%), paliativa

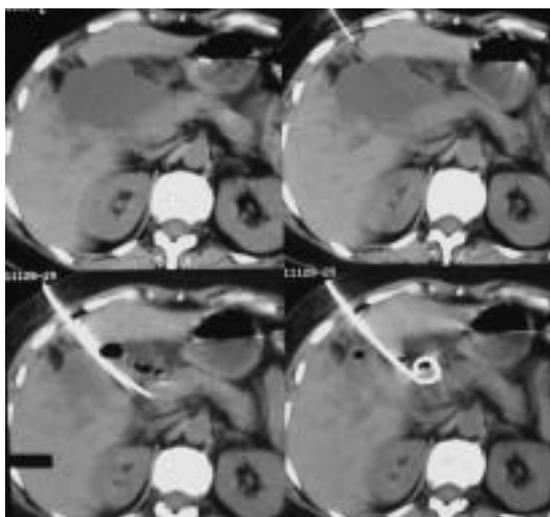


Figura 2. Drenaje trans - hepático de absceso peripancreático.

en 9 pacientes (8%) y fracasó en 5 pacientes (5%) del total de los casos. (Tabla 3).

Sumando los resultados de los grupos paliativo y fracaso un 82% de los casos (11 pacientes) correspondió a AIA múltiples y un 18% a AIA únicos (3 pacientes). Un 28% (5 pacientes) del total de los pacientes del estudio cuyo tratamiento fue paliativo o fracasó eran secundarios a pancreatitis aguda. En lo que respecta a los AIA múltiples, el DP fue curativo en el 66 % de los casos (17 pacientes) y en lo que respecta a los abscesos post pancreatitis se logró la resolución en un 78 % (11 pacientes) por DP (Tabla 4.)

Hubo 4 complicaciones mayores representando el 4,5% del total de los casos, siendo estas : 1 neumotórax (AIA subfrénico), 1 peritonitis (AIA hepáticos múltiples), 1 hemorragia hepática (AIA múltiples en paciente transplantado hepático) y 1 empiema pleural izquierdo (AIA subfrénico izquierdo).

Tres de los casos (11%) de DP postpancreatitis evolucionaron con fístula pancreática persistente.

CONCLUSIÓN

En nuestra experiencia el drenaje percutáneo de abscesos intraabdominales es un procedimiento alternativo a la cirugía y al drenaje asistido por visión ecotomográfica, con buen rendimiento terapéutico y baja morbilidad, sin haberse registrado mortalidad alguna en nuestra casuística.

La técnica fracasó o fue paliativa con mayor frecuencia en los AIA post pancreatitis y en las presentaciones múltiples. Sin embargo, incluso en estos pacientes el DP tendría ventajas en comparación con la cirugía como primer abordaje terapéutico. En síntesis, las complicaciones fueron escasas y van en directa relación con la gravedad del paciente y la localización anatómica del AIA.

Los resultados recién expuestos están a la altura de los descritos por la literatura mundial, los cuales señalan un éxito en más del 80% de los casos simples¹⁰, es decir AIA generalmente únicos

Tabla 4
DISTRIBUCIÓN DE LOS GRUPOS PALIATIVO/FRACASO Y CURATIVO DE AIA

	Grupo paliativo/fracaso	Grupo curativo
AIA múltiples	8 (44%)	17(66%)
AIA únicos	3 (18%)	70 (82%)
AIA P.P.A.*	3 (22%)	11(78%)

*Absceso Intra Abdominal post Pancreatitis Aguda.

y un 50% para los casos más complejos.¹¹ En cuanto a los fracasos presentamos cifras también similares¹² y en lo que respecta a las complicaciones las patologías tampoco varían significativamente (ej: sepsis, fístulas, sangramiento y peritonitis).¹³

En concordancia con la literatura extranjera podemos concluir que el drenaje percutáneo asistido por visión contemporánea bajo TAC es una técnica segura y con buenos resultados, siempre teniendo en consideración que el operador ha de ser un individuo familiarizado con la técnica, la interpretación de imágenes de TAC y conocedor acabado de la anatomía abdominal.

Finalmente es importante recalcar la trascendencia del manejo posterior a la instalación del catéter, que deberá seguir un protocolo preestablecido, pues de esto, depende buena parte del éxito de la técnica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Farthmann EH: Epidemiology and pathophysiology of intraabdominal infections (IA). *Infection* 1998; 25: 329.
2. Mueller PR, Van Sonnenberg: Percutaneous drainage of 250 abdominal abscesses and fluid collections. Part II: Current procedural concepts. *Radiology* 1984; 151: 343.
3. Catán F, Altamirano C, Lagos C *et al*: Drenaje percutáneo de colecciones intraabdominales guiados por ecografía en una unidad de emergencia. *Rev Chil Cir* 2003; 55: 20-4.
4. Way L, Doherty G: *Current Surgical Diagnosis & Treatment*. 11th ed 2003; 517-32.
5. Barkhausen J: Impact of CT in patients with sepsis of unknown origin. *Acta Radiol* 1999; 40: 552.
6. Lee Perdigon P: Imaging techniques for diagnosis of serious intraabdominal and pelvic infections. *Primary Care Update Obstet Gynecol* 1999; 6: 115-21.
7. Kundra V, Silverman P: Impact of multislice CT on imaging of acute abdominal disease. *Radiol Clin North Am* 2003; 41: 1083-1093.
8. Spinosa DJ, Fritz Angle J, Hartwell GD, *et al*: Gadolinium-based contrast agents in angiography and interventional radiology. *Radiol Clin North Am* 2002; 40: Issue 4.
9. Cinat M, Wilson S, Din A: Determinants for Successful Percutaneous Image-Guided Drainage of Intra-abdominal Abscess. *Arch Surg* 2002; 137: 845-9.
10. Freeny PC, Hauptmann E, Althaus SJ, *et al*: Percutaneous CT-guided catheter drainage of infected acute necrotizing pancreatitis: techniques and results. *Am J Roentgenol* 1998; 170: 969-975, Copyright © by American Roentgen Ray Society
11. Echenique AM, Sleeman D, Yrizarry J *et al*: Percutaneous catheter-directed debridement of infected pancreatic necrosis: results in 20 patients. *J Vasc Intervent Radiol* 1998; 9: 565-71.
12. Joseph T, Ferrucci III, Peter R: Mueller. Interventional approach to pancreatic collections. *Radiol Clin N Am* 2003; 41: 1217-26.
13. Fotoohi M, D'Agostino H, Wollman B *et al*: Persistent pancreatocutaneous fistula after percutaneous drainage of pancreatic fluid.
14. Collections: Role of cause and severity of pancreatitis. *Radiology* 1999; 213: 573-8.