

Absceso intraabdominal: estudio de 47 pacientes en el Hospital Universitario del Valle

Armando González M. , M.D.¹
 Rita Iglesias, Enf.²
 Amanda Galarza, Enf.²
 Edilberto Gómez, M.D.³
 Olga Lucía Rojas, M.D.⁴
 Edgar Torres, M.D.⁵

RESUMEN

Se revisan las historias clínicas de 47 pacientes con absceso intraabdominal intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Universitario del Valle entre julio 1, y diciembre 31, 1984. Casi 66% de los pacientes estaban en el grupo entre 15 y 44 años de edad. Presentaron leucocitosis 70% de los pacientes e ictericia 15%. Las radiografías simples de abdomen fueron importantes para hacer el diagnóstico en 36% de los casos y se encontraron alteraciones en la radiografía de tórax en 7%. La ecografía y la gammagrafía se hizo en muy pocos pacientes y a ninguno se le practicó TAC.

En conclusión, la mayoría de las veces el diagnóstico fue clínico. Las causas más comunes de absceso intraabdominal fueron secundarias a: 1) Trauma. 2) Apendicitis aguda perforada. 3) Enfermedades ginecoobstétricas y 4) Perforación de víscera hueca. Todos los casos recibieron atención quirúrgica y sólo a dos pacientes se les combinó drenaje percutáneo y quirúrgico. El germen que se aisló con mayor frecuencia fue *Escherichia coli*. La mortalidad global fue 17.0% y el promedio de estancia hospitalaria de los 47 pacientes fue 30 días.

El absceso intraabdominal es el resultado de una inflamación crónica o subaguda con acumulación de neutrófilos y la formación de una cápsula fibrosa. Según estadísticas norteamericanas la mortalidad por esta entidad es alrededor de 25%, sin que casi se hayan registrado cambios en los últimos 40 años no obstante las drogas y los métodos diagnósticos nuevos.

isquemia intestinal, de una lesión traumática o de un procedimiento quirúrgico. 2. Diseminación hematogena que origina abscesos en órganos sólidos como el hígado y el bazo. 3. Obstrucción de conductos que drenan el parénquima de un órgano y 4. A partir de enfermedad inflamatoria pélvica.

Las causas de los abscesos intraabdominales son diversas: 1. Resultado de perforaciones del tracto gastrointestinal, de

Los objetivos del presente estudio fueron: 1. Identificar la etiología de los abscesos. 2. Analizar los métodos diagnósticos utilizados y el tipo de tratamiento y 3. Determinar la mortalidad y la estancia hospitalaria.

MATERIALES Y METODOS

Se analizaron las historias clínicas de 47 pacientes intervenidos quirúrgicamente entre julio 1 y diciembre 31, 1984, a quienes se les encontró un absceso intraabdominal.

1. Profesor Titular, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
 2. Enfermeras, Programa de Control de Infección Intrahospitalaria del Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia.
 3. Profesor Asistente, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
 4. Docente Adjunto, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
 5. Profesor Asociado, Departamento de Cirugía, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Se utilizó un formulario precodificado que incluyó las siguientes variables: edad, sexo, origen del absceso, métodos diagnósticos, uso de antibióticos y drenes, mortalidad y estancia hospitalaria.

RESULTADOS

Edad y sexo. De los 47 casos, 24 (51.1%) fueron mujeres y 23 (48.9%) hombres. La mayor cantidad de pacientes 31 (66.0%) se presentó en el grupo de edad entre 15 y 44 años.

Métodos diagnósticos

Laboratorio. En 33 (70.2%) pacientes había hemoglobina igual o mayor a 10 g% y menor de 10 g% en 14 (29.8%). Presentaban leucocitosis, 33 (70.2%) pacientes y se encontró ictericia en 7 (14.9%).

Rayos X. Las radiografías simples de abdomen sugirieron presencia de infección intraabdominal en 17 (36.2%) casos; 3 fueron normales y en el resto no se hizo estudio o no aparecieron datos. En el tórax se encontraron alteraciones en 13 (27.7%) enfermos, así: derrame pleural, 6; elevación del hemidiafragma, 1; y atelectasia pulmonar, 1. En 34 pacientes no se hizo el estudio o no tenían dato.

Otros métodos diagnósticos. La tomografía axial computadorizada no se utilizó en ningún caso; el ultrasonido se practicó a 6 pacientes y fue diagnóstico en 5 y la gammagrafía se le realizó a 2 pacientes y en ambos comprobó la sospecha clínica de absceso del hígado.

Etiología. Las causas más frecuentes de absceso intraabdominal fueron: secundarias a trauma, 15 (32%); apendicitis aguda perforada, 8 (17%); enfermedades ginecoobstétricas, 7 (14.9%); y perforación de víscera hueca, 5 (10.6%) (Cuadro 1).

Cuadro 1
Etiología de los Abscesos Intraabdominales

| Etiología | Nº | % |
|--|-----------|--------------|
| Trauma | 15 | 32.0 |
| Apendicitis perforada | 8 | 17.0 |
| Enfermedades ginecoobstétricas | 7 | 14.9 |
| Perforación de víscera hueca | 5 | 10.6 |
| Absceso hepático piógeno | 3 | 6.4 |
| Enfermedades de vesícula y vías biliares | 2 | 4.3 |
| Absceso de páncreas | 2 | 4.3 |
| Eventración estrangulada | 1 | 2.1 |
| Causa desconocida y otras causas | 4 | 8.4 |
| Total | 47 | 100.0 |

Las 5 perforaciones de víscera hueca con aparición ulterior de absceso intraabdominal fueron debidas a: úlcera duodenal, úlcera gástrica, fiebre tifoidea perforada, enterocolitis necrotizante y perforación ileal.

Tratamiento. En todos los casos hubo intervención quirúrgica; no se dejó drenaje en 29 (61.7%) pacientes y la mayoría recibió antibióticos eficaces contra los gérmenes aerobios y anaerobios. El tratamiento contra éstos fue empírico porque en el Hospital Universitario del Valle (HUV), en Cali, Colombia no se hacen cultivos sistemáticos para bacterias anaerobias. El promedio de duración del tratamiento con antibióticos fue 20 días. Sólo a 2 personas se les combinó drenaje percutáneo con drenaje quirúrgico.

Durante la evolución postoperatoria las complicaciones más importantes fueron: peritonitis, 3; fístula de íleon, 2; y fístula gástrica, 1.

Gérmenes. En 47 pacientes se hicieron cultivos y hubo resultados positivos en 40 (85%). El germen aislado con más frecuencia fue *Escherichia coli* (Cuadro 3).

Cuadro 2
Gérmenes Aislados de Pus del Absceso de 40 Pacientes cuyo Cultivo fue Positivo para Bacterias.

| Nombre de la bacteria | Nº | % |
|---|-----------|--------------|
| <i>Escherichia coli</i> | 22 | 42.3 |
| <i>Proteus mirabilis</i> (indol negativo) | 8 | 15.4 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 7 | 13.5 |
| <i>Enterobacter aerogenes</i> | 3 | 5.8 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 2 | 3.8 |
| <i>Streptococcus</i> grupo D | 2 | 3.8 |
| <i>Pseudomona aeruginosa</i> | 2 | 3.8 |
| <i>Proteus vulgaris</i> (indol positivo) | | |
| <i>Streptococcus</i> alfa hemolítico | 1 | 1.6 |
| <i>Klebsiella oxytoca</i> | 1 | 1.6 |
| <i>Enterobacter agglomerans</i> | 1 | 1.6 |
| <i>Enterobacter cloacae</i> | 1 | 1.6 |
| <i>Enterobacter freundii</i> | 1 | 1.6 |
| Total | 52 | 100.0 |

Localización. Se encontraron 35 (74.5%) abscesos intraperitoneales; 7 (14.9%) retroperitoneales y 5 (10.6%) viscerales. De los 35 intraperitoneales, 17 fueron múltiples, 6 subfrénico derecho, 5 pélvicos y el resto de otras localizaciones.

Mortalidad. De los 15 enfermos con abscesos intraabdominales secundarios a trauma abdominal fallecieron 5; de 7 mujeres con abscesos provenientes de enfermedad gine-

coobstétrica murió 1 y de 5 que tenían abscesos después de intervenciones por perforación de víscera hueca, fallecieron 2. En total murieron 8 pacientes de un total de 47 para una mortalidad global de 17.0%. La mortalidad también se discriminó de acuerdo con la localización: fallecieron 7 de los 35 pacientes con abscesos intraperitoneales, 1 de los 5 casos con abscesos viscerales y ninguno de los 7 pacientes con abscesos retroperitoneales.

Estancia hospitalaria. El promedio de estancia hospitalaria fue 30 días.

DISCUSION

Uno de los más grandes problemas que se le presentan al médico es saber si el paciente tiene una infección postoperatoria intraabdominal; los síntomas generalmente quedan enmascarados por el dolor de la incisión, los analgésicos postoperatorios y la reticencia del cirujano a admitir incluso un fracaso transitorio^{1,2}.

En relación con la patogenia son importantes los siguientes aspectos:

- Existen alteraciones que impiden penetrar a la mayoría de los antibióticos.
- Las enzimas digestivas de los neutrófilos lisan las bacterias pero también los tejidos normales del huésped.
- El contenido del absceso se hace anaerobio.
- La digestión de los tejidos produce un medio que facilita el crecimiento de los gérmenes.
- El contenido de los abscesos es hipertónico y favorece la entrada de líquidos y su expansión.

Las manifestaciones clínicas más importantes son: a) Antecedentes de las dificultades técnicas en la operación u operaciones previas. b) El dolor. c) El íleo paralítico prolongado. d) La fiebre. e) La taquicardia.

Los hallazgos físicos dependen de la localización del absceso. La falla remota de órganos (insuficiencia pulmonar, insuficiencia renal, insuficiencia hepática) ha servido como un indicador clínico de infección intraabdominal pero es un hallazgo tardío y no se debe llegar a esta situación para percatarse que el paciente tiene un proceso séptico intraabdominal. La falla de órganos casi siempre es refractaria al tratamiento hasta que no se trata adecuadamente el absceso. Por lo general el paciente presenta leucocitosis y desviación a la izquierda.

De acuerdo con la localización del absceso y con los hallazgos físicos son útiles los siguientes estudios: a) La

serie simple de abdomen. b) Las radiografías del tórax en posición de pie y la fluoroscopia. c) Las radiografías con medio de contraste. d) La fistulografía con medios de contraste solubles en agua. e) El ultrasonido. f) La gammagrafía con ⁶⁷Ga y g) La tomografía axial computadorizada (TAC).

Las radiografías de tórax y abdomen pueden revelar un derrame pleural, elevación de un hemidiafragma, aire intraluminal, íleo paralítico, pero por lo general no son de mucha ayuda para el diagnóstico de las infecciones intraabdominales.

La ecografía es un excelente método diagnóstico y en la literatura aparecen artículos que informan 80-90% de exactitud. La ecografía es muy efectiva para descubrir abscesos en el cuadrante superior derecho del abdomen, en las goteras parietocólicas, pelvis y retroperitoneo. No es un buen método para identificar abscesos adyacentes a las asas intestinales que contienen aire. Es bien conocido que la presencia de íleo paralítico localizado o generalizado hace casi imposible demostrar el absceso, excepto que sea grande, de localización anterior y sin asas interpuestas.

La gammagrafía con ⁶⁷Ga gozó de gran aceptación en el diagnóstico de procesos inflamatorios intraabdominales pero es una prueba muy inespecífica; el material radioactivo se excreta en el conducto gastrointestinal y por tanto puede producir falsos positivos. Además, no es posible realizar el estudio en pacientes con íleo paralítico. Su costo es alto y se necesitan de 24 a 72 horas de captación antes del barrido.

Para elevar la precisión se ha empleado el ¹¹¹In como marcador *in vitro* de neutrófilos autólogos que se inyectan después por vía intravenosa. Los leucocitos emigran a los puntos de inflamación. La prueba es más específica que la realizada con ⁶⁷Ga para focos inflamatorios y es relativamente insensible a las neoplasias. Tiene varios inconvenientes: a) Es costosa. b) Irradia moderadamente al paciente y c) Los neutrófilos requieren 24 horas para localizar el punto inflamatorio³.

La TAC es la mejor prueba para diagnosticar colecciones intraabdominales y su exactitud excede de 90% en todas las series publicadas³.

Con base en los datos de Knochel⁴, Moir y Ribias⁵ y Saini⁶ se obtuvieron los resultados que se presentan en el Cuadro 3.

La punción con aspiración es un método diagnóstico muy

importante especialmente cuando no es posible distinguir un absceso de otras colecciones, permite tomar muestras para Gram, cultivo y antibiograma y facilita la decisión de realizar un drenaje percutáneo. Si se dispone de ultrasonido y TAC es recomendable hacer la punción y la aspiración mediante la guía con estos equipos. La TAC es la prueba más exacta para la localización y aspiración diagnóstica con aguja calibre 22.

Los abscesos se localizan en los espacios subfrénicos y suprahepáticos, goteras parietocólicas, pelvis, saco menor, espacio subhepático, entre las asas, viscerales y retroperitoneales. Según datos de la literatura los abscesos localizados en los espacios subfrénicos, goteras parietocólicas y pelvis suman 60%.

En relación con el tratamiento quirúrgico ha sido muy controvertido el tipo de abordaje: intra o extraperitoneal. La controversia se resuelve si se tiene en cuenta que el drenaje extraperitoneal sólo se debe realizar cuando es posible excluir con fundamento la existencia simultánea de otros abscesos. En caso de duda hay que proceder a la vía quirúrgica transperitoneal.

Mediante una incisión en el cuadrante inferior derecho es posible realizar drenaje extraperitoneal en abscesos periapendiculares, en la mayoría de los abscesos retroperitoneales y en los abscesos contiguos a la pared abdominal.

El tratamiento con antibióticos se debe basar en los resultados de los cultivos y los antibiogramas y busca erradicar 2 clases de bacterias: enterobacteriáceas y anaerobios, sobre todo las especies del género *Bacteroides*. Los esquemas utilizados han sido: a) Monoterapia con un antimicrobiano que elimina gérmenes aerobios y anaerobios como la cefoxitina⁷⁻⁹ y b) Combinación de dos antimicrobianos: uno que elimina las enterobacteriáceas (aminoglucósido) y otro con acción eficaz contra anaerobios que puede ser cloranfenicol, metronidazol, clindamicina o cefalosporinas de segunda y tercera generación¹⁰.

Cada vez hay más informes que muestran los beneficios del drenaje percutáneo como alternativa al tratamiento quirúrgico o como conducta inicial para mejorar las condiciones del enfermo y luego drenar el absceso quirúrgicamente.

El drenaje percutáneo se debe guiar con ecografía o con TAC. El drenaje guiado con ecografía se debe hacer en abscesos superficiales, grandes y sin intestino u otros órganos superpuestos. El drenaje percutáneo guiado con TAC es posible en 47% de los abscesos intraabdominales³.

Cuadro 3
Comparación de la Sensibilidad y Especificidad con la TAC, el Ultrasonido y la Gammagrafía

| Método | % sensibilidad (n= 345) | % especificidad (n= 245) |
|-------------|-------------------------|--------------------------|
| TAC | 97 | 97 |
| Ultrasonido | 80 | 93 |
| Gammagrafía | 86 | 86 |

Para realizar el procedimiento se deben tener en cuenta los siguientes criterios: a) No más de 2 cavidades o loculaciones. b) La ruta de drenaje no debe atravesar intestino, órganos no contaminados, ni espacios pleural y peritoneal no contaminados. c) No se debe efectuar si se sospecha perforación de víscera hueca o cuando se trata de material muy grueso o de alta viscosidad.

SUMMARY

From patients with diagnosis of intraabdominal sepsis admitted during the last six months of 1984 to the Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia, 240 clinical charts were analyzed. Of them 48.3% were in the 15-44 years age group; 66.7% had high leukocytosis and jaundice was registered in 7.5%.

Chest and plain abdominal radiographies were done in less than 20% of cases; only 8% received ultrasound studies which were a helpful tool for diagnosing intraabdominal abscesses. CAT studies were not performed.

Main causes of intraabdominal sepsis were: a) perforated acute appendicitis; b) hollow viscus perforation; c) abdominal trauma; d) biliary tract pathology; and e) gynecologic-obstetric diseases. Surgical treatment was provided to all of the patients. Only 51% received a combination of gentamicin plus chloramphenicol, while different antibiotics combinations against both aerobic and anaerobic microorganisms were given to remaining patients. *Escherichia coli* was the most common isolated bacterium. Total mortality was 10.8% and 13.3 days represented mean hospital stay.

REFERENCIAS

1. Sabiston textbook of surgery. *The biological basis of modern surgical practice*. W.B. Saunders Co, Philadelphia, 1986.

2. Simmons, R.L. & Howard, R.J. *Infecciones quirúrgicas*. Salvat Editores S.A., Barcelona, 1984.
3. Hau, T., Haaga, J.R. & Aeder, M.I. Pathophysiology, diagnosis and treatment of abdominal abscesses. *Curr Probl Surg*, 1984, 21:
4. Knochel, J.Q., Koehler, P.R. & Lee, T.G. Diagnosis of abdominal abscesses with computed tomography, ultrasound and In¹¹¹ leucocyte scan. *Radiology*, 1980, 137: 425.
5. Moir, C., Robins, R.R.: Role of ultrasonography, gallium scanning and computed tomography in the diagnosis of intra-abdominal abscesses. *Ann J Surg*, 1982, 143: 582.
6. Saini, S., Kellum, J.M. & O'leary, M.D. Improved localization and survival in patients with intraabdominal abscess. *Am J Surg*, 1983, 145: 136.
7. Malongoni, M.A., Condon, R.E. & Spiegel, C.A.: Treatment of intraabdominal infections is appropriate with single-agent or combination antibiotic therapy? *Surgery*, 1985, 98: 648-655.
8. Drusano, G.L., Warren, J.W., Saah, A.J. & Coplan, E.S. A prospective randomized controlled trial of cefoxitin versus clindamycin-aminoglycoside in mixed anaerobic-aerobic infections. *Surg Gynecol Obstet*, 1982, 154:: 715-720.
9. Tally, F.P., McGowan, K., Kellum, J.M., Gorbach, S.L. & O'Donnell, T.F. A randomized comparison of cefoxitin with or without amikacin and clindamycin plus amikacin in surgical sepsis. *Ann Surg*, 1981, 193; 318-323.
10. Solomkin, J.S., Meakins, J.L., Allo, M.D., Dellinger, E.A. & Simmons, R.L. Antibiotic trials in intraabdominal infections. *Ann Surg*, 1984, 200: 29-39.