

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL ABSCESO AMIBIANO DEL HIGADO¹

DRES. JOSÉ LUIS BRAVO,^{2, 3} RAÚL MIRAMONTES³
Y JESÚS SALGADO³

Se estudiaron 188 casos operados del absceso hepático amibiano. Se hacen consideraciones sobre el cuadro clínico y algunas pruebas de laboratorio y se comentan las indicaciones quirúrgicas, la técnica empleada en el drenaje por vía abdominal y se analizan los resultados obtenidos. Las cifras altas de mortalidad y morbilidad operatorias indican la gravedad de la enfermedad. Se insiste en el tratamiento y profilaxis de la amibiasis intestinal para evitar la aparición o recaída del absceso. (GAC. MÉD. MÉX. 98: 1339, 1968).

LA COMPLICACIÓN más grave de la amibiasis intestinal, es probablemente el absceso hepático amibiano. Frecuentemente el tratamiento médico con cloroquina y/o emetina, cura esta complicación, pero si esto no ocurre, es necesario el drenaje quirúrgico del absceso.

Hemos querido en este trabajo, revisar los enfermos operados en el Instituto Nacional de la Nutrición y completar así, una publicación previa.¹

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de los enfermos de absceso hepático amibiano,

operados de 1947 a 1968 inclusive, se estudiaron algunos datos clínicos y de laboratorio, las indicaciones quirúrgicas, los hallazgos operatorios, la morbilidad, la mortalidad y los resultados obtenidos.

EDAD Y SEXO

Se operaron 188 enfermos de los cuales 163, (85.6%), eran hombres y 25 (14.4%) mujeres. La mayoría se encontraban entre la segunda y cuarta dé-

TABLA 1
SEXO DE LOS PACIENTES

Sexo	No. de casos	%
Masculino	163	85.6
Femenino	25	14.4
Total	188	100.0

¹ Trabajo de ingreso a la Academia Nacional de Medicina, presentado en la sesión ordinaria del 18 de septiembre de 1968.

² Académico numerario.

³ Instituto Nacional de la Nutrición.

cadass de la vida. Debe aclararse que el Instituto Nacional de la Nutrición no atiende a pacientes menores de 15 años (tablas 1 y 2).

TABLA 2
EDAD DE LOS PACIENTES

Edad	No. de casos
11-20	5
21-30	42
31-40	58
41-50	37
51-60	20
61-70	24
71 o más	2
	188

CUADRO CLÍNICO Y DE LABORATORIO

Igual que en nuestra publicación previa¹ se dividió la serie, de manera arbitraria en abscesos agudos, los que tenían hasta 30 días de evolución y abscesos crónicos, los que tenían una evolución mayor.

El 35.3% de los casos correspondió a absceso agudo y el 64,7% al crónico (tabla 3).

TABLA 3
ABSCESES HEPÁTICOS AMIBIARIOS
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Tiempo de evolución	No. de casos	%
Agudo (hasta 30 días)	68	35.3
Crónico (más de 30 días)	120	64.7
Total	188	100.0

Los síntomas y signos encontrados en esta serie, son similares a los informados por otros autores; predominó el dolor en cuadrante superior derecho del abdomen, la fiebre y la hepatomegalia.^{2, 3, 4, 5}

TABLA 4
CIFRAS DE HEMOGLOBINA

Hemoglobina	No. de casos	%
6 a 8 g	8	100 = 56.8%
8 a 10 "	30	
10 a 12 "	62	
12 a 14 "	49	
14 a 16 "	25	
Más de 16 g	2	
Total	176	

Se analizaron algunos hallazgos de laboratorio como las cifras de hemoglobina y leucocitos (tablas 4 y 5), que mostraron la presencia de anemia nor-

TABLA 5
CIFRAS LEUCOCITARIAS

Leucocitos	No. de casos	%
5-10 000 × mm ³	52	135 = 72.7
10-15 000 × mm ³	78	
15 000 ó más	57	
Total	187	

mocítica normocrómica en 56.8% y de leucocitosis por encima de 10.000 por mm³, en el 72.7% de los casos estudiados.

TABLA 6
ABSCESES HEPÁTICOS AMIBIARIOS
RETENCIÓN DE BROMOSULFALEINA

Bromosulfaleína	No. de casos	%
0- 5%	21	122 = 79.7
5-10%	42	
10-15%	26	
15-20%	21	
20 o más	43	
Total	153	

TABLA 7
ABSCESO HEPATICO AMIBIANO
CIFRAS DE BILIRRUBINA

<i>Bilirrubina directa</i>	<i>No. de casos</i>		<i>%</i>
0	14		
0.1 a 1 mg.	113		
1 a 5 "	29	154 =	92.2
5 a 10 "	7		
10 o "	5		
Total	168		

Fueron también valoradas algunas pruebas de función hepática, y se pudo observar aumento de la retención de la bromosulfaleína en 79.7% y de la bi-

se encontró aumentada en el 91.1% de la serie estudiada y permaneció elevada en 77.2% varias semanas después de la operación (tabla 8). En algunos enfermos hubo descenso, ascenso en pocos y en otros no se modificó (tabla 9).

INDICACIONES QUIRÚRGICAS

El fracaso del tratamiento médico, la perforación del absceso a las cavidades u órganos vecinos, el tamaño del absceso y las exploraciones quirúrgicas con fines diagnósticos constituyen las principales indicaciones operatorias en esta serie (tablas 10 y 11). Un caso tenía

TABLA 8
CIFRAS DE FOSFATASA ALCALINA

<i>Pre-operatoria</i>	<i>No. de casos</i>	<i>%</i>	<i>Post-operatoria</i>	<i>No. de casos</i>	<i>%</i>
Hasta 4.5 U.B.	14		20		
4.5 a 10 U.B.	74		47		
10 a 15 U.B.	49	145 = 91.1	15	68 =	77.2
Más de 15 U.B.	28		6		
Total	159		88		

lirrubina directa en 92.2% de los casos valorados (tablas 6 y 7).

La fosfatasa alcalina que frecuentemente se encuentra elevada⁶ en enfermos con absceso amibiano del hígado,

miocarditis activa que contraindicó el uso de emetina o cloroquina. En los abscesos agudos o crónicos, la distribu-

TABLA 9
EVOLUCION DE LOS VALORES
POST-OPERATORIOS DE
FOSFATASA ALCALINA

	<i>Casos</i>
Descendió	47
Ascendió en	16
Permaneció igual en	15
Total	78

TABLA 10
INDICACIONES QUIRURGICAS

	<i>No. de casos</i>	<i>%</i>
Fracaso del tratamiento médico	69	36.6
Perforación inminente	49	26.6
Perforación	28	14.7
Operación con fines diagnósticos	26	13.7
Gran absceso	13	6.9
Otras	3	1.5
Total	188	100.0

TABLA 11
INDICACIONES QUIRURGICAS

	<i>Absceso agudo</i>	<i>Absceso crónico</i>	
Sospecha de perforación	32	48	
Fracaso tratamiento médico	20	46	
Con fines diagnósticos	11	20	
Gran absceso	4	6	
Miocarditis inespecífica que contraindicó tratamiento médico	1	—	
T o t a l	68	120	188

ción de la frecuencia de las indicaciones fue similar.

El 17% de los enfermos (tabla 12) había sufrido, durante su enfermedad, una o varias operaciones, fuera del Instituto, en las que no se había hecho el diagnóstico o no se había resuelto el problema.

VÍAS DE ACCESO

En esta serie la vía de acceso más frecuentemente empleada, fue la laparotomía exploradora, y en algunos casos, se usó la vía extraserosa por encontrarse el absceso adherido al peritoneo parietal. La vía transtorácica y la vía posterior, se emplearon en un grupo corto de pacientes. Las punciones se

usaron en casos de abscesos residuales. En un enfermo con absceso hepático perforado al duodeno, al colón y a la región subhepática, se hizo drenaje transgástrico del absceso, vagotomía y gastroyeyunoanastomosis y este caso fue motivo de una publicación previa.⁷

TABLA 13
ACCESO QUIRURGICO

<i>Vías de acceso</i>	<i>No. de casos</i>
Laparotomía	145
Vía transtorácica	21
Punción	12
Vía posterior extraserosa	6
Toracentesis	3
Vagotomía gastroenteroyeyunostomía	1
Total	188

TABLA 12
ANTECEDENTES

<i>Operaciones previas</i>	<i>No de casos</i>	<i>%</i>
Punciones	12	
Apendicectomía	9	
Toracentesis	4	
Laparotomías	2	
Toracotomías	2	
Hernioplastia inguinal	1	
Pilorooplastia	1	
Gastroenteroanastomosis	1	
Total	32	17

La vía quirúrgica de acceso, se seleccionó de acuerdo con la localización del absceso a juzgar por los hallazgos clínicos y gammagráficos. En esta forma puede escogerse la vía más adecuada en cada caso (tabla 13).

La operación inicial no fue suficiente en 27 enfermos (14.3%) quienes requirieron de 39 operaciones subsecuentes para lograr la curación del absceso (tabla 14).

TABLA 14
OPERACIONES SUBSECUENTES

	No. de casos	%
<i>Persistencia del absceso en:</i>	27	14.3
<i>Operaciones:</i>		
Laparotomía exploradora	19	
Toracotomías	8	
Punciones	8	
Decorticación pulmonar	2	
Toracentesis	1	
Lumbotomía	1	
Total	39	

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

El absceso fue único en 89.8% de los casos y múltiple en el 10.2%; la localización más frecuente fue en el lóbulo

TABLA 15
LOCALIZACION

	No. de casos	%
Lóbulo derecho	142	75.5
Lóbulo izquierdo	37	14.3
Múltiples	19	10.2
Total	188	100.0

derecho del hígado (tabla 15). Aproximadamente en la mitad de los casos, el pus era achocolatado y en la otra mitad amarillo verdoso (tabla 16).

TABLA 16
CARACTERES DEL PUS

	No. de casos	%
Achocolatado	87	46.3
Amarillo verdoso	79	42.0
Mixto	10	5.3
Blanco	2	1.1
No anotado	10	5.3
Total	188	100.0

La perforación a las cavidades u órganos vecinos, se encontró en 43 enfermos, pero en 77 pacientes se había sospechado o diagnosticado en el preoperatorio. En 49 la perforación parecía

TABLA 17
PERFORACION EN RELACION
CON LA EVOLUCION
DEL ABSCESO

	No. de casos	%
— Absceso agudo	13	19.2
— Absceso crónico	30	25.0
Total	43	44.2

inminente y en 28 se pensó que esta complicación había ocurrido; esto indica que en 15 enfermos en los que la perforación parecía inminente, esta ya había ocurrido (tablas 10 y 17). En el

TABLA 18
PERFORACIONES

	No. de casos	%
Cavidad abdominal	15	
Fístula hepato bronquial	7	
Cavidad pleural	7	
Espacio sub-frénico	7	
Duodeno, colon, estómago	4	
Pared costal	2	
Perforación vena cava	1	
Cavidad abdominal y pleural	1	
Total	44	23.3

grupo de los abscesos crónicos, la perforación fue más frecuente, ocurrió en el 25% y en 19.2% de los agudos (tabla 17). El sitio más frecuente hacia donde se perforó el absceso fue la cavidad ab-

dominal y le siguieron la cavidad torácica, las fistulas hepatobronquiales, el espacio subfrénico, el colon, el duodeno, el estómago, la pared costal y la vena cava inferior. La perforación ocurrió en 23.3% de la serie (tabla 18).

TABLA 19
COMPLICACIONES ABDOMINALES

<i>Morbilidad global — 97 casos (51.5%)</i>	
Persistencia del absceso	27
Toxinfeción	8
Hemorragia G.I.	8
Absceso subfrénico	7
Peritonitis	5
Obstrucción intestinal o fíleo	5
Insuficiencia hepática	5
Fístula biliar externa	4
Absceso parietocólico	1
Perforación	1
Total	71

MORBILIDAD Y MORTALIDAD

En el 51.5% de los enfermos operados, ocurrieron complicaciones que merecen ser mencionadas. La más frecuente fue la persistencia del absceso en 27 enfermos y el derrame pleural en 18. Entre otras complicaciones importantes

TABLA 20
COMPLICACIONES PULMONARES
Y CARDIOVASCULARES

<i>Morbilidad global — 97 casos (51.5%)</i>	
Derrame pleural	18
Bronconeumonía	7
Choque hipovolémico	6
Pleuritis o paquipleuritis	5
Edema agudo pulmonar	3
Neumotórax	2
Flebitis	2
Paro cardíaco transoperatorio	1
Asfixia por aspiración de contenido gástrico	1
Total	45

TABLA 21
MORTALIDAD

<i>Causas de la muerte en 29 casos (15.42%)</i>	
Toxinfeción	17
Peritonitis	5
Hemorragia G.I. o del absceso	5
Perforación a pleura o vías biliares	3
Insuficiencia hepática	3
Se ignora	2
Bronconeumonía	2
Paro cardíaco	1
Edema pulmonar	1
Trombosis pulmonar	1
Neumotórax espontáneo	1
Aspiración de contenido gástrico	1

se encontró toxinfeción en 8, hemorragia gastrointestinal en 8, absceso subfrénico, insuficiencia hepática, fístula biliar externa, bronconeumonía y choque hipovolémico (tablas 19 y 20).

El 15.42% de los enfermos operados murió (tabla 21), y las causas de la muerte fueron múltiples; la toxinfeción, la peritonitis, la hemorragia gas-

TABLA 22
MORTALIDAD

	<i>No. de casos</i>	<i>%</i>
Mortalidad global	29	15.4
Abscesos múltiples	15	51.7
Perforación	15	51.7

trointestinal y las complicaciones cardíacas y pulmonares, fueron las causas de muerte más frecuente. Es interesante mencionar que de los 29 enfermos que murieron, la mitad tenía abscesos múltiples y la otra mitad había sufrido la perforación del absceso (tabla 22).

Tratando de relacionar la evolución del absceso con las cifras de mortalidad,

TABLA 23
MORTALIDAD

	No. de casos	%	No. de casos	%
<i>Abscesos agudos</i>	68	36.1	—	—
Mortalidad	—	—	14	20.5
<i>Abscesos crónicos</i>	120	63.9	—	—
Mortalidad	—	—	15	12.5
Total de enfermos operados	188	—	—	—
Mortalidad global	—	—	29	15.4
Total	188	100.0	29	—

se observa que la mortalidad por absceso agudo, fue de 20.5% (tabla 23); la del absceso crónico fue de 12.5% y la mortalidad global de esta serie fue del 15.42%.

DISCUSIÓN

En la serie estudiada puede confirmarse la frecuencia mayor (85%), del absceso hepático amibiano en el sexo masculino, y entre la segunda y quinta décadas de la vida; se señala que en el Instituto Nacional de la Nutrición solamente se atienden enfermos mayores de 15 años. La separación entre abscesos agudos y crónicos es convencional, y probablemente algunos enfermos con evolución ligeramente mayor de 30 días, pueden considerarse como agudos. En nuestra serie predominaron los abscesos de evolución crónica (64.7%); sin embargo, el número de abscesos agudos (35.5%, es también importante y corresponde a una tercera parte de los casos estudiados.

El cuadro clínico observado correspondió al descrito por otros autores^{3, 4} y se observó predominio de la fiebre, el dolor y la hepatomegalia. Los datos de laboratorio estudiados variaron poco de los publicados con anterioridad y

que correspondían a un grupo menor de enfermos. Se observó anemia normocítica normocrómica en 56.8% y leucocitosis superior a 10 000 en el 72.7%. Las pruebas de funcionamiento hepático estudiadas mostraron alteraciones en proporciones similares a las ya publicadas.¹ La bromosulfaleína se alteró en el 79.7% de los casos en que se determinó; la bilirrubina directa estuvo elevada en el 92.2% y la fosfatasa alcalina en el 77.2% de los enfermos en que se estudió. Por lo tanto la anemia, la leucocitosis, la retención moderada de bilirrubina directa y de bromosulfaleína y la elevación de la fosfatasa alcalina son datos de laboratorio muy útiles en el diagnóstico del absceso hepático amibiano.

La fosfatasa alcalina estuvo alterada en un número importante de casos y en muchos de ellos permaneció elevada cuando no se observaba mejoría del absceso, cuando el drenaje quirúrgico era insuficiente o cuando había otro absceso no drenado. La utilidad de esta prueba ha sido ya señalada en la literatura.⁶ Por otra parte, las cifras de fosfatasa descendieron cuando la evolución fue favorable.

Las indicaciones quirúrgicas fueron

similares a las encontradas en la serie anterior:¹ predominó el fracaso del tratamiento médico, la perforación o su inminencia y las operaciones con fines diagnósticos. Conviene mencionar los criterios empleados para considerar como fracasado al tratamiento médico.

Pueden ocurrir varias situaciones: 1. Que se observe respuesta clínica y de laboratorio favorable en el curso de la primera semana lo que indicaría que debe continuarse el tratamiento médico únicamente.

2. Que no se observe respuesta a la cloroquina y que sí ocurra con emetina o viceversa o bien que se observe respuesta con la asociación de medicamentos y antibióticos lo que pasa pocas veces.

3. Puede no ocurrir importante mejoría clínica radiológica y de laboratorio en el curso de una semana lo que constituye clara indicación quirúrgica.

4. Si el absceso es muy grande, si hay perforación o inminencia de ella, si se encuentra en la cara inferior del hígado⁸ o la toxinfeción es grave, deberá hacerse el drenaje quirúrgico inmediato e iniciar simultáneamente el tratamiento médico.

5. Con el tratamiento médico es frecuente observar mejoría que no llega a la curación clínica, radiológica y de laboratorio y persisten datos que sugieren un absceso residual. Estos casos deben también drenarse quirúrgicamente y en algunos de ellos, en los que el pus es muy fluido puede recurrirse a la punción que puede ser curativa.

6. En muchas publicaciones se han señalado las dificultades diagnósticas en el absceso hepático. En nuestra serie

el 13.7% de las operaciones se hicieron con fines diagnósticos, lo que confirma que en un número importante de casos el diagnóstico se hace solamente durante la intervención quirúrgica. Es posible que con el empleo rutinario de la gammagrafía del hígado en casos de fiebre de difícil diagnóstico, disminuya el número de casos no diagnosticados antes de la operación. El hecho que en 17% de los enfermos se hayan hecho 32 operaciones en distintos órganos que no fueron útiles para el diagnóstico o para el tratamiento, confirma las dificultades diagnósticas ya señaladas.

7. Otras indicaciones fueron por ejemplo la presencia de miocarditis inespecífica que contraindicó el uso de la emetina o cloroquina.

La vía de acceso más frecuentemente empleada fue la abdominal. Consideramos que la selección de la vía operatoria debe hacerse de acuerdo con la localización del absceso que puede determinarse desde el estudio clínico y precisarse mediante el estudio radiológico, fluoroscópico y gammagráfico del hígado.

La vía abdominal tiene indudables ventajas; se evita la contaminación pleural, se puede hacer la exploración completa del hígado que es indispensable para diagnosticar abscesos múltiples y lograr el drenaje adecuado del pus. La laparotomía debe ser amplia, debe aislarse adecuadamente con compresas la cavidad peritoneal antes de drenar el absceso, lo que se logra mediante el trocar de Mondaldi y aspiración del pus. Frecuentemente es necesario hacer con suavidad un grado

digital de la cavidad del absceso para extraer fragmentos del hígado con necrosis coagulativa que no pasaría por el trocar. También es conveniente explorar digitalmente el absceso y drenar las cavidades y anfractuosidades de su interior. La punción directa del hígado con una aguja larga y gruesa en varios sitios de ambos lóbulos complementa la exploración manual y permite localizar otros abscesos. Los abscesos fueron drenados con tubos rígidos y de Penrose y se tuvo la precaución de colocar canalizaciones en el espacio subfrénico y en la región subhepática lo que impide la formación de colecciones purulentas y en esos sitios. La vía abdominal es la que permite evacuar abscesos del lóbulo izquierdo y de la cara inferior del hígado.

La vía posterior extraserosa es la más adecuada en abscesos de la cara superior del hígado y de localización posterior. La ruta transtorácica encuentra su indicación en abscesos de cara superior con complicación torácica y puede y debe asociarse a la vía abdominal en algunos casos.

La punción, como tratamiento quirúrgico único se empleó en abscesos

residuales que contenían pus muy fluido en pacientes que habían tenido respuesta clínica favorable pero incompleta al tratamiento médico. No siempre la operación inicial fue satisfactoria y en 27 enfermos (14.3%) fueron necesarias 39 intervenciones subsecuentes para obtener su curación.

Aunque la localización predominante del absceso fue en lóbulo derecho, debe insistirse en la frecuencia de los abscesos múltiples que ocurrió en 10.2% de los casos. La perforación se encontró en el 23.3% de la serie lo que indica la gravedad y evolución avanzada de la enfermedad.

El absceso hepático amibiano que requiere tratamiento quirúrgico es una enfermedad grave con una morbilidad global de 51.5% y una mortalidad operatoria de 15.4% (29 casos), cifra que se eleva a 51.7% si ocurre la perforación del absceso o si los abscesos son múltiples y de evolución aguda de acuerdo con la clasificación convencional empleada. Las cifras de morbilidad y mortalidad operatoria son muy superiores a las encontradas en estadísticas del tratamiento quirúrgico para otras enfermedades supurativas y neoplásicas

TABLA 24

INFLUENCIA DE LA SUPURACION SOBRE EL RIESGO OPERATORIO

<i>Operación</i>	<i>Mortalidad %</i>	
1. Apendicectomía: Apendicitis con peritonitis	4.4	Seneque
2. Colecistectomía: Colecistitis aguda	6.5	Pines
Colecistitis aguda con perforación sellada	15.0	
Colecistitis con perforación libre	23.3	
3. Absceso hepático amibiano	15.4	Bravo

Modificado de Allen, Harkins & Moyer: *Surgery. Principles and practice*. Lippincott, 1957.⁹

lo que indica la gravedad del padecimiento (tabla 24).

La amibiasis y por tanto el absceso hepático amibiano son un serio problema de salud pública endémico en nuestro medio.⁵ La amibiasis intestinal debe tratarse activamente y prevenirse con medidas higiénicas para evitar esta grave complicación y en los casos con absceso hepático no debe olvidarse el tratamiento adecuado de la amibiasis intestinal para evitar las recaídas.

CONCLUSIONES

1. El absceso hepático amibiano que no responde satisfactoriamente al tratamiento médico debe ser drenado quirúrgicamente.
2. La perforación del absceso y su gran tamaño son indicaciones quirúrgicas bien definidas.
3. El estudio clínico, radiológico y gammagráfico del hígado ayudan a seleccionar la vía quirúrgica más adecuada.
4. La vía abdominal es la de elección, permite la exploración adecuada del hígado y el drenaje de abscesos múltiples.
5. Siempre debe asociarse el tratamiento médico al quirúrgico.
6. La punción debe emplearse en casos seleccionados de absceso residual con pus fluido o con fines diagnósticos.
7. El absceso hepático amibiano que requiere tratamiento quirúrgico se acompaña de cifras altas de morbilidad y mortalidad operatorias.
8. El tratamiento de la amibiasis intestinal es la medida profiláctica adecuada para prevenir la aparición del absceso y evitar su recaída.

SUMMARY

A series of 188 cases operated upon because of amoebic liver abscess is presented. The clinical picture and usual diagnostic tests are described, and the surgical indications, as well as the operative procedure for abdominal drainage and results obtained with the latter, are analyzed. The high rates of operative morbidity and mortality are an indication of the severity of the disease. Prophylaxis and appropriate treatment of intestinal amoebiasis are essential for prevention of the appearance or relapse of liver abscess.

REFERENCIAS

1. Bravo, J. L. y Gómez Trillo, T.: *Tratamiento quirúrgico del absceso amibiano*. Rev. Gastroenterol. Méx. 30: 179; 463, 1965.
2. Becerra, E. J., Menvielle, L. y Colorado, F.: *Consideraciones sobre mil casos de enfermos con amibiasis intestinal*. Rev. Invest. Clín. 4: 193, 1952.
3. Villalobos, J. J. y Santoyo, R.: *Comunicación personal*.
4. Sepúlveda, B. y Jinich, H.: *Hepatitis y abscesos hepáticos amibianos. Diagnóstico y Tratamiento médico*. Rev. Invest. Clín. 4: 193, 1952.
5. Peña, J. C. y Ruiloba, J.: *Amibiasis intestinal. Revisión de 13 000 expedientes de Enfermedades de la Nutrición*. Rev. Invest. Clín. 7: 425, 1955.
6. Hernández de la Portilla, R. y De León, A.: *Estudios de la fosfatasa alcalina en enfermos con absceso hepático amibiano*. Rev. Invest. Clín. 14: 45, 1962.
7. Bravo, J. L., Cruz, K. J. y De Castro, R.: *Absceso hepático perforado peritoneo al duodeno y de colon*. Rev. Invest. Clín. 19: 77, 1967.
8. Falomir, J. M. y Rotuño, V. I.: *Manifestaciones radiológicas del absceso de cara inferior del hígado*. Rev. Invest. Clín. 14: 331, 1962.
9. Allen, J. C., Harkins, H. N., Moyer, C. A. y Rhoads, J. E.: *Surgery. Principles and practices*. New York, Lippincott Co. 1957, p. 175.