

CALCIFICACIONES QUISTICAS DEL HIGADO EN COLOMBIA

EQUINOCOSIS O ABSCESOS CALCIFICADOS ?

Antonio D'Alessandro ** Jorge Lega Siccar ++ Marco Antonio Vera §

Se presentan seis casos de calcificaciones quísticas en la region subdiafragmática derecha. Cuatro de ellos corresponden a enfermos colombianos que nunca abandonaron el país, y los otros dos a dos mujeres, una argentina y la otra alemana, que han vivido en Colombia por muchos años. La apariencia radiológica de las estructuras fué muy similar en todos los casos, y en una zona de hidatidosis endémica seguramente serían clasificadas como quistes hidatídicos calcificados.

Los autores creen que en los casos presentes el diagnóstico diferencial debe hacerse entre quistes hidatídicos calcificados y abscesos calcificados del hígado o de la zona subfrénica, ya sean amebianos o no.

Presentacion de los casos

Caso 1. Señora colombiana de 73 años, de raza blanca, que nunca salió de la Guajira, una región muy seca al noreste de Colombia. En la parte superoexterna del lóbulo derecho del hígado o en el espacio subfrénico, se observaron dos imágenes calcificadas redondeadas de contornos netos, que medían 7 y 3 cm de diámetro máximo, respectivamente, y que parecían estar unidas por un puente calcificado. También se observaron dos cálculos vesiculares (Fig. 1). El hallazgo fué accidental, durante un episodio de colecistitis aguda. Además de coledocolitiasis, en la exploración quirúrgica se encontraron numerosas adherencias edematosas entre la por

ción superior del lóbulo derecho del hígado y el diafragma. En la operación, la colangiografía mostro que no había comunicación entre las masas calcificadas y el árbol biliar. No se intentó la exéresis de los quistes. Veinte años antes de la consulta la paciente presentó un cuadro febril con dolor en la zona epigástrica, que en ese momento se consideró debido a un absceso hepático. La paciente ha gozado de buena salud en los últimos cinco años.

Caso 2. Enfermo colombiano de 66 años, de raza negra, que vivió en Dagua (Valle) durante los últimos 46 años. Vivió en Rosario (Cauca) hasta los 14 años de edad, y en El Palmar (Valle) los 6 años siguientes. Siempre trabajó en agricultura, le gustaban mucho los perros y no tenía historia familiar de equinocosis. Estaba en tratamiento por insuficiencia cardíaca y carcinoma prostático. En una radiografía del abdomen (Fig. 2) se observó una estructura quística calcificada de 5 x 4 cm, de contornos netos, en la parte superior del hígado. El paciente murió un año después, y la autopsia de mostró una formación quística calcificada inespécífica, sin elementos hidatídicos.

Caso 3. Paciente colombiano de 50 años, de raza blanca. Consultó por una molestia digestiva que mejoró con tratamiento médico. La colecistografía mostro una calcificación quís-

**International Center for Medical Research and Training, Tulane University, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

++Centro Médico, Cali, Colombia.

§ Centro Médico de Cali y Departamento Médico del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, Cali, Colombia.

tica de 5 cm de diámetro sin relación con la vesícula biliar (Fig. 3). Veintitrés años antes de la consulta tuvo un episodio de disentería y seis meses más tarde presentó un absceso hepático de dos meses de duración tratado con aspiraciones y sulfamidas. Este mismo cuadro se repitió ocho años más tarde, aunque fué de menor duración.

Caso 4. Enfermo colombiano de 68 años de raza blanca, con diagnóstico de hernia diafragmática y cardiopatía arterioesclerótica. La colecistografía mostró una imagen redondeada calcificada, de 6 x 5 cm, de contornos netos y con la parte central clara (Fig. 4), localizada en la parte media del lóbulo derecho del hígado.

Caso 5. Señora de 56 años, de raza blanca, que vivió en una hacienda en la Argentina hasta los 49 años y tuvo contacto con ovejas y perros. En su familia no había habido historia de equinocosis. La radiografía del abdomen mostró, en la parte superior del lóbulo derecho del hígado, una masa ovalada de 7 x 5 cm, de contorno mal definido y formada por una serie de calcificaciones gruesas e irregulares de diferentes densidades radiológicas (Fig. 5). El hallazgo fué accidental, a la edad de 49 años, al estudiársele el colon con enema de bario. El tamaño y la apariencia de la masa no ha cambiado en los últimos siete años, y la paciente goza de buena salud.

Caso 6. Señora de 72 años que nació en Alemania Oriental y vino a Colombia a los 36 años, habiendo permanecido en este país desde entonces. Cuando tenía 32 años presentó ictericia y fué operada, y le dijeron que en el hígado habían encontrado un parásito que se desarrolla en perros y ovejas. No había historia familiar de equinocosis. Hace un año consultó por un dolor abdominal similar a una disfunción de la vesícula biliar. La colecistografía mostró una ligera dilatación del conducto biliar, ausencia de vesícula, y una calcificación redondeada, incompleta, de 3.5 cm de diámetro (Fig. 6), en la parte superior del hígado. La radiografía que se hizo después de un enema de bario mostró pequeñas lesiones de tipo ulceroso en el sigmoide, compatibles con el diagnóstico de amebiasis. La paciente mejoró con tratamiento antiamebiano, aunque no se encontró Entamoeba histolytica en una

en una serie de exámenes de heces.

Ninguna de las masas calcificadas (excepto en el caso 6) tenía relación con la vesícula biliar, y ninguno de los pacientes presentó hepatomegalia. Todos ellos provenían de, o habían vivido mucho tiempo en áreas rurales, y habían tenido contacto con perros u ovejas. No se encontró Entamoeba histolytica en la materia fecal de ninguna de estas personas. En la reacción intradérmica (RID) se usaron dos tipos de antígenos de Echinococcus multilocularis, mertiolatados y no diluidos, ambos provistos por el Dr. I. Kagan. El primero, con 0.405 mg de nitrógeno/ml, se usó en los pacientes 2 y 5. El segundo tipo tenía 0.015 mg de nitrógeno/ml y se empleó en los pacientes 3 y 4. El criterio usado para interpretar la reacción fué el de Kagan et al. (1). Las reacciones de hemaglutinación (RHA) y de floculación de la bentonita (RFB) para equinocosis, y la reacción de hemaglutinación para amebiasis (RHAA) fueron realizadas por el Dr. I. Kagan en el Centro de Enfermedades Transmisibles, en Atlanta, Georgia. Las reacciones de fijación de complemento (RFC) para hidatidosis las realizó la Dr. F.B. Kaplan en el Departamento de Salud de la ciudad de Nueva York.

En el Cuadro 1 se muestran los resultados de las reacciones y de los estudios de laboratorio. Cuatro de los pacientes tenían una moderada eosinofilia (del 7 al 14% de recuentos de glóbulos blancos normales o bajos). El paciente 6 no presentó eosinofilia. La reacción intradérmica para hidatidosis fué positiva en los casos 2 y 6, pero no se realizó en los casos 1 y 4. Las reacciones de fijación de complemento, hemaglutinación y de floculación de la bentonita para equinocosis fueron negativas, con excepción del caso 6. La reacción de hemaglutinación para amebiasis fué positiva solamente en el caso 1, uno de los dos pacientes con una historia compatible con abscesos hepáticos.

Cuadro 1

Resumen de los estudios realizados en seis casos de
Calcificaciones quísticas del hígado en Cali, Colombia

Reacciones para Equinocosis							
Caso No.	% eosinofilia	recuento glóbulos blancos	Intra-dérmica	Fijación complement	Hemaglutin.	Floculación	Hemaglutin. para amebiasis
1	14%	(4.400)		Neg.	Neg.	Neg.	Pos.
2	14%	(7.500)*	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
3	7%		Neg.		Neg.	Neg.	Neg.
4					Neg.	Neg.	Neg.
5	10%	(4.400)	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
6	0%	(6.200)	Pos.		Pos.	Pos.	Neg.

* Strongyloides stercoralis en las heces

Discusión

A pesar del exhaustivo estudio de estos casos existen dudas sobre la etiología de las imágenes quísticas calcificadas del hígado presentadas por estos pacientes.

En todos los casos las calcificaciones quísticas fueron encontradas accidentalmente, mientras los pacientes eran estudiados por otros motivos. No hubo hepatomegalia en ninguno de los casos, y por menos en dos de ellos el proceso se ha mantenido estacionario en los últimos 5 y 8 años, respectivamente.

En el caso 2, uno de los pacientes con reacción intradérmica positiva para hidatidosis, no se encontraron elementos parasitarios en la autopsia, como hubiera sido dado esperar si se hubiera tratado de un quiste hidatídico muerto y calcificado. Por lo tanto debe ser clasificado como un absceso hepático calcificado de etiología no determinada. Por otro lado, en el caso 6, el paciente tuvo una historia de equinocosis y la reacción intradérmica fué positiva. Esta reacción, estandarizada por Kagan et al. (1) tiene una sensibilidad de 87.9% en hidatidosis hepáticas, y su especificidad varía según el contenido de nitrógeno del antígeno usado. Un antígeno que contenía 0.405 mg N/ml dió reacciones positivas falsas en 2 de 13 pacientes con cáncer, pero el antígeno con 0.015 mg N/ml no dió reacción cruzada cuando se probó en pacientes con carcinoma y Taenia saginata. Por lo tanto, la falsa reacción intradérmica positiva vista en el caso 2 podría explicarse por el cáncer de próstata que sufría el paciente, y la reacción positiva del caso 6 puede aceptarse como verdadera.

El caso 6 fué el único paciente con serología positiva para equinocosis (RHA 1 : 800 y RFB 1 : 5). Estas dos reacciones son bastante sensitivas en casos de quistes hidatídicos del hígado (82%), y la primera es muy específica y no da falsas reacciones positivas en pacientes con carcinoma, enfermedades colágenas e infecciones por Taenia saginata cuando sólo se consideran positivas las diluciones de 1 : 400 o más altas. La RFB, por otra parte puede dar reacción cruzada en las circunstancias mencionadas. La sensibilidad de la RFC varía entre 36% y 93% según dis-

tintos autores, pero rara vez da resultados positivos falsos. Esta reacción no se realizó en el caso 6 pero fué negativa en los casos 1, 2 y 5, de acuerdo con las RHA y RFB.

Como la reacción de fijación de complemento, y probablemente la de hemaglutinación se vuelven negativas en casos de quistes muertos o después de la remoción quirúrgica total, el caso 6 puede tener una membrana adventicia calcificada de un quiste todavía vivo, y los casos 1, 3, 4 y 5 pueden tener quistes hidatídicos muertos y calcificados.

Basándose en los resultados de la autopsia del caso 2 y en la historia de probables abscesos hepáticos amebianos en dos de los otros casos (1 y 3), uno de ellos con una RHA positiva, los autores creen que estos pacientes podrían tener abscesos hepáticos calcificados, posiblemente amebianos.

Los abscesos hepáticos piógenos parecen ser muy poco frecuentes, por lo menos en el Hospital Universitario de Cali, y estos pacientes no tenían historias de operaciones o de procesos sépticos en los cuales generalmente se origina este tipo de absceso. Los abscesos hepáticos debidos a la migración de Ascaris pueden diagnosticarse solamente durante estudios patológicos, y se considera que éstos no producen este tipo de estructura quística calcificada.

Solamente las pacientes de la Argentina y Alemania, países con hidatidosis endémica, podrían ser posiblemente casos de equinocosis. Una podría tener un quiste hidatídico hepático muerto y calcificado, que por lo tanto podría explicar la serología negativa para equinocosis, y la otra probablemente tiene un quiste vivo rodeado por una membrana adventicia calcificada.

McAfee y Donner (2) han revisado los diferentes diagnósticos de calcificación encontrada en radiografías de abdomen. Las calcificaciones en el hígado pueden atribuirse a una serie de causas. Las de la vesícula biliar, con ductos biliares o cálculos pueden excluirse en los casos presentes porque las colecistografías realizadas no mostraron relación entre el sistema biliar y las calcificaciones. Los tumores primarios o metastásicos pueden eliminarse por razones clínicas y patológicas, y porque cuando hay calcificaciones en estos tumores, son generalmente menudas y difíciles de describir (3). Los hemangionas y linfohemangionas hepáticos calcificados generalmente presentan

una configuración radial y a menudo hay evidencia de lesiones similares en otras partes del cuerpo (4, 5). La histoplasmosis y la brucelosis calcificadas se ven especialmente en el bazo, pero también en el hígado. En ambos casos los nódulos son múltiples y pequeños, y en la histoplasmosis tienen una apariencia típica lamina da (6-8). Los gomas calcificadas tienen una apariencia irregular y van acompañados por estigmas de la sífilis, pero son excepcionalmente raros. Los tubérculos calcificados son raros y generalmente tienen la apariencia de pequeños nódulos, densos en el centro y rodeados por una zona translúcida. Generalmente hay evidencia de tuberculosis en otras partes del cuerpo (5).

La apariencia radiológica de los quistes hidatídicos calcificados es bien conocida, y Birch y Anast han presentado una serie de radiografías muy claras de esta entidad (9).

Por otra parte, las publicaciones sobre abscesos hepáticos calcificados son raras. Santoro encontró en una radiografía del hígado de un hombre de 35 años, dos masas calcificadas que pensó podrían tener origen amebiano (10). Diez años antes el paciente había tenido un episodio de disentería amebiana con fiebre y dolor agudo en el cuadrante superior derecho y fué curado con emetina. Huard y Saint-Etienne describen un paciente corso que había estudiado en Indochina donde la equinocosis es sumamente rara (11). Doce años antes había tenido una historia compatible con absceso hepático amebiano, y durante el segundo episodio de una enfermedad similar se encontró una masa calcificada en la radiografía del hígado. El paciente fué tratado nuevamente con emetina y se curó desde el punto de vista clínico. Estos autores afirman que este tipo de imagen radiológica se describe muy rara vez y que la calcificación no significa que el absceso esté curado. Esto tal vez podría ser verdad en el caso de la paciente con historia de probable absceso hepático amebiano y con RHAA positiva 20 años más tarde (Caso 1 de esta serie). Manson-Bahr afirma que son raros los casos en que los abscesos hepáticos amebianos se equistan y pueden encontrarse calcificados, sin producir síntomas (12). Bruce presenta el caso de una calcificación quística del

hígado en un inglés, que mientras se encontraba en Assam 12 años antes había tenido disentería amebiana y "hepatitis" y fué tratado con dos inyecciones (5). El paciente estaba asintomático, y el autor cree que fué un caso de absceso hepático amebiano calcificado. Khuan publicó otro caso de calcificación quística subfrénica en un chino de Singapur, en el cual no se pudo demostrar el agente etiológico durante la autopsia (13). Como en los casos anteriores, este autor supuso que era un absceso amebiano calcificado, y no un quiste hidatídico calcificado, por la historia de enfermedad amebiana y la ausencia de equinocosis endémica en el área pre-suntiva de exposición del paciente.

En Colombia, Mejía Diazgranados menciona el hallazgo radiológico de una masa intrahepática redondeada con calcificación parcial, correspondiente a un absceso hepático amebiano que no había sido descubierto (14). R. Scarpetta (Hospital de San Juan de Dios, Cali, Colombia, comunicación personal), observó, en un paciente colombiano con historia de absceso hepático amebiano, una imagen calcificada en el hígado, similar a las otras descritas en este trabajo.

Wilmot afirma que, en la experiencia de la mayoría de los autores, los abscesos hepáticos amebianos bien tratados no tienen secuelas (15). Sin embargo, es posible que los abscesos no tratados o aquellos mal o insuficientemente tratados puedan presentar calcificaciones del tipo presentado aquí. Desafortunadamente, la etiología de una masa calcificada no es siempre fácil de demostrar, aún en autopsias. En esos casos, se puede estudiar la historia del paciente, eliminar una serie de enfermedades, realizar estudios serológicos, y especular.

Para explorar el papel que juega la ameba en estas calcificaciones quísticas de la región subdiafragmática derecha, los autores han estudiado a siete pacientes con abscesos hepáticos amebianos. Las radiografías tomadas entre un mes y cuatro años después de terminar el tratamiento completo, no mostraron ninguna calcificación en el hígado. Por supuesto, estos casos son muy pocos para sacar conclusiones, pero por otro lado uno se pregunta qué pasaría en casos de abscesos hepáticos amebianos sin tratamiento o con tratamiento insuficiente, como en los casos 1 y 3 de esta serie.

Los autores consideran que puede ser interesante para otros, en países como Colombia, sin enfermedad hidatídica reconocida por E. granulosus y con frecuentes abscesos hepáticos amebianos, que el problema etiológico de la calcificación quística del hígado tal vez podría aclararse por medio de estudios sistemáticos.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento al Dr. Irving G. Kagan, Jefe de la Unidad de Parasitología del Centro de Enfermedades Transmisibles, Atlanta, Georgia, por realizar la mayoría de las reacciones serológicas y por facilitar los antígenos de equinococos que se usaron; a la Dra. Frances B. Kaplan, del Departamento de Salud de la ciudad de Nueva York, que realizó las reacciones de fijación de complemento; a los Dres. Germán Duque Mejía, Fernand Schimidt y Ljudi Estambus, médicos de Cali, Colombia, quienes tuvieron la amabilidad de contribuir con un caso cada uno, y al Dr. Pelayo Correa, profesor de Patología de la Facultad de Medicina, Universidad del Valle, Cali, Colombia, por el estudio patológico realizado.

REFERENCIAS

- 1) Kagan, I. G., Osimani, J. J., Varela, J. C., y Allain, D. S., Evaluation of intradermal and serologic tests for the diagnosis of hydatid disease. *Amer. J. Med. & Hyg.*, 15: 172-179, 1966.
- 2) McAfee, J. G., y Donner, M. W., Differential diagnosis of calcifications encountered in abdominal radiographs. *Amer. J. M. Sci.* 243: 609-650, 1962
- 3) Wells, J., Calcified liver metastases. *New England J. Med.*, 255: 639-640, 1956.
- 4) Aspray, M., Calcified hemangiomas of the liver. *Amer. J. Roentgenol.*, 53: 446 - 453, 1945.
- 5) Bruce, R., Intrahepatic calcification. *Brit. M. J.*, 1: 1343-1344, 1957.
- 6) Schwarz, J., Silverman, F. N., Adriano, S. M., Straub, y Levine, S., The relation of splenic calcification to histoplasmosis. *New Eng. J. Med.*, 252: 887-891, 1955.
- 7) Serviansky, B., y Schwarz, J., The incidence of splenic calcifications in positive reactors to histoplasmin and tuberculin. *Am. J. Roentgenol.*, 76: 53-59, 1956.
- 8) Spink, W. W., Suppuration and calcification of the liver and spleen due to long standing infection with Brucella suis. *New England J. Med.*, 257: 209 - 210, 1957
- 9) Birch, C. L., y Anast, B. P., Hydatid disease. *J. Am. M. Women's Assoc.*, 14: 885 - 896, 1956.
- 10) Santoro, M., Calcificazioni del fegato di difficile interpretazione. *Arch. Radiol.*, 8: 281 - 289, 1932.
- 11) Huard, P. y Saint-Etienne, J., Absces du foie probablement calcifié. *Rev. Med. Chir. Mal. Foie.*, 14: 278 - 284, 1939.
- 12) Manson-Bahr, P. H., 1957. Manson's Tropical Diseases. Cassell and Company Ltd., London. 14th ed. 1144 pp.
- 13) Khuan, A. C. G., Calcified subphrenic abscess. *Brit. M. J.*, 2: 287-288, 1959.
- 14) Mejía-Diazgranados, A., Radiología del absceso hepático amebiano. *Universitas Médica*, 5: 380 - 384, 1963.
- 15) Wilmot, A. J., 1962. Clinical Amoebiasis. Blackwell Scientific Publications, Oxford. 166 pp.

* Presentado en Primer Congreso Colombiano de Parasitología y Segundo de Medicina Tropical, Medellín, Colombia, Abril de 1965.

Este estudio fue financiado en parte con la donación No. TW-00143 (adjudicación ICMRT) del servicio de Salud Pública de los Estados Unidos.

+ Este artículo se publica con el permiso de la American Society of Tropical Medicine and Hygiene y fue publicado originalmente en el *Amer. J. Trop. Med. & Hyg.* 16: 908-913, 1967.

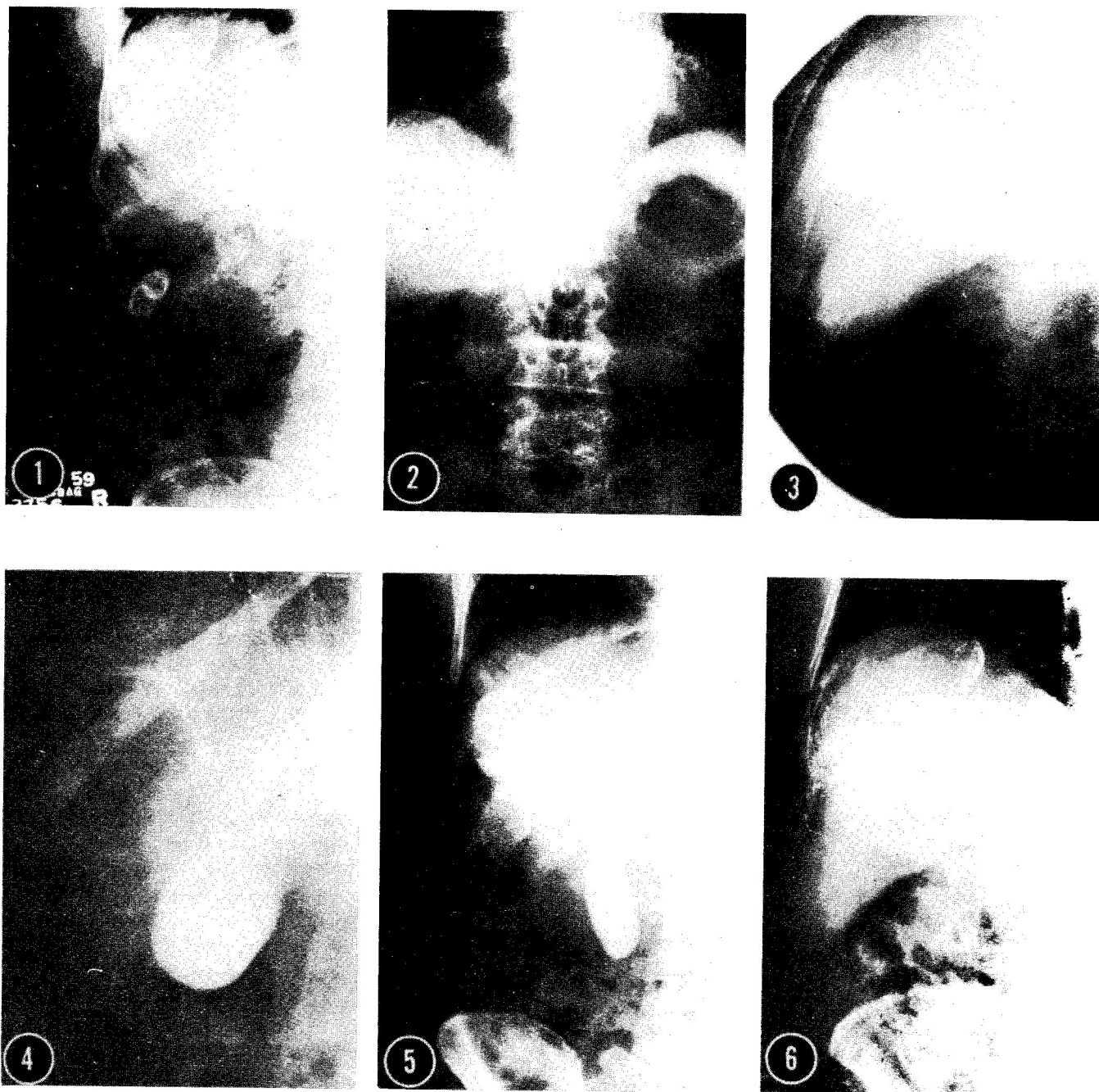


Figura No. 1. Radiografías de los casos 1 a 6. Caso 1, que muestra las dos estructuras redondeadas, calcificadas, ubicadas en la parte superior del lóbulo derecho del hígado o en el espacio subfrénico. También se observan dos cálculos. Caso 2, - que muestra una estructura quística calcificada, localizada en la parte superior del hígado. Caso 3, que muestra una densidad quística calcificada, sin relación con la vesícula biliar. Caso 4, que muestra una estructura redondeada calcificada de contornos netos y con una porción central clara, localizada en la parte media del lóbulo derecho del hígado. Caso 5, que muestra una masa ovalada, de contornos indefinidos, formada por una serie de calcificaciones gruesas, irregulares, y de diferentes densidades radiológicas. Caso 6, que muestra una calcificación redondeada e incompleta en la porción superior del hígado.