

- * DR. JOSÉ VALENCIA DEL RIEGO
- ** DR. JOSÉ D. ROMERO Y MORENO
- *** DR. LEOPOLDO S. GUTIÉRREZ R.
- **** DR. HUGO F. BENÍTEZ MARÍN

IMPORTANCIA DE LA COLANGIOGRAFIA PREOPERATORIA⁺

DESDE QUE EN EL SIGLO XVII se inició la cirugía biliar, con el procedimiento más simple que consistió en practicar Colectomía para extraer los cálculos de la vesícula biliar, hasta nuestros días, el problema sigue vigente pues basta revisar la bibliografía sobre el apasionante tema de la cirugía biliar, para darnos cuenta que todavía hoy, a pesar de los avances que vivimos en esta época y en donde el tema de actualidad es el trasplante de los órganos, aún luchamos, día a día, con los problemas de la cirugía biliar. Esto quiere decir que qui-

zà no hemos alcanzado la solución definitiva que los problemas de la patología del árbol biliar ofrecen al cirujano para su solución; al revisar desde el punto de vista estadístico los casos quirúrgicos que se han presentado en el C. H. "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez", encontramos que las intervenciones sobre las vías biliares ocuparon el tercer lugar en frecuencia², de ahí que el tema motivo de este trabajo pretenda, en forma modesta llamar la atención sobre la importancia que tiene el manejo adecuado del paciente durante las intervenciones quirúrgicas para la solución definitiva de su problema biliar. Es de todos conocido y no queremos hacer mayor énfasis en esto, que la secuela más frecuente de la cirugía de las vías biliares es la litiasis residual del colédoco; es el fantasma para quienes practican la cirugía biliar, ya sea al tratar de resolver por primera intención esta enfermedad o para el cirujano que se enfrenta al problema con pacientes que ya han sido intervenidos previamente y a quienes no se les ha resuelto definitivamente su problema.

+ Leído en la Primera Jornada Médica del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, del I.S.S.S.T.E.

* Jefe del Serv. de Cirugía del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, Profesor de Clínica de Aparato Digestivo de la Fac. de Medicina.

** Médico General del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, Profesor Ayudante de Clínica de Aparato Digestivo de la Facultad de Medicina.

*** Médico Residente del 1er. Año de Cirugía del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez.

**** Médico Residente Rotatorio del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez.

La etapa en que el cirujano se concretó a efectuar una colecistectomía, a observar lo que le era posible de la vía biliar principal y posteriormente a explorarla palpatoriamente, ha sido superada. Se han ideado auxiliares exploratorios preoperatorios superiores a los anteriormente mencionados, como la colangiografía preoperatoria^{3,4,5}, la radiomanometría^{6,7,8}, la farmacolangiografía⁷ y la coladoscopia^{9,10}. Creemos que de estos procedimientos, la colangiografía preoperatoria, bien realizada e interpretada correctamente, es la que puede ofrecer mejores resultados al enfermo¹⁰, además de que en cualquier medio hospitalario puede ser realizada a un costo bajo y con equipo mínimo^{8,11}. Este criterio no es nuevo, pues desde 1931 el profesor Pablo L. Mirizzi dio a conocer sus experiencias, iniciándose así una etapa de progreso en la solución quirúrgica de la patología biliar¹².

La Colangiografía Preoperatoria ofrece también utilidad diagnóstica inestimable en la obstrucción biliar no litíásica, como en el Ca. de las vías biliares, en la Pancreatitis y en la parasitosis (ascaridiasis) de la vía biliar principal^{14,15}.

MATERIAL Y MÉTODOS

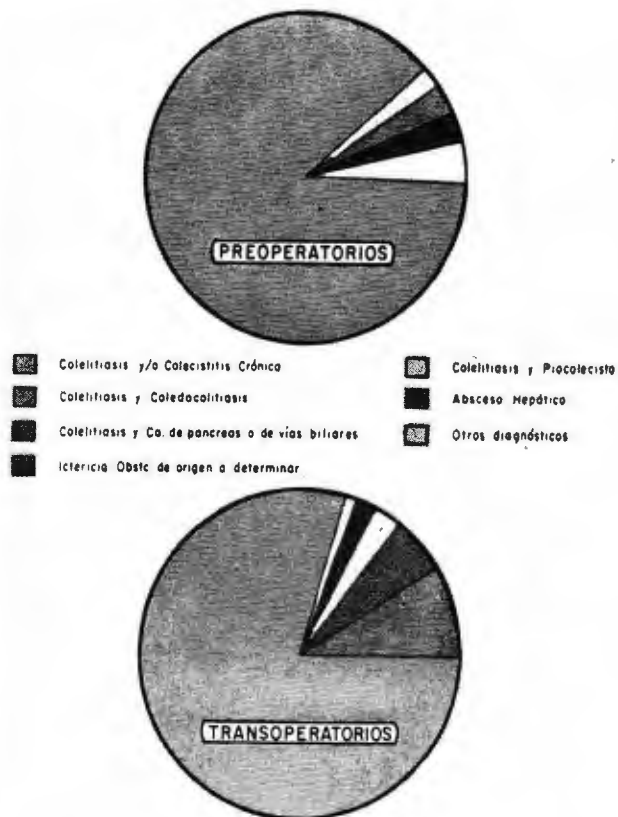
Se revisaron 70 expedientes de pacientes intervenidos de vías biliares y se hizo la correlación con los resultados de la colangiografía preoperatoria.

TÉCNICA

La práctica de la colangiografía preoperatoria debe ser rutinaria, como complemento de la exploración quirúrgica de las vías biliares. Un aparato portátil de Rayos X de 100 miliamperios, una jeringa hipodérmica de 20 ml., un tubo flexible de polietileno de 30 a 40 cms. de longitud y de calibre No. 18 a 20, así como una aguja hipodérmica del mismo calibre que el tubo de polietileno seccionada a la mitad, cuyos extremos se insertan en los polos respectivos del tubo, integran el equipo^{11,12,13}.

Una vez efectuada la laparotomía, cuya indicación fue establecida por la clínica, por el laboratorio y por los resultados de los estudios radiológicos habituales de las vías biliares (colecistocolangiografía), estaremos ante una de las siguientes contingencias:

A.—Las vías biliares no ofrecen patología aparente, en este caso deberá inyectarse el medio de

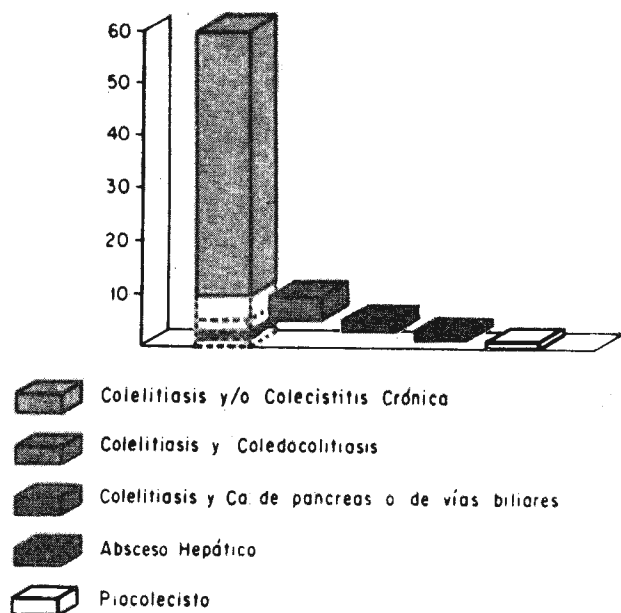


GRÁFICA I

contraste a través de la punción efectuada en la vesícula biliar. B.—Ratificamos el diagnóstico de Colelitiasis y el siguiente paso es la disección y la ligadura del conducto cístico, para que a través de la punción de este mismo más allá de la ligadura se inyecte el medio de contraste hacia el árbol biliar y, si esto no es posible, como a menudo sucede porque el calibre del cístico sea muy pequeño o esté obliterado, la inyección entonces se hará a través del conducto hepatocolédoco y la conducta quirúrgica deberá normarse por la interpretación de las placas radiográficas; es esto lo que ha dado en llamarse el primer tiempo de la Colangiografía Preoperatoria^{11,13}.

Si por alguna circunstancia encontramos la indicación de hacer coladocotomía y por medio de ésta creemos haber resuelto el problema del paciente que atendemos, forzosa y necesariamente, es nuestra opinión, deberemos colocar una sonda en "T" dentro de la luz de la vía biliar principal; al finalizar este tiempo operatorio, es decir, antes de cerrar la pared abdominal, deberemos inyectar nueva-

Diagnósticos transoperatorios en 58 casos de coledocolitiasis crónica y la coledocolitiasis.



GRÁFICA II

mente el medio de contraste en la vía biliar principal a través de la sonda, para tener la seguridad absoluta (fundamentalmente en la litiasis) de haber resuelto íntegramente el problema del enfermo, pues en un número elevado de casos, sin este procedimiento preoperatorio, el porcentaje de la litiasis residual de la vía biliar principal es elevado⁸.

Este paso es al que se le ha llamado segundo tiempo de la Colangiografía Preoperatoria¹¹.

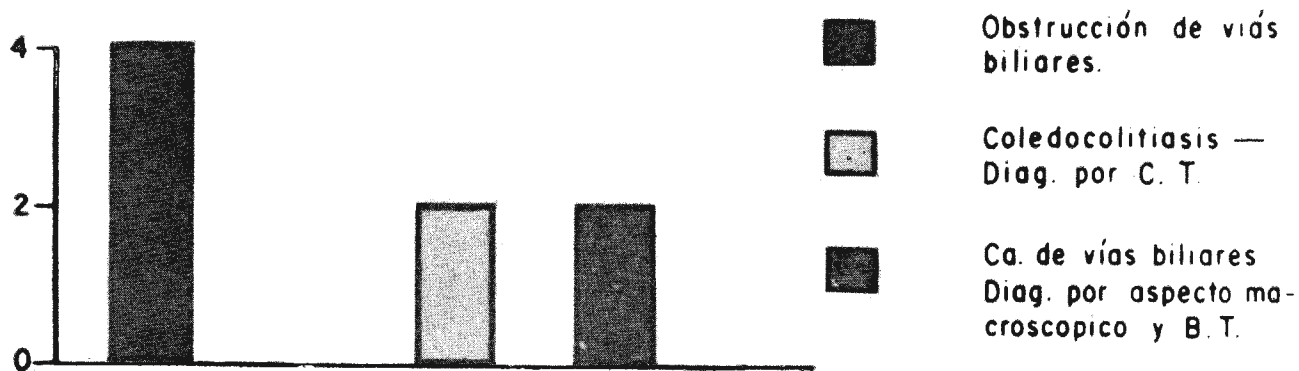
De 70 pacientes que ingresaron al Servicio para

intervención quirúrgica de las vías biliares, en 58 el diagnóstico preoperatorio fue Colelitiasis; en 3 casos el diagnóstico fue ictericia obstructiva de etiología a determinar; 3 de ellos se internaron por Coledocolitiasis; 2 por Pícolecisto y 3 con otros diagnósticos. El diagnóstico preoperatorio, con o sin el auxilio de la Colangiografía Preoperatoria fue como sigue: 49 casos de coledocolitiasis; 9 casos de coledocolitiasis y coledocolitiasis; en 6 pacientes coledocolitiasis y Ca. de la encrucijada Biliopancreática, en 2 enfermos no hubo patología biliar pues presentaron absceso Hepático, 3 enfermos tuvieron Pícolecisto y en uno de los casos el diagnóstico fue cirrosis del hígado (Gráfica I, II y III).

En 8 de estos casos la Colangiografía no fue realizada por las siguientes razones: A.—En dos casos de Pícolecisto (una de las contraindicaciones relativas de este procedimiento). B.—En dos de los casos de Ca. la invasión del proceso impidió técnicamente su realización. C.—En una enferma con coledocolitiasis aguda evolucionaba con embarazo de 9 semanas. D.—En 3 casos no se practicó por otras razones.

Hemos considerado importante señalar escuetamente los casos más demostrativos que ilustran la importancia de la Colangiografía Preoperatoria.

Caso No. 1.—P.B.E.D., femenino de 31 años de edad, con antecedentes de madre operada de litiasis vesicular, con cuadro doloroso en hipocondrio derecho de 4 años de evolución, de tipo cólico, con irradiaciones a región lumbar del mismo lado, de aparición con los alimentos colecistoquinéticos, que se calmaba con los antiespasmódicos; cuadro que



GRÁFICA III

Relación de diagnósticos preoperatorios de obstrucción de vías biliares extrahepáticas en donde se utilizó la colangiografía transoperatoria en 2 casos para corroborar el diagnóstico y en otros 2 sólo bastó la exploración manual y la biopsia transoperatoria.



RADIOGRAFÍA 1. Caso No. 1. Colangiografía Preoperatoria, punción a través del Cístico que muestra conductos biliares permeables, no dilatados incluyendo el conducto de Wirsung.



RADIOGRAFÍA 2. Caso No. 2. Primer tiempo de la Colangiografía preoperatoria a través del Cístico en la que se observan tres sombras de cálculos en el colédoco.

se repitió en varias ocasiones. A la E.F. se encontró dolor discreto en el punto vesicular. La Colecistocolangiografía preoperatoria mostró vesícula radiológicamente excluida. La colangiografía preoperatoria reveló conductos biliares extrahepáticos permeables, no dilatados, incluyendo el conducto de Wirsung, por lo que sólo se le practicó colecistectomía. (Radiografía No. 1).

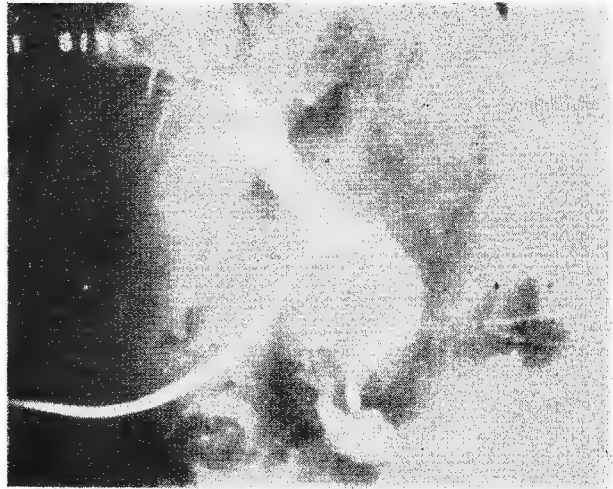
Caso No. 2.—F.E.G., femenino de 60 años de edad, con cuadro doloroso en hipocondrio derecho de varios años de evolución, de tipo cólico, intenso, con irradiaciones a epigastrio, que un mes antes de su ingreso se acompañó de vómitos relacionados con la ingestión de alimentos colecitoquinéticos y sin antecedentes de ictericia. A la E.F. dolor a la pre-

sión en punto vesicular. El estudio radiológico preoperatorio mostró vesícula excluida; se intervino quirúrgicamente, encontrándose coledocitis y en la Colangiografía Preoperatoria 3 sombras de cálculos en el colédoco por lo que se efectuó coledocotomía para su extracción. (Radiografía No. 2). En el segundo tiempo observamos libre paso del medio de contraste al duodeno y desaparición de las imágenes de los cálculos en el colédoco (radiografía No. 3).

Caso No. 3.—M.J.T.—Masculino de 72 años de edad, que presentó hace 2 años ictericia conjuntival, malestar general vago, edema de Ms. Is., astenia, adinamia y anorexia y que evoluciona en forma progresiva; en el mes de junio de 1969, presentó dolor tipo puntivo en el abdomen, con ca-

racteres de cólico vesicular. A la E. F. hepatomegalia de 5 cms. por debajo del borde costal, hígado aumentado de consistencia, liso, y poco doloroso. Una biopsia percutánea del hígado demostró moderada estenosis de gota gruesa y retención ligera de pigmento biliar. Se toma colecistocolangiografía que mostró imagen sugestiva de ascariasis en vías biliares y se intervino quirúrgicamente; se encontraron varios cálculos en la vesícula y la colangiografía preoperatoria se hizo puncionando el colédoco por no encontrarse la luz del cístico; en el primer tiempo se demostró litiasis en el colédoco (radiografía No. 4) y en el segundo tiempo libre paso del medio de contraste al duodeno y sin imágenes de cálculos (radiografía No. 5). Se tomó biopsia del hígado la que reportó hepatitis reactiva inespecífica, perihepatitis crónica y pericolangitis crónica.

Caso No. 4.—T. P. M. N., femenino de 73 años de edad, colecistectomizada a los 53 años por litiasis biliar. Presentó cuadro doloroso en epigastrio de 5 años de evolución, de tipo lacerante, sin relación con la ingestión de los alimentos, con pérdida de 30 kgs. de peso en 2 años. Se tomó serie gastroduodenal que mostró imagen sugestiva de Ca. gástrico; 6 meses después en una nueva serie gastroduodenal se apreció la desaparición de dicha imagen. Por persistir el cuadro doloroso abdominal se le ordenó colangiografía endovenosa, en la cual pudo apreciarse la vía biliar principal dilatada e imágenes negativas en su interior, por lo cual llegamos al diagnóstico de litiasis residual del colédoco. Esta enferma se interviene quirúrgicamente puncionándose la vía biliar principal para practicar el primer tiempo de la colangiografía, ratificando el diagnóstico preoperatorio (radiografía No. 6), se extrajeron 11 cálculos a través de la coledocotomía y al practicar el segundo tiempo de la colangiografía detectamos la sombra de un cálculo (radiografías No. 7 y 8), el cual fue extraído; un nuevo control a través de la sonda en "T" mostró la vía principal sin cálculo (radiografía No. 9).



RADIOGRAFÍA 3. Segundo tiempo de la Colangiografía, se observa libre paso del medio de contraste y desaparición de sombras de cálculos.



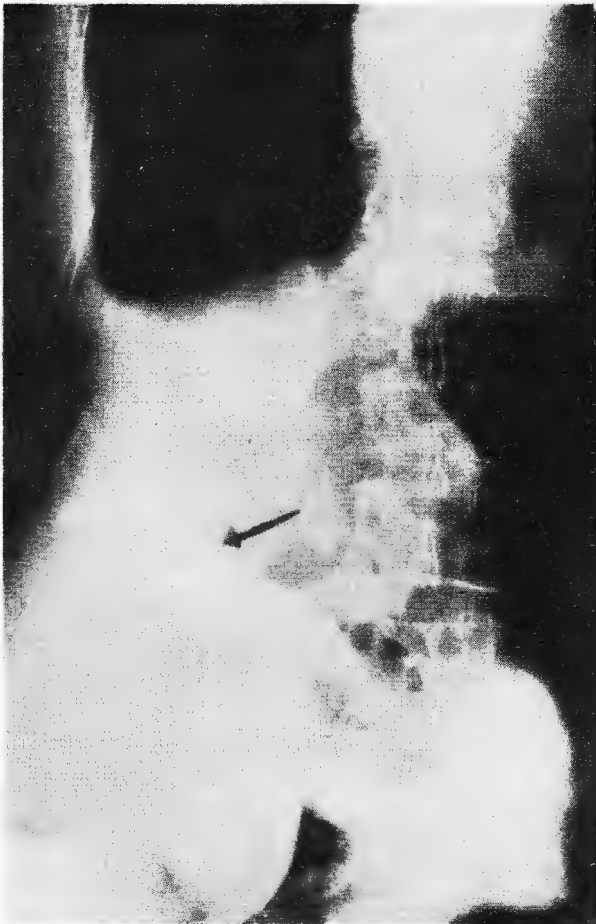
RADIOGRAFÍA 4. Caso No. 3. Primer tiempo de la Colangiografía preoperatoria, a través del colédoco. Se observan numerosas sombras de cálculos en colédoco.



RADIOGRAFÍA 5. Segundo tiempo de la Colangiografía: se observa libre paso del medio de contraste, reducción del calibre del colédoco y desaparición de sombras de cálculos.



RADIOGRAFÍA 6. Caso No. 4. Primer tiempo de la Colangiografía, punción a través del colédoco. Se observan abundantes cálculos en la vía biliar principal.



RADIOGRAFÍA 7. Segundo tiempo de la Colangiografía se observa la imagen de un cálculo a nivel de la bifurcación del conducto hepático.



RADIOGRAFÍA 8. La imagen calcuosa se desplaza hacia el tercio medio de la vía biliar principal.



RADIOGRAFÍA 9. Extraído el cálculo, se nota libre paso del medio de contraste, reducción del calibre de la vía biliar y desaparición de sombras de cálculos.

CONCLUSIONES

De los 70 casos que se presentan en este trabajo, la clínica nos hizo sospechar patología de la vía biliar en 6 de ellos (8.6%). Sin embargo, con el auxilio de la Colangiografía Preoperatoria se detectaron 3 casos más (4.3%), en donde hubo problema de obstrucción parcial del hepatocolédoco y que seguramente nos hubiese sido imposible detectar sin este procedimiento dando quizá, a la corta o a la larga, sintomatología a estos enfermos como en el caso No. 4 que hemos presentado, en el cual 20 años después de la primera intervención el cuadro doloroso de la paciente nos obligó a reintervenir con

la desventaja que ofrece cualquier reintervención, pero particularmente la de las vías biliares.

Desde otro punto de vista, en el 70% de nuestros casos observados, tuvimos la certeza de que no había problema de las vías biliares extrahepáticas, por lo que la simple colecistectomía vino a resolver íntegramente el problema, ya que de otro modo en algunos de ellos y apoyados únicamente en los hallazgos operatorios, nos hubieran obligado a hacer una exploración quirúrgica de las vías biliares con los riesgos inherentes a estas maniobras, que hubieran resultado inútiles; dicho en otras palabras, el hacer un diagnóstico correcto limita las maniobras y reduce la agresividad de la cirugía.

RESUMEN

Se revisaron 70 casos operados en el C.H. "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez", de los cuales el 88.5% fue sometido a exploración radiológica preoperatoria de las vías biliares; en el 4.3% pudo resolverse su problema con los datos aportados por este procedimiento, ya que no fue detectado por la

clínica ni por la exploración directa de la estructura anatómica, porcentaje que por sí mismo realza la importancia de la Colangiografía Preoperatoria.

Se analizan las razones por las cuales en el 11.5% de los casos este estudio no fue realizado. Se presentan 4 de estos casos como ejemplo del valor de este método exploratorio.

REFERENCIAS

1. MALLET GUY, P. and DUDFIELD ROSE.: *Operative Manometry and Radiology in Biliary Tract Disorders*. British Jour. Surg. 44:183, 1956.
2. VALENCIA DEL RIEGO, J. J.; VOLPI, J.; BARAJAS, F.: *Análisis Estadístico de 1,289 Casos Quirúrgicos en el C.H. "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez"*, Memorias de la 1a. Jornada Médica del C.H. "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, 1970.
3. MIRIZZI, P. L.: *Fisiopatología del Hepatocolédoco*. Colangiografía Operatoria. Edit. El Ateneo, Buenos Aires, 1939.
4. MIRIZZI, P. L.: *Colangiografía Operatoria*. Quince años de experiencia. Rev. Med. Hosp. Gral. 20:11, 1946.
5. Valencia del Riego, J. J.: *Clínica y Tratamiento de la Litiasis Biliar*. Medicina Mex. 43:101, 1963.
6. MALLET GUY, JEAN R. et MARION, P.: *La Chirurgie biliaire sous le control manometrique et radiologique per operatorie*. Mason A.C. 1947.
7. SAENZ DOMINGUEZ.: *C. Cirugía Biliar. Procedimientos de certeza. Diagnóstico transoperatorio*, Rev. Cirug. 8:45, 1957.
8. CASTRO VILLAGRANA, J.: *Colangiografía de Mirizzi y manometría de Mallet Guy*. Cirug. y Ciruj. 18:9, 1950.
9. HESS W.: *Surgery of the biliary passages and the pancreas*. D. Von Nostrand Co., 1965.
10. MARTIN GUERRA, W.: *Colangiografía preoperatoria*. Rev. Esp. Enf. Ap. Dig. 24:175, 1965.
11. ORDOÑEZ ACUÑA, A. y FERNANDEZ H., E.: *La colangiografía transoperatoria. Modificaciones de la técnica clásica*. Rev. Med. Hosp. Gral. 23:437, 1960.
12. Citado por 11.
13. ORDOÑEZ ACUÑA, A., *Comunicación personal*.
14. ORDOÑEZ ACUÑA, A. y MARTINEZ R., J. de I.: *Ascariasis del colédoco*. Rev. Méd. Hosp. Gral. 23: 839, 1960.
15. VALENCIA DEL RIEGO, J. J. y BIAGI F., F.: *Absceso Hepático por Ascaris en un paciente adulto*. Rev. Méd. Hosp. Gral. 25:527, 1961.