

Imágenes Radiológicas y Ecotomográficas de Ileo Biliar

Dr. Alejandro Arroyo Pinochet
Dr. Ricardo Ubilla González
Dra. Marcela Guerra Brieva
Dr. Eduardo Bravo Castro

Ileo biliar (I B) es la obstrucción intestinal causada por un cálculo biliar que oblitera el lumen digestivo; generalmente ocurre después de un cálculo que ha migrado desde el colédoco. El sitio de la obstrucción más frecuente es el ileón distal.

Corresponde al 4% de las obstrucciones del intestino delgado. Esta cifra sube al 20% en los pacientes mayores de 65 años (Vargas y cols, 1990) (1).

El I.B. es un cuadro de alta mortalidad y ésta varía en series nacionales y extranjeras entre el 17 y 41%.

Es de difícil diagnóstico clínico y por predominar en pacientes pasada la quinta década de la vida se asocia a otras múltiples patologías.

Es mucho más frecuente en las mujeres. En la revisión de J. Sepúlveda y Cols (2) la relación fue de 32 mujeres por 8 hombres. L. Cubillos y Cols (3) de cifras de 13 mujeres y sólo 2 hombres. Bardavid (4) encuentra que un 77% de los casos correspondía al sexo femenino. Riadi et al (5) demuestra un predominio de 13: 1 de pacientes del sexo femenino. Jensen et al (6) encuentra una proporción de 2:1 (31 mujeres y 16 hombres) llamando la atención el gran número de hombres en este estudio.

Instituto de Radiología
Hospital Clínico Universidad de Chile

El aporte de la radiología en el diagnóstico del I.B. se basa en la búsqueda de la clásica tríada definida por Rigler en la radiología (Rx)

simple de abdomen. Esta consiste en:

- 1.- Obstrucción de intestino delgado:
 - 1.1. Presencia de asas dilatadas y niveles hidroaéreos de intestino delgado en las radiografías de abdomen simple obtenidas en posición de pie. O bien presencia de asas del intestino delgado distendidas y meteorizadas en las radiografías de abdomen simple AP, obtenidas en decúbito.
 - 1.2. Ausencia de gas en el intestino grueso (marco cólico vacío).
- 2.- Aire en vía biliar o/y en la vesícula.
- 3.- Cálculo biliar ectópico (con calcio suficiente para visualizar a Rx).

La radiología con contraste de bario es usada ocasionalmente y permite visualizar la causa de la obstrucción y el nivel de ella.

El empleo de la ecotomografía abdominal (ETG) en el estudio de la obstrucción intestinal ha recibido poca atención, sin embargo, su utilidad diagnóstica puede ser muy importante, y se puede resumir en los siguientes aspectos:

- 1.- Visualización de las asas dilatadas del intestino delgado, de su contenido (líquido o líquido-aéreo) y de la presencia o ausencia de peristaltismo (1)
- 2.- Ocasionalmente permite visualizar la causa de la obstrucción (tumores, bezoares, cálculos biliares (2), parásitos, etc.)
- 3.- Detección de aire en vía biliar y/o en la vesícula (3).

De los ileos biliares que hemos tenido oportunidad de estudiar, hemos elegido cuatro casos característicos en los cuales se ha llegado al diagnóstico a través de uno o dos de los métodos de diagnóstico por

imagen señalados (Rx simple de abdomen, Rx de intestino delgado con contraste de bario y ETG abdominal).

CASO CLINICO 1

Pacientes de 58 años, de sexo femenino, con antecedentes de cólicos biliares a repetición. Consulta por dolor abdominal y vómitos. Se efectúa como único examen de imagen Rx simple AP de abdomen, en decúbito, que revela aire en la vía biliar, asas del intestino delgado dilatadas con aire en su interior y un cálculo biliar grande (31mm) de contorno cálcico localizado en cuadrante inferior derecho (Fig. 1). Se concluye fístula bilio-digestiva e I.B., diagnóstico que fueron confirmados por la cirugía.

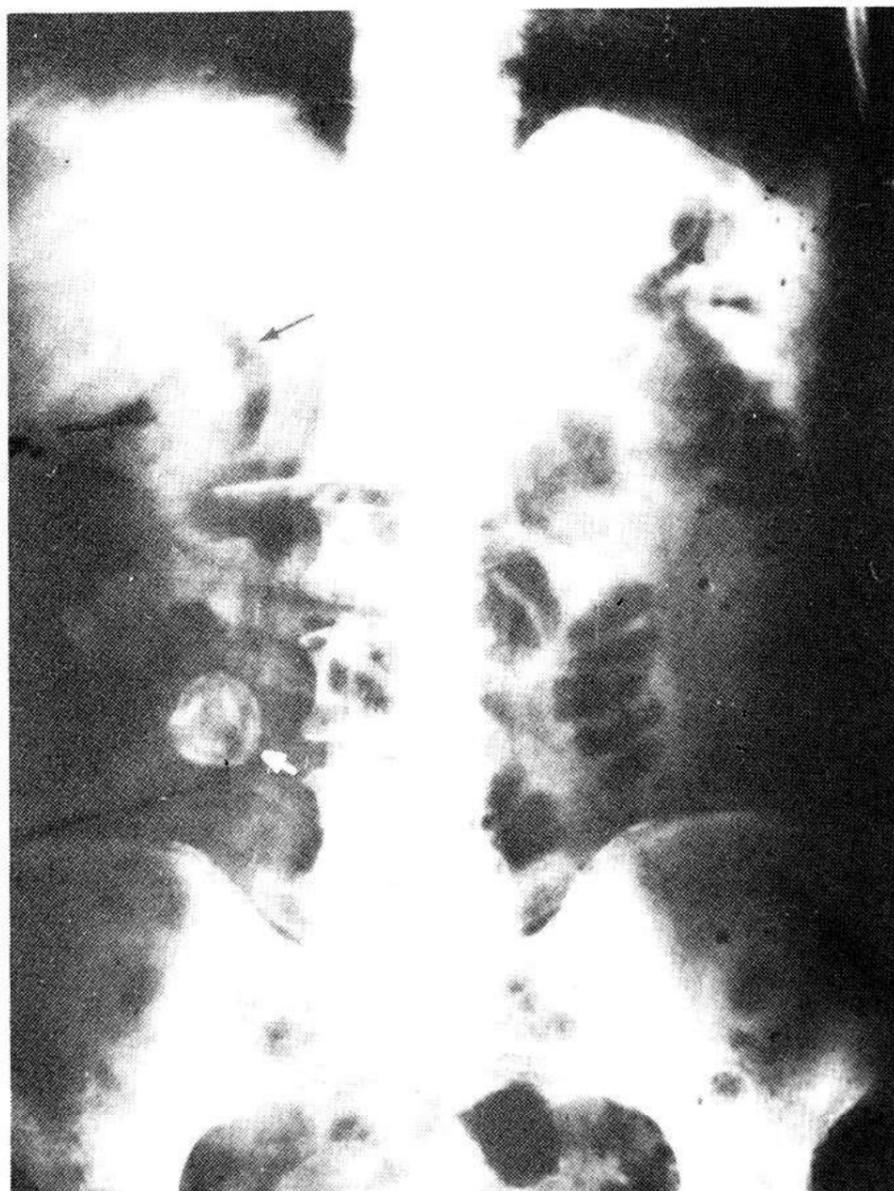


FIGURA 1
Radiografía de abdomen simple AP en decúbito. Revela la triada clásica de ileo biliar: Aerobilia (flecha negra), dilatación de asas del intestino delgado y cálculo radiopaco (flecha blanca).

CASO CLINICO 2

Paciente de 70 años, de sexo femenino, con dolor abdominal alto, de tipo cólico, intermitente, de 5 días de evolución. Se efectúa Rx simple de Abdomen que demuestra asas del intestino delgado dilatadas con niveles hidroaéreos. Se realiza posteriormente estudios radiológico contrastado (con bario) del intestino delgado, que demuestra dilatación de las asas del intestino delgado y un cálculo biliar radiolúcido, de 40 mm, en el yeyuno proximal (Fig. 2). La cirugía confirmó los hallazgos radiológicos.

CASO CLINICO 3

Paciente de 63 años, de sexo femenino, nefrópata con dolor abdominal epigástrico, tipo cólico, de 2 días de evolución acompañada de vómito. Se efectúa Rx simple de abdomen que revela pequeño nivel hidroaéreo en epigastrio. Posteriormente se realiza ecotomografía abdominal que demuestra aire en vía biliar (Fig. 3a) y asas del yeyuno proximal algo dilatadas llenas de líquido, una de ellas presenta un cálculo de 32mm de diámetro impactado (Fig. 3b). La pared de esta asa yeyunal se observa algo engrosada e hipoecoica (edematosa). La paciente fue intervenida quirúrgicamente, comprobándose los hallazgos ecotomográficos.

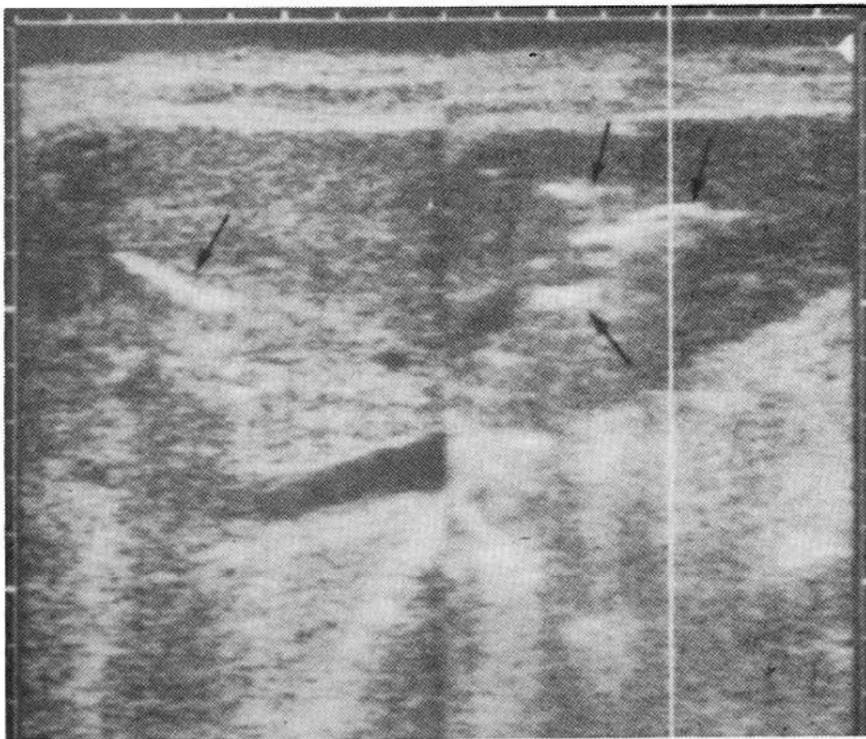


FIGURA 3a
Ecotomografía abdominal. Sección transversal del hígado. En lóbulo derecho se observa una imagen lineal ecogénica (blanca) y en lóbulo izquierdo se observan varias imágenes de este tipo (flechas) que traducen la presencia de aire en la vía biliar intrahepática.

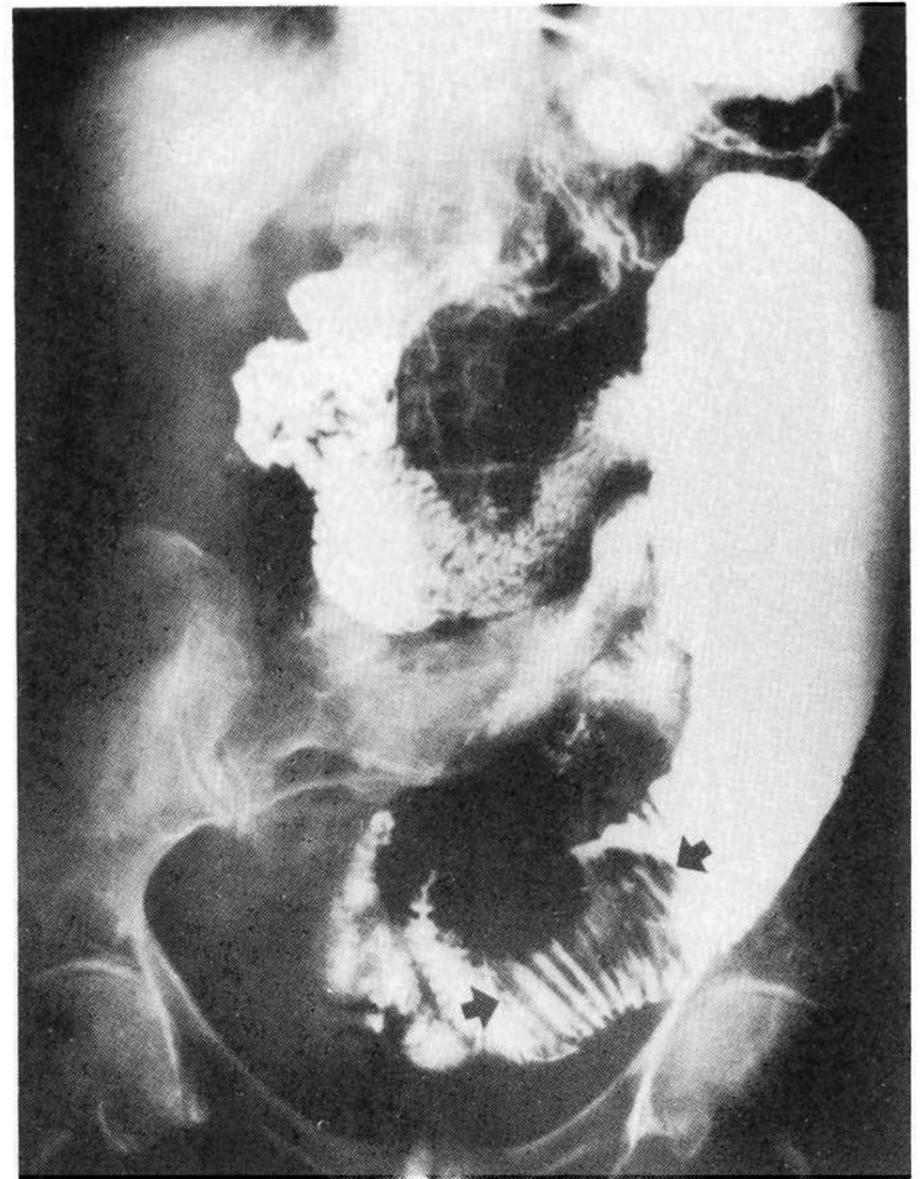


FIGURA 2
Estudio radiológico de intestino delgado contrastado con bario: Asa de yeyuno proximal dilatada, con cálculo radiolúcido impactado (entre flechas).

CASO CLINICO 4

Paciente de 61 años, sexo femenino, con antecedentes de intolerancia por alimentos grasos y cólicos biliares a repetición. Consulta por un nuevo episodio doloroso de varios días de evolución. Se efectúa ecotomografía abdominal que revela en área vesicular imagen compatible con vesícula atrófica con aire y cálculos en su interior y prácticamente sin contenido líquido (Fig. 4a). Además, se detectan asas del intestino delgado dilatadas, llenas de contenido líquido, y algunas con niveles hidroaéreos. Una de ellas (ileo distal) con un cálculo biliar grande en su interior (Fig. 4b). Se concluye fístula colecistodigestiva e ileo biliar. Ambos diagnósticos fueron confirmados por la cirugía.

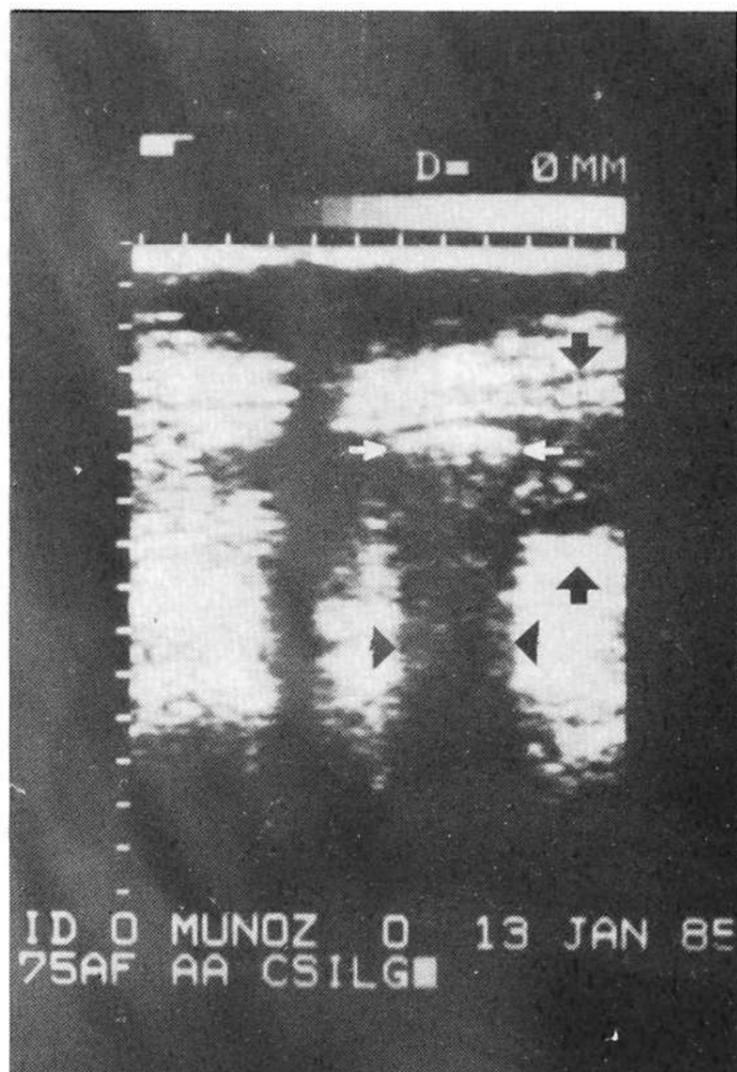


FIGURA 3b
 Ecotomografía abdominal. Asa de yeyuno proximal dilatada de pared engrosada (entre flechas negras), con cálculo impactado (entre flechas blancas) y su característica sombra acústica posterior (entre puntas de flechas).

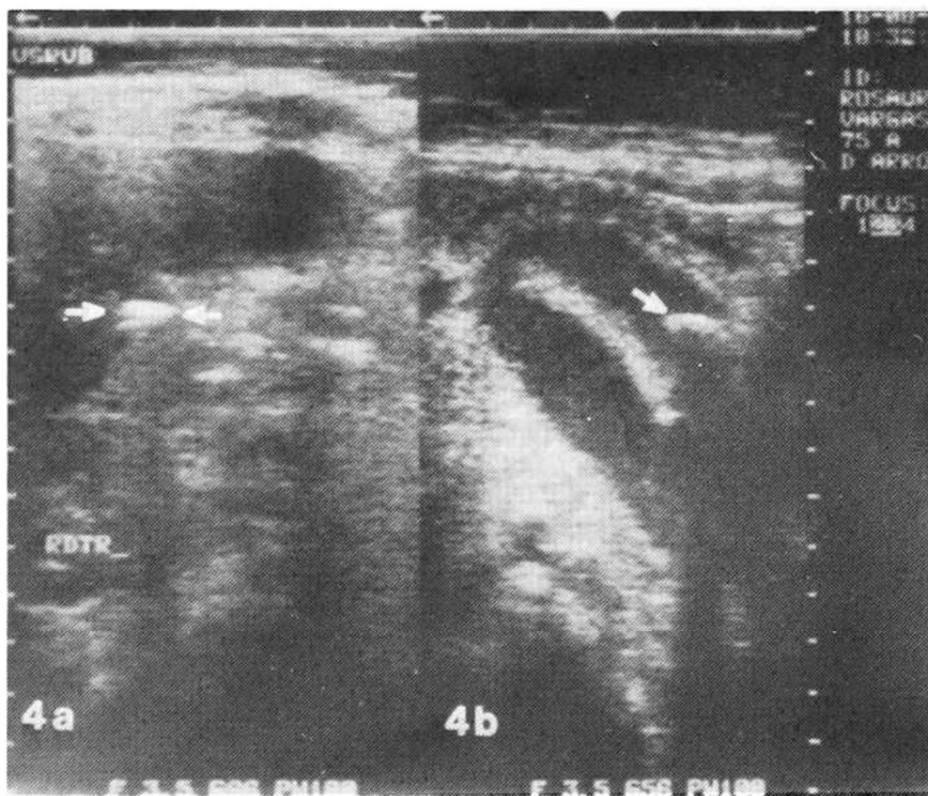


FIGURA 4a
 Ecotomografía abdominal. Sección transversal a nivel del área vesicular: Imagen ecogénica (blanca) con sombreado y reverberaciones posteriores (entre flechas) que corresponden a aire o aire y cálculos en una vesícula atrófica.

COMENTARIO

En el caso 1 vemos que fue suficiente la Rx simple de abdomen para hacer el diagnóstico de I. B. al constatarse con este examen dilatación de asas del delgado con contenido líquidoaéreo, aerobilia y el cálculo biliar ectópico. Sin embargo, el hallazgo de estos tres elementos es raro, muchas veces falta uno o dos de ellos. Esto es explicable, ya que frecuentemente se trata de pacientes en malas condiciones generales, en los cuales no es posible obtener Rx óptimas, pudiendo pasar inadvertida la presencia de aire en la vía biliar o en la vesícula. Por otra parte, hay que tener presente que aunque los cálculos biliares causantes de I. B. son mayores de 25mm, más de la mitad de ellos no tienen calcio suficiente para ser visibles en Rx. También es posible que haya tal cantidad de líquido en las asas dilatadas, que la cantidad de aire sea mínima, no siendo visible a Rx, en el llamado "abdomen blanco".

En el caso 2, la Rx simple AP de abdomen reveló sólo las asas del intestino delgado. Este examen está indicado en la obstrucción intestinal completa o parcial, de etiología no precisada cuando el estado general del paciente es bueno y no está previsto una inmediata intervención quirúrgica (4). Con este examen es posible demostrar el nivel de la obstrucción, indicar si es completa o incompleta y diagnosticar la causa que la produce; en el caso de I. B., ésta corresponde a un cálculo biliar que aparece como una imagen negativa que obstruye total o parcialmente el lumen contrastado del asa dilatada. La desventaja de este método es la lentitud en el tránsito del contraste que se va diluyendo en el abundante líquido retenido en las asas dilatadas, pudiendo tardar horas en llegar a la zona de obstrucción.

En el caso 3, la Rx simple AP de abdomen, fue insuficiente, aún para el diagnóstico de obstrucción intestinal (sólo reveló un pequeño nivel hidroaéreo en epigastrio). La ETG abdominal efectuada evidenció los tres elementos ecográficos característicos del ileo biliar (asas delgadas dilatadas, cálculo biliar obstruyendo el lumen de una de ellas y aerobilia). De estos tres elementos diagnósticos el más fácil de detectar con ETG es la presencia de aire en la vía biliar, especialmente en la intrahepática, que se caracteriza por la presencia de

imágenes lineales ecogénicas que generan reverberaciones, de localización intrahepática y que siguen la distribución de la vía biliar. La aerobilia del hepatocolédoco es detectable con más facilidad en el tercio proximal de este conducto. Las asas dilatadas, especialmente las con abundante líquido son también de fácil detección. Cuando están muy meteorizadas, los artefactos de reverberaciones que produce el aire limita la exploración. La visualización ultrasónica del cálculo biliar en el interior del asa intestinal dilatada, requiere de una búsqueda meticulosa de la imagen ecogénica con sombreado (característica de la litiasis) en las asas dilatadas, especialmente en las distales.

En el caso 4, se efectuó sólo ETG abdominal, la que detectó aire en vesícula atrófica, asas del intestino delgado dilatadas y un cálculo biliar grande en el lumen de una de ellas, lo que permitió el diagnóstico de I. B. y fístula colecisto-digestiva con este solo exámen. La fístula colecisto-digestiva, se produce generalmente en vesícu-

las pequeñas, atróficas, difíciles de evidenciar con ETG. La imagen ecográfica corresponde a una formación no bien definida que tiene un componente líquido y otro aéreo. Este último se reconoce por los artefactos de reverberaciones que produce y por el desplazamiento antigravitacional que sufre con los cambios de posición del paciente.

El análisis de estos cuatro casos nos indica que la Rx simple AP de abdomen y la ETG abdominal deben ser los métodos de diagnóstico por imágenes iniciales ante un cuadro clínico sospechoso de obstrucción intestinal en general y de I. B. en particular. No son exámenes excluyentes, por el contrario, son complementarios y deben efectuarse contemporaneamente.

El estudio contrastado del intestino delgado debe quedar reservado para los casos no aclarados con los dos métodos anteriores y efectuados en pacientes con relativo buen estado general.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Vargas M. Braghetto y Amat J. Sepúlveda P. Marquel C. Obstrucción mecánica de intestino delgado: Análisis de parámetros pronósticos. *Boletín de Cirugía*. 1990. año VI N° 7, 7: 41-44.
- 2.- Sepúlveda J. González G. Donoso I. Azolas C. et al. Ileo biliar *Arch. Soc. Cir. Chile*. 1972. vol XXIV. N° 1, 69-72.
- 3.- Cubillos L. Medina F. Badía W. et al. Ileo biliar. *Rev. Chil. Cir.* 1976 28: 59.
- 4.- Bardavid A. Lasagna R. Opeta P. et al. Ileo biliar. *Rev. Chi. Cir.* 1978.30: 247-251.
- 5.- Riadi A. Burmeister L. y Apablaza S. Ileo Biliar *Rev. Chil. Cir.* 1982 343 296-299,
- 6.- Jensen C. Vergara J.I. Aparicio R. y Chomalí T. Ileo biliar. *Boletín de cirugía* 1986 N° 3: 44-49.
- 7.- Fleischer A. Muhletaler C. Kertz A, y James A: Real Time sonography of bowel. *Clinic in diagnostic US*, 10. Et. F Winsberg and B. Cooperbel. Churchill Livingstone, 1982 121-127,
- 8.- Renner W. Went J. Mc Lear J., Plattner G. Ultrasound demonstration of an non calcified gallstone in the distal ileum causing small-boll of obstruction. *Radiology*, 1982 144: 844,
- 9.- Chu JNG, Husdand JE. Cosgrove DO, et al. D-Scan. Ultrasonic appearance of gas in the biliary tree. *Br J Radiol* 1978 51: 728,
- 10.- Dieter Beyery Ulrich Modder. Diagnóstico por la imagen en el abdomen agudo. Ed. Doima S. A. España, 1991.