

ILEO-BILIAR

DR. JUAN ARCE VILLALOBOS*
DR. MARCO V. BOLAÑOS ESCALANTE*

RESUMEN

El enclavamiento de un cálculo en la luz intestinal es una causa infrecuente de obstrucción mecánica del intestino delgado. Comprende apenas de 2 a 3 % de todas las obstrucciones intestinales, pero en mujeres mayores de 65 años puede ser la causa hasta en un 20-25 % de los casos.

El mecanismo por el cual el cálculo llega al intestino es casi siempre a través de una fístula entre la vesícula y el duodeno.

El sitio de enclavamiento más común es el Ileon Terminal.

El cuadro clínico corresponde a una obstrucción mecánica, generalmente del intestino delgado con dolor abdominal de tipo cólico y vómitos.

La radiografía simple de abdomen muestra, la mayoría de las veces, además de los signos radiológicos de obstrucción intestinal, la presencia de aire en vías biliares y un cálculo en la luz intestinal.

Una vez hecho el diagnóstico el tratamiento es exclusivamente quirúrgico, consistiendo de enterolitotomía con extracción del cálculo, dejando para un segundo tiempo la corrección de la patología biliar.

SUMMARY

An analysis of three patients with Gallstone Ileus treated at Mexico Hospital during a 10 years period is presented.

Two patients were female, and all above 67 years of age.

Symptomatology consisted in diffuse abdominal pain and vomiting.

Plain Xray of abdomen showed mechanical bowel obstruction and in two a stone in the bowel.

Enterolithotomy was performed in two patients with good results. The third patient had enterolithotomy plus small bowel resection and died post operatively.

It is our conclusion that enterolithotomy as initial surgery, is the procedure of choice.

INTRODUCCION

Son bien conocidas las complicaciones de la colelitiasis tales como: coledocolitiasis, colecistitis aguda, cáncer de la vesícula y fístula colecistoentérica. La presencia de una fístula colecistoentérica permite el paso de un cálculo de la vesícula al intestino produciendo en algunos casos, la impactación del mismo en la luz del intestino desarrollando un cuadro de obstrucción mecánica conocido con el nombre de ILEO-BILIAR.

Esta es una de las tantas causas de obstrucción del tracto intestinal, a veces difícil de diagnosticar, si no se tiene en mente esta posibilidad clínica y debido a su diagnóstico tardío, las consecuencias para el paciente pueden ser graves. Aparentemente, la primera descripción de este tipo de obstrucción fue hecha por Bartolini en 1664 (12); posteriormente, a fines del siglo pasado, Courvoisier analizó 131 pacientes con una mortalidad de 45 % (7).

El enclavamiento de un cálculo en el intestino es una causa poco frecuente de obstrucción; en general, son cálculos grandes de más de 2 cms. de diámetro, aunque de menor

* Servicio de Cirugía General # 2, Hospital México, C.C.S.S.

tamaño pueden también producirla en los enfermos que tienen una disminución de la luz intestinal por estrechez o por neoplasia.

Se estima que un 2 0/o a un 3 0/o de las obstrucciones intestinales son producidas por cálculos; pero en mujeres mayores de 65 años esto puede ser la causa en el 20 0/o a 25 0/o de todas las obstrucciones intestinales (2-13).

La mortalidad del Ileo-Biliar es mucho más alta que otros tipos de obstrucción mecánica, variando según diferentes autores entre 5-30 0/o, probablemente debido a varios factores, tales como mayor edad, enfermedad concurrente y la naturaleza impredecible del proceso patológico que resulta en confusión, indecisión y retardo en el tratamiento adecuado (1, 7, 10).

El presente trabajo tiene como objeto analizar nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento de tres pacientes operados con el diagnóstico de íleo-biliar en los últimos 10 años, así como hacer una revisión de la literatura al respecto. Creemos que esta patología es de mucho interés para el cirujano general, ya que su diagnóstico correcto y temprano influye favorablemente en el pronóstico.

REPORTE DE CASOS

CASO No. 1.

Femenino, 67 años, hipertensa, sin antecedentes quirúrgicos previos. Fue admitida en otro hospital en julio de 1975, con historia de dos días de evolución de dolor abdominal tipo cólico y vómitos. El examen del abdomen mostró distensión y dolor, en forma difusa. Se tomaron placas simples de abdomen las cuales mostraron distensión de asas de intestino delgado y niveles hidroaéreos. Fue tratada con sonda nasogástrica y líquidos intravenosos y dos días después trasladada al Hospital México con diagnóstico de obstrucción intestinal. La revisión de placa simple tomada en el otro hospital y de control en el Hospital México revelaron una imagen radiopaca en fosa ilíaca derecha compatible con cálculo en el intestino.

Con el diagnóstico de íleo-biliar fue sometida a laparotomía, encontrándose un cálculo enclavado a unos 25 a 30 cm. de la válvula ileocecal y plastrón inflamatorio en la vesícula y el duodeno. Se hizo enterotomía con extracción del cálculo. La evolución post-operatoria se complicó con absceso de la pared. Ha permanecido asintomática desde el punto de vista gastro-intestinal hasta la fecha.

CASO No. 2

Masculino, 74 años, internado en el Hospital México en agosto 1977, con historia de dos días de vómitos y dolor abdominal difuso. El examen físico mostró un anciano des-

hidratado, en mal estado general, hipotenso. El abdomen mostró distensión moderada y dolor difuso a la palpación con resistencia muscular y aumento de la peristalsis.

En las siguientes 24 horas empeoró el estado general como anuria, hipotensión más severa y abdomen en tabla. Fue sometido a laparotomía con diagnóstico de abdomen agudo, encontrándose un cálculo enclavado en íleon terminal con necrosis intestinal; además plastrón inflamatorio a nivel del duodeno y la vesícula. Se efectuó resección intestinal con enteroanastomosis. En el post-operatorio hizo dehiscencia de la anastomosis. Falleció 5 días más tarde. La autopsia mostró peritonitis severa, por dehiscencia de la anastomosis.

CASO No. 3.

Femenino, 67 años, hipertensa, sin antecedentes quirúrgicos. Ingresó a otro hospital en octubre 1982 con historia de tres días de evolución de dolor abdominal, tipo cólico en hipocondrio y flanco derecho y vómito intenso. El examen físico mostró una paciente sudorosa, hipotensa, oligúrica. Se hizo gastroscopía, la cual mostró gran reflujo biliar y en la segunda porción del duodeno una masa de aspecto biliar. Fue trasladada al Hospital México al día siguiente para completar estudio. Se le practicó una serie gastroduodenal que reveló a nivel del ángulo del Treitz una imagen redondeada con aspecto de cálculo biliar; además de una fístula vesicoduodenal. Dos días después se realizó laparotomía con diagnóstico de íleo-biliar encontrándose a unos 10 cms. por debajo del ángulo Treitz un gran cálculo de 7 cms. de diámetro impactado en el intestino; además gran proceso inflamatorio a nivel de vesícula y duodeno. Se hizo enterotomía con extracción de cálculo. Evolución post-operatoria satisfactoria.

COMENTARIO

INCIDENCIA: El número cada vez mayor de pacientes colecistectomizados haría suponer que la incidencia de íleo-biliar habría decrecido; sin embargo, la revisión de literatura demuestra lo contrario. En el año 1955 se había reportado 55 casos, en 1965, 675 y para 1968 casi 800 casos (1). Esto podría explicarse en base al aumento del número de personas de más de 65 años que son sometidas a cirugía diariamente como consecuencia de la mejoría del promedio de vida en las últimas décadas.

Los primeros reportes no incluían más que unos pocos casos, pero trabajos publicados recientemente incluyen un número importante de pacientes (9, 10, 17).

Generalmente se trata de una paciente femenina, obesa, de más de 65 años, que semeja la enferma que es portadora de coledocitis. Hay un franco predominio del sexo femenino de 10 a 1 ó de 5 a 1, con edades que varían entre los 30 y los 86 años y la mayoría de raza blanca (1, 4, 15,

17, 20). El marcado predominio del sexo femenino está relacionado con la mayor frecuencia de colelitiasis en las mujeres. De nuestros 3 pacientes, 2 eran mujeres; los tres eran mayores de 65 años, edad que concuerda con lo publicado por otros autores (15, 16).

PATOLOGIA: Los cálculos que pasan a través del ámpula de Vater o por una apertura en el colédoco son muy pequeños para producir ileo-biliar (8, 13). Sin embargo, se han descrito casos en enfermos sin vesícula (1). Es posible que en algunos de estos pacientes los cálculos que pasan a través del conducto biliar permanezcan en la luz intestinal, aumentando de tamaño progresivamente y eventualmente causando obstrucción. Esto es más la excepción que la regla. La gran mayoría de los enfermos tienen una fístula entero biliar que permite la migración de un cálculo de tamaño grande desde la vesícula al duodeno.

El mecanismo por el cual se forma esta fístula se explica en base a una erosión progresiva de la pared de la vesícula por un cálculo casi siempre localizado en el fondo de la misma que produce pericolecistitis con adherencias a las vísceras huecas vecinas perforando la pared con la formación de la fístula entre la vesícula y el intestino (11).

Otros autores postulan la teoría de que el cálculo luego de erosionar la pared vesicular llega a cavidad abdominal libre donde produce un proceso inflamatorio con adherencia a una víscera hueca con perforación eventual de la pared de la misma y desarrollo de la fístula. Sin embargo, pareciera que esta posibilidad es menos frecuente (8, 20).

La presencia de obstrucción del conducto colédoco como factor de aumento de la presión en el sistema biliar que favorezca la fistulización de la vesícula e intestino es controversial, ya que la mayoría de los enfermos no tienen historia de ictericia (8, 9, 15). En un estudio de autopsia de 18 casos con fístula colecistoentérica, solamente en cuatro, es decir en 25 % se encontró evidencia de obstrucción del colédoco (1).

La mayoría de las fístulas bilidentéricas se producen entre la vesícula y el duodeno en primer lugar, seguido luego por el colon y, en tercer lugar, el estómago.

Los cálculos que entran al estómago probablemente son vomitados sin mayores consecuencias. Aquellos que pasan al colon son evacuados por vía rectal con la defecación, sin mayores problemas; aunque en forma excepcional, pueden producir obstrucción de intestino grueso, sobre todo en pacientes con diverticulitis o cualquier otra patología que disminuya la luz intestinal. En nuestra experiencia con 6 casos de fístula colecistocólica no hemos visto ninguna obstrucción del colon.

De aquellos cálculos que entran al intestino delgado, *menos de la mitad* producen obstrucción, lo que demuestra

que la mayoría son expulsados sin causar síntomas. El hecho de que la incidencia de fístula colecistoentérica es 18 veces más frecuente que el ileo-biliar está en favor de este concepto (1).

La mayoría de los cálculos se enclavan en el íleon terminal que es la parte más estrecha del intestino delgado seguida del yeyuno y, por último, del duodeno. El tamaño varía entre 2.5 y 10 cms.; en uno de nuestros casos, el cálculo enclavado en el yeyuno medía de 7 a 8 cms. y en otros dos casos entre 5 y 6 cms. de diámetro. Generalmente son únicos, pero hasta en un 15 % de los enfermos pueden ser múltiples (11).

Los caracteres macroscópicos de los mismos también pueden jugar un papel importante. Los lisos y redondeados son más factibles de enclavarse en el íleon terminal, mientras que los irregulares y facetados se enclavan en la parte terminal (1). Una vez que el cálculo alcanza un punto en el intestino donde no puede ser impulsado más distalmente por la peristalsis, se inicia una reacción inflamatoria donde a los efectos de espasmo y compresión se agrega la irritación cáustica del cálculo en la mucosa intestinal iniciándose así el proceso fisiopatológico común a toda obstrucción mecánica de intestino delgado (1).

SINTOMAS: Inicialmente la sintomatología es vaga e intermitente, probablemente debido a que el cálculo produce obstrucción parcial de la luz intestinal, por los movimientos hacia adelante y atrás del mismo (10). Esto explica por qué muchos pacientes tienen una larga historia de malestares abdominales causados por episodios de obstrucción parcial del intestino hasta que el cálculo se impacta definitivamente causando el cuadro agudo característico de obstrucción intestinal. Vómitos, dolor abdominal difuso de tipo cólico y distensión son los hallazgos más frecuentes. Sin embargo, este cuadro, sin causa aparente que lo explique, es difícil de interpretar produciéndose demora en el diagnóstico, sobre todo en los ancianos que tienden a minimizar estos síntomas buscando ayuda médica tardíamente (4, 5).

Ya en 1912 Martin (12) llamó la atención sobre este punto pero aún recientemente varios autores insisten en que una buena proporción de los casos muestran retraso en el diagnóstico (4, 9, 10, 17, 18, 19). El promedio de días entre el inicio de los síntomas e ingreso al Hospital varía entre 5 a 7 días (1, 17).

En nuestros tres pacientes el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la operación fue de 3, 4 días. El enfermo nuestro que falleció se sometió a cirugía cuando los síntomas abdominales por perforación del intestino eran muy evidentes con gran deterioro del estado general por la peritonitis.

DIAGNOSTICO: La mayoría de los pacientes son operados con el diagnóstico de obstrucción intestinal mecánica y raramente se establece la causa preoperatoriamente (1, 4). Algunos dicen que el diagnóstico es sólo de autopsia o de la Sala de Operaciones (20).

El porcentaje de diagnóstico preoperatorio correcto varía según diferentes autores. Riegler (14) reportó un 93 % de certeza diagnóstica, pero otros como Heuman (10), Vanlandingham (19), Svartholm (17) dan cifras que varían del 25 al 60 %. De los 25 casos de Anderson (1) solamente en uno se hizo el diagnóstico correcto. Dos de nuestros enfermos fueron sometidos a cirugía con el diagnóstico preoperatorio de Ileo-biliar.

Riegler (14) en 1943 describió los cuatro signos radiográfico de ileo-biliar:

- 1.- Obstrucción mecánica
- 2.- Aire o material de contraste en árbol biliar
- 3.- Cálculo en intestino
- 4.- Cambio de posición del cálculo.

Si el paciente tiene previos estudios radiográficos, la posición del cálculo en el intestino es diferente en cada toma.

En la mayoría de los casos, se hace el diagnóstico preoperatorio basándose en la presencia de aire de las vías biliares y del cálculo en el intestino delgado. Vale la pena mencionar que la presencia de aire en las vías biliares no es exclusiva de Ileo-Biliar. Pacientes con cirugía previa en el tracto biliar o con insuficiencia del esfínter de Oddi pueden tener neumbilia. Sin embargo, el hallazgo de aire en la vía biliar asociado con signos de obstrucción intestinal sugieren fuertemente el Diagnóstico (20).

Hesselfeldt (9) de 39 casos se realizó radiografía simple de abdomen, complementada en 6 con Bario por boca; el diagnóstico preoperatorio correcto se hizo en 17 enfermos que llenaban por lo menos dos de los siguientes criterios: 1º) Ileo. 2º) aire o medio de contraste en el árbol biliar. 3º) Presencia de un cálculo en el Intestino. Svartholm reporta que con el uso de placa simple de abdomen con o sin ingestión de Bario hizo diagnóstico correcto de Ileo Biliar en 30 casos y en 29 se hizo solamente el de Ileo. En 14 pacientes en los cuales se realizó laparotomía sin estudio radiográfico previo el diagnóstico pre-operatorio fue incorrecto en todos. (17).

Si el estudio con medio de contraste es mejor que la placa simple de abdomen, es difícil de decirlo en estos momentos ya que no hay estudios comparativos (16).

Es importante recalcar que estos enfermos tienen un cuadro de abdomen agudo por obstrucción intestinal, lo que significa que la operación de emergencia está indicada, por lo que los estudios con medio de contraste a veces no se realizan para no retrasar más la intervención (1-10-11).

TRATAMIENTO: Como cualquier otro paciente que sufre de obstrucción intestinal, el tratamiento inicial debe ser un adecuado reemplazo de líquidos y electrolitos. En presencia de un enfermo en estado de Shock, la administración de plasma, sangre o Dextrán está indicada (1, 21). Dada la alta frecuencia de infecciones que puede ser hasta de un 75 %, debido a la contaminación de la salida de materia fecal en el momento de hacer la enterotomía, los antibióticos pre-operatorios son necesarios (7). Además se debe hacer intubación intestinal preferiblemente con una sonda larga con el objeto de producir descompresión del intestino que facilita las maniobras quirúrgicas. Sin embargo, es necesario enfatizar que, en este tipo de obstrucción, no se debe confiar en que la intubación es un sustituto de la operación sino un paso previo a ella y que una vez que el diagnóstico ha sido hecho, la cirugía debe realizarse tan pronto como las condiciones generales del enfermo lo permitan (2-17).

Debido a que la mayoría de los pacientes son de edad avanzada, cuidado extremo se debe tener en diagnosticar y tratar las enfermedades concurrentes.

La laparotomía con enterolitotomía es la operación practicada más frecuentemente, sin embargo, otros autores están en favor de un tratamiento quirúrgico más agresivo consistiendo en colecistectomía, resección de la fístula colecistoentérica y enterolitotomía, para la extracción del cálculo (3, 6). Heuman (10) reportó 20 pacientes todos tratados sólo con enterolitotomía con una mortalidad del 5 %. De 83 casos de Svartholm (17), 76 fueron laparotomizados y en 63 de ellos el procedimiento fue enterolitotomía con una mortalidad operatoria del 25 %; pero, cuando hubo necesidad de hacer resección del intestino por compromiso del mismo, la mortalidad subió al 60 %. Sólo en 3 de sus casos se hizo además una colecistectomía y cierre de la fístula y no hubo mortalidad. Sin embargo, son muy pocos los pacientes para que tenga algún valor estadístico. Recientemente, Hesselfeldt (9) revisó 39 casos tratados en un período de 16 años, con una mortalidad operatoria de 14 %. En 34 de los 39 casos, la operación efectuada fue una simple enterolitotomía.

Los que están en favor de un tratamiento quirúrgico más radical, lo hacen con la esperanza de evitar la repetición del cuadro de Ileo-biliar, ya que al quitar la vesícula y la fístula colecistoentérica desaparecería la fuente de los cálculos, además del peligro de desarrollo de cáncer de vesícula (3, 6, 21). Tres de los cinco pacientes de Anderson (2) en los que se efectuó esta operación, murieron como consecuencia de haber sido una cirugía muy extensa para este tipo de enfermo.

FIGURA # 1

Radiografía simple de abdomen del primer caso, además de niveles hidroaéreos y distensión de asas; se aprecia (flechas) imagen radioopaca en fosa iliaca derecha que corresponde a cálculo biliar.

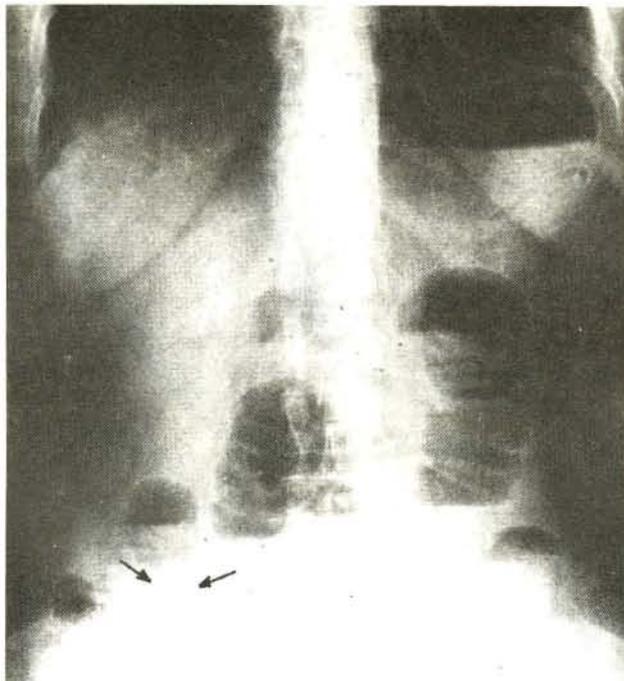


FIGURA # 2

FIGURA # 3

Serie gastroduodenal del caso # 3. Nótese bario en el árbol biliar, así como la fístula y el cálculo (flechas).

Corresponde también al caso # 3, la flecha señala cálculo enclavado en el ángulo de Treitz.

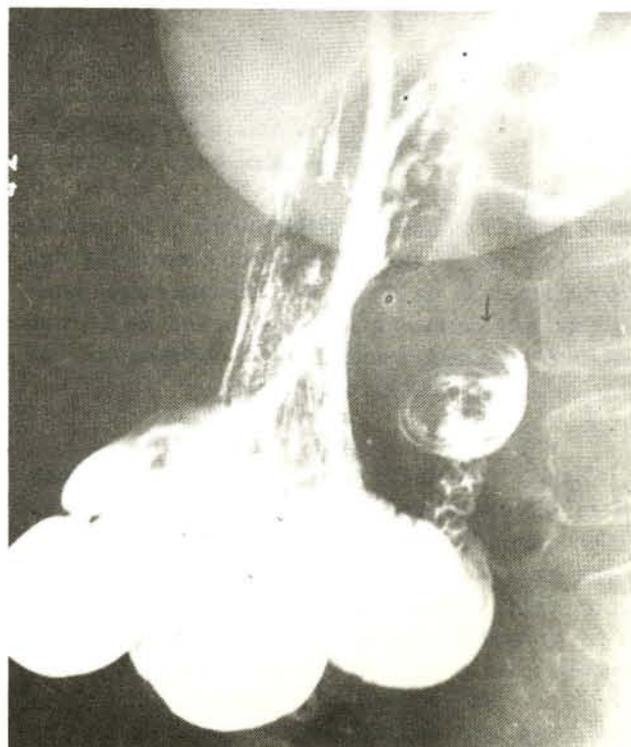
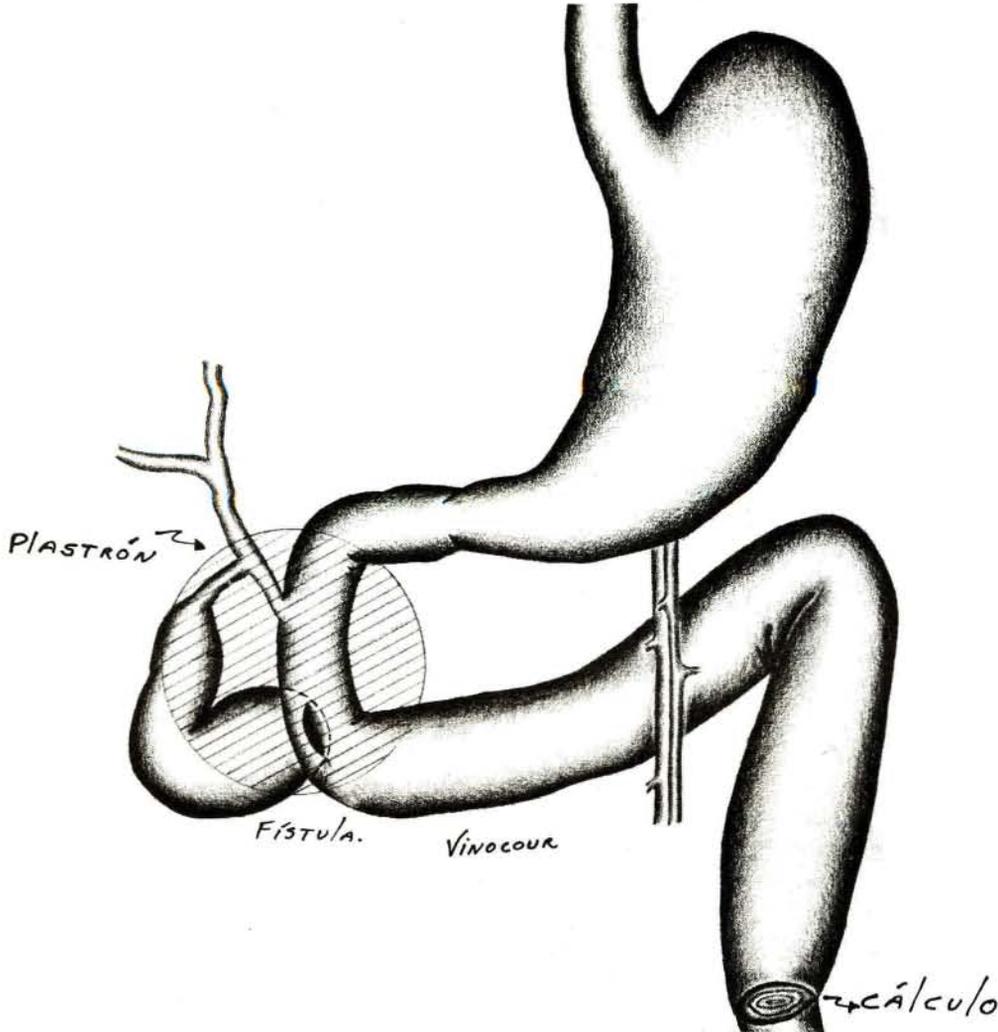


FIGURA #4

Esquemas de los hallazgos en el caso # 3.



La mayoría de los autores (1, 2, 7, 9, 10, 18, 19) están de acuerdo en que la enterolitotomía es la operación de elección y que la colecistectomía con cierre de la fístula y exploración de la vía biliar se debe efectuar luego cuando el enfermo esté en mejores condiciones, además la fístula tiende a cerrar, especialmente si no hay obstrucción del colédoco, en la mayoría de los casos (10, 14).

Cuando se efectúa la enterolitotomía, ésta debe realizarse en el borde antimesentérico del intestino en una asa sin compromiso de su viabilidad. El cálculo debe movilizarse hasta esa zona, donde se hace la enterolitotomía. A veces es posible movilizar el cálculo en sentido distal donde la pared del intestino no está dilatada asegurando una mejor cicatrización, sin peligro de fuga de la sutura (10). Esta maniobra debe hacerse con mucha suavidad para no producir lesión de la pared del intestino.

Si hay compromiso vascular se debe hacer una resección con entero-anastomosis. La fragmentación del cálculo con el objeto de hacerlo en segmentos más pequeños que puedan ser impulsados distalmente no está aconsejado, ya que puede producir lesión muy importante de la pared del intestino (1). No es aconsejable tampoco impulsar el cálculo hacia el colon, porque entonces puede enclavarse en el colon izquierdo; además se traumatiza la pared intestinal al empujarlo hacia el colon. Es importante tener en cuenta que los cálculos pueden ser múltiples, por lo que se debe hacer una cuidadosa palpación de todo el intestino con el objeto de descubrir si hay más de uno. Es probable que el íleo-biliar recurrente que aparece en el post-operatorio inmediato tenga cálculos que pasaron inadvertidos durante la primera operación (1).

Finalmente, si el paciente está icterico, el drenaje de la vía biliar está indicado en la operación inicial (18).

BIBLIOGRAFIA

1. Anderson, A., Zederfeldt, B. Gallstone Ileus. Act. Chir. Scand. 1969, 135-713.
2. Anderson, Raymond, Woodwardne, L.; Diffe Bauch, Wallis, Strohl, Lee. Gallstone obstruction of the intestine. Surg. Gyn Obst. 1965, 163, 540-548.
3. Berliner, S. D.; Burson, L. C. One stage repair for Cho Lecysto Duodenal Fistula and Gallstone Ileus. Arch. Surg. 1965. 90-31.
4. Bretow, G. W., Crampton, R.S. Gallstone Ileus. Arch Surg. 1963. 86-504.
5. Broctis, J. C., Gilbert, M. Intestinal Obstruction by Gallstones. British Surg. 1957, 44-372.
6. Cooperman, Avram, U.; Dickson, Rolland; Remine, W. H. Changing concepts in the Surgical Treatment of Gallstones Ileus. A Review of 15 cases with emphasis in diagnosis and treatment. Ann. Surg. 1968. 167-377.
7. Day, E. A., Marks, C. Gallstone Ileus. Review of the Literature and presentation of thirty four new cases. Am. J. Surg. 1978, 129-552.
8. Deckoff, S. L. Gallstone Ileus. Ann. Surg. 1955, 142-52.
9. Hesselheldt, R.; Jess, P. Gallstone Ileus. A Review of 39 cases with emphasis on surgical treatment. Act. Chir. Scand. 1982. 148, 431-433.
10. Heuman Rolf, Sjodahl Rune, Wetter Fords, Jarl. Gallstone Ileus. Analysis of 20 patients. World J. Surg. 1980. 4-595.
11. Jenkins, H. P., Evans, R. Gallstone Ileus. Surg. Cl. Na. 1961. 41-71.
12. Martin, F. Intestinal obstruction due to Gallstone. Ann. Surg. 1912. 55-725.
13. Räf, L. E. Causes of small intestine obstruction. Act. Chir. Scand. 1971, 137 - 665.
14. Riegler, L. G.; Borman, C. N., Noble, J. B. Gallstone Obstruction Pathogenesis and Roentgen Manifestations. J.A.M.A., 1941, 117 - 1753.
15. Sofaie-Shirazi, S.; Printers, K. J. Gallstone Ileus. Review of 40 cases. J. An Geriatric, 1972, 80 - 20 - 335.
16. Shehod, W. H. Roentgenologic observations in cases of Fistula of the Biliar Tree. J.A.M.A., 1960, 174 - 2204.
17. Svartholm, Erik, et. al. Diagnosis and treatment of Gallstone Ileus. Report of 83 cases. Act. Chir. Scand. 1982, 142-435 - 438.
18. Thorbjarnarson, B. Surgery of the Biliary Tract. Major problems in Clinical Surgery., Vol. XVI, page 93, W. B. Saunders, Co., Phila - London - Toronto. 1975.
19. Vanlandingham, S. B., Broders, Ch. W. Gallstope Ileus. Sur. Clin. N. A. 1982. Vol. 62, 241 - 247.
20. Wakefield, E. G., Vickers, P. M., Walters, W. Intestinal Obstruction Caused by Gallstones. Surgery, 1939, 5-670.
21. Warshaw, A. L., Barlett, M. K. Choice of operation for Gallstone Intestinal Obstruction. Ann. Surg. 1966, 164 - 1051.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecemos profundamente la colaboración brindada por los servicios de Anatomía Patológica y Radiología del Hospital México, así como al Departamento de Microfilmación de la Caja Costarricense de Seguro Social.