

## **Tratamiento de la obstrucción duodenal por cálculo biliar**

Dres. BORIS ASINER y RAUL PRADERI \*

Actualmente la litiasis vesicular es diagnosticada y tratada en etapas tempranas, por eso la afección de que ataremos es poco común.

Presentamos 2 observaciones de íleo duodenal haciendo especial referencia a la táctica quirúrgica.

La frecuencia es mayor en el sexo femenino, dado el alto porcentaje de litiasis biliar y en personas de más de 50 años con colecistitis evolucionadas. La obstrucción duodenal se ve en el 7% de los íleos biliares según Courvoisier (8).

Constituye una situación de suma gravedad por las siguientes razones:

1) Frecuente falla diagnóstica en etapa temprana, que obliga a resolver la complicación ya evolucionada, con sumación de dos procesos patológicos: enfermedad biliar y oclusión duodenal.

2) El tratamiento exclusivo de la oclusión es incompleto, pues mantiene incambiada la afección biliar, con riesgo de ictericia por angiocolitis (caso 2), recidiva de la obstrucción con pasaje de otro cálculo (6), y peligro de dejar un cáncer de vesícula, que, según Bossart (4), se ve en el 15% de los íleos biliares.

3) La reparación duodenal es obligada cuando se extrae el cálculo deshaciendo la fístula. Esto obliga a practicar el cierre de ese órgano, que es riesgoso por hacerse en plena obstrucción y en enfermos casi siempre de edad. La falla de sutura duodenal es la causa más común de muerte en esta afección.

Por estas razones preconizamos el tratamiento integral de la obstrucción duodenal y de la afección biliar, aunque con ciertos artificios de protección para la sutura duodenal.

### **CASUÍSTICA**

CASO 1.—Hospital de Clínicas, Dpto. de Emergencia. Paciente de 58 años, multipara, con antecedentes de dispepsia hepatobiliar y cólicos hepáticos. Quince días antes del ingreso tuvo un cuadro doloroso de hipocondrio derecho y epigastrio, con irradiaciones típicas de cólico hepático, que persistió por varios días. Posteriormente comenzó con vómitos profusos de alimentos que luego se hicieron biliosos. Desde entonces estableció una intolerancia gástrica. El día anterior al ingreso apareció un dolor continuo con paroxismos en epigastrio. Llegó al Hospital con hematemesis y melenas. Tenía mareos, lipotimias, sudores intensos y orinas oscuras que mancharon la ropa. Examen: paciente grave, pálida, pulso de 110, presión 11-8 (habitual: 16 máx.). Dolor en el hipocondrio derecho y en el epigastrio. En el primero se palpa una tumefacción dolorosa que puede corresponder al foco vesicular, con un plastrón. Tacto rectal: Douglas indoloro y materias negras. El hematócrito es de 27%, con 14.000 glóbulos blancos. Se realiza una radiografía simple de abdomen y estudio contrastado gastroduodenal (Dr. Romano), comprobando en la primera una neumatosis de vía biliar y obstrucción duodenal. En la radiografía contrastada gastroduodenal se opacifica la vesícula, evidenciando la comunicación anormal colecistoduodenal. Se aprecia en la misma un stop en duodeno y el halo de contraste alrededor del cálculo (fig. 1).

Se opera con diagnóstico de hemorragia digestiva por fístula colecistoduodenal y oclusión duodenal por cálculo biliar.

Se realiza preparación preoperatoria con suero, sangre, antibióticos y aspiración nasogástrica.

**Operación** (Dr. Boris Asiner, Practicante Interno y Externo). Se comprueba intensa pericolecistitis con adherencias de epiplón, colon y duodeno, centradas en la vesícula. Esta se adhiere por el bacinete al duodeno, en el que hay un cálculo grande de unos 5 cm., redondeado, fijo, enclavado entre D1 y D2. Existe gran distensión gástrica con contenido hemático. Edema e infiltración inflamatoria del pedículo hepático. Se libera la vesícula biliar y se evacúa su contenido (restos necróticos y hemáticos). Luego se hace la separación colecistoduodenal, dejando expuesta una gran brecha duodenal, de bordes sangrantes. A través de ella se extrae el cálculo obstructor y se aspira el contenido gastroduodenal. Cole-

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 1º de julio de 1970.

\* Docente Adscripto de Cirugía; Profesor Adjunto de Cirugía (Facultad de Medicina de Montevideo).

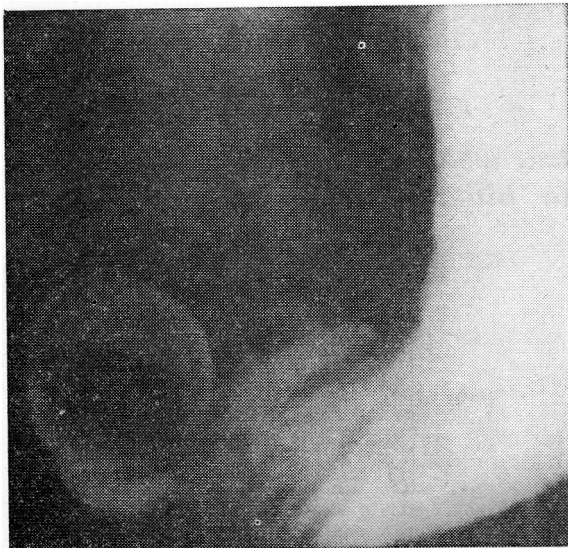


FIG. 1.—Se aprecia el halo formado por el bario alrededor del cálculo en el primer caso.

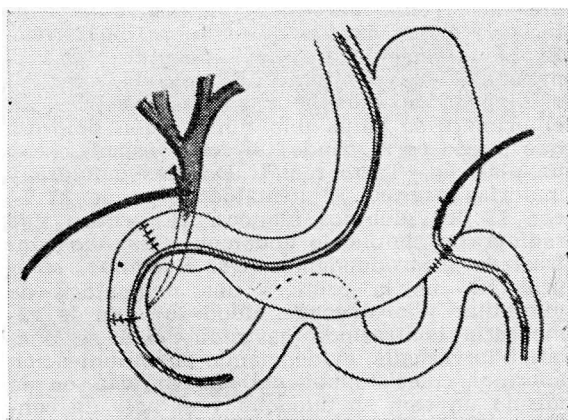


FIG. 2.—Se ve la disposición de los drenajes en el segundo caso.

cistectomía subtotal que incluye el sector necrótico hasta cerca del cístico. Viene bilis amarillo oro limpia del sector cístico coledociano. Se coloca sonda fina transcística en el colédoco. Excisión del borde hemorrágico de la brecha duodenal. Cierre transversal sobre tejidos sanos en dos planos. Drenaje con cigarrillo subhepático. Gastrostomía de "descarga" sobre sonda de Folley, pasando a su través un tubo de polietileno fenestrado, largo, que desciende por el duodeno hasta el yeyuno. Los tubos se sacan por contraabertura. Evolución postoperatoria sin incidencias.

El estudio colangiográfico de la vía biliar principal mostró ausencia de dilatación, relleno homogéneo y buen pasaje al duodeno.

**Caso 2.**—Sanatorio Evangélico. Paciente de 61 años, múltipara. Larga historia de sufrimiento biliar. Litiasis vesicular conocida desde hacía muchos años. Un mes antes del ingreso comenzó a sufrir dolores en hipocondrio derecho, con fiebre y vómitos, que mejoraron con tratamiento (antibióticos y antiespasmódicos). Repitió el cuadro varios días después, acompañado de ictericia y vómitos. Se comprobó aumento de bilirrubina directa y colesterol. En el examen clínico se encuentra una lengua subrral, ictericia leve y dolor en el área vesicular. Se coordina para operar, pero tiene una pátina de muget bucal y faríngea tan gruesa que se difiere la intervención para evitar contaminación bronquial en la intubación. Se trata con anfotericina B y desinfectantes locales, consiguiendo en 3 días limpiar la cavidad oral. En este período se pudo observar que toleraba los alimentos líquidos o blandos, no así los sólidos que vomitaba. Se apreciaba ocasionalmente clapoteo gástrico; pero no tenía un síndrome pilórico típico, aunque los vómitos no eran biliosos. Recordamos que en las obstrucciones pilóricas siempre habíamos visto lenguas muy saburrales. En este lapso la ictericia aclaró, cedió la fiebre y se pudo operar en buenas condiciones.

**Operación** (Dres. Raúl Praderi, Gómez Fossatti y Crespo. Anestesia general, Dr. Marx). Incisión transversa de hipocondrio derecho. Estómago distendido. Vesícula edematosa, ocupada por un grueso cálculo y adherida desde el fondo al bacinete, a la primera rodilla del duodeno. En el interior del bulbo se palpa un grueso cálculo biliar que no se puede desplazar hacia abajo, pues en la mitad de la segunda porción el duodeno está algo estenotizado. Se practica colangiografía por punción vesicular que muestra el pasaje del contraste, el duodeno y la imagen negativa del cálculo obstructor. Se despega la vesícula poniendo en evidencia que existen dos fístulas colecistoduodenales: una en el fondo y otra en el buche. A través de la primera asomaba el cálculo vesicular y por la segunda había pasado el cálculo que obstruía el duodeno. Su gran calibre tampoco le permitía franquear el píloro. Se pudo extraer agrandando el orificio duodenal inferior. Se practicó colecistectomía. La colangiografía transcística no evidenciaba litiasis coledociana. Existía un buen pasaje al duodeno y un Wirsung dilatado. Como venía pus junto con la bilis, se abrió el colédoco y se extrajeron abundantes restos vegetales (el cístico estaba permeable). Uno de los orificios duodenales enfrentaba a la papila. Pasamos el papilo tractor de Zugasti, practicando una papilotomía amplia. Se dejó un Kehr coledociano. Se bajó la sonda gástrica al duodeno practicando el cierre de ambos orificios transversalmente en monoplano, con puntos separados de lino. Para alimentación de la paciente en el postoperatorio inmediato, se colocó una sonda en el yeyuno, pasada a través de una gastroenterostomía mínima, y saliendo del estómago a la Witzel (yeyunostomía transgástrica) (fig. 2). Cierre de la pared con puntos de sostén. El postoperatorio

fue dirigido mediante aspiración duodenal y coledociana. Se mantenía desgravitado el duodeno. El líquido de los drenajes y alimentos se inyectó desde el tercer día por la yeyunosotomía. A los 8 días, luego de una colangiografía normal, se retiraron todos los tubos, iniciando la alimentación por vía oral. Recuperación sin incidentes, salvo supuración subcutánea de la pared.

### COMENTARIO

La obstrucción duodenal, por cálculo biliar, puede resultar como complicación de una litiasis vesicular no tratada oportunamente. Sigue casi siempre a una colecistitis aguda litiásica evolucionada; a veces "enfriada" con antibióticos. El tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda, puede ser la prevención del accidente que tratamos. Entre los antecedentes de estos enfermos existe generalmente un sufrimiento biliar, pero el episodio obstructivo puede ser la primera complicación que lo evidencia. Casi siempre el cálculo ingresa al duodeno por fistulización colecistoduodenal (5, 18, 21), rara vez por coledocoduodenal (22) y excepcionalmente a través del Oddi, como señala Ong (19). Habitualmente es único, grande, redondeado (caso 1). Cuando es facetado (caso 2) pueden ser varios, obligando a investigar la existencia de otros.

Al síndrome de oclusión duodenal, con antecedentes biliares mediatos y recientes, se puede agregar ictericia por angiocolitis de reflujo (caso 2), litiasis coledociana concomitante o estenosis papilar (caso 2). También puede asociarse una hemorragia digestiva por sangrado de la pared duodenal a nivel de la fístula (caso 1).

A la hematemesis se le puede sumar una litemesis como en la observación de Bosch (3). Vimos como en el caso 1, mientras se iniciaba la reanimación fue posible hacer el estudio radiológico de urgencia.

Del Campo (9) en 1940 señaló en nuestro país la importancia de la neumatosis de vía biliar: la fístula biliodigestiva es demostrada radiológicamente (21) por una imagen de gas dibujando la vesícula y a veces el árbol biliar cuando el cístico está permeable. Una rara excepción de esta ley es la incompetencia del esfínter de Oddi en el colédoco corto congénito (21, 22). La radiografía contrastada (barita) identifica la oclusión mecánica señalando el stop duodenal en menisco (casos 1 y 2).

En el caso 1 se logró visualizar el pasaje del contraste a la vesícula en el preoperatorio, evidenciando la comunicación colecistoduodenal. En el caso 2, las colangiografías operatorias mostraron el cálculo y la fístula primero y después de la colecistectomía evidenciaron una estenosis de la papila. El cálculo intraduodenal puede detenerse por su tamaño, por un espasmo, o acodadura agregada, determinando la obstrucción duodenal. Se a visto detener cálculos en divertículos duodenales, en muñones de gastrectomía y en asas de gastroenterostomías. Como el intestino delgado pierde calibre en el íleon, los cálculos que pasan se enclavan allí, dando el íleo biliar clásico.

Ya Courvoisier en 1890 estudió la patogenia de las fístulas biliodigestivas. En 421 autopsias de litiasis biliar practicadas en Basilea, encontró 11 fístulas biliodigestivas. Consagró un capítulo de su libro a las obstrucciones por cálculos. De 52 casos en que pudo establecer la altura exacta de la obstrucción, sólo en 3 el cálculo se había detenido en el duodeno. Se comprende que esta patología era más frecuente entonces porque no se operaban las litiasis y sólo rara vez las colecistitis. Las fístulas colecistoduodenales son casi siempre únicas, pero en el caso 2 era doble (aunque por una de ellas no había pasado el cálculo). En el libro de Hartman (12) se muestra en una figura, una fístula exactamente igual a la de nuestra enferma vista desde la luz del duodeno. Shiu (27) ha descrito la asociación de fístula colédoco y colecistoduodenal.

La signología de la oclusión alta duodenal por cálculo biliar tiene clara diferencia con el íleo biliar yeyunoileal:

- Los síntomas son más precoces, con vómitos e intolerancia gástrica absoluta si la obstrucción es completa.
- El cálculo se detiene a la altura de la fístula. No se produce generalmente la inyección de líquido intestinal o reflujo en el árbol biliar.

El tratamiento es distinto, porque:

- Es preciso casi siempre abrir el duodeno, despegando la vesícula para extraer el cálculo. La litotomía transpilórica por gastrostomía no siempre es posible.

—El tiempo duodenal operatorio debe ser realizado cumpliendo un procedimiento preventivo de “descarga” para proteger la sutura realizada, pues la complicación más frecuente de esta intervención es la fístula duodenal postoperatoria, como sucedió en los casos de Sarroca (26), Delgado (10) y Roldán (25), publicados en nuestro medio.

El tratamiento clásico del íleo biliar consistía (hasta hace poco) en la enterolitotomía y se aconsejaba especialmente no tratar la fístula biliodigestiva (13). Esta conducta fue seguida en las comunicaciones más recientes de íleo biliar presentadas en esta Sociedad por Ardao (1), Mérola (18) y Liard (16). Latourrette (15) abordó la fístula, aunque no extirpó la vesícula escleroatrófica.

En los íleos duodenales es de necesidad extraer el cálculo y esto generalmente es sólo posible desde el duodeno.

Los procedimientos menores serían:

- a) extracción del cálculo por colecistostomía, como aconseja Stitt (28), suturando la vesícula después que queda drenada por la fístula;
- b) la gastroenterostomía, como aconseja Pavlovsky (20);
- c) la gastrostomía y litroticia transpilórica, no siempre posible por la dureza de la piedra.

En nuestros enfermos no fue posible aplicar el primer o el tercer procedimientos porque los cálculos eran muy grandes y duros. Tampoco era aconsejable el segundo, pues había que tratar además de la oclusión: en un caso la hemorragia, y en otro la ictericia.

Es decir, que es necesario abrir el duodeno para extraer el cálculo. Se puede abrir el intestino sobre el cálculo como lo hizo Meisel (17) en 1900, o deshacer la fístula para extraer el cálculo y extirpar la vesícula.

En los íleos biliares, no duodenales, existe actualmente tendencia a actuar simultáneamente sobre los dos focos, el cálculo obstructor (ileolitotomía) y la fístula (cierre del duodeno y colecistectomía u ostromía). Esta tendencia, iniciada

por Pybus (23) en 1922 y Holz (14) en 1929, fue utilizada con excelentes resultados por Berliner (2) y por Cooperman (7).

Buetow (5) la aplicó en un caso de íleo duodenal.

En nuestros 2 pacientes se practicó la operación completa, extrayendo el cálculo, cerrando el duodeno, extirpando la vesícula y drenando la vía biliar.

Para proteger la sutura duodenal se pueden utilizar diversos procedimientos:

- a) La antropioplastomía para dejar la sutura duodenal excluida. Es una operación excesiva. Fleischauer (11) la utilizó con éxito en 1879, operando un cálculo impactado en el píloro. Practicó además la colecistectomía y gastroenterostomía con botón de Murphy.
- b) La gastroenterostomía no desfuncionaliza totalmente el duodeno y queda definitivamente como una derivación innecesaria.
- c) La yeyunostomía de alimentación a veces trae complicaciones (fistulización u oclusión).

Por eso, en nuestros enfermos preferimos aspirar el gastroduodeno por sonda Folley por gastrostomía en un caso y con sonda nasal duodenal en otro. La alimentación se hizo por sonda yeyunal colocada por gastrostomía en ambos casos, pero pasada, transduodenal en uno, y a través de una gastroenterostomía mínima en la otra paciente.

## RESUMEN

Presentamos dos observaciones de oclusión duodenal por cálculo biliar. Analizamos la táctica quirúrgica, teniendo en cuenta:

- el problema obstructivo, oclusión duodenal por cálculo biliar;
- la fístula biliodigestiva colecistoduodenal, la afección biliar; y
- los problemas de cierre y manejo del duodeno suturado.

Se señala la tendencia a resolver en un tiempo los problemas intestinal y biliar,

utilizando la adición de procedimientos sencillos para la "descarga" duodenal.

Ambos casos fueron resueltos con éxito. En uno de ellos, una hemorragia digestiva alta fue motivo de consulta en la urgencia; en el otro, una ictericia obstructiva por angiocolitis. Estas complicaciones fueron también tratadas.

## RÉSUMÉ

Présentation de deux observations d'occlusion duodénale due à un calcul biliaire. Analyse de la tactique chirurgicale, compte tenu:

- du problème obstructif, occlusion duodénale par calcul biliaire;
- de la fistule biliodigestive cholecystoduodénale, de l'affection biliaire;
- des problèmes que découlent du duodénum suturé.

Remarque sur la tendance à résoudre simultanément les problèmes intestinaux et biliaires par l'utilisation de processus additionnels de "décharge" du duodénum.

Les deux cas furent traités avec succès. Pour le premier, une forte hémorragie de l'appareil digestif détermina l'intervention urgente, dans l'autre ce fut un ictère obstructif par angiocholite. Ces complications furent également traitées.

## SUMMARY

The analysis of surgical tactics in two cases of duodenal obstruction due to gallstones includes:

- the obstructive problem: duodenal obstruction due to gallstones;
- biliodigestive cholecystoduodenal fistula, biliary disease; and
- problems connected with closure and management of sutured duodenum.

There is a tendency to solve intestinal and biliary problems in one stage, by adding simple procedures for duodenal "discharge".

Both cases were successfully solved. In one case urgent consultation was held due to high digestive hemorrhage. In the other there was an obstructive jaundice due to angiocolitis. These complications were also treated.

## BIBLIOGRAFIA

1. ARDAO, R. Ileo biliar. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, 33: 165, 1962.
2. BERLINER, S. and BURSTON, L. One stage repair for cholecyst-duodenal fistula and gallstone ileus. *Arch. Surg.*, 90: 313, 1965.
3. BOSCH, L. Fistula biliar interna espontánea. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, 11: 241, 1940.
4. BOSSART, P., PATTERSON, A. and ZINTEL, H. Carcinoma of gallbladder. *Am. J. Surg.*, 103: 366, 1961.
5. BUETOW, G., CRAMPTON, R. and MEADOW, E. Gallstone ileus. *Arch. Surg.*, 86: 504, 1963.
6. BUETOW, G., GLAUBITZ, J. and CRAMPTON, R. Recurrent gallstone ileus. *Surgery*, 54: 716, 1963.
7. COOPERMAN, A., DICKSON, R. and REMINE, W. Changing concepts in the surgical treatment of gallstone ileus. *Ann. Surg.*, 167: 377, 1968.
8. COURVOISIER. *Casuistic statistische beiträge zur pathologie und chirurgie der gallenwege*. Leipzig, Vogel, 1890.
9. DEL CAMPO, J. C. Neumatosis espontánea de las vías biliares. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, 12: 379, 1941.
10. DELGADO, B. y ZAGIA, M. Ileo duodenal. *Cir. Urug.*, 40: 325, 1970.
11. FLEISCHAUER. Einklemmung eines gallesteines im pylorus. *Deuts. Med. Woch.*, 273, 1879.
12. HARTMANN, H. *Chirurgie des voies biliaires*. Masson, Paris, 1923.
13. HEPP, J. Indications therapeutiques des fistules biliaires internes. Actualités hepatico gastroenterologiques de l'Hotel Dieu. *Les Voies Biliaires*, pág. 9. Masson, Paris, 1952.
14. HOLZ, E. Frage der gallestein ileus. *Arch. Klin. Chir.*, 155: 166, 1929.
15. LATOURRETTE, F. Ileo biliar. Sutura de la fistula duodenal de pasaje. *Rev. Cir. Urug.*, 35: 181, 1965.
16. LIARD, W. y BOIX, E. Ileo biliar. Visualización radiológica de la fistula colecistoduodenal. *Rev. Cir. rug.*, 37: 84, 1967.
17. MEISEL. Einklemmung eines gallensteines im pylorus. *Gaz. Heb. Med. Chir.*, 19: 179, 1900.
18. MEROLA, L. y URQUIOLA, R. A propósito de dos casos de ileo biliar. *Rev. Cir. Urug.*, 37: 86, 1967.
19. ONG, G., LEE, T., LOW, G. and IV, P. Air in the biliary passages of choledochoduodenal origin. *Brit. J. Surg.*, 50: 172, 1962.
20. PAVLOVSKY, A. y FERREYRA, A. Fistulas biliodigestivas espontáneas. Oclusión piloroduodenal crónica por cálculo biliar. *Bol. Acad. Arg. Cir.*, 32: 166, 1948.
21. PITMAN, R. and DAVIES, A. The clinical and radiological features of spontaneous internal biliary fistula. *Brit. J. Surg.*, 50: 414, 1962.
22. PRADERI, R. Fistulas colecoduodenales espontáneas. *XIX Cong. Urug. Cir.*, 2: 61, 1968.
23. PYBUS, F. Note on two cases of gallstone ileus. *Lancet*, 2: 812, 1922.
24. RAIFORD, T. Intestinal obstruction due to gallstones. *Ann. Surg.*, 153: 830, 1961.
25. ROLDAN, A. Voluminoso cálculo biliar intra-duodenal. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, 2: 80, 1931.
26. SARROCA, J. y MOJOLY, A. Ileo biliar duodenal. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, 13: 447, 1942.
27. SHIU, M. An unusual case of spontaneous internal biliary fistulae. *Brit. J. Surg.*, 54: 969, 1967.
28. STITT, R., HESLIN, D. and CURRIE, D. Gallstone ileus. *Brit. J. Surg.*, 54: 673, 1967.