

# REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Volumen XX

Bogotá, noviembre de 1951

Número 5

## Director:

Profesor ALFREDO LUQUE B.: Decano de la Facultad.

Jefe de Redacción: Doctor Rafael Carrizosa Argáez.

## Comité de Redacción:

Prof. Alfonso Esguerra Gómez. Prof. Manuel José Luque. Prof. Agr. Gustavo Guerrero I.

Administrador: José R. Durán Porto

Dirección: Calle 10 N° 13-99 — Bogotá — Apartado Nacional N° 400

Talleres Editoriales de la Universidad Nacional

## CONTENIDO:

Pág.

I.—COLECISTOAKENOSIS APAROXINA. ¿Nueva entidad patológica? por el doctor Alfonso Bonilla Naar	193
II.—PATOLOGIA DEL ESFINTER DE ODDI Y SU TRATAMIENTO, por Juan Di Doménico	200

Suplicamos a los profesores y médicos que actualmente estén recibiendo la Revista de la Facultad Nacional de Medicina y que hayan cambiado de domicilio, remitirnos a vuelta de correo el siguiente cupón.

Revista de la Facultad de Medicina  
Apartado 400 — Bogotá, Colombia, S. A.

Estando interesado en continuar recibiendo la REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA, sabría agradecerles a ustedes seguir remitiéndola a la siguiente dirección:

Dr. ....

Dirección ....

Ciudad .... Dpto. ....

# REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Volumen XX

Bogotá, noviembre de 1951

Número 5

## Director:

Profesor ALFREDO LUQUE B. Decano de la Facultad.

Jefe de Redacción: Doctor Rafael Carrizosa Argáez.

## Comité de Redacción:

Prof. Alfonso Esguerra Gómez. Prof. Manuel José Luque. Prof Agr. Gustavo Guerrero I.

Administrador: José R. Durán Porto

Dirección: Calle 10 N° 13-99 — Bogotá — Apartado Nacional N° 400  
Talleres Editoriales de la Universidad Nacional.

## COLECISTOAKENOSIS APAROXINA

### ¿Nueva entidad patológica?

Por el doctor Alfonso Bonilla-Naar (\*)

El Profesor Mario I. Pantolini, del Hospital "Cosme Argerich", en el "Compendio Médico" (1), en forma concisa, y en "La Preusa Médica" (2) más ampliamente, describe "una nueva entidad patológica funcional de la vesícula, producida por la falta de su evacuación normal por ausencia del estímulo fisiológico". Como el trabajo en mención, desde el punto de vista fisiopatológico, clínico, radiológico intubación gastroduodenal y tratamiento, concuerda en sus bases y aun en detalles, con lo ya descrito desde 1939 por Carter, Greene y Twiss (3), creemos que, desafortunadamente, tan bien conducido estudio del Profesor Pantolini, no trata de "una nueva entidad nosológica". (Compendio Médico, Loc Cit.) sino de la llamada por Carter et al (Loc. cit.) "Vesícula hipotónica asociada a hipoclorhidria gástrica",

(\*) Profesor Agregado de Clínica Quirúrgica (Fac. Nal. de Medicina); Presidente de la Asociación Nacional de Gastroenterología; Miembro de la Sociedad Argentina de Cirujanos; la Academia Peruana de Cirugía; del Colegio de Cirujanos de Colombia; etc.

una denominación que justamente, capta el criterio estimado como nuevo por el autor mencionado.

En forma lo más concisa posible, siguiendo el criterio de Alvarez (4), expondremos primero, para conservar la cronología, lo descrito por Carter et al, y a la vez solidificaremos estos conceptos con nuestra propia experiencia que data de 1944, y que está expresada en Tesis de Grado y conferencias (5-6 y 7) en un poco más de 500 observaciones sobre disquinesias vesiculares. Al final, transcribiremos los datos sobresalientes de la entidad descrita por el Profesor Pantolini.

## “VESICULA HIPOTONICA ASOCIADA A HIPOCLORHIDRIA GASTRICA”

(Según Carter et al.)

### *Mecanismo.*

- I) Atonía muscular y consiguiente dilatación de la vesícula biliar.
- II) Tono normal del esfínter de Oddi.
- III) Deficiente respuesta de vaciamiento de la vesícula a los estímulos.

### *Síntomas.*

- I) Molestias en el cuadrante superior derecho.
- II) Indigestión (gases, eructos, “discomfort”, constipación, etc.).
- III) Cólico, rara vez.
- IV) No hay ictericia.

## HALLAZGOS DE LABORATORIO

### “Colecistografía”.

- I) Vesícula atónica, dilatada.
- II) Concentración y visualización normales.
- III) Vaciamiento incompleto de la vesícula después de comer las grasas.

### *Intubación duodenal.*

- I) Aclorhidria e hipoclorhidria gástrica.
- II) Bilis “B”, concentrada después de estímulo con aceite de olivas.
- III) Frecuentemente hay cristales de colesterol y de bilirrubinatos en la bilis “B”.

### *Tratamiento.*

- I) Ácido clorhídrico diluido para la hipoclorhidria o aclorhi-

- dria. Dan una fórmula y también recomiendan el "Acidulín" (Lilly) (Clorh. de ac. glutámico). Hemos usado con éxito también el "Doldonos (Winthrop) (clor. de betaína).
- II) Dieta alta en colesterol y grasas para la atonía vesicular. (Salvo que haya hipercolesterolemia, que tendrá dieta especial).
- III) Aceite de olivas con las comidas (antes) y al acostarse. (Lo usamos, también, en ayunas, precedido de un agua aromática caliente).
- IV) Higiene general. Ejercicios moderados para mejorar el tono muscular.
- V) Tónicos. (Estricnina, arsénico, hierro; hemos utilizado con buenos resultados el "Strichnal": Sulf. de etilbetana del ac. estrícnico).
- VI) Drenajes duodenales (varios).

Quien haya leído el trabajo del Profesor Pantolini, y lo compare con lo sumariado anteriormente, verá una sorprendente similitud, y aún más, si conoce lo que Carter *et al* agregan en su "discusión", y en el Capítulo de "*Estasis Biliares*". Dicen: "La sintomatología en este grupo es indefinida (la dispesia y el "discomfort" es lo más sobresaliente). Las mujeres son las más atacadas, y casi todos los pacientes caben en el grupo "*Fair, fat and forty*". "La obesidad y los hábitos sedentarios, tono muscular deficiente y metabolismo basal bajo, son frecuentes de este tipo de disquinesia. Alvarez (8) y Vanzant (9) y muchos otros, han observado la frecuente aclorhidria de los viejos, y anotan (Carter *et al*) que la presencia del quimo ácido en el duodeno, no sólo causa una relajación del esfínter de Oddi, sino que estimula la evacuación de la vesícula". "Cuando falta el ácido y a la vesícula le falta tono, el estímulo puede ser ineficaz para evacuar la vesícula". Esto se llama distensión atónica". "La vesícula a la radiología aparece distendida en forma de pera, y con buena concentración". "En la intubación una prueba franca de su atonía es la falta de buena respuesta vesicular con el sulfato de magnesia y sí con el aceite de olivas". "Puede existir una verdadera aclorhidria". "Sin embargo, este diagnóstico es sólo aceptable después de una comida de prueba". "Es frecuente el hallazgo de cristales de colesterol y de bilirrubinato de calcio sin que ello traduzca una colecistolitiasis". "La atonía vesicular se debe en gran parte a la ausencia de la acción normal del jugo gástrico, ácido sobre el esfínter de Oddi", (subrayado nuestro). "Otro factor es el bajo tono de la musculatura de la vesícula, lo cual está de acuerdo con el descenso del tono muscular del organismo". "El uso del ac. clorhídrico es claro; además, la acidez protege a las vías biliares de las infecciones ascendentes. Anotan, además, que si a la intubación hubo una buena respuesta al sulf. de Mag., se le dará al paciente, solo o asociado a alcalinos".

Es interesante anotar que estas vesículas hipotónicas asociadas a hipoclorhidria gástrica (que en Bogotá hemos encontrado en un 90%) (10) por concentrar demasiado la bilis, por el estancamiento, el

colorante radiológico no penetra en forma uniforme en ellas, y entonces, o aparece una "vesícula pálida", que simula una colecistitis o a veces, no aparece, aunque se hayan tomado todas las precauciones en la eliminación y absorción del colorante. En estos pacientes, como lo anota Curl (11) después de dieta colequinética y de intubaciones, se obtienen colecistogramas normales. Nosotros (10) y J. Segura Vargas (12) hemos visto muchos casos semejantes, a los cuales oportunamente se les ha evitado una inoficiosa intervención quirúrgica.

Ahora, veamos en forma sumaria, los conceptos fundamentales del Prof. Pantolini (1-2) a los cuales agregaremos, entre paréntesis, un corto comentario en favor de nuestra tesis.

I) Su definición. "Colecistookenosis aparoxina, es una nueva entidad patológica funcional de la vesícula producida por la falta de su evacuación normal por ausencia del estímulo fisiológico". (La disquinesia vesicular de Carter et al (Loc. cit.) (1939) de "vesícula hipotónica asociada a hipoclorhidria gástrica" (precisa este concepto, cabalmente).

II) "Los estudios de varios autores (Chiray, Paul, Varela, Houssay, Mirizzi y Velasco) nos sirvieron de guía para resolver una cantidad de hechos que la observación minuciosa de muchos pacientes planteaba como problema no resuelto". (Subrayado nuestro). (Todos estos "problemas" ya estaban resueltos, como se verá en nuestros comentarios).

III) El autor señala el "olvido" de la estrecha relación entre la secreción biliar y el funcionamiento de sus vías con la secreción del ácido clorhídrico libre, factor esencial en la producción de la secretina y de la colecistoquinina". (No solamente la clasificación ya mencionada, sino los otros tipos de disquinesias de los mismos autores (págs. 195-202) de "vesícula hipertónica asociada a hiperclorhidria gástrica" (con sintomatología y patogenia precisas) y vesícula hipertónica de origen reflejo" (con clorhidria normal) demuestran fehacientemente cuán presente tuvieron ellos a la acidez gástrica, que viene a ser un común denominador de su excelente clasificación, criterio que se presenta como "olvidado" por el Prof. Pantolini.

IV) "Esta entidad tiene una sólida base fisiopatológica experimental..." "Reúne las condiciones exigidas para tener la jerarquía de una nueva entidad nosológica..." (indudablemente lo descrito muestra una entidad patológica definida. Empero, por el concepto de la prioridad científica, que creemos asiste a los autores norteamericanos, pierde su "novedad" y simplemente expresa una variante, lo del tamaño y forma vesicular, como veremos en seguida, de la vesícula hipotónica asociada a hipoclorhidria gástrica).

V) El autor anota, "que todos los pacientes estudiados tienen ausentes o muy disminuidos los valores del ácido clorhídrico libre en su jugo gástrico". "La falta de absorción de cloruros ferrosos puede determinar una anemia sideropénica..." (El concepto de la clorhi-

dria, como ya vimos, es idéntico. Carter et al, en la Pág. 190, aconsejan la terapéutica con *hierro* en esta disquinesia).

VI) El autor habla de síntomas locales y generales, digestivos ("plenitud gástrica, ruidos hidroaéreos, sensación de detención del contenido gástrico") y "extragástricos generales" como "somniaencia, astenia, escalofríos, etc. Además, del lado biliar, ("Plenitud molesta y hasta dolorosa en el hipocondrio derecho; frecuente propagación a la base del torax del mismo lado; punzadas en el hipocondrio derecho, especialmente con comidas grasas"). Y entre los generales: "Astenia permanente, muscular y psíquica; además, estreñimiento tóxico, diarrea del tipo lientérico, manifestaciones alérgicas digestivas, y de la piel, jaqueca y muchos otros síntomas". (Si exceptuamos las manifestaciones alérgicas y la jaqueca, que no mencionan Carter et al, lo demás es semejante. En el concepto *lacónico de dispepsia hiposecretora* con todo su conocido y variado cortejo sintomático, entre ellos, la diarrea hipoclorhídrica, la "indigestión", "gases", "eructos", y el "discomfort", señalados por los autores norteamericanos, queda incluida la pormenorizada lista sintomática del Profesor Pantolini. Su frase final, "y muchos otros síntomas", muestra claro el concepto de que la entidad "*tiene una sintomatología indefinida*" (Carter et al). En realidad, en más de quinientos casos estudiados por nosotros no hemos podido precisar un cuadro clínico uniforme.

VII) "Es de capital importancia para establecer el diagnóstico, obtener una bilis B muy oscura y concentrada (caoba oscuro)". "El sedimento de esta bilis concentrada presenta siempre un abundante precipitado de cristales de colesterol..." (y en la Fig. 3, muestra un campo microscópico típico. "Cuando se obtiene la bilis B con esos caracteres (los normales) es regla la visualización de la vesícula por colecistografía". (Estos conceptos son idénticos a los de Carter et al).

VIII) *Colecistografía*. "En los casos de *Colecistookenosis aparoxina* la vesícula tiene un tamaño y una tonicidad normales, obedeciendo en forma deficiente al estímulo de dos yemas batidas en leche". "Es una vesícula atónica cuya falta de evacuación se debe a la deficiente contracción muscular por leiastenia general". "Concretando: 'En la Colecistookenosis aparoxina los primeros colecistogramas son negativos, visualizándose la vesícula cuando los sondeos permiten un regular vaciamiento de la vesícula con transformación de los caracteres de la bilis B; además, es esencial que la vesícula posea tamaño y configuración normales, con ausencia de los caracteres de la atonía vesicular, y por último, que la evacuación sea deficiente'" (yemas de huevo). (No comprendemos que sea algo "esencial" el que la vesícula posea tamaño y configuración normal, tratándose de un órgano que todos conocemos y el autor reconoce que es "atónico", y "cuya falta de evacuación se debe a deficiente contracción muscular por leiastenia general". Si la bilis B se estanca, por esa pereza vesicular, cómo puede ser condición *esencial* que su tamaño y forma sean normales? Ciento es que una hipotonía en sus comienzos puede dar un aspecto radiológico que se puede aceptar dentro de los imprecisables

límites de lo normal. Pero a la larga, lo normal dentro de la fisiopatología es que se dilate. Y así acontece siempre. Si bien es cierto (v ya lo expresamos) lo de la no aparición o la "palidez" vesicular que mejoran con la intubación y coleinéticos, éste no es un fenómeno constante; y en nuestra larga serie de casos esta eventualidad es rara y siempre coexiste, como la lógica lo supone, con vesículas francamente dilatadas.

No nos explicamos cómo esa entidad "nueva", con la misma etiopatogenia (ya analizada), con iguales resultados en la intubación gástrica y duodenal; con el mismo tratamiento y con aspectos radiológicos tan semejantes (excepto lo anotado), cuando todo obliga a esperar una vesícula en trance y en expresión de dilatación, en la experiencia del Profesor Pantolini tenga "forma y tamaño normales", y esto lo considere *esencial*. De ahí que el mismo autor diga: "*Los casos puros de esta afección no son numerosos*", y los "*Casos impuros, posiblemente los más frecuentes*". (A cuáles llama impuros?) (Creemos, que este concepto del tamaño y forma normales no sea más que una "Variante" de la *Vesícula Hipotónica asociada a Hipoclorhidria Gástrica*; y que esta "variante", por lo demás rara, no autoriza a crear una nueva entidad nosológica. Es lo que se llama en biología, *Variedad dentro de la Especie*.

IX) *Sondeo gástrico*. "En todos los casos estudiados hemos hallado marcada hipoclorhidria o anaclorhidria; casi todos los anaclorhídricos secretaron ácido con la histamina" . . . (Concepto básico para ambas partes).

X) *Tratamiento*. "Régimen adecuado a la hiposecreción gástrica, que constituye en realidad el desequilibrio básico que debemos seguir. (Aconseja una bebida clorhidropéptica). Lograda la mejoría se agregan alimentos colecistoquinéticos para estimular el funcionamiento evacuador de la vesícula". "Los sondeos duodenales se deben efectuar hasta aclarar la bilis B, debiéndose repetir cada dos semanas". (Ambos tratamientos son exactamente iguales).

#### S U M A R I O :

I) El autor comenta la entidad *Colecistookenosis aparoxina* descrita por el Profesor Mario I. Pantolini del Hospital "Cosme Argerich", y considera que se trata de la misma disquinesia descrita por Carter et al, desde 1939, llamada *Vesícula hipotónica asociada a hipoclorhidria gástrica*.

II) En favor de su tesis cita comparativamente los hechos sobresalientes de ambas entidades. La etiopatogenia, es la misma, así como los datos obtenidos por la intubación y radiología. Sus síntomas y tratamiento son iguales. Sólo hay una diferencia, y es el tamaño de la vesícula, que el autor argentino señala como de forma y tamaño normales.

III) Se considera esto del tamaño y forma, hecho por lo demás poco frecuente, como una "Variante" de la disquinesia de Carter et al, lo cual no justifica que se describa una "nueva entidad nosológica" y se compara al frecuente hecho biológico de la "Variedad" dentro de la "Espezie".

### BIBLIOGRAFIA:

- (1) Pantolini, M. I.—**Colecistoakenosis aparoxina.** Compendio Médico, (58): 6, oct. dic. de 1950.
- (2) Pantolini, M. I.—**Colecistoakenosis aparoxina.** La Prensa Med., (1): 22, enero de 1951.
- (3) Carter R. F., Greene, C. H. and Twiss, J. R.—**Diagnosis and Management of Diseases of the Biliary Tract**, pp. 28, 188 y 190. Lea and Febiger Philadelphia. 1939.
- (4) Alvarez, Walter C.—Proc. Staff Meet. Mayo Clinic., 24 (17): agosto 1949.
- (5) Reyes Fonseca, Alvaro.—**Las Disquinesias biliares.** Criterio Clínico. Tesis de Grado (Meritoria) Fac. Nal. de Medicina, 1947.
- (6) Bonilla-Naar, Alfonso.—**Vesícula Hipotónica Asociada a Hipoclorhidria Gástrica.** Rev. Fac. Med., 14: julio de 1945.
- (7) Bonilla-Naar, Alfonso.—**Disquinesia Vesicular** (200 historias clínicas). Conferencia dictada en el Hospital de La Samaritana de Bogotá, en octubre de 1946.
- (8) Alvarez, W. C.—**Mechanics of the Digestive Tract.** Hoeber Inc., New York, 1928 (Cita de Carter et al).
- (9) Vanzant et al.—**Normograms delineating Standards of Normal Gastric Acidity.** Proc. Staff. Meet. Mayo Clinic., 8: 425, july, 1923 (Cita de Carter et al).
- (10) Bonilla-Naar, Alfonso.—**Indicaciones y Precauciones en la interpretación del Colecistograma.** Pàg. 147, **Trabajos Escogidos de Gastroenterología** (Nº 1) Bogotá. Librería Voluntad, 1950.
- (11) Curl.—(Citado por Dodds y Beaumont, **Recent Advances in Medicine.** llth. Ed. Pàg. 163. Churchill, London 1943.
- (12) Segura Vargas, Jorge R.—**Conducta frente a una vesícula no visible a los Rayos X.** Intubación Duodenal. Tesis de Grado (Laureada). Universidad Javeriana, Facultad de Medicina (Inédita). Pàg. 88. (Segunda Conclusión). Bogotá, 1950.

**Alfonso Bonilla-Naar**  
Calle 14, Nº 4-32. Bogotá.  
Julio 30 de 1951

# PATOLOGIA DEL ESFINTER DE ODDI Y SU TRATAMIENTO

Por Juan Di Doménico

Trabajo de Agregación, Facultad  
Nacional de Medicina. — 1950

Para mayor claridad el presente trabajo ha sido dividido en las siguientes partes:

- 1) *Anatomía.*
- 2) *Embriología.*
- 3) *Fisiopatología.*
- 4) *Colangiografía Operatoria.*
- 5) *Diagnóstico.*
- 6) *Tratamiento.*
- 7) *Historias Clínicas.*
- 8) *Conclusiones.*
- 9) *Bibliografía.*

1

## ANATOMIA

Glisson (1681) fue el primero en sospechar la presencia de un anillo muscular en la porción terminal del colédoco cuando, pasando una sonda a través de éste, constató que se arrestaba a nivel del supuesto esfínter.

En 1879 Gage, por primera vez, describió un esfínter en el gato, pero en 1887 perteneció a Ruggero Oddi la primacía en la descripción amplia de un esfínter en el perro, que él interpretó como independiente, encontrando más tarde, en otros animales y en el hombre, esa misma formación.

Estos conceptos de Oddi fueron combatidos en 1898 por Letuile y Nattan-Larrier, quienes negaron la existencia de tal esfínter. Pero trabajos de Mann, en 1927, y de Chiodi, en 1933, confirmaron plenamente el concepto de Oddi que existía una formación esfintérica en la parte terminal del colédoco. Además el nombre de Oddi queda ínti-

mamente asociado al esfínter que lleva su nombre porque él también fue el primero que estudió su fisiología en relación con la contracción vesicular.

El esfínter de Oddi presenta diversas variaciones en diferentes especies animales, sea en su desarrollo que en su íntima morfología.

Morfológicamente se puede considerar el esfínter formado por dos capas concéntricas y de origen diferente: una interna, que representa la túnica fibro-muscular propia del colédoco, y una externa, derivada de la musculatura duodenal. En el hombre el esfínter está representado por un robusto anillo muscular que rodea el colédoco antes de la penetración de éste a la pared duodenal y que lo acompaña hasta la ampolla. Boyden (1937) y asociados, llevaron a cabo un detallado estudio de la anatomía de la porción intramural del colédoco y conducto de Wirsung, demostrando, en piezas maceradas, la existencia de tres aparatos esfintéricos separados, que regulaban respectivamente la función del colédoco, del conducto de Wirsung y de la ampolla de Vater. El esfínter del colédoco, como ya hemos dicho, acompaña este canal antes o desde su entrada a la pared duodenal y durante un trayecto que varía de uno a dos centímetros. Sus fibras musculares circulares se engruesan al acercarse a la papila mayor y están dotados de particular potencia y gran capacidad contráctil, para permitir que la bilis, que fluye de los canales hepáticos, pueda entrar a la vesícula biliar. Cuando el esfínter se contrae de una manera persistente, se presentan aquellos casos de disfunción que algunos autores reúnen bajo la denominación de disquinesia biliar.

Además de las fibras circulares, se describen unas fibras longitudinales, que también abrazan parte del conducto pancreático y que, mediante sus contracciones, acortan el colédoco y facilitan la eyaculación de la bilis y del jugo pancreático. Finalmente, alrededor de la ampolla, se describe una delicada red de fibras musculares, que constituyen el tercer esfínter. Pero, en su totalidad, estos tres esfínteres descritos representan el esfínter de Oddi.

Mucha importancia, para el objeto de este trabajo, tiene el estudio de la anatomía de la parte terminal de los conductos colédoco y pancreático respecto de la terminación de ellos en la ampolla de Vater.

Observaciones hechas por Rienhoff y Pickrell sobre 250 piezas preparadas y frescas, llegan a las siguientes conclusiones, que nosotros tomaremos como pauta para ulteriores interpretaciones de la fisiopatología del esfínter de Oddi. Los mencionados autores, en la disección de 73 piezas (24%) no pudieron encontrar ninguna unión entre los dos conductos. En 92 piezas (37%) los dos canales corrían adosados y el tabique que los separaba terminaba a uno o dos milímetros de la papila, sin que se pudiera demostrar una verdadera ampolla. En 81 casos (32%) se podía apreciar una verdadera ampolla común a los dos conductos y en un 2% de las piezas examinadas el conducto pancreático era reducido a un simple cordón fibroso. Además en 47 ejemplares (18%) la longitud de la ampolla superaba el diámetro del orificio duodenal, pudiéndose así verificar una amplia comunicación entre los dos

canales, en el caso de un completo bloqueo a la altura de la papila. El promedio del diámetro de la papila duodenal era de tres milímetros y medio, siendo el menor de 1.5 y el mayor de 4.5 milímetros. En la Figura I (A, B, C y D) se puede apreciar esquemáticamente la disposición

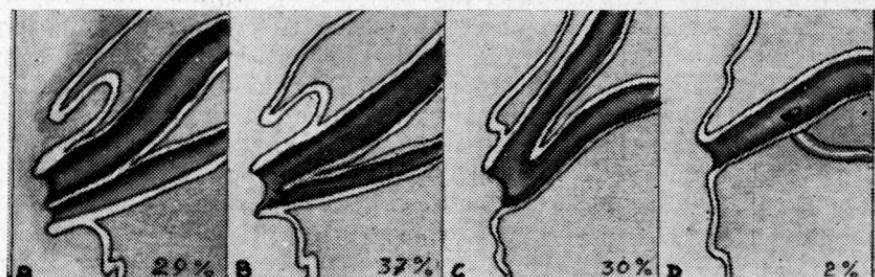


Figura I

de la terminación de los conductos y la formación de la ampolla en la mayoría de los casos. La comunicación libre de los dos conductos tiene una grande importancia para la patología que vamos a describir más adelante y la obstrucción de la parte terminal del esfínter, ya sea mecánica que funcional ocupará nuestra atención especialmente por lo que concierne la terapéutica racional de esos determinados casos. Observaciones hechas por Howard y Jones sobre 150 piezas frescas que comprendían duodeno, páncreas y conducto colédoco dieron como resultado que en 81 piezas, o sea en el 54%, existía una comunicación entre el colédoco y el Wirsung, comunicación entendida en el sentido que, si se inyectaba líquido, éste fluía en el Wirsung. En 69 casos (46%) este reflujo no se pudo demostrar. Estos autores llegan a las conclusiones de Cameron y Noble que, en un 50% de individuos, existe la posibilidad de la formación de un canal común a la altura de la ampolla de Vater.

La inervación del esfínter de Oddi será estudiada mejor en el capítulo que se ocupa del tratamiento de sus disfunciones.

Dejamos de lado el estudio de la irrigación sanguínea y linfática por no jugar papel de importancia en el desarrollo de este trabajo, dedicado tan sólo a los trastornos anatomo-funcionales del esfínter y su terapéutica quirúrgica.

## 2

### EMBRILOGIA

Fue un anatomista de Palermo, Porsio, quien por primera vez estudió la embriología del esfínter en el hombre, deduciendo de sus trabajos que se formaba a expensas de la pared intestinal. Posteriormente otros autores, Schwegler y Boyden, en estudios llevados sobre un embrión de 26 milímetros, observaron que alrededor de la porción terminal del colédoco se disponían una serie de células mesenquimatosas,

que más tarde daban origen a fibras musculares independientes de la musculatura intestinal. Y este hecho estaba corroborado por la aparición de dichas fibras una semana después de la formación de la musculatura del duodeno. En el feto de 16 semanas las fibras musculares propias del esfínter le forman una vaina común a los conductos biliar y pancreático, vaina que llega al extremo superior de la ampolla. Ya al séptimo mes la diferenciación alcanza poco a poco la papila. Finalmente una parte especial va siendo objeto de mayor diferenciación a lo largo de la parte preampollar del colédoco y se llega así a la formación de un esfínter superior del conducto biliar, situado a la altura de la entrada de éste a la pared duodenal y otro esfínter inferior, situado en el trayecto intramural del canal. Es este músculo bien desarrollado el que constituye una entidad, independiente de la capa muscular duodenal.

## 3

## FISIO-PATOLOGIA

## Según Mirizzi.

- 1) La mayoría de los trastornos del esfínter de Oddi son de naturaleza funcional, mientras que una estenosis anatómica, permanente, es más bien rara. Pero esta estrechez orgánica, cuando existe, está íntimamente asociada a un aumento de consistencia y espesor del colédoco (coledocitis).
- 2) El reflujo del medio de contraste en el conducto de Wirsung es un indicio característico de la existencia de una distonía del esfínter de Oddi y su interpretación debe de ser patológica.
- 3) Los trastornos a nivel del esfínter de Oddi, asociados con reflujo en el conducto pancreático son la causa de cambios anatómicos en el árbol biliar y pancreático.
- 4) Además, él considera la estasis en los conductos hepáticos como factor patogénico del cólico hepático y a veces los trastornos a nivel de esos canales producen ictericia pasajera.

Ya en 1917 algunos cirujanos pensaron que el aumento del tono del esfínter de Oddi fuera la causa de cólicos e ictericia. Más tarde, algunas experiencias demostraron que la colecistectomía produce una incontinencia pasajera del esfínter, seguida por una hipertrrofia (Rost). Westphal, Mann y Gleichmann en 1929 demostraron, desde un punto de vista funcional, que la parte antral del esfínter de Oddi es vagotónica, mientras que la parte distal es simpaticotónica y esta afirmación está basada sobre experimentos farmacodinámicos y estimulación farádica.

Mirizzi pudo confirmar, por medio de colangiografías operatorias, espasmos persistentes del esfínter en enfermos previamente colecistectomizados. Otros autores interesados en ese tema han podido constatar, por medio de la manometría, además de la colangiografía, la existencia de espasmos y distonías del esfínter.

Naturalmente estos trastornos llaman la atención por sus características funcionales y su labilidad, encuadrándose en las grandes distonías neurovegetativas, ya sea esenciales que reflejas. Una cosa está ciertamente demostrada y es que la espasticidad transitoria o permanente del esfínter de Oddi está ocupando un lugar preponderante en la interpretación de la etiología de muchas de aquellas entidades patológicas que se cree vencer fácilmente con una colecistectomía y que persisten después de ésta. Así también el tratamiento de la pancreatitis recidivante, como veremos más adelante, en una gran mayoría de los casos, se debe a una distonía del esfínter, y su terapéutica racional debe ser cuidadosamente estudiada para no incurrir en errores que pueden ser evitados.

*Esfínter de Oddi.*—Como hemos dicho, varios cirujanos apoyan la explicación de la estasis en el árbol biliar en el hecho confirmado de que un espasmo más o menos persistente del esfínter sea su causa. El trastorno de la contracción del esfínter es producido, en la mayoría de los casos, por enfermedades de la vesícula y litiasis además de los otros factores nerviosos que intervienen ampliamente en todas las entidades patológicas del tractus gastrointestinal. Hay que tener presente el concepto de Bergmann, que, en la interpretación de muchas enfermedades orgánicas, pone como substratum de ellas un trastorno funcional. Así, las distonías de Mirizzi o las disquinesias de otros autores, llevarían consigo modificaciones anatómicas permanentes que agravan el cuadro clínico. Rost, en experimentos sobre animales, estuvo en capacidad de demostrar una hipertrofia del esfínter después de la colecistectomía y asimismo pensamos que acontezca en el hombre. Si encuadramos el síndrome de estasis por hipertrofia del esfínter en la sintomatología presentada por espasmo y estasis en otros órganos como el cardias, el piloro y el ano, veremos cómo se parecen estas sintomatologías respecto de las reacciones funcionales y de las modificaciones anatómicas. Está demostrado que la estasis provocada en cualquier cavidad tapizada por una mucosa redonda en la infección de ésta y si persiste la obstrucción se establecen modificaciones anatómicas temporales o permanentes de acuerdo con el grado de obstrucción. Pues en las vías biliares sucede lo mismo. El problema de si el espasmo es primitivo o secundario a la infección no le resta importancia a la interpretación que queremos darle aquí a las consecuencias producidas por la hipertrofia del esfínter de Oddi. En uno de los casos presentados en este trabajo hemos coincidido afortunadamente con la observación hecha por Strauss de un paciente que había sufrido cólicos hepáticos sin ictericia. Sometido a la intervención quirúrgica se constató la ausencia de cálculos en el árbol biliar y vesícula, pero se notó una dilatación del hepato-colédoco y una colecistitis. Nosotros, ya prevenidos por la experiencia de los trabajos consultados, practicamos una esfínterotomía en nuestra paciente. En el caso de Strauss, cuando aún no se había contemplado la esfínterotomía, hubo que reoperar a este paciente y la exploración del esfínter dio como resultado una estrechez que ya era orgánica. De manera que a nadie escapa la importancia de

una cuidadosa exploración en cada intervención sobre las vías biliares y nosotros somos de la opinión de Mirizzi, que hay que darle un puesto de honor a la colangiografía operatoria para poder diagnosticar con precisión la patología delante de la cual nos encontramos y aplicar el tratamiento más adecuado. Y así se satisface a aquellos autores que condenan la exploración instrumental del colédoco, porque traumatiza la mucosa y la región esfinteriana, dando lugar a reacciones inflamatorias, que, por su intensidad, pueden producir estrecheces post-operatorias, causa, a su vez, de síndromes dolorosos y subocclusiones.

Hipertrofia del esfínter se presenta en un cincuenta por ciento de casos de litiasis y a veces tan marcada que desaparecen los límites entre las capas circulares. La hipertrofia es mayor a cargo de las fibras arquillares que de las longitudinales. Pero lo más importante de todo es que, aún en ausencia de cálculos, se pueden verificar cambios anatómicos de importancia en el esfínter dando lugar a estenosis, ya sea funcionales o orgánicas. Una dilatación del árbol biliar, en ausencia de litiasis, habla muy claramente de un trastorno de la papila o del esfínter de Oddi y mayor interés despierta la observación que, en algunos casos, no es posible demostrar tampoco una lesión anatómica. Luego sí es verdad que la función alterada del esfínter adicionada a la hipertrofia producen síntomas cuya interpretación estaba confinada hasta hace poco al campo de las neurosis.

Y para hacer más completo el cuadro de la patología de esta interesante región, podemos añadir que no basta constatar la presencia de un colédoco dilatado e inflamado para hacer un diagnóstico quirúrgico de patología esfinteriana, porque el hecho de inspeccionar un colédoco aparentemente sano, no excluye una espasticidad del esfínter de Oddi, datos que nos puede dar la clínica, y con más precisión, el estudio manométrico y colangiográfico operatorio, procedimientos que se deben divulgar para rasgar el velo que todavía envuelve estos apasionantes síndromes pre y post-operatorios.

Finalmente, hay que llamar la atención sobre aquellos casos de colédocitis calculosas o no, que fueron objeto de observación por parte de las escuelas quirúrgicas francesas. Se pudo demostrar que estas rebeñadas inflamaciones del colédoco acarreaban, como consecuencia, una siempre mayor estrechez de la parte terminal del conducto, produciendo una verdadera papilitis fibrosa. Del Valle, con observaciones personales, ha podido ampliamente demostrar la existencia de una esclerosis limitada al esfínter y él denomina esta entidad con el nombre de Odditis escleroretráctil.

Respecto a la terminología que se aplica a las entidades determinadas por la patología del colédoco terminal, ha habido disentimientos por parte de los diferentes autores que se han ocupado de dicho tema. Por ejemplo, Schmieden las llama colepatías espásticas; Best y Hickman, disinergias del colédoco; Ivy, disquinesia biliar; Walters, papilitis y esfinteritis y Del Valle, Odditis esclero-retráctiles. Mirizzi, autor que tal vez tiene la mayor autoridad en este campo, por haber empezado sus estudios con la colangiografía operatoria desde hace varios años, deno-

mina estos trastornos bajo el nombre genérico de Odditis, que divide en distonías propiamente dichas y odditis estenosantes. La distonía sería constituida por los trastornos funcionales del esfínter, que, como ya hemos dicho, pueden ser la causa de modificaciones orgánicas; y odditis estenosantes comprenderían un grupo más reducido de definidas transformaciones anatómicas a nivel de la papila y del esfínter. El primer grupo, mucho más frecuente, presenta fenómenos espásticos totales del esfínter, que producirían un estancamiento temporal o prolongado de la bilis con las consecuencias a las cuales ya hemos hecho mención.

Nosotros adoptaremos la nomenclatura dada por Mirizzi, no sólo porque nos parece lógica sino también como homenaje al autor que más ha dedicado tiempo al estudio de tan interesantes fenómenos de la fisiopatología del árbol biliar y pancreático.

Westphal demostró que el esfínter de Oddi está dotado de una doble inervación antagonista por la cual, como en el resto de los órganos regulados por el sistema neuro-vegetativo, puede estar sometido a disfunciones que se manifiestan con los síndromes más variados y vagos. El diagnóstico de estas entidades siempre constituye un problema para el médico precisamente por su variedad y por lo difícil de encuadrar en un síndrome bien definido. Mirizzi ha podido demostrar, con la colangiografía operatoria, la distonía del esfínter de Oddi, que se manifiesta con una contracción de todo el anillo muscular en un primer tiempo, para resolverse en la contracción parcial de la parte distal simpaticotropa. Esta contracción de la parte papilar, en aquellos casos en los cuales el conducto de Wirsung alcanza el colédoco por encima de la papila, puede provocar el libre reflujo de la bilis en el conducto pancreático, causando una inflamación aguda, subaguda o crónica de la glándula. Ya veremos, más adelante, cómo algunos autores sostienen que la pancreatitis recidivante es producida en el mayor número de los casos, por esta distonía del esfínter, y cómo ella se corrige con la esfinterotomía.

Investigadores como Desplas, Moulouquet y Malgras son de la opinión que un reflujo de la substancia opaca en el Wirsung, durante la colangiografía, ya sea operatoria o postoperatoria, no constituye signo de patología alguna. A estas afirmaciones Mirizzi contrapone su concepto de que los dichos autores practican la colangiografía invectando el medio de contraste con demasiada presión en los conductos biliares, creando así un estado anómalo y permitiendo que, por hiperpresión, substancia opaca penetre en el Wirsung, aun en ausencia de distonía del esfínter. Si se siguen las reglas por él claramente indicadas, para tomar las colangiografías operatorias, no se incurria en errores de interpretación que, en lugar de proyectar su benéfica luz sobre síndromes enmarañados, producirían un efecto contrario. Mirizzi basa sus afirmaciones sobre los siguientes hechos que él ha demostrado ampliamente y que aquí reproducimos:

1) Evidencia inconfundible de la existencia de dos fases en la distonía: la primera, cierre total de la ampolla y la segunda, apertura

parcial de ella, con persistencia del anillo simpaticotrópico del esfínter y entrada del material opaco en el Wirsung.

2) El hecho que, en una primera placa, se puede ver inyectada solamente la parte distal del Wirsung y que en otra siguiente aparece la casi totalidad del conducto.

3) Patología evidente del conducto de Wirsung que se visualiza como tortuoso por dilataciones sucesivas, debidas a fenómenos inflamatorios, y modificaciones ampuliformes en su terminación.

4) Finalmente, el hecho comprobado que la recíproca comunicación de los dos conductos biliar y pancreático lleva consigo patología de ambos sistemas, que se traduce en la inflamación de la glándula pancreática y de las vías biliares.

Desde el punto de vista radiológico hay que anotar las imágenes que reproducen fielmente la trastornada función del esfínter con las consecuencias referidas hasta ahora. Importante es el capítulo de la colangriografía y le dedicaremos una parte de este trabajo, aportando el fruto de nuestra experiencia, por cierto muy interesante si se tienen en cuenta todos los factores en contra para poder establecer una técnica rutinaria, eficaz y satisfactoria desde el punto de vista diagnóstico. En el capítulo que se le destina, haremos una breve reseña de las causas que al principio de nuestras observaciones nos hicieron caer en errores de técnica respecto a las colangiografías operatorias. Esto con el fin de que aquellos que practicaren este método de exploración de las vías biliares, no incurran en los mismos errores, evitándoles así la pérdida de un tiempo precioso.

La distonía se presenta radiológicamente con una dilatación del hepato-colédoco que varía de caso a caso y con imágenes sinuosas del Wirsung, moniliformes, expresiones de una aumentada presión en el conducto, producida por el estancamiento del jugo pancreático y el reflujo de la bilis.

Ya hemos anotado cómo el Wirsung se hace visible activamente en este tipo de trastorno.

En las estenosis inflamatorias el perfil de la ampolla de Vater puede presentarse en forma de "punta de dedo" o en forma de gancho o en "punta de lápiz". Además, hay signo de estasis biliar, que se traduce en alargamiento del hepato-colédoco y dilatación con peristalsis activa, para vencer el obstáculo.

*Pancreatitis recidivante como expresión de la distonía del esfínter de Oddi.*—Una enfermedad, que actualmente ha llamado la atención por su tratamiento quirúrgico, es la pancreatitis. Doubilet, Cc'p y Mulholland han llevado a cabo trabajos experimentales y clínicos para demostrar, en parte, la etiología y el tratamiento de las pancreatitis.

Partiendo del principio, ya ampliamente aceptado por otros autores, de que la mayoría de las pancreatitis es causada por el reflujo de los jugos biliares en el conducto de Wirsung, estos investigadores llegaron a la conclusión que el tratamiento ideal de las pancreatitis

consiste en eliminar la libre comunicación entre el colédoco y el Wirsung, por medio de la esfinterotomía.

Ya Opie había podido demostrar que una obstrucción por cálculo, en aquellos individuos en los cuales el conducto pancreático terminaba por encima de la ampolla de Vater, podía ser la causa de una pancreatitis aguda. Más tarde Archibald sostenía, basándose sobre experiencias personales, que los espasmos del esfínter de Oddi son capaces de producir inflamaciones del páncreas. Estos conceptos coinciden con aquéllos de Mirizzi que nosotros ya hemos expuesto, y que le dan grande importancia a la patología funcional del esfínter de Oddi en la etiología de las pancreatitis. Los estudios colangiográficos, hechos por Doubilet, Colp, etc., corroboran también aquéllos llevados a cabo por Mirizzi en ese mismo sentido y por los cuales se demuestra claramente la comunicación entre los dos conductos pancreático y biliar en presencia de patología esfinteriana.

Además el espasmo del esfínter de Oddi es causado por desequilibrios emocionales, los cuales dejan una alteración a nivel del anillo muscular e hipersensibilizan esa región. Así estos espasmos se tornan más frecuentes y se provocan más fácilmente, ocasionando dolores en la región abdominal superior, que no son otra cosa sino ataques de pancreatitis larvada. Las características particulares de las mencionadas crisis dolorosas son las de ser progresivas y de implicar, a medida que avanza la enfermedad, otros órganos del aparato digestivo, produciendo modificaciones funcionales del tipo espasmódico (cardioespasmo, piloroespasmo, colitis espasmódica). Así, pues, como ya lo hubiéramos mencionado anteriormente, estos casos de pancreatitis entrarían a formar parte de la grande familia de las distonías neurovegetativas.

¿Cuál de los componentes de la bilis es el responsable de la inflamación del páncreas cuando se verifica el reflujo en el Wirsung?

Investigaciones de varios autores han demostrado que las sales biliares, y especialmente su concentración en la bilis, son los agentes principales de dicha inflamación. Estas investigaciones han sido confirmadas por experimentos hechos y por la observación clínica que la colecistectomía disminuye notablemente la incidencia de las pancreatitis, precisamente porque se elimina el factor más importante para la concentración de las sales biliares. Además, las soluciones de sales biliares, que son ligeramente ácidas, llegando a contacto del jugo pancreático alcalino, adquirirían una toxicidad exquisita para la glándula pancreática, causando edema y necrosis. Lo mismo acontece cuando el jugo pancreático alcanza a llegar a la vesícula, alcalinizando la bilis: se producen las colecistitis disecantes no calculosas y las peritonitis biliares sin perforación del colecisto.

Por eso la vesícula tiene el poder de acidificar la bilis a medida que aumenta la concentración de las sales biliares. Además de la acción de las sales biliares hay que tener en cuenta que el proceso edematoso inicial del páncreas se ve agravado hasta producir la necrosis de la glándula por la activación *in situ* del tripsinógeno en tripsina, este fe-

nómeno ocasionado por el exudado inflamatorio y por la necrosis celular. Se da así origen a más o menos difusas zonas de esteatonecrosis. Por eso es de gran importancia, para el diagnóstico diferencial en el momento del ataque agudo, el estudio de la amilasa y lipasa sanguíneas, cuyos niveles son altos. El dolor en la pancreatitis aguda recidivante sería producido en parte por la distensión del árbol biliopancreático y en parte por la inflamación de la glándula y de los órganos adyacentes. Es digno de anotar el hecho que pancreatitis subagudas y crónicas se manifiestan en ausencia de patología orgánica de las vías biliares. Tal vez este hecho demuestra que la patología funcional del esfínter no se puede constatar en las autopsias y da origen a falsas interpretaciones en cuanto a etiopatogénesis de las pancreatitis se refiere. Así, Comfort, Earl y Gambill, en una magnífica publicación, presentan veintinueve casos de pancreatitis no relacionadas con enfermedades de vías biliares y vías digestivas en general. Sin que admitamos que la totalidad de las pancreatitis acusen como etiología un trastorno esfinteriano más o menos grave, podemos reflexionar sobre las consideraciones hechas por Mirizzi de que estos fenómenos funcionales no dejan huellas en cuanto cese la vida y que muchas veces el anatómopatólogo se encuentra ante un caso de pancreatitis cuya etiología es oscura. La muerte del sistema neuro-vegetativo elimina aquellos síndromes que en vida constituyeron tal vez los máximos sufrimientos de los pacientes. Pero no es necesario inclinarse sobre la mesa de autopsias para constatar que en casos de pancreatitis crónicas recidivantes no coexiste aparentemente patología biliar, porque también el cirujano se encuentra varias veces ante un abdomen abierto, sin constatar modificaciones en las vías biliares y, achacando las molestias sufridas por el enfermo a una neurosis gástrica, y decepcionado, cierra el abdomen sin haber practicado un estudio funcional de las vías biliares, que tal vez le habría dado la llave del cuadro patológico. Esta defensa que estamos haciendo parece un tanto apasionada, pero obedece a nuestra convicción, que compartimos con Mirizzi, Mallet-Guy, Gautier, Doubilet, Mulholland, etc., de que ha llegado el momento en que la exploración manométrica y la colangiografía del colédoco debe practicarse sistemáticamente en el tratamiento de los síndromes dolorosos del abdomen superior con irradiaciones, ya sea a la espalda derecha o a la izquierda.

Porque numerosos son los casos, alrededor del 60%, en los cuales, después de una colecistectomía, se repite el síndrome doloroso que motivó la intervención. Al respecto Mallet-Guy y Gautier, en un estudio tisiopatológico de las recidivas después de la colecistectomía, tras de admitir que es difícil determinar las causas del síndrome doloroso post-colecistectomía, sea clínicamente o con la inspección quirúrgica, entran a defender la exploración manométrica y colangiográfica del colédoco. En veinte casos observados, pudieron constatar que en seis existía un substrátum anatómico como causa de las recidivas, a saber, dos tenían coledocolitiasis; dos, pancreatitis; uno, un tumor de la papila de Vater; y otro, una estrechez quirúrgica del colédoco. En los demás casos la sintomatología era debida a trastornos funcionales del esfínter que existían cuando se practicó la primera intervención y que bien se

habrían podido poner en evidencia si se hubiera medido la presión intrabiliar, y se hubiera practicado una colangiografía operatoria para aplicar el tratamiento más adecuado al caso, y evitarle así al enfermo la repetición de los síntomas y una segunda intervención.

Y, regresando al tema de las pancreatitis, Vuori ha podido observar, en cuatro casos colecistectomizados, una repetición de la inflamación del páncreas y cita cuarenta y seis casos más. Esto demostraría que la teoría de otros autores, quienes aconsejan practicar sólo una colecistectomía en casos de pancreatitis, no es absoluta y que las sales biliares, aún en una concentración menor, refluyendo al conducto de Wirsung, todavía llenan las condiciones para causar el mismo daño que provocaban cuando no se había extirpado el colecisto. Todo esto porque persistía aún la distonía del esfínter de Oddi.

El tratamiento de las pancreatitis ha sido objeto de estudio por parte de Colp, Doubilet, Mulholland, y el primero de estos autores ideó un instrumento para seccionar el esfínter de Oddi sin practicar una duodenotomía. De la técnica de esta sencilla, pero al mismo tiempo tan útil operación, nos ocuparemos más adelante, cuando describiremos el esfinterótomo de Colp.

#### 4

### COLANGIOGRAFIA OPERATORIA

Este precioso procedimiento diagnóstico si no ha ocupado todavía el puesto de honor que merece en la cirugía de las vías biliares, seguramente lo ocupará en un futuro no muy lejano, puesto que permite precisar las modificaciones patológicas que se desarrollan a nivel del colédoco terminal. Y tales cambios los hace patentes sin necesidad de exploración instrumental que, como veremos, muchas veces es causa de traumatismos del colédoco, con consecuencias tardías para el paciente. Al mismo tiempo ofrece el perfil natural de los conductos biliares y hace posible escoger el tratamiento más adecuado al tipo de patología encontrado.

Nosotros, antes de perfeccionar la técnica de la colangiografía, necesariamente hemos sido forzados a pasar a través de todas las dificultades que se presentan por la falta de experiencia. Pero es esta experiencia precisamente la que nos sirvió para valorar mayormente el método y hacer de nosotros unos apoyadores entusiastas de esta modificación en la cirugía rutinaria de las vías biliares. En el curso del presente trabajo se hará manifiesta la importancia que posee la colangiografía operatoria en aquellos casos difíciles, fuera del alcance de toda exploración instrumental y manual.

Es deber nuestro, una vez más, mencionar al Profesor Mirizzi como al iniciador de esta nueva etapa en la cirugía de las vías biliares, etapa que marcará un progreso sensible en la divulgación de tan útil investigación científica.

La primera colangiografía operatoria fue practicada exactamente el 18 de junio de 1931 y Pablo Mirizzi, quien la practicó, explica,

en una publicación aparecida en *La Prensa Médica Argentina*, las razones por las cuales decidió seguir este procedimiento. En esa época, como actualmente sucede, cundía una sensación de inseguridad y desorientación entre los cirujanos por el sensible número de secuelas dolorosas post-colecistectomía. Naturalmente las causas de tátos fracasos no tenían una explicación bien clara y la cirugía se veía impotente ante fenómenos no bien conocidos. Pero la colangiografía operatoria ha venido a dilucidar esos puntos oscuros y, si el método es acogido por todos los cirujanos y entra en la rutina operatoria, estamos seguros que se eliminarán casi por completo las causas que producen síndromes dolorosos post-operatorios que no son sino continuación de la enfermedad por la cual se practicó la intervención.

La colangiografía operatoria permite estudiar los fenómenos funcionales patológicos de la vía excretaria principal y así sugerir oportunamente la táctica quirúrgica a seguir; pero no se pretenda tampoco darle un valor absoluto para discriminar los procesos puramente funcionales de los anatómicos, ya sea transitorios o permanentes, puesto que, como todo método de exploración funcional, éste no está muchas veces en capacidad de darnos esa diferenciación. Entra aquí la experiencia a corroborar los preciosos datos ofrecidos por la colangiografía operatoria y ella nos dice que hay preponderancia de disturbios funcionales sobre los anatómicos, siendo los primeros, en la mayoría de los casos, las causas de la persistencia de las secuelas dolorosas post-operatorias. Además, cabe anotar que los factores patogénicos funcionales y los anatómicos se suman en una gran proporción de casos, sobreponiéndose. Esto no quiere decir que la colangiografía operatoria pierda su importancia diagnóstica, puesto que lo que le interesa al cirujano es precisamente el descubrimiento de la causa exacta del síndrome doloroso para hacerle frente mediante tratamiento oportuno.

*Técnica de la colangiografía operatoria.*—Antes de comenzar el acto quirúrgico se deberá estar seguros:

- 1) Que en la sala de cirugía esté el aparato de rayos X portátil;
- 2) Que el paciente esté acostado sobre la caja portaplacas, que describiremos oportunamente, de tal suerte que el centro de la placa coincida con una línea vertical que pase a dos traveses de dedo por encima de la cicatriz umbilical;
- 3) Que la substancia opaca se encuentre envasada en una jeringa cuyo tamaño variará de acuerdo con la cantidad empleada;
- 4) Que unas agujas de calibre 18 ó 19 y 22 estén listas conectadas a un tubo de caucho largo, unos veinte centímetros;
- 5) Que, en los casos indicados, se le haya hecho pasar una sonda al duodeno del enfermo;
- 6) Que el anestesista tenga una jeringa de 10 cc. con una solución 1/10 N de HCl;
- 7) Que una placa haya sido introducida en la caja portaplacas y que en la sala haya otras dos placas adicionales.

Una vez abierto el abdomen, se procede a aislar el conducto císti-

co; se pasa un hilo por detrás de éste y se aplica la aguja, conectada al tubo de caucho, de tal manera que quede en la luz del conducto. Inmediatamente después se anuda sobre el cístico el hilo de seda para impedir así que la substancia opaca alcance a pasar a la vesícula y que la aguja se mueva o, accidentalmente, se salga de la luz del conducto. En este momento el aparato de rayos X viene acercado a la mesa operatoria y el tubo centrado sobre el epigastrio. Al tubo de caucho se le empata una jeringa llena de solución salina fisiológica, que tiene como objeto dejar libre de aire tanto la aguja como el tubo de caucho. Se inyectan unas cuántas gotas de solución salina y en seguida se retira la jeringa para empatar aquélla que contiene la substancia opaca, la cual se inyecta lentamente, para evitar una brusca distensión de los canales biliares. La radiografía se toma apenas el cirujano lo estime conveniente y la placa se desarrolla rápidamente en un cuarto oscuro anexo a la sala de cirugía. Despues se continúa el desprendimiento de la vesícula, previa sección y ligadura del cístico. Mientras tanto ha llegado la placa desarrollada y el cirujano hace tomar una segunda placa para constatar el vaciamiento más o menos rápido del coledoco o para aclarar un punto oscuro en la interpretación de la primera placa o para confirmar un claro hallazgo patológico. Una vez leída la segunda placa, la conducta a seguir será aquella dictada por la interpretación correcta de las placas. Si no hay ningún obstáculo, ya sea mecánico o funcional, se procederá a terminar la intervención sin necesidad de hacer coledocotomía. Pero si se hallare un proceso patológico calculoso, inflamatorio o funcional, entonces se corregirá oportunamente, dando el colangiograma la imagen más fiel del proceso existente.

Imprescindible para el éxito de la colangiografía operatoria es la armonía en las actuaciones del personal que rodea la mesa operatoria. Es decir, que el radiólogo, o quien haga sus funciones, deberá colaborar con paciencia para ceñirse a una técnica impecable. Con un aparato portátil que funcione con 90 kilovoltios, 30 miliamperios y con una exposición de uno a dos segundos, de acuerdo con los casos, se pueden tomar colangiografías satisfactorias. El anestesista deberá cuidar que el enfermo entre en apnea en el momento de tomar la radiografía para evitar movimientos que comprometerían la claridad y nitidez de las sombras. Para tal fin es mejor tener al enfermo intubado y ventilar abundantemente los pulmones, saturando así la sangre de oxígeno y permitiendo apnea por el tiempo necesario para tomar las radiografías.

*Diferentes métodos.*—Cabe aquí describir los diferentes métodos seguidos para tomar las colangiografías sin ocultar los numerosos fracasos a los que nos vimos abocados antes de dominar la técnica satisfactoriamente, fracasos que todos los autores que han empezado a adoptar la colangiografía operatoria han consignado, como consta en la bibliografía consultada.

Mirizzi usa como medio de contraste el lipiodol F, substancia oleosa con un 40% de yodo, que el autor encuentra completamente satis-

factoria para estudiar el árbol biliar. En este caso la cantidad inyectada no supera los cinco o seis centímetros cúbicos; pero, teniendo en cuenta que en el tubo de caucho y en la aguja quedan retenidos alrededor de dos centímetros cúbicos, por lo tanto el total del lipiodol inyectado deberá ser de unos ocho centímetros cúbicos.

Como medios de contraste, nosotros hemos usado también, y tal vez con mejores resultados, las soluciones acuosas de yodo. Naturalmente la técnica varía un poco. La cantidad de solución es mayor y es necesario introducirla con gran lentitud para no provocar espasmos por distensión del árbol biliar. En este caso se puede usar una aguja de calibre 22 que tiene la ventaja de permitir la punción directa del colédoco sin causar, una vez retirada la aguja, mayor salida de bilis por el pequeñísimo orificio. Siguiendo las sugerencias de Doubilet, Mulholland, de Colp, etc., que han llevado a cabo interesantísimas experiencias al respecto, inyectamos 10 cc. de una solución 1/10 N de HCl por una sonda cuya extremidad está en la segunda porción del duodeno, aproximadamente a nivel de la papila, para provocar un espasmo transitorio del esfínter de Oddi, mientras que se inyecta la substancia opaca y se toma la radiografía. Si existe una distonía del esfínter, se ve fácilmente substancia opaca llenar la parte distal del conducto de Wirsung. Una segunda placa, tomada inmediatamente después de la primera da una idea más exacta del estado de la región esfinteriana, puesto que muchas veces la repleción del Wirsung no es visible en la primera placa, pero se hace manifiesta en una segunda o tercera placa tomada momentos después de terminada la inyección.

Con esta técnica nosotros no hemos observado inyección del conducto de Wirsung y nos hemos convencido que para que tal fenómeno se verifique no hay necesidad de inyectar substancias que provoque la contracción del esfínter, puesto que Mirizzi, en los largos años que lleva de experiencia ha notado casos de distonía, inyectando simplemente el lipiodol a través del cístico, sin maniobras accesorias. En todo caso Doubilet, Mulholland, Colp, etc., cuando usan soluciones acuosas recomiendan seguir inyectando el medio de contraste durante la toma de las radiografías, para que no se discontiñue el flujo en el árbol biliar y la imagen salga más nítida. De las soluciones acuosas que hemos usado, las que más nos han gustado han sido el Nosylan, que es una solución al 35% y que ya se proporciona en ampollas de 30 cc., cantidad suficiente para una colangiografía satisfactoria y el Neo-Iopax al 75%, que ofrece imágenes de una gran nitidez y que está envasada en ampolletas de 10 y 20 cc. Con el Lipiodol ordinario hemos tenido una complicación desagradable en una enferma. La substancia opaca permaneció en los canales intrahepáticos hasta casi un mes después de tomada la colangiografía operatoria, produciendo una obstrucción temporal. Seguramente el aceite, mezclándose con el moco y baba biliar, formó concreciones lo suficientemente espesas para obstruir parte de las vías biliares extra e intra-hepáticas. Es verdad que la enferma presentaba un cálculo enclavado en la parte distal del colédoco, pero desde que a la enferma se le había dejado una coledocostomía con tubo de Kehr, no hay razón para que la substancia opaca no se hulie-

ra eliminado por el tubo de drenaje. Lo más curioso de este caso es que, desde el primer día postoperatorio, por el tubo en T, empezó a drenar bilis espesa en cantidad de 800 cc. y que tal cantidad se mantuvo durante doce días.

Partington y Sachs, en un estudio sobre colangiografías tomadas durante un año en treinta casos, llegan a las conclusiones que nosotros también hemos alcanzado. Ellos, como medio de contraste han usado diodrast al 70%, con excelentes resultados. Tan sólo ellos no le dan la importancia a la inyección del conducto de Wirsung que le atribuye Mirizzi como signo de distonía. Además, ellos han llegado a la conclusión de que es suficiente para un diagnóstico colangiográfico satisfactorio tomar 3 placas inyectando cada vez no más de 5 centímetros de diodrast. Se consiguen así imágenes bien nítidas y la repleción del árbol biliar no es tan exagerada, permitiendo un mayor contraste en el caso que existan cálculos en el colédoco.

### *Aspectos Radiológicos*

*Imagen de la colangiografía normal.*—Hemos considerado como imagen colangiográfica normal aquella de un colédoco no dilatado, que deja escurrir fácilmente la substancia opaca al duodeno sin que haya hipertensión intracanalicular alguna que permita la dilatación del árbol biliar intrahepático y del conducto de Wirsung. La evacuación de todo el árbol biliar debe efectuarse durante los diez o quince minutos que siguen a la primera inyección de substancia opaca. En algunas colangiografías que ilustran casos normales se pueden apreciar las características del árbol biliar fisiológico.

*Imágenes patológicas.*—Aprovechamos este momento para estudiar el aspecto radiológico de las diferentes entidades patológicas que ha sido posible agrupar a la luz de la colangiografía operatoria.

Ante todo, mediante la colangiografía operatoria ha sido posible estudiar la dinámica del hepatocolédoco, demostrando así que este sistema canicular no posee simplemente funciones pasivas sino que se contrae activamente, especialmente frente a obstáculos de diferente origen, para dejarse dilatar en forma excepcional cuando la obstrucción es infranqueable. Usando una técnica apropiada, la colangiografía operatoria permite observar estos fenómenos y las placas radiográficas presentan un conducto hepatocolédoco moderadamente dilatado, con interrupciones en su curso y que varían en las diferentes placas, expresión fiel del peristaltismo que trata de expulsar la bilis al duodeno.

Pero dejando de lado la patología del hepático, que sería por sí sola objeto de una investigación especial, vamos a ampliar los conceptos ya emitidos respecto de la interpretación correcta de la iconografía radiológica de los trastornos anatomofuncionales del esfínter de Oddi, aprovechando que hemos mencionado los trabajos practicados por Mirizzi, para continuar describiendo las diferentes observaciones que se presentan en el curso de las colangiografías operatorias.

La odditis estenosante presenta diversos aspectos radiológicos: en

"punta de lápiz"; en forma de "pulpejo de dedo"; en forma "roma" y "unciforme". Pero el hecho más importante es el de constatar, con sucesivas radiografías, las modificaciones a nivel de la papila, puesto que una imagen que inducía a hacer un diagnóstico, puede cambiar, dando lugar a una interpretación diferente. Hay que tener en cuenta espasmos pasajeros del esfínter, que ceden rápidamente y que no son susceptibles de terapéutica especial. Si el árbol biliar se evacúa en un cuarto de hora, podemos estar seguros que no hay un obstáculo, ya sea funcional o anatómico en el conducto excretor principal. Naturalmente esta evacuación normal va siempre acompañada de una imagen normal de la región esfinteriana. Cuando el tonismo exagerado del esfínter de Oddi es debido a una espina irritativa, ya sea producida por inflamaciones en la vecindad de las vías biliares, ya sea por lesiones patológicas lejanas, y en las radiografías se perfila la imagen clásica de la odditis estenosante, entonces hay que buscar la causa que produce este fenómeno espástico para eliminarla oportunamente. Por supuesto que la litiasis del colédoco es por sí misma una causa frecuente de espasmo persistente y por lo tanto hay que buscar cuidadosamente sombras sospechosas de cálculos, para descartar esta posibilidad.

Precisamente, en aquellos casos en que no hay aparente patología vesicular y coledociana que justifiquen las molestias dolorosas del paciente de manera satisfactoria, es cuando la colangiografía operatoria presta sus más preciosos servicios. En este caso la colangiografía se toma después de haber introducido la aguja fina en la vesícula e inyectado la substancia opaca en cantidades suficientes para poder visualizar el colecisto y el resto del árbol biliar. Se nos presenta así la respuesta a nuestra interrogación del por qué un aparato vesículo-hepatocoledociano aparentemente normal daba sintomatología dolorosa, cuando en la placa descubrimos un espasmo del esfínter de Oddi. Mirizzi cita un interesante caso en el cual, constatado un espasmo esfinteriano y explorado el abdomen, se encontró una apendicitis, que fue juzgada como la espina irritativa causal. Se practicó una colecistostomía y se tomaron colangiografías postoperatorias que, en un principio presentaron la imagen de una distonía, la cual, en el curso de unas semanas, desapareció totalmente, quedando el enfermo en condiciones de salud excelente. De aquí se desprende que los síntomas funcionales reflejos a nivel del esfínter ceden paulatinamente después de eliminar su causa, muy probablemente por la participación de pequeñas modificaciones anatómicas que tardan en involucionar para no dejar rastros definitivamente, una vez suprimida la espina irritativa.

Y para subrayar mayormente la importancia de la colangiografía operatoria, Urrutia, citado por Mirizzi, estudiando las secuelas dolorosas en mil casos colecistectomizados y en los cuales se practicó la colangiografía operatoria de rutina, demostró que tan sólo en 19 enfermos se presentaron disturbios postoperatorios, relacionados con la función del esfínter de Oddi y del páncreas, es decir un dos por ciento. Esta pequeña cifra hay que contraponerla a aquella otra de 25% de secuelas postcolecitectomía denunciadas por Colp, para apreciar en toda su realidad la contribución de la colangiografía operatoria en el

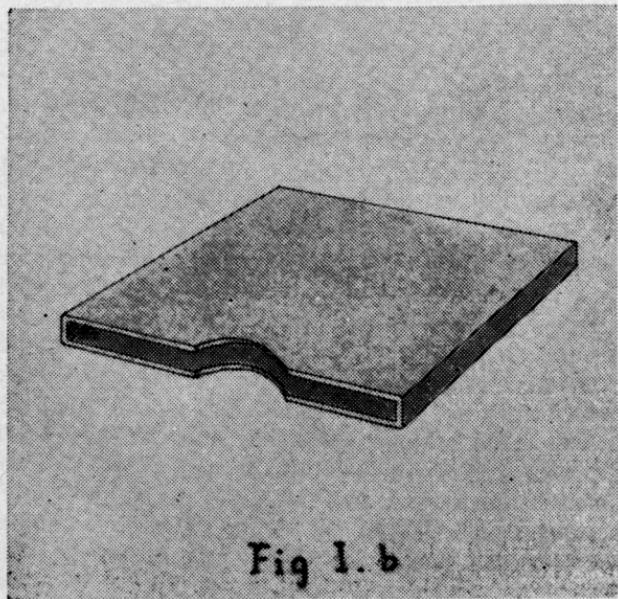
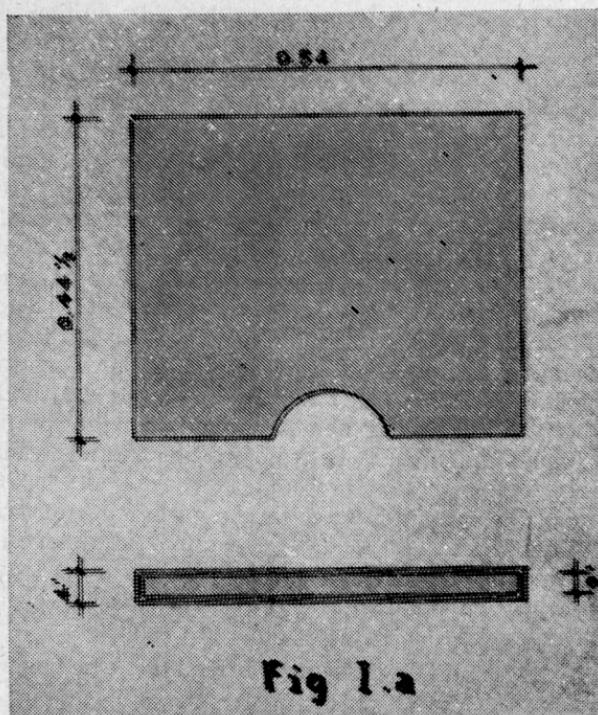
proceso del diagnóstico y tratamiento de entidades hasta hace poco confusas y desorientadoras.

Pero si en las disfunciones la utilidad de la radiografía tomada en el curso de la intervención nos proporciona datos valiosos, también en las estrecheces anatómicas, los cánceres de vías biliares y papila, estenosis congénitas, quistes primitivos del colédoco, parasitismo del árbol biliar, la información útil y decisiva de tales entidades que se pueden recoger, nos sirve para el tratamiento adecuado.

En la colédoco-litiasis, antes de abrir el colédoco para evacuarlo de su contenido calcoso, la colangiografía operatoria nos suministra datos importantes. Es un hecho sumamente frecuente que pequeños cálculos pasen inadvertidos a los medios comunes de exploración: el instrumental y el palpatorio. Nosotros presentamos dos casos en los cuales este medio de reconocimiento falló lamentablemente. En uno de ellos se practicó la colangiografía operatoria a través de un tubo de Kehr y demostró una sombra sospechosa de cálculo enclavado en la parte transpancreática del colédoco, confirmada más tarde por una colangiografía postoperatoria. En el otro no se practicó la colangiografía operatoria y sólo después se pudo confirmar la presencia de un cálculo enclavado en la papila. De todas maneras el diagnóstico exacto por medio de la colangiografía operatoria permite seguir la vía más apta para agredir las concreciones que queden en la parte distal del colédoco, aun después de cuidadosas maniobras para extraer lo que se cree la totalidad de los cálculos.

*Experiencias personales.*—Antes de sentar una rutina satisfactoria, nosotros hemos incurrido en errores que hemos ido eliminando a medida que iba aumentando nuestra experiencia. En un principio, la caja portaplaques era demasiado pequeña y perdimos muchas radiografías por estar el chassis fuera de la acción del aparato de rayos X. Fuimos aumentando el tamaño de la caja hasta que nos convencimos que había que tomar colangiografías con placas de 14 pulgadas por 17, adaptando una caja que recibiera el chassis de las mencionadas medidas. En las Figuras I-a y I-b, se pueden apreciar la forma de la caja y sus medidas. Así se dispone de un medio sencillo para practicar la colangiografía. Naturalmente Mirizzi ha ideado y hecho construir una mesa operatoria que lleva un dispositivo especial en el cual se pueden aplicar los chassis cómodamente. Nuestra caja se apoya sobre la mesa operatoria de tal manera que quede comprendiendo la región abdominal superior e hipocondrios. Para que quede al mismo nivel de los colchones, hemos dividido éstos en dos partes, entre los cuales se aplica la caja. Así el paciente se acuesta directamente sobre ella, que, siendo un poco flexible, no lo incomoda y al mismo tiempo se consigue la ventaja de que la distancia entre el cuerpo y la placa viene a disminuir sensiblemente.

Otro punto en que hemos tenido dificultades consistió en la aplicación de la aguja en el cístico, costándonos algún trabajo hacerlo en císticos delgados, por lo cual adoptamos el sistema de seccionar el conducto e introducir una cánula finísima en su luz, ligar para evitar que



el medio de contraste saliera por los lados de la cánula. Este método se ha mostrado más seguro y ha sido motivo de menor pérdida de tiempo. Naturalmente en aquellos casos en que no se está seguro si hay que practicar una colecistectomía, se hará la colangiografía puncionando vesícula. Pero nosotros no hemos practicado tal método por no haberse presentado la ocasión. En un principio, antes de tomar la colangiografía quitábamos el separador automático, temiendo que su sombra ocultara la parte distal del colédoco, pero más tarde nos convencimos que no había necesidad de removerlo, eliminando así otra causa de pérdida de tiempo. Otro factor que puede comprometer la lectura correcta del colangiograma es la sobreposición de la sombra del tubo de caucho a los conductos biliares, por lo cual es importante, al tomar la radiografía, estar seguros que el tubo está por fuera de los conductos. Causas de error también las constituyen la presencia de burbujas de aire que queden a lo largo del tubo de caucho y cánula, reproduciendo imágenes que pueden ser interpretadas como sombras de cálculos exponiendo a exploraciones inútiles y dañinas. Otro inconveniente que se nos presentaba era que el departamento de rayos X quedaba bastante lejos de las salas operatorias y naturalmente se perdía demasiado tiempo esperando el desarrollo de las placas, que normalmente en cinco minutos pueden estar listas para la lectura. Un cuarto oscuro anexo a la sala de cirugía con el material necesario para el desarrollo ha solucionado este problema.

Salvando todas esas dificultades hemos podido recoger unos pocos casos, para presentarlos en este trabajo fruto de nuestra inapiente experiencia en un campo tan interesante y nuevo para nosotros.

## 5

## DIAGNOSTICO

Es evidente que el síndrome esfinteriano coexiste con lesiones patológicas de las vías biliares y de otros órganos de la economía. Pero la dificultad de un diagnóstico exacto de patología esfinteriana casi nunca se hace a priori, porque es precisamente el síndrome clínico más común aquél que predomina en nuestros conceptos, quedando ocultado el síndrome esfinteriano, ignorado hasta hace poco o relegado a la categoría de patología secundaria. Pero en la clínica ha entrado de lleno la diferenciación de las disquinesias vesiculares que ocupan puesto importante en el diagnóstico de las enfermedades del colecisto. Todos conocemos también aquella sintomatología dolorosa causada por estrecheces del cístico o por espasmos del esfínter de Lütkens y finalmente ya el esfínter de Oddi está ocupando la atención profunda de los investigadores para poner de relieve las numerosas y variadas sintomatologías que su patología causa. Está por demás anotar que enfermos que padecen dolores en el hipocondrio derecho,

con irradiaciones hacia atrás, no pueden ser considerados solamente desde el punto de vista de la litiasis o inflamaciones vesiculares, sino que hay que profundizar y afinar los medios de diagnóstico y llegar a la causa íntima de todos los trastornos dolorosos. Las formaciones de cálculos en los canales biliares y vesícula obedecen a razones aún discutidas, pero es muy cierto que tres factores fundamentales concurren en su etiología y patogénesis:

- 1) La discolia, representada por el trastorno en las relaciones de las sales biliares con el colesterol;
- 2) La infección, que juega siempre un papel importante, alterando las superficies epiteliales, aumentando el mucus y, por consiguiente, la viscosidad de la bilis;
- 3) La estasis biliar, que se establece por la disquinesia biliar en general. Estas tres causas de la colelitiasis deben coexistir para que se establezca la precipitación del colesterol, cuyos cristales aglutinados empiezan a formar las concreciones calculosas. Naturalmente no queremos aquí entrar a discutir cuál es el elemento primitivo que constituye el núcleo del cálculo biliar, porque entraríamos en un campo ajeno a los fines que se propone este trabajo y nos expliaríamos en teorías por demás bien conocidas.

Pero el punto que nos interesa y sobre el cual deseamos llamar poderosamente la atención es aquél que se refiere a la disquinesia producida por espasmos del esfínter de Oddi y por las alteraciones inflamatorias que se originan a su nivel, y que se agrupan bajo el denominativo genérico de distonías y de odditis. Son estas odditis las que hay que diagnosticar con más frecuencia y ponerlas en primer plano cuando se ventile el tratamiento adecuado de una litiasis biliar. En la mayoría de los casos el diagnóstico clínico definitivo no se sospecha sino en aquellos operados en los cuales se repite la sintomatología dolorosa que indujo al acto operatorio. Ya hemos mencionado el elevado porcentaje de pacientes cuyo síndrome doloroso sigue en pie después de la colecistectomía. Y aquí es menester preguntarnos: si el espasmo persistente del esfínter de Oddi puede causar alteraciones anatómicas de importancia y, concurriendo otros factores de orden metabólico e infeccioso, originar la formación de cálculos, los cuales a su vez aumentan el estado de hipertonia del mismo esfínter, cuál sería el primum movens respecto a la iniciación de la sintomatología espástica? Creemos que los espasmos del esfínter de Oddi obedecen a las mismas causas que rigen para los demás esfínteres del tractus gastrointestinal, causas aún en tela de juicio en lo que concierne a su verdadero origen. ¿Se trata de una manifestación más de la famosa distonía neurovegetativa, expresión que cobija bajo su gran manto, nuestra ignorancia sobre ese gran sistema nervioso que dirige la vida autónoma de nuestros órganos viscerales? Si así fuere, la terapéutica racional de los estados espásticos esenciales del esfínter caería en la misma oscuridad en que está el tratamiento de las úlceras gastroduodenales, que todavía tropieza con dificultades, al parecer momentáneamente insormontables, desde el punto de vista estrictamente médico y que

para obtener algún éxito debe recurrir a la amputación más o menos amplia del estómago; o de la acalasia esofágica rebelde al tratamiento médico.

Refiriéndonos al tratamiento de las distonías y odditis ampliaremos los puntos mencionados.

Pero aun para el diagnóstico correcto de estas formas patológicas hay que tener en cuenta el trastorno del sistema neurovegetativo, porque es del diagnóstico de donde se desprende la terapéutica racional. En el capítulo correspondiente analizaremos la sintomatología presentada por una enferma que fue operada con diagnóstico de colecistitis calculosa y a quien no se le encontraron cálculos en la vesícula y vías biliares, pero que sufrió clásicos cólicos hepáticos, seguidos de ictericia, hipocolia, etc. En una segunda intervención se pudo constatar una odditis, que oportunamente corregida terminó con los trastornos anteriormente advertidos por la paciente.

En este momento cabe recalcar que, en nuestro concepto, de un espasmo repetido del esfínter de Oddi, ya sea de origen reflejo o autóctono, se puede pasar a una verdadera odditis conclamada, que por sí misma produce sintomatología igual a la advertida por la paciente arriba mencionada. Luego las sintomatologías de las variedades funcionales y anatómicas bien podrían describirse como pertinentes a ambas entidades patológicas, puesto que las últimas pueden considerarse como un estado más avanzado de las primeras.

En estos casos los síntomas son muy parecidos a aquellos que acompañan la litiasis biliar; pero con la diferencia que ellos se presentan aún después de la colecistectomía. Y así en los mencionados pacientes el diagnóstico se hace teniendo en cuenta lo siguiente:

1) Trastornos dispépticos selectivos para determinados alimentos, pesadez post-prandial, pirosis, digestiones laboriosas, leves dolores epigástricos y tensión dolorosa en la región hepática.

2) Ictericia pasajera y moderada; pero cuando ésta no es manifiesta, entonces es necesario indagar la hipocolia preguntándole al paciente sobre el color de las materias fecales, que puede variar de día a día o en un mismo día cuando hay varias deposiciones. Del Valle le atribuye a la hipocolia intermitente un alto significado semiológico, puesto que es expresión del perturbado funcionamiento del esfínter de Oddi.

3) En algunos pacientes puede presentarse fiebre, con las características de las febrículas de la tuberculosis, tanto que pueden hacer pensar en esa enfermedad.

4) Dolores de cabeza, hemicraneas, se presentan frecuentemente y son expresión pura de estasis biliar.

5) Puntos dolorosos abdominales característicos, que Del Valle ha encontrado en individuos colecistectomizados y que por lo tanto van referidos a la zona coledocovateriana. Son ellos: a) el punto doloroso de Desjardins; b) el punto doloroso de Borotro, ubicado a dos traveses de dedo por encima de la cicatriz umbilical, sobre la línea media;

c) la zona dolorosa de Boas, constante en los individuos colecistectomizados y que se ubica entre la duodécima dorsal y las primeras vértebras lumbares. Esta zona, sensible espontáneamente y a la exploración, se considera como un reflejo doloroso de punto de partida colédoco-esfinteriano.

Estos son los puntos dolorosos que se describen para diagnosticar la litiasis biliar, pero desde que siguen presentándose en pacientes colecistectomizados, hay derecho para pensar que en realidad dichos puntos dolorosos reflejan una alteración a nivel del colédoco terminal y que, en el diagnóstico de la patología de las vías biliares, habría que tenerlos en cuenta como un factor importante para precisar y, ulteriormente, investigar la participación del esfínter de Oddi en el cuadro clínico. Precisamente teniendo presente estos datos, el cirujano, durante el acto operatorio, confirmará el diagnóstico de odditis o distonía, valiéndose del único medio capaz de proporcionarlo con exactitud y que lo constituye la colangiografía operatoria. Pero si se dejan pasar por alto pequeñas diferencias sintomáticas, el cirujano se limitará a extirpar el órgano visiblemente enfermo, dejando sin tratar aquella región esfinteriana, que tal vez es más importante, desde el punto de vista terapéutico, que la misma extirpación vesicular.

De tal suerte que de un estudio meticuloso y cuidadoso de los puntos y zonas sensibles, es posible diferenciar los síntomas puramente vesiculares de aquéllos pertinentes a la zona esfinteriana. Naturalmente, cuando se nos presenta un paciente ya sometido a una colecistectomía, con un síndrome doloroso, no sería serio inmediatamente catalogarlo como un caso de oddismo u odditis, sin practicar un estudio prolífico de la sintomatología presentada y eliminar todas aquellas causas de dolores postoperatorios, que no tienen nada que ver con espasmos del esfínter de Oddi, o lesiones orgánicas del mismo. Y así tendremos en cuenta las adherencias piloro-duodenales al lecho vesicular y otras adherencias en general. La posibilidad no remota, desde que no se practique la colangiografía operatoria, de la presencia de cálculos residuales en los canales biliares o formación de nuevas concreciones, las inflamaciones crónicas de todos los órganos adyacentes y vecinos a las vías biliares, las colitis y pericolitis, las lesiones ulcerosas gastro-duodenales, las hepatitis y peri-hepatitis crónicas. En fin, existe una pléyade de trastornos dolorosos cuyo estudio cuidadoso es imprescindible para hacer un diagnóstico diferencial preciso. Sobre las pancreatitis agudas y crónicas que se presentan antes y después de la colecistectomía y que son originadas por una distonía del esfínter de Oddi, ya nos hemos ocupado detalladamente, pero recalcamos que, para el diagnóstico diferencial, es necesario tener en cuenta la sistomatología dolorosa irradiada hacia el hombro izquierdo y hacia la región infraescapular de ese mismo lado, que nos permita sospechar una entidad patológica cuyo tratamiento se está llevando a cabo mediante la esfinterotomía, al parecer con excelentes resultados.

## TRATAMIENTO

Las lesiones orgánicas puras son muy raras, en comparación con aquellas funcionales (Mirizzi). Pero al mismo tiempo hay que reconocer que toda función alterada del esfínter, y especialmente de vieja data, lleva consigo tarde, o temprano, modificaciones anatómicas que transforman un estado patológico temporal en uno permanente. Estas consideraciones nos llevan a meditar sobre el futuro de los pacientes cuyo tratamiento se limita a una excisión de la vesícula biliar y a una exploración manual e instrumental del colédoco. Como hemos venido insistiendo, la colangiografía operatoria es el medio ideal para poner de manifiesto la verdadera patología esfinteriana y, si a este medio de diagnóstico añadimos la experiencia clínica, tendremos a nuestra disposición suficiente información para aplicar la terapéutica racional en las enfermedades del árbol biliar. Hay que reconocer que apenas desde hace unos diez años a esta parte se está arraigando entre los cirujanos de los diferentes países la necesidad de encontrarle una solución satisfactoria al tratamiento de la variada patología esfinteriana. Ya anteriormente, esporádicamente, algunos investigadores habían lanzado la voz de alarma frente al crecido número de pacientes operados, que presentaban la misma sintomatología pre-operatoria.

*Tratamiento de las lesiones orgánicas.*—Frente a un diagnóstico de estrechez orgánica del colédoco terminal, ya sea por pancreatitis crónica o por causas intrínsecas del canal mismo, disponemos de diferentes medios para salvar el obstáculo.

*Cístico-duodenostomía.*

1) Si el canal cístico posee un calibre satisfactorio, está permeable (hechos comprobados mediante colangiografía), y no existen marcadas periduodenitis que impidan el libre acercamiento de la pared duodenal, se puede practicar una derivación, anastomosando el cístico al duodeno. La técnica que describimos, y de la cual sinceramente declaramos no tener experiencia alguna, es aquella practicada por Mirizzi y su escuela. El procedimiento es el siguiente: una vez constatada la ausencia de cálculos en colédoco y canales hepáticos y llevada a cabo la colecistectomía con la técnica habitual, el cístico, que se ha tenido el cuidado de conservar lo suficientemente largo y, muchas veces con la parte distal del cuello vesicular, se aplican dos hilos en sus paredes opuestas, sin anudarios, y se toman entre pinzas. Sobre el duodeno se aplican tres puntos de apoyo de tal manera que, haciendo tracción simultánea, la pared anterior se disponga en forma triangular. Se aplican puntos separados entre el duodeno y el cístico a un centímetro y medio por debajo de la línea de corte de éste y enseguida se abre un ojal en el centro del triángulo duodenal, por el cual se hace pasar una aguja, que lleva enhebrados los cabos de los hilos que anclan el

cístico, y se le hace salir a unos dos centímetros de la abertura anteriormente practicada en duodeno. Se introduce el muñón del cístico por el ojal y se hace tracción sobre los hilos que lo sostienen. Después el cístico se fija al duodeno por su cara anterior, invaginando con puntos de Lembert y teniendo cuidado de no perforar la pared del canal. Queda así el cístico sólidamente asegurado. Luego se sacan o se anudan los hilos que sostienen el cístico y se aplica un punto invaginante sobre el orificio creado por la aguja. Según los autores de esta técnica, no hay infección ascendente, porque, conservándose intactas las válvulas de Heister, éstas, mientras que permiten el libre tránsito de la bilis al duodeno, impiden el reflujo del jugo duodenal hacia las vías biliares. (Véase Figura II).



Figura II

2) *Colédoco-duodenostomía*.—En 1933, Strauss presentó una serie de casos con patología del esfínter de Oddi y papila, en los cuales practicó una colédoco-duodenostomía con gastro-enteroanastomosis complementaria, para derivar los alimentos directamente al yeyuno y disminuir la probabilidad de infección ascendente del árbol biliar. Esta técnica ha dado resultados satisfactorios y nosotros la hemos usado en uno de los casos presentados en este trabajo.

La colédoco-duodenostomía se practica sólo en presencia de colédocos moderadamente dilatados y de paredes hipertrofiadas, para poder afirmar bien la sutura. El peligro de una dehiscencia en correspondencia de la línea de sutura debe siempre estar presente en la mente del cirujano. Efectuando la anastomosis en aquella parte del colédoco situada inmediatamente por encima del duodeno, se puede seccionar so-

iamente la parte anterior del conducto, sin necesidad de cortar la totalidad de su circunferencia, como hacen algunos cirujanos. Queda así una defensa natural serosa que protege la sutura perforante posterior. Se termina la anastomosis de la manera usual, haciendo una última sutura que del lado duodenal es seromuscular y del lado coledociano interesa la pared sin perforarla. Para mayor seguridad, se aplica un colgajo de epiplón a lo largo de la línea anastomótica.

Los resultados, como ya dijimos, son satisfactorios, de manera especial en aquellos casos de fibrosis de la cabeza del páncreas con consecuente estrechez del colédoco. En estos casos la intervención descrita encuentra su mejor indicación, puesto que la parte transpancráctica del colédoco está comprometida y no se conseguiría un alivio definiti-



Figura III

vo de la subobstrucción, tratando solamente la parte intramural del canal biliar, es decir el esfínter de Oddi.

3) *Esfinterotomía transduodenal*.—Esta clase de intervención se efectúa especialmente para tratar los cálculos enclavados en la papila. Pero es de máxima importancia también en el tratamiento de las *odditis* esclero-retráctiles y en los espasmos persistentes del esfínter con tan cierto grado de estrechez concomitante. Más adelante describiremos detalladamente la esfinterotomía endocoledociana que evita la abertura del duodeno y parece estar dando resultados iguales, si no superiores, al método transduodenal. Precisamente uno de los fines de este trabajo es el de presentar unos casos tratados por este nuevo método.

Para demostrar los efectos de la abolición del esfínter de Oddi, Negri y Castrini, en un estudio experimental llevado a cabo en diez

y ocho perros, llegan a las siguientes conclusiones, que nos parecen del máximo interés, puesto que estamos interesados en la aplicación de la esfinterotomía en aquellos casos en que el anillo muscular sea un obstáculo para el libre flujo de la bilis al duodeno:

a) Despues de la esfinterotomía se desarrolla una ligera dilatación de los conductos biliares que llega al máximo despues de cinco o seis días para ceder paulatinamente.

b) Dicha dilatación parece obedecer a un mecanismo puramente nervioso.

c) La dilatación es siempre acompañada por un grado moderado de infección ascendente de origen intestinal pero que se localiza solamente en las vías biliares extrahepáticas, respetando la función hepática y sin repercusiones sobre el resto del organismo.

d) La asociación de la colecistectomía con la esfinterotomía impide la dilatación del árbol biliar extrahepático, hecho que frecuentemente se verifica despues de la simple colecistectomía.

A estos principios, consagrados por la experiencia hay que añadir que fisiológicamente, siendo la resistencia presentada por el esfínter un factor decisivo para que la bilis llene la vesícula, se presume que la abolición de aquél, dejando libre curso al flujo biliar, disminuye notablemente la capacidad de repleción del colecisto, y provoca una atrofia progresiva de este órgano.

Resultados quirúrgicos buenos, conseguidos por medio de la esfinterotomía transduodenal, han sido publicados, por Mallet-Guy, Jean Jean y Feroldi en cuatro casos que presentaban espasticidad y esclerosis del esfínter de Oddi. Estos autores tuvieron el cuidado de seccionar sólo la parte circular del esfínter, respetando la parte longitudinal. Naturalmente este procedimiento es difícil poderlo ejecutar correctamente y presenta inconvenientes que expondremos, tratando de la esfinterotomía endocoledociana. De todos modos, el tratamiento de las esclerosis del esfínter y de su espasmo rebelde, comprobado por la colangiografía y manometría, está siendo practicado por la mayoría de los entusiastas por medio de la esfinterotomía transduodenal. Cuando, por razones técnicas y anatómicas, no se puede efectuar una esfinterotomía endocoledociana, solamente entonces se recurrirá a este tipo de esfinterotomía.

**Técnica:** Despues de haber comprobado, por estudio colangiográfico y manométrico la existencia de una esclerosis o espasmo persistente del esfínter, se practica una incisión longitudinal que interesa la cara anterior de la segunda porción del duodeno. Se busca la papila, cosa que no resulta fácil en todos los casos, e introducida una sonda aéronalada a través de ella hacia el colédoco, se corta su labio superior. Los dos colgajos resultantes del corte se suturan a la mucosa duodenal para garantizar la cicatrización del esfínter en la nueva posición asumida, despues de la sección. Algunos cirujanos dejan un tubo de caucho introducido parcialmente en el colédoco y el resto en el duodeno o aplican a través del esfínter, la punta de una sonda de Levine, previamente pasada al estómago del paciente con el fin de hacer un drenaje.

externo temporal del colédoco sin necesidad de dejar tubo de Kehr. Se termina la operación cerrando el duodeno en sentido transversal para evitar estrechez de su luz.

4) *Esfinterotomía endocoledociana*.—Este tipo de intervención ha sido adoptado por nosotros en dos de los casos presentados en este trabajo y, sinceramente, pensamos que a este sencillo acto quirúrgico le espera mucha popularidad, cuando todos los cirujanos hayan adquirido suficiente confianza y fe en esta práctica quirúrgica.

En 1913 Archibald propuso la esfinterotomía como tratamiento de la pancreatitis y la ejecutó en 1918, en un paciente afectado de ataques recurrentes de pancreatitis, usando la vía transduodenal. Desde entonces se ha venido practicando esta intervención pero no con la frecuencia que le corresponde, porque hasta ahora se está despertando



Figura IV

entre clínicos y cirujanos el deseo de aplicarle un tratamiento radical no sólo a las pancreatitis sino a las odditis y estenosis del esfínter de Oddi. Las críticas que se le pueden hacer a la esfinterotomía transduodenal son las siguientes:

- La abertura del duodeno constituye siempre un peligro y es mejor evitarla;
- La dificultad de localizar la papila de Vater, que, en casos en los cuales existe un espasmo del esfínter u otras causas estenosantes, aumenta en grado máximo por la falta de eyaculación biliar, caso en que habría que practicar una coledocotomía y pasar una sonda al duodeno.
- La dificultad de cortar tan sólo el esfínter de Oddi sin destruir la musculatura duodenal, a través de la cual el colédoco terminal

se labra un camino oblicuo. Precisamente este trayecto oblicuo del colédoco es el que evita reflujo en caso de destrucción del solo esfínter. En efecto toda vez que el duodeno se contrae, produce un cierre <sup>1<sup>st</sup></sup> colédoco y del conducto de Wirsung por acción de la musculatura duodenal que acciona como una válvula.

Haciendo estas consideraciones, y buscando la manera de evitar la abertura del duodeno y la sección de la musculatura duodenal, Colp y Doubilet idearon y perfeccionaron un instrumento que se llama esfínterotomo. Este instrumento se usa a través de una coledocotomía y secciona el esfínter respetando la musculatura duodenal (Véanse figuras IV y V).

Otro factor que hay que tener presente y que favorece la esfínterotomía está constituido por el hecho que el esfínter seccionado cic-

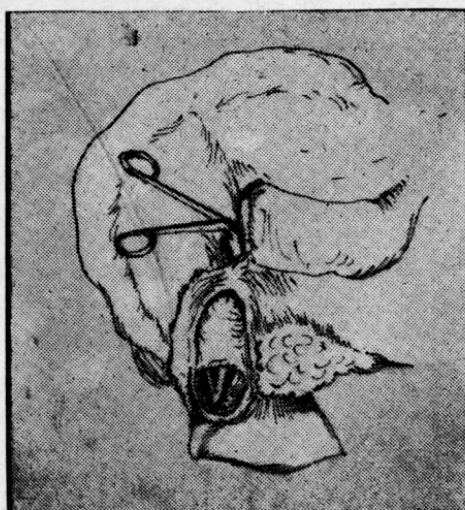


Figura V

triza en su nueva posición garantizando así el libre flujo biliar y evitando que en el proceso cicatricial se produzca nuevamente una estrechez. De tal suerte que aun dejando los labios, producto de la sección esfínteriana, sin suturar a la mucosa vecina, se puede estar seguros que no se producirá estrechez alguna. Este hecho está en favor de la esfínterotomía endocoledociana.

En los casos que nosotros presentamos usamos el esfínterotomo con resultados excelentes, puesto que como puede comprobarse en las historias de las enfermas, los síntomas dolorosos desaparecieron, y las colangiografías de control demostraron el libre tránsito biliar allí donde antes se presentaba un tenaz espasmo del esfínter de Oddi.

El esfínterotomo es un instrumento de una longitud aproximada de quince centímetros con una curvadura que permite su fácil introducción a través del colédoco hacia el duodeno. En su extremidad se articula una pequeña cuchilla que, abierta, forma un ángulo agudo con la ra-

ma del instrumento (Figuras VI, VII, VIII y IX). El hecho que la cuchilla y el mango del instrumento estén en un mismo plano permite que solamente el borde libre de la papila de Vater venga a ser seccionado. Nótese que la curvatura del instrumento se hace sobre el borde y no sobre la cara del esfinterotomo. En las figuras se demuestra el modo como se practica la efinterotomía. La longitud de la sección es de un centímetro, suficiente para cortar el esfínter y respetar la musculatura propia del duodeno.

Colp, Doubilet y otros han tratado, mediante la esfinterotomía endocoledociana, pancreatitis agudas o crónicas con resultados muy halagadores, abriendo el camino hacia nuevos horizontes para el tratamiento de las distonías del esfínter, cuya consecuencia es la inflamación de la glándula pancreática. Como ya describimos ampliamente al respecto, un apreciable porcentaje de pancreatitis es debido a la formación de una libre comunicación entre los conductos biliar y pancreático, facilitada por conformaciones anatómicas y por la distonía del esfínter de Oddi.

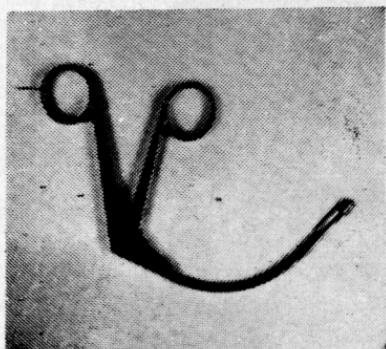


Figura VI

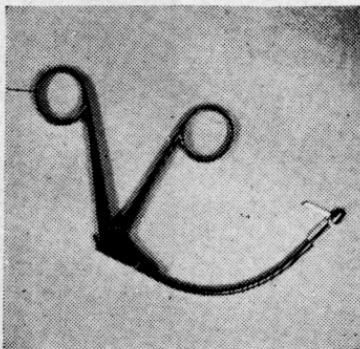


Figura VII

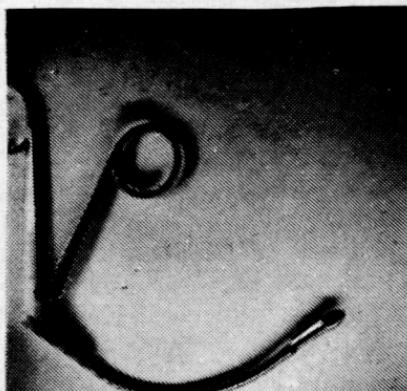


Figura VIII

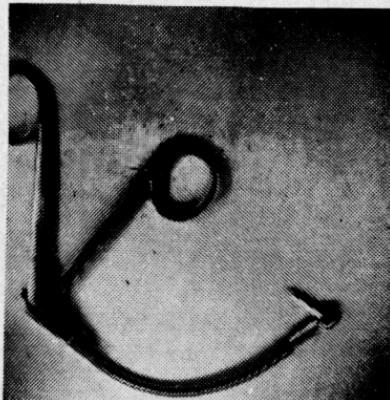


Figura IX

Los mencionados autores han presentado una serie de pacientes tratados racionalmente por medio de la esfinterotomía endocoledociana y en los cuales, por colangiografía post-operatoria, se pudo comprobar que, si se había abolido la contracción del esfínter, quedaba íntegra la función contráctil de la musculatura duodenal. Para tal fin los autores arriba mencionados se han valido de conocidas pruebas farmacodinámicas, demostrando que una solución de HC1 1/10 N puesta a contacto de la papila por medio de sonda duodenal produce una contracción del esfínter. Este fenómeno pudo ser verificado mediante colangiografía post-operatoria y últimamente operatoria para descubrir los distonías y reflujos de substancia opaca al Wirsung. Por otra parte la inyección de un centigramo de morfina produce, después de diez minutos, un espasmo de la musculatura duodenal. Después de la esfinterotomía Colp, Mulholland y otros, han comprobado que, mientras que el esfínter ha perdido su poder de contracción, porque no obedece a la inyección *in situ* del HC1, la musculatura duodenal está intacta, como lo demuestra su contracción después de la inyección subcutánea de morfina. Queda así garantizado que no habrá reflujo duodenal hacia las vías biliares y, por ende, se evitará la colangitis ascendente.

Pero la esfinterotomía endocoledociana no se limita a tratar las pancreatitis. En todo caso de disquinesia biliar hay que contemplar la aplicación de este instrumento, previo estudio colangiográfico. Nosotros la hemos practicado en dos casos de patología esfinteriana pura sin litiasis biliar con resultados halagadores. Colp presenta ocho casos así tratados y concluye que, si bien se puede contemplar el tratamiento estrictamente médico de las disquinesias biliares, el tratamiento quirúrgico es ideal, aun en presencia de simples espasmos rebeldes del esfínter de Oddi. Según él, la esfinterotomía arrostra el problema de un esfínter espástico de modo directo y definitivo y la razón porque no se haya popularizado este método de tratamiento es debido al hecho que los cirujanos no están aún muy familiarizados con la patología esfinteriana como causa de la sintomatología dolorosa presentada por determinados pacientes, o piensan que el tratamiento quirúrgico es un procedimiento demasiado radical para un trastorno puramente funcional. Siete de los ocho casos estudiados por Colp, previamente colecistectomizados, presentaban síntomas de ictericia, dolor y fiebre. Después de la esfinterotomía la sintomatología arriba descrita cedió por completo y los pacientes controlados por un período de tiempo que comprende de dos a ocho años, han seguido perfectamente. Este resultado cobra aún más interés si se piensa que cuatro de los pacientes no mostraron lesiones orgánicas en el esfínter y que se pudieron catalogar como portadores de simples trastornos funcionales a nivel del anillo muscular. Naturalmente tropezamos aquí con las dificultades de poder trazar una línea neta entre aquellos casos que se deben tratar sólo desde el punto de vista médico y los otros que son susceptibles de una curación mediante la cirugía.

Nosotros somos de la opinión que todo paciente que se somete a una colecistectomía debe ser estudiado en su función esfinteriana me-

diente la colangiografía operatoria y a la menor señal de que existan fenómenos espásticos a nivel del esfínter se debe proceder a la esfinterotomía endocoledociana. Es muy probable que un estudio minucioso de la sintomatología presentada por el enfermo antes de la intervención quirúrgica haya orientado la conducta del cirujano, pero la última palabra la dirá la colangiografía operatoria. En efecto la patología de la vesícula biliar está estrechamente vinculada con aquella esfinteriana y es lógico pensar que, si existe un trastorno a nivel del esfínter, éste repercute directamente sobre la función de la vesícula. Ya hemos visto cómo una estasis en este órgano es una de las causas predisponentes a la formación de cálculos. Pero si los cirujanos extirpan la vesícula sin tratar el esfínter, cometan el mismo error que cometerían haciendo una esfinterotomía sin extirpar el colecisto, puesto que, como ya lo hemos mencionado, este órgano está condenado a la atrofia progresiva una vez seccionado el esfínter. En todo caso, no es prudente dejar un órgano inflamado aun con microlesiones, cuando su función será seriamente afectada.

5) *Tratamiento médico.*—Y ya que hemos mencionado el tratamiento médico, le dedicaremos nuestra atención, porque siempre es necesario ponerlo en tela de juicio antes de la intervención quirúrgica. Efectivamente es necesario e importante buscar en la historia del paciente causas ya sea reflejas o emocionales que lleven un síndrome doloroso de origen esfinteriano. Así se intentará la psicoterapia y los sedativos livianos en los casos indicados. Cuando haya desarreglos debidos al climaterio se corregirán apelando a la hormonoterapia. Se modificará el estado de constipación crónica tan frecuente especialmente en el sexo femenino, mediante el suministro de sales biliares, acide mineral, sulfato de magnesia en pequeñas dosis o enemas cuotidianos con carbonato sódico. Se evitirá el estancamiento de la bilis en la vesícula, prescribiendo frecuentes y pequeñas comidas, puesto que cada ingestión de alimentos es seguida por descargas de bilis al duodeno. Se controlará la hiperacidez por la razón más arriba mencionada: el jugo gástrico hiperacido en contacto de la mucosa de la papila, produce un espasmo del esfínter. Finalmente se echará mano de los antiespasmódicos que actúan exquisitamente sobre el esfínter, tales como la trinitrina, la atropina. Y, si, no obstante todas estas precauciones, la sintomatología dolorosa sigue afligiendo al paciente, entonces se le podrá dar alivio solamente mediante la esfinterotomía.

Poco nos queda por añadirle al tratamiento de las distonías del esfínter porque ya hemos tocado este punto ampliamente refiriéndonos a la terapéutica de las pancreatitis. Unicamente queremos recalcar la importancia que reviste un cuidadoso análisis de la etiología de las pancreatitis debidas al espasmo de la porción simpaticotropa del esfínter para eliminar este estado patológico por medio de esfinterotomía. Si es verdad que las lesiones agudas del páncreas hay que tratarlas conservativamente, puesto que nada hay que hacer en el estado de shock sino mejorar las condiciones del paciente, también hay que tener pre-

sente que, una vez pasado el peligro inmediato, es necesario planear la terapéutica adecuada al caso.

Por otra parte Erick Hjorth en un estudio hecho sobre reflujo pancreático como factor etiológico en las afecciones crónicas de la vesícula biliar, viene prácticamente a confirmar el valor de la colangiografía operatoria como medio de diagnóstico de esta clase de distonía. En su publicación se afirma que el reflujo pancreático puede ser la causa de lesiones inflamatorias extensas con producción de una peritonitis biliar no perforativa, puesto que no existe perforación alguna del colecisto. Además la característica de esta lesión está representada por la esterilidad de la bilis contenida ya sea en la cavidad peritoneal o en la vesícula, por lo cual se le atribuye al tripsinógeno activado el poder de ocasionar violentos fenómenos inflamatorios cuando llega en contacto de la bilis en el árbol biliar. Es un factor etiológico paralelo al de las pancreatitis y, por lo tanto pensamos que el tratamiento de esta entidad patológica, cuyo substratum está constituido por la distonía del esfínter, debe ser el mismo que se está adoptando para tratar las pancreatitis: la esfinterotomía endocoledociana. De tal suerte que un futuro muy brillante se abre para esta técnica admirablemente sencilla que le arrebatará un buen porcentaje de casos a la gran familia de las neurosis y psicosis con que, derrotados, catalogamos gran número de enfermos cuyo tratamiento está más allá de nuestros conocimientos ordinarios.

6) *Denervación del coléodo*co.—Autores suecos se han interesado en esta operación, para tratar los espasmos del esfínter de Oddi.

Franksson ha llevado a cabo un estudio detallado de la inervación en el punto de unión del coléodo y el duodeno con el fin de ofrecer bases anatómicas sobre las cuales se pudiera planear una intervención quirúrgica en dicha región. En síntesis, los troncos nerviosos que acompañan el coléodo y que distribuyen pequeñas ramas a lo largo de éste, siguen su curso adelgazándose siempre más hasta que las fibras penetran a través de la pared duodenal. Macroscópicamente dichas fibras pueden ser seguidas hasta 1.5 cms. desde el punto donde el coléodo perfora la pared duodenal; y microscópicamente se las puede identificar hasta 1 ó 2 cms. más adelante.

Los nervios del coléodo son ramas del plejo hepático dorsal o posterior y la papila duodenal está principalmente inervada por ellos, que normalmente transmiten impulsos a la región del esfínter de Oddi. Estos nervios, que se encuentran divididos antes de alcanzar la vena porta, llegando a la parte caudal del foramen de Winslow, se agrupan en ese punto para seguir la dirección del coléodo.

Reich (1940) y Perman (1944) describen una técnica para denervar la región papilar del coléodo, como tratamiento de los espasmos esfinterianos.

Según estos autores, para localizar los nervios del coléodo, hay que buscarlos ventralmente, entre el coléodo y la vena porta. Pero con esta técnica es posible que alguno de los troncos nerviosos siga un curso más profundo dorsalmente y escape a la resección.

Por eso Franksson propone agredir los troncos nerviosos en el punto en que se congregan para seguir el canal biliar, es decir, en la parte caudal del foramen de Winslow. El describe la siguiente técnica:

1) Movilización del duodeno en correspondencia del área coledociana.

2) Se separa el colédoco hacia la izquierda y se corta el peritoneo a lo largo de la parte caudal del hiatus de Winslow, removiendo toda la grasa subserosa.

3) Se ponen a la vista los troncos nerviosos del plejo celíaco, así como los del colédoco.

4) La rama principal del plejo hepático dorsal, que está situado cerca al duodeno viene resecada, junto con los nervios del colédoco. Hay que hacer la resección lo más cerca posible al canal biliar y al plejo celíaco.

El autor presenta a una enferma, previamente colecistectomizada, que padecía un síndrome doloroso post-operatorio con cólicos hepáticos. Se le practicó la resección nerviosa con la técnica arriba mencionada, consiguiéndose un éxito, puesto que la paciente estaba libre de dolor hasta cuatro meses después de la intervención.

Por otra parte Lagerlof presenta 15 casos de denervación coledociana resecando dos centímetros del nervio pancreático-coledociano descrito por Latarjet y que se desprende del plejo celíaco para alcanzar la región coledociana por detrás de la vena porta. Los pacientes sintieron alivio momentáneo y los síntomas dolorosos se repitieron después de algunas semanas a partir de la fecha de la intervención. Este autor no recomienda esta operación en vista de los fracasos registrados.

Queda pues, todavía en tela de juicio este interesante procedimiento para tratar los espasmos del esfínter de Oddi.

## HISTORIAS CLINICAS

Número 1.

Orden de Hospitalización: N° 2890.

Pabellón Santa Marta. Servicio del Dr. H. Anzola C.

Nombre: A. T. V.

Natural de Arcabuco (Boyacá).

Edad: 28 años.

Estado civil: soltera.

Profesión: oficios domésticos.

Fecha de entrada: noviembre 25 de 1949.

Fecha de salida: diciembre 30 de 1949.

Antecedentes hereditarios: sin importancia.

Antecedentes personales y fisiológicos: Menarquia a los 15 años. Ciclo 25-20/4. Dismenorreas. Un embarazo con parto a término

Antecedentes personales patológicos: Paperas. Fiebre tifoidea (1945). Cólicos hepáticos hace cinco años.

*Enfermedad actual:* Dolencia principal: dolor en el hipocondrio derecho, irradiado al epigastrio y a la espalda derecha, subictericia.

Refiere la paciente que hace cinco años sintió un dolor en el hipocondrio derecho con irradiación al hombro del mismo lado acompañado de vómito bilioso. Las crisis dolorosas eran del tipo cólico y se repetían cada tres a ocho días. Sometida a un tratamiento médico, mejoró. Después sufrió una fiebre tifoidea. Estuvo bien hasta julio del año pasado cuando volvió a advertir el mismo cólico que cedió con morfina. En septiembre tuvo otra crisis dolorosa parecida a las anteriores, pero acompañada de diarrea con deposiciones blanco-verdosas, púco y dolor, y esta vez la enferma relata que se puso "amarilla". En octubre del mismo año fue operada y se le practicó una coledocotomía. No se encontraron cálculos y la vesícula biliar no fue extirpada. Es digno de anotar que apenas se retiró el tubo de Kehr, se volvió a presentar el cólico. Salió del hospital sin que hubiera mejorado su sintomatología dolorosa durante mes y medio. Siguió un período de relativa calma hasta el 12 de julio de 1949, cuando reingresó a un servicio médico del hospital, del cual fue trasladada a servicio quirúrgico en noviembre de 1949.

Actualmente la enferma describe el cólico como un dolor que comienza en el hipocondrio derecho, se irradia al epigastrio y luego hacia atrás, hacia la región escapular derecha y al hombro del mismo lado. A veces hay irradiación hacia el flanco derecho. El dolor se anuncia con enfriamiento de los pies y grandes eructos. Es acompañado por cefalea, vómito y tos seca. Se presenta después de las comidas y en las horas de la tarde. En el intervalo de los cólicos acusa un dolor sordo en el hipocondrio derecho, acompañado de flatulencia y a veces diarrea. Dispepsia selectiva para huevos, grasas en general y chocolate. Se alternan períodos de constipación y diarreas.

*Estado actual:* Enferma subictérica, en buen estado de nutrición. Región bucofaríngea: Lengua húmeda, ligeramente saburral; dentadura incompleta en regular estado.

Aparato respiratorio: clínicamente normal.

Aparato cardio-vascular: corazón: tonos normales. Pulso: regular, igual, buena amplitud, rítmico. 78 pulsaciones. Tensión arterial: Mx 85 - Mn 40.

Abdomen: ligeramente obeso, paredes flácidas. Sensibilidad en el punto cístico marcada. Murphy positivo. Además: zona colédoco-vateriana sensible. No se anotaron los datos de la sensibilidad posterior.

Hígado: normal, excluyendo los puntos dolorosos arriba mencionados. Aparato génito-urinario: micción normal. Dismenorrea.

Sistema nervioso: negativo. Demás aparatos: normales. Colecistografía: Vesícula excluida (Dr. Perilla). Exámenes de laboratorio: Análisis de orina: normal. Azohemia y Glicemia: en límites normales.

Cuadro hemático: hematies 4.250.000 por mm<sup>3</sup>. Leucocitos 6.500. Hemoglobina: 12.3 gms. 83%.

Colesterinemia: 171 miligr. %. Índice icterico: 9 unidades.

Examen coprológico: Investigación de parásitos intestinales: negativo.

Tiempo de coagulación: White, 15 min. Tiempo de Protrombina: Howell 12 min. Tiempo de sangría: 2 min. Eritrosedimentación: Westergreen en una hora 6 milímetros.

Sondeo duodenal: A la enferma se le practicaron cuatro sondeos. Las respuestas a las estimulaciones fueron mejorando a medida que se practicaban los sondajes. En ninguno de ellos se notaron elementos patológicos en cantidades suficientes para hacer pensar en una vesícula excluida.

Hacemos la relación del primer sondeo y del último:

9 a. m. Paso de la sonda de Rehfuss.

9.45: Náuseas y dolor. Se practicó lavado gástrico, y no consiguiendo paso al duodeno se puso a la enferma en Trendelenburg.

10.25: Paso de la sonda al duodeno. Bilis. A: de caracteres normales. Dolor (Se observa reflujo gástrico en este momento).

10.35: Estimulación con 40 c. c. de  $MgSO_4$  al 33%. Se presentaron náuseas.

10.41: Respuesta vesicular. La bilis fluye primero lentamente y después se oscurece más y la salida se hace con mayor rapidez. Aspecto límpido. Cantidad: 18 c. c. Tiempo de respuesta: 9 minutos.

10.52: Segunda estimulación con 20 c. c. de sulfato de magnesia. Se repiten las náuseas.

11.00: Respuesta vesicular: Tiempo de respuesta: 10 minutos. Cantidad: 25 c. c. La bilis se presenta mucho más oscura pero limpida como las anteriores. No se provocan más excitaciones atendiendo al buen resultado de las anteriores. Se recoge bilis C que sale mezclada con jugo gástrico y se da por terminada la prueba.

Examen microscópico: Bilis B: Cristales de colesterina: +

Parásitos: negativo — Piocitos: Negativo. Leucocitos: escasos — Células: negativo.

Podemos concluir que la vesícula parece concentrar correctamente pero su función no es del todo normal. El sondaje duodenal está en abierto contraste con el colecistograma.

Se somete a la paciente a un tratamiento con antiespasmódicos. (Dr. Segura Jorge).

El último sondeo no fue como el primero y los demás, puesto que la vesícula no obedeció a la estimulación con el Sulfato de Magnesia y por lo tanto se suspendió la prueba. Con esto no se quiere poner en evidencia la naturaleza más funcional que orgánica de la patología vesicular en esta enferma. Estamos probablemente frente a una disfunción biliar. No se puede diagnosticar litiasis ateniéndose tan sólo a los datos suministrados por el sondaje duodenal. Es interesante anotar que, después de los repetidos sondeos, se tomaron radiografías de control que dieron como resultado una exclusión vesicular. Después de una preparación adecuada, la enferma fue sometida a intervención quirúrgica con el diagnóstico de posible colelitiasis.

Fecha de la intervención: diciembre 5 de 1949.

Cirujano: Doctor M. Negret.

Primer Ayudante: Doctor Juan di Doménico.

Segundo Ayudante: Doctor Jorge Segura.

*Descripción de la intervención:* Persona medianamente obesa. Incisión transrectal derecha a un lado de la incisión practicada en la operación anterior. Abertura de la cavidad peritoneal. Liberación de adherencias alrededor de la incisión. Se nota la vesícula adherida al ángulo derecho del colon, al piloro y duodeno. Se libera cuidadosamente estas adherencias. La vesícula se nota moderadamente congestionada, de color ligeramente rojizo. Al tacto se palpan las paredes engrosadas y edematosas. Hay bridas firmes entre la bolsa de Hartman y el coledoco que se muestra aumentado de diámetro y con vascularización superficial acentuada. No hay cálculos ni en vesícula ni en el hepatocoleodo. Se cortan las adherencias entre cuello vesicular y coledoco y aparece el cístico también dilatado y grueso. Se aísla este conducto y se le pasa alrededor un hilo de algodón. Se punciona el cístico con la aguja conectada al tubo de caucho que mencionáramos cuando describimos la técnica de la colangiografía operatoria. Se empata una jeringa con 10 c. c. de solución salina fisiológica para lavar los canales biliares inyectando muy lentamente. Inmediatamente después se empata otra jeringa con 30 c. c. de Nosylan, que se empieza a inyectar muy lentamente. Se centra el aparato de rayos X sobre el epigastrio de la paciente. Se empieza a contar lentamente y cuando se llega a 3, el anestesista inyecta por la sonda pasada al duodeno 10 c. c. de una solución 1/10 N de HC1. Cuando se llega a diez, la paciente viene a ser tenida en apnea y se toma la primera placa. Momentos después la segunda. Mientras se desarrollaban las placas, se practicaba la colecistectomía con la técnica común.

*Colangiografía.*—En la placa radiográfica se alcanza a dibujar perfectamente la región del esfínter de Oddi y se nota un espasmo probablemente acompañado de una estrechez orgánica del anillo muscular. No hay reflujo en el Wirsung. La forma de la cabeza de la sustancia opaca es en "punta de lápiz" (Radiografía y Figura Nº 1 y 1). Se diagnostica un espasmo del esfínter y se hace una coledocotomía. Es preciso anotar el espesor de las paredes del coledoco (medio centímetro). Se explora el canal y se confirma la sospecha diagnóstica de una Odditis escleroretráctil o espasmo persistente. Las sondas y dilatadores franquean con dificultad la papila. Se pasa el esfinterotomo a través del coledoco y se encuentra la misma resistencia a la altura del esfínter, que se vence con un poco de presión. Se practica la esfinterotomía. En seguida se hace pasar un dilatador de siete y luego uno de ocho milímetros sin dificultad alguna a través de la papila. Se aplica un tubo de Kehr, dejando que su rama inferior llegue al duodeno, y se procede al cierre de la pared por planos después de haber dejado un dren de Penrose en el hiato de Winslow. Las radiografías fueron des-



Radiografía N° 1

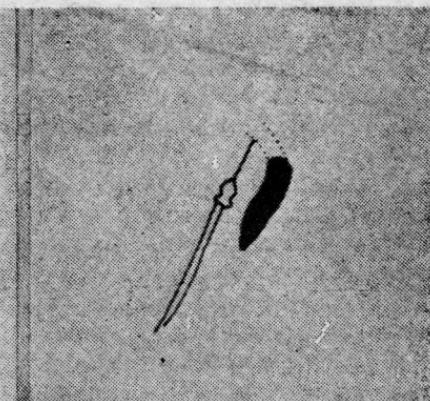


Figura N° 1

arrolladas durante la colecistectomía y presentadas a los cirujanos antes de que se completara la extirpación del colecisto.

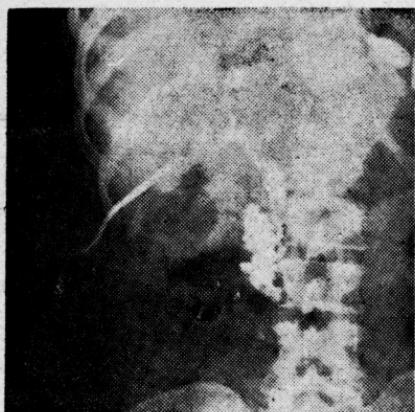
Durante la intervención quirúrgica se suministraron a la enferma 500 cc. de sangre total y 1.500 cc. de dextrosa en solución fisiológica.

*Anatomía Patológica.*—La vesícula mide siete y medio cms. de diámetro por un diámetro hacia el cuerpo y el fondo de 3.5 cms. La pared presenta 0.6 cms. de gruesa. Contiene bilis con abundante moco. La superficie interior es regular y de color amarillo verdoso. Se encuentra edema y esclerosis de la pared. Todas las capas están infiltradas de manera difusa por células inflamatorias: linfocitos, plasmocitos y polimorfonucleares. Predominan las primeras células. Se encuentran invaginaciones glandulares profundas correspondientes a senos de R. Aschoff.

Conclusión: Colecistitis crónica. (Fdo. H. Latorre).

*Período Post-operatorio:* Siendo la enferma una hipotensa, se prescribieron extractos de suprarrenal y se le formularon las demás drogas de rutina para estos casos administrándole suficientes cantidades de líquidos parenterales, para garantizar un buen equilibrio electrolítico. Durante los primeros dos días por el tubo de Rehfuss se aspiraron pequeñas cantidades de líquido sanguinolento, provenientes de la región esfinteriana, seccionada. Con éxito se inyectaron localmente substancias coagulantes. Por demás el post-operatorio transcurrió sin accidentes. Desde un principio la cantidad de bilis drenada por el tubo de Kehr fue mínima. Al decimoquinto día se tomó una colangiografía de control en la cual se puede apreciar el rápido y satisfactorio vaciamiento del árbol biliar (Radiografías y Figuras Nos. 2 y 3).

Para probar si la interrupción del drenaje externo producía algún síndrome doloroso, se procedió al cierre del tubo en T durante algunas horas, sin que se presentara ninguna molestia. El 16 de diciembre se le quitaron los puntos y el 27 se removió el tubo de Kehr. La



Radiografía N° 2



Figura N° 2



Radiografía N° 3

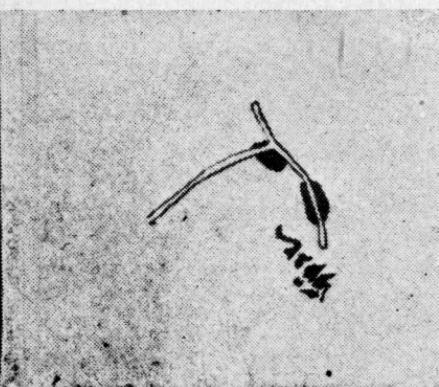


Figura N° 3

enferma salió del hospital el día treinta, sin sintomatología dolorosa alguna. Desde entonces ha sido controlada cada mes y todas las veces, hasta la fecha, ha declarado que se ha sentido perfectamente bien. Tan sólo se le trató una Balantidiosis y una Amibiasis, contraídas después que salió del hospital.

*Comentario:* Por la historia clínica presentada y por la absoluta ausencia de indicios que sugirieran una repetición de los síntomas dolorosos que aquejaban a la enferma, podemos catalogar este caso entre aquellos cuyo resultado es excelente. En el curso de este trabajo se ha querido hacer presente la gran dificultad para conseguir casos que exhiban una sintomatología tan neta y que obedezcan al tratamiento quirúrgico como lo hemos visto en nuestra enferma. Las condiciones adversas que se nos han presentado para perfeccionar la técnica de la colangiografía operatoria y la experiencia que hemos adquirido para

darle su justa interpretación, son aquellas mismas que han denunciado en Congresos de Cirugía todos aquellos investigadores que han querido dedicarse al estudio de la patología del esfínter de Oddi. A. van Wien, J. J. Desneux y otros, en una comunicación hecha a la Sesión del 26 de noviembre de 1949 de la Sociedad Belga de Cirugía, no omiten las dificultades técnicas encontradas para ejecutar correctamente la colangiografía operatoria y citan gran número de fracasos que disminuyen notablemente el porcentaje de los casos bien estudiados y bien tratados. Aquí, en nuestro medio, también nosotros hemos encontrado otros no sólo la consecución de los casos sino también el llevar a cabo este trabajo. Por esta razón el número de casos presentados es pequeño pero de grande interés si se piensa que el diagnóstico de las entidades de las cuales nos estamos ocupando no gozan la debida popularidad así entre nosotros como entre los cirujanos de los demás países.

## Número 2.

Orden de Hospitalización N° 2890.

Pabellón Santa Cecilia. Cama N° 3.

Servicio del Doctor H. Anzola C.

Nombre: N. G. M.

Natural de: La Vega (Cund.).

Proveniente de: Ambalema (Tolima).

Edad: 50 años.

Estado civil: soltera.

Profesión: oficios domésticos.

Fecha de entrada: enero 21 de 1950.

Fecha de salida: febrero 26 de 1950.

Antecedentes familiares: madre murió. Padre vivo y sano.

Antecedentes personales y fisiológicos: Menopausia hace 1 año y 3 meses.

Antecedentes personales patológicos: Cólicos hepáticos. No hay datos sobre enfermedades de la infancia.

*Enfermedad actual:* Desde hace unos diez años sufre dolores abdominales, primero difusos, que después se localizan en el epigastrio y se irradian a la espalda. El dolor es de carácter punzante e intenso, variable en su aparición y dura tres o cuatro días. Se acompaña de náuseas y vómitos, primero alimenticios y después biliosos. Esta crisis dolorosa se presenta cada cuatro o seis meses. En el intervalo de las crisis dolorosas la paciente advierte una repugnancia por las grasas (manteca de cerdo), chocolate y alimentos feculentos que ha abolido de su dieta. Siente plenitud gástrica, eructos, acedias. Su apetito es bueno. Las deposiciones son diarias, duras, de color amarillo. Se meteoriza moderadamente y parece que la enferma ha estado subictérica.

*Estado actual:* Enferma en regular estado de nutrición.

Región buco-faríngea: dentadura incompleta en buen estado. El resto, normal.

Aparato respiratorio: clínicamente normal.

Aparato cardio-vascular: corazón: tonos normales. Pulso regular,

igual, buena amplitud, rítmico, 82 pulsaciones por minuto. Tensión arterial: Mx 130 Mn 80.

Demás aparatos: normales.

Abdomen: flojo; piel apergaminada. Sensibilidad en el punto cístico. No se anotaron los datos de la sensibilidad posterior. Zona pancreático-duodenal: ligeramente dolorosa.

Hígado: en límites normales. Maniobra de Murphy: ligeramente positiva. Bazo: percutible. Colesistografía: vesícula excluida (Dr. Perilla).

Se practicaron seis intubaciones duodenales, después de las cuales se tomó un nuevo control radiográfico que dio el mismo resultado de vesícula excluida.

*Exámenes de laboratorio:* Cuadro hemático: Hematies: 5.300.000 por mm<sup>3</sup>. Leucocitos: 10.500. Hemoglobina: 14.5 gms. 100%. Índice icterico: enero 14, 3 unidades. Azohemia: 38.9 miligramos %. Glicemia: 86.9 miligramos %. Colesterinemia: 187 miligramos %.

Tiempo de coagulación: White 9 min. Tiempo de sangría: 3 min. Protrombina: Howell 14 min.

Examen de la orina: albúmina 0.20 gms. por mil. El resto normal.

Examen coprológico: negativo para parásitos.

*Diagnóstico clínico:* Colelitiasis, Colecistitis crónica.

Fecha de la intervención: febrero 9 de 1950.

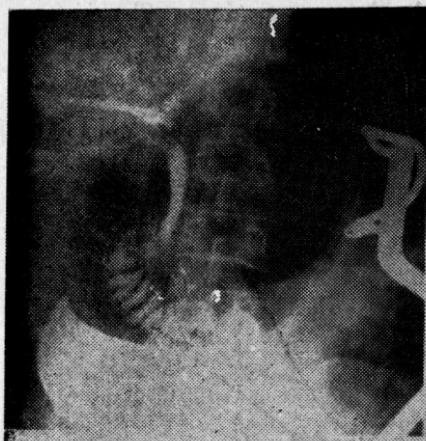
Cirujano: Doctor J. Segura.

Ayudantes: Doctores Negret y di Doménico.

Descripción de la intervención: Persona delgada. Incisión transrectal derecha. Abertura de la cavidad peritoneal. A la exploración, y sobre el lóbulo derecho hepático, se nota una zona de superficie rugosa, limitada, blanca, dura, que daba la impresión de una neoplasia o metástasis. La vesícula aparece grande, hipotónica, y el colédoco se aprecia dilatado. No hay cálculos ni en la vesícula ni en el hepato-cólodo. Existen pocas adherencias a los órganos vecinos. Se practica la colangiografía operatoria con la técnica consabida. Esta vez se inyectaron 5 c. c. de lipiodol al 40% a través del cístico.

*Colangiografía:* Se nota un espasmo del esfínter de Oddi, que se perfila en la placa como en "punta de dedo". Poca substancia opaca alcanza a pasar al duodeno. Se toma una placa de control, media hora después de la primera, la cual sale un poco movida, pero en ella se pudo apreciar que el árbol biliar estaba aún lleno, hecho que demuestra la presencia de un espasmo persistente del esfínter, puesto que un colédoco normal se evacúa en el término de diez a quince minutos (Radiografías y Figuras Nos 4 y 5).

Se decide practicar la esfinterotomía endocoledociana y se abre el colédoco. Las paredes de éste son delgadas pero su calibre es de 1.5 cms. No se encontraron cálculos. Se sintió una cierta resistencia para pasar el dilatador de siete milímetros. Se practicó la esfinterotomía con la técnica anteriormente descrita. Se deja tubo de Kehr y dren de



Radiografía N° 4



Figura N° 4



Radiografía N° 5

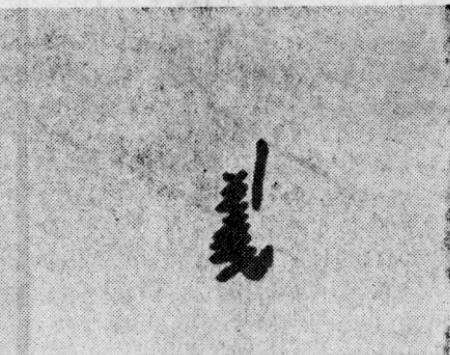


Figura N° 5

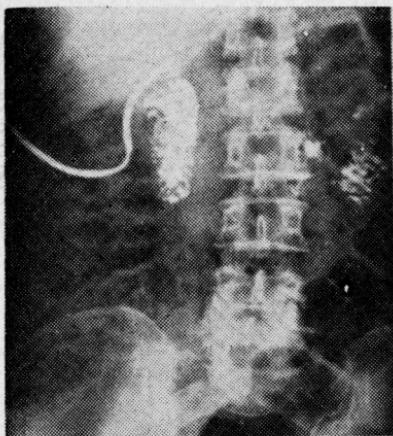
Penrose en el hiato de Winslow. Se cierra por planos, después de haber tomado una biopsia de tejido hepático.

*Anatomía Patológica:* Conclusión del estudio de la biopsia hepática: Hepatitis subaguda (Dr. Latorre).

*Post-operatorio:* Sin accidentes dignos de mención. El drenaje de la bilis por el tubo de Kehr fue normal.

*Colangiografía Post-operatoria:* Nos muestra el paso libre de la substancia opaca al duodeno y no se nota ningún espasmo a nivel del esfínter. Este caso también puede considerarse como bueno (Radiografías y Figuras Nos. 6 y 7).

A los quince días se removió el tubo en T. La enferma salió del hospital el día 26 de febrero sin advertir ninguna sintomatología dolorosa.



Radiografía N° 6

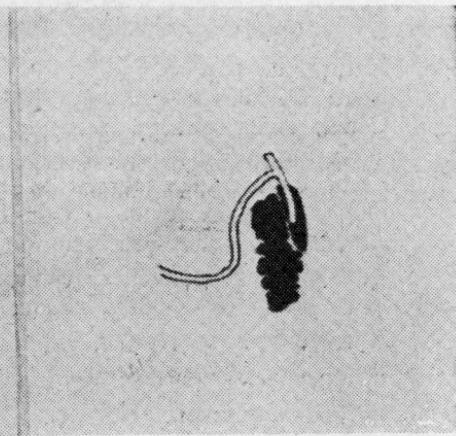
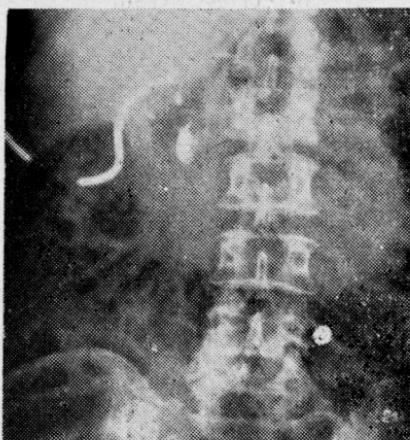


Figura N° 6



Radiografía N° 7

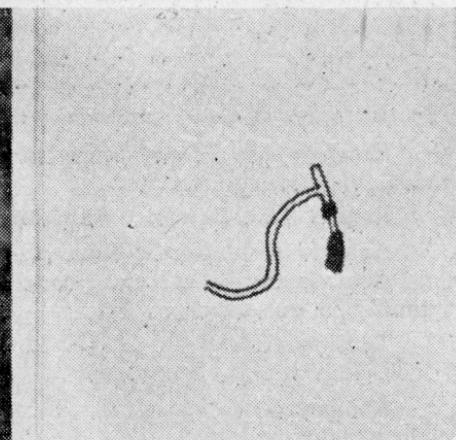


Figura N° 7

*Conclusiones:* De este caso es interesante anotar las lesiones encontradas. En efecto el aumentado calibre coledociano, en ausencia de cálculos, y las mínimas lesiones inflamatorias visibles, hacen pensar que el espasmo persistente y repetido del esfínter de Oddi es capaz de producir dilataciones que se pueden comparar con aquellas presentadas en el esófago por cardioespasmo. La sintomatología dolorosa es explicable por la estasis en los canales y las contracciones peristálticas del coledoco para expulsar la bilis. Son precisamente estos casos los que se benefician grandemente con la esfinterotomía.

### Número 3.

Orden de Hospitalización: N° 337.

Pabellón: Santa María. Cama N° 1.

Servicios del Doctor H. Anzola C.

Nombre: O. P.

Natural de Ibagué.

Edad: 21 años.

Estado civil: soltera.

Profesión: oficios domésticos.

Fecha de entrada: febrero 28 de 1950.

Fecha de salida: marzo 23 de 1950.

Antecedentes familiares: sin importancia.

Antecedentes personales fisiológicos: Menarquia a los 14 años.

Menstruaciones: ciclo 30/5. Dismenorrea. Flujo amarillo.

Antecedentes personales patológicos: Ha sufrido de disentería. Appendicectomía y amigdalectomía, hace 4 años.

*Enfermedad actual:* Hace más o menos seis años apareció dolor epigástrico, cíclico, a veces irradiado a todo el abdomen, acompañado de vómitos alimenticios, que eran casi diarios. Hay veces que el dolor aparece en epigastrio cuando la enferma tiene hambre (hambre dolorosa). El dolor se calma con el vómito. No ha padecido cólicos hepáticos clásicos. La enferma se queja de cefaleas, mareos y constipación. Mientras que en ciertos períodos siente repugnancia por casi todos los alimentos, en otros, los tolera perfectamente.

*Estado actual:* Enferma en buen estado de nutrición, bien conformada, visiblemente nerviosa.

Región Buco-faríngea: dentadura, lengua, mucosas, etc.: normales.

Aparato respiratorio: clínicamente normal.

Aparato Cardio-vascular: corazón: tonos normales. Pulso regular ritmico, 75 pulsaciones.

Tensión arterial: Mx. 110. Mn. 80.

Demás aparatos: normales.

Abdomen: cicatriz de Mc Burney. Palpitación profunda: dolor en el hemiabdomen derecho.

Hígado: en límites normales. Punto cístico doloroso. Murphy positivo.

Colecistografía: Litiasis vesicular (Dr. Perilla B.).

*Exámenes de laboratorio:* Cuadro hemático: normal. Demás exámenes normales. Índice ictérico: 7 unidades.

Pruebas de función hepática: Takata-ara: negativa. Rojo Coloidal: 0. Turbidez del Timol: 6.5 unidades.

*Diagnóstico clínico:* Colecistitis calculosa.

Fecha de la intervención: marzo 13 de 1950.

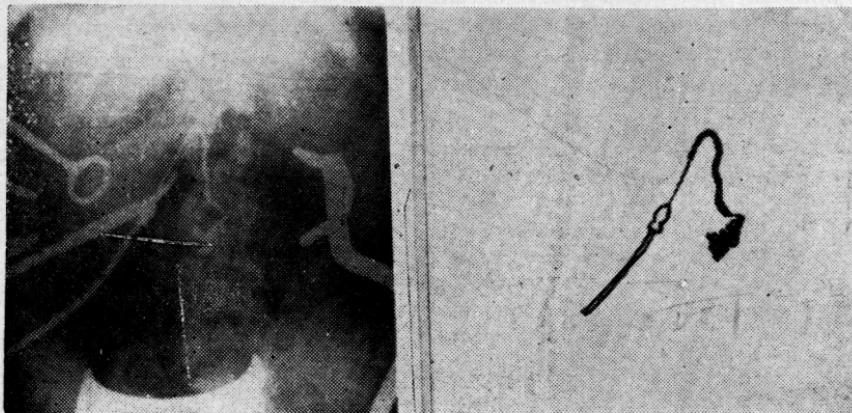
Cirujano: Doctor M. Negret.

Ayudantes: Drs. Segura y Di Doménico.

Descripción de la operación: Persona delgada. Incisión transrectal derecha. Abertura de la cavidad peritoneal. Vesícula pequeña, tensa, llena de cálculos. Colédoco delgado, sin cálculos apreciables a

la palpación. Disección del cístico. Aplicación de la aguja e inyección de 8 cc. de Lipiodol.

*Colangiografía Operatoria:* Desarrollada la placa, se nota un coledoco de calibre reducido pero sin ningún espasmo o lesión a nivel del esfínter y ausencia de cálculos en el árbol biliar (Radiografía y Figura N° 8).



Radiografía N° 8.

Figura N° 8.

En la segunda placa se nota la completa evacuación del coledoco (Radiografía N° 9).



Radiografía N° 9.

Considerando las vías biliares normales, se extirpa la vesícula con la técnica habitual; no se explora instrumentalmente el coledoco; se deja un dren Penrose en el hiatus de Winslow y se cierra la pared abdominal por planos.

Post-operatorio: Sin accidentes, se desarrolló normalmente. La paciente salió el 23 de marzo.

*Comentario:* Digno de anotar en este caso es la ausencia de lesiones del hepatocoléodo, denunciadas por la colangiografía operatoria, que, como escribiríamos en otra parte de este trabajo, permite una exploración fisiológica del árbol biliar sin recurrir a aquella instrumental, que tantas veces es tan engañoso. En un principio el coléodo nos pareció demasiado delgado, pero su evacuación fue normal, efectuándose antes de los diez minutos. En la segunda placa puede apreciarse substancia opaca que ha regurgitado al estómago.

Número 4.

Orden de hospitalización: N° 3000.

Pabellón: Sta. Cecilia. Cama N° 2.

Servicio del Dr. H. Anzola C.

Nombre: I. de R.

Natural de: Usaquén.

Edad: 24 años.

Estado civil: casada.

Profesión: oficios domésticos.

Fecha de entrada: Diciembre 21 de 1949.

Fecha de salida: Febrero 2 de 1950.

Antecedentes familiares: Sin importancia.

Antecedentes personales fisiológicos: Menarquia: 14 años. Ciclo menstrual: 30/5, normal. Embarazos: 6. Cuatro hijos vivos, dos muertos (acidosis, bronquitis).

Antecedentes personales patológicos: Gripas.

*Enfermedad actual:* Desde hace 4 años advierte en el hipocondrio derecho, irradiado al epigastrio y a la fossa ilíaca, dolor, acompañado de vómitos biliosos y seguido, algunas veces, por ictericia. El dolor dura de tres a cuatro días. Se irradia también a la espalda derecha; no es del tipo cólico, sino como una tensión dolorosa, y su tiempo de aparición es caprichoso. La paciente no siente repugnancia por ningún alimento. Su apetito es bueno. Sufre acedias y eructos y estreñimiento crónico. Moderado ictericia y coluria.

*Estado actual:* Enferma en regular estado de nutrición. Ictérica.

Región buco-faríngea: Dentadura en mal estado. Lengua húmeda y limpia.

Abdomen: Blando, depresible. A la palpación profunda, en correspondencia del hipocondrio derecho, se percibe una tumefacción dolorosa.

Hígado: de tamaño normal. Punto cístico doloroso. Murphy: positivo.

Aparato respiratorio: Clínicamente normal.

Aparato cardio-vascular: Pulso rítmico, buena amplitud, 78 pulsaciones.

Corazón: Ruidos normales. Tensión arterial: Mx. 130—Mn. 85. Demás aparatos: Normales.

*Colecistografía:* Vesícula excluída. (Dr. Perilla). Se practicaron una serie de sondeos duodenales al cabo de los cuales una segunda colecistografía mostró la presencia de cálculos en la vesícula.

*Exámenes de laboratorio:* Cuadro hemático: normal. Reacción de Van den Bergh: Directa: positiva inmediata, bifásica. Indirecta: positiva. Bilirrubina circulante: 130 miligramos. Índice icterico: 24 unidades. Examen de orina: Color: Ambar rojizo. Densidad 1020. Albúmina: 0.80. Acetona: sí. Pigmentos biliares +++. Urobilina: aumentada. Piocitos ++++. Hematíes ++.

Se debe anotar que los exámenes de laboratorio arriba descritos son de fecha diciembre 9 de 1949, es decir que la enferma en esa época estaba hospitalizada en una Sala Médica, con una franca ictericia, que fue oportunamente tratada, hasta que no fue trasladada al pabellón quirúrgico.

Demás exámenes: normales.

*Diagnóstico clínico:* Litiasis vesicular y del colédoco.

Fecha de intervención: Enero 13 de 1950.

Cirujano: Dr. Negret. Ayudantes: Drs. di Doménico y Segura.

Anestesia: general por gases, intubación.

*Descripción de la operación:* Incisión transrectal derecha. Abertura de la cavidad peritoneal. Se seccionan adherencias entre la vesícula y el ángulo derecho del colon. La vesícula se encuentra llena de cálculos. Disección del cístico y a través de éste se inyectan 20 cc. de Nosylan.

*Colangiografía operatoria:* El colédoco se llena bien, no hay espasmo o estrechez del esfínter de Oddi. La evacuación del medio de



Radiografía N° 10.

contraste es satisfactoria. Tan sólo es de anotar una dilatación del colédoco, seguramente debida a la obstrucción raciente, y a la gran can-

tidad de substancia opaca inyectada. No existen sombras sospechosas de cálculos (Radiografía N° 10). La placa salió movida y poco clara.

Sin embargo el cirujano hace una cuidadosa exploración del coledoco para constatar si los datos recogidos por la colangiografía operatoria responden al estado real de los canales. No se hallaron cálculos y a través del esfínter se pudo pasar sin ninguna dificultad un dilatador N° 8. Se deja un tubo de Kehr, para practicar una radiografía de control más tarde. Dren en el Winslow y cierre de la pared por planos.

Post-operatorio: Transcurrió normalmente. En enero 31 se tomó una colangiografía de control con Neo-Iopax.

*Colangiografía Post-operatoria:* Se pueden apreciar las imágenes normales de los canales biliares. Se nota una pequeña inyección del Wirsung, por hiperpresión (Radiografía y Figura N° 11).



Radiografía N° 11.



Figura N° 11.

El Neo-Iopax debe usarse diluido al 35%, puesto que la concentración del 75% produce intensísimos dolores, como los que sufrió nuestra paciente durante casi tres días. Nosotros hemos usado la concentración del 75% solamente con los pacientes anestesiados. En febrero 2 se retira el tubo de Kehr y se permite la salida de la enferma del hospital.

*Comentario:* Este caso, desde el punto de vista colangiográfico puede considerarse normal, haciendo la debida excepción por lo que concierne a la dilatación residual del coledoco, seguramente debida a la permanencia de un cálculo en su luz que fue eliminado espontáneamente, no habiéndose encontrado huellas de él durante la intervención quirúrgica, por medio de la colangiografía operatoria. En este caso se dejó el tubo de Kehr solamente con el propósito de estudiar mejor el árbol biliar después de la operación, para apreciar mayormente los servicios incalculables que presta el estudio colangiográfico de las vías biliares durante el acto operatorio.

## Número 5.

Orden de hospitalización. Nº 2953.

Pabellón: Sta. María.

Servicio del Dr. H. Anzola C.

Edad: 60 años.

Estado civil: casada.

Nombre: H. R. de C.

Natural de: Sesquilé.

Profesión: oficios domésticos.

Fecha de entrada: Diciembre 12 de 1949.

Fecha de salida: Enero 15 de 1950.

*Antecedentes familiares:* Padre murió de afección renal. Madre muerta de neoplasma esofágico. Un hermano murió también de neoplasma esofágico. Otro hermano murió de una úlcera en el estómago. Otro, cardíaco. Dos hermanos viven y bien.

*Antecedentes personales fisiológicos:* Menopausia.

*Antecedentes personales patológicos:* De importancia, una colitis.

*Enfermedad actual:* Hace año y medio, y por primera vez, sufrió un intenso dolor localizado en el hipocondrio derecho de tipo cólico y que le ha repetido cuatro veces. Este dolor se irradia a la espalda derecha y es acompañado de vómitos biliosos. En el intervalo de los cólicos la enferma dice advertir repugnancia por la leche y el chocolate. Ha abierto las grasas. Las deposiciones son diarias. No ha tenido fiebre ni ictericia, después de los cólicos.

*Estado actual:* Enferma en regular estado de nutrición.

Aparato digestivo:

Dentadura: Prótesis dental. Lengua: normal. Faringe y esófago: clínicamente normales.

Abdomen: depresible. Estrías del embarazo. Punto cístico doloroso. Murphy ++ — Epigastrio sensible a la palpación. Ceco-ascendente: se palpa contraído.

Aparato respiratorio: Clínicamente normal.

Aparato Cardio-vascular: Ruidos cardíacos normales. Pulso normal, 75 pulsaciones. Tensión arterial: Mx 150 — Mn 100.

Demás aparatos: Normales.

Colestistografía: Vesícula excluída. (Perilla).

Se practicó una serie de sondeos duodenales y una segunda coleistografía mostraba una vesícula calculosa.

*Exámenes de laboratorio:* Cuadro hemático: Normal.

Azohemia: 32.9 miligrs. %. Glicemia: 90.9 miligrs. %.

Colesterinemia: 236 miligrs. %. Eritrosedimentación: 12 mm. en una hora.

Examen de orina: Normal.

Examen coprológico: Tricomonas hominis +++. Tricofálicos +.

Tiempo de protrombina, sangría y coagulación: en límites normales.

*Diagnóstico clínico:* Colecistitis calculosa.

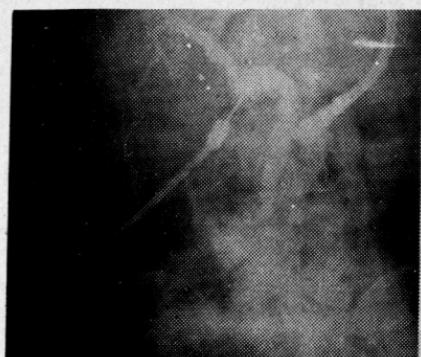
Fecha de intervención: Diciembre 19 de 1949.

Cirujano: Dr. M. Negret.

Ayudantes: Drs. di Doménico y Segura.

Anestesia: Ciclopropano. Intubación.

*Descripción de la intervención:* Incisión transrectal derecha obliqua. Abertura de la cavidad abdominal. Vesícula de mediano tamaño, color blancuzco grisáceo, libre. Se palpan los cálculos que se habían notado en la radiografía. Levantada la bolsa de Hartman, no se nota ninguna anormalidad en las vías biliares extrahepáticas. Tan sólo se ve pulsar la arteria hepática, que se presenta tortuosa, dura al tacto, seguramente ateromatosa. La cabeza del páncreas no presenta ninguna anomalía. Se procede a practicar el aislamiento del cístico con la técnica habitual. Se pasa un hilo de algodón alrededor del canal aislado y se prepara para tomar la colangiografía operatoria, como de costumbre. Se inyectan 30 cc. de Neo-Iopax al 55%. Se efectúa la colecistectomía y mientras tanto el radiólogo informa que las vías biliares se visualizan muy bien sin que existan obstáculos aparentes ni se noten sombras sospechosas. Sin embargo, se explora el colédoco a través del cístico: no hay obstáculo de ninguna clase. Se deja un tubo de Kehr y se toma una tercera radiografía para confirmar la completa permeabilidad del colédoco. (Radiografía y Figura N° 12).



Radiografía N° 12

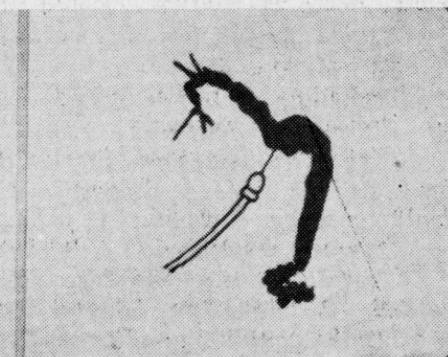


Figura N° 12

Se cierra el abdomen por planos, después de haber dejado un Penrose en el hiato.

*Comentario:* También en este caso es digno de anotar una moderada dilatación del colédoco y canales hepáticos, pero debida a la cantidad de substancia opaca inyectada, 30 cc. En la colangiografía post-operatoria (Radiografía y Figura N° 13) se nota la inyección del Wirsung, que aparece delgado y sin patología aparente. Pensamos que la visualización de este canal, interpretada siempre en el sentido patológico.

lógico cuando se llenen los requisitos para considerar una colangiografía correcta, en este caso puede considerarse ocasionada por la fuerza que se empleó en la inyección.



Radiografía N° 13



Figura N° 13

*Anatomía patológica:* Vesícula biliar que mide 10.5 cms. de largo por 2.6 de diámetro a la altura del cuerpo y del fondo; pared de 0.3 de gruesa. Contiene bilis oscura, mucosa y 8 cálculos de 0.8 a 1 cm. de diámetro; son redondeados con pequeñas lobulaciones en la superficie, de color café, fácilmente desintegrables. La mucosa presenta muy pocos pliegues cortos; hay esclerosis e infiltración inflamatoria por células redondas y escasos neutrófilos. Conclusión: Colelitiasis. (Fdo.) H. Latorre.

Período post-operatorio: Transcurrió normalmente. En enero 13, se toma colangiografía de control que resultó normal. En enero 15 la enferma deja el hospital.

Número 6.

Pabellón Uricoechea.

Servicio particular.

Nombre: B. L.

Natural de Berlín (Alemania).

Proveniente de: Bogotá.

Edad: 57 años.

Estado civil: Casado.

Profesión: Músico.

Fecha de entrada: Diciembre 5 de 1949.

Fecha de salida: Diciembre 31 de 1949.

Antecedentes familiares: Sin importancia.

Antecedentes personales fisiológicos: Sin importancia.

Antecedentes personales patológicos: Durante la primera guerra mundial, herida de bala en la región supraclavicular izquierda. Monoplejia que duró un año y medio.

*Enfermedad actual:* Hace cuatro días, mientras comía, el paciente advirtió fuerte dolor en el epigastrio e hipocondrio derecho, de tipo cólico, y malestar general. Despues siguió el dolor casi continuo en la región supra-umbilical. Moderado meteorismo y constipación. Tuvo fiebre y le apareció una ictericia moderada.

*Estado actual:* Enfermo en buen estado de nutrición. Tinte de la piel icterico. Conjuntivas ictericas. Temperatura axilar: 38.2 °C. Rectal: 39 °C.

Aparato digestivo: Dentadura, boca y faringe, nada especial.

Abdomen: Distendido, timpánico. Defensa y dolor en hipocondrio derecho y flanco y F. I. del mismo lado. Dolor marcado en el punto cístico y vésicular.

Aparato cardio-vascular: Pulso rítmico, 90 pulsaciones. Tensión arterial: Mx 120 — Mn. 70 — Corazón: normal.

Aparato respiratorio: Respiración toráxica. Clínicamente normal.

Demás aparatos: Normales.

Se ordena una radiografía simple del abdomen y exámenes de laboratorio y mientras tanto se administra: Penicilina 100.000 uc. cada tres horas y estreptomicina, medio gramo cada doce horas. Suficiente cantidad de líquidos parenterales y vitaminas, especialmente K.

La radiografía simple del abdomen muestra asas intestinales delgada y grueso intestino, dilatadas por gases.

*Exámenes de laboratorio:* Diciembre 6 de 1949. Azohemia: 38.9 milgs. %. Glicemia: 196 miligrs. %. Cuadro hemático: Hematies: 5.800.000. Loucitos: 8.900. Hemoglobina: 15 gms. 180%. Fórmula leucocitaria: polimorfonucleares neutrófilos: 87%. Mielocitos: 1%. Juveniles: 1%. En cayado: 30%. Segmentos 55%. Linfocitos: 12%. Monocitos: 1%. Además se notan granulaciones tóxicodegenerativas en algunos polinucleares neutrófilos.

Tiempo de coagulación: White 11 min. Howell 7 min. Tiempo de sangría 1 min.

Examen de orina: Albúmina: 1.60 gms. por mil. Densidad: 1031. Pigmentos biliares: sí. Biliverdina +++. Aspecto turbio. Ph 9. Glucosa: no. Sedimento: células epiteliales +. Leucocitos ++. Piocitos+. Bacterias ++.

Al día siguiente se pasó un tubo de Miller-Abbott y se empezó la succión continua. La ictericia iba aumentando y la sintomatología se hacia neta de obstrucción biliar. Las deposiciones por lavado eran acolíticas.

En diciembre 9 se practicaron otros exámenes de laboratorio que arrojaron el siguiente resultado: (anotamos solamente los datos patológicos).

Cuadro hemático: leucocitos: 13.500. Fórmula leucocitaria: Polimorfonucleares neutrófilos: 89%: Linfocitos: 5% Monocitos: 5%. Reacción de van den Bergh: Directa, positiva inmediata bifásica. Indirecta: positiva. Bilirrubinemia 0.90 miligr. %.

Intubación duodenal: diciembre 10/49. Se obtiene una bilis en que hay moco y filamentos pero no cristales ni parásitos. En vista que el cu-

dro clínico presentado por el enfermo no tiende a mejorar y que la eritrosedimentación y la leucocitosis aumentaban y la temperatura se sostenía en los 38 grados, a pesar de los antibióticos, se decidió operar.

*Diagnóstico clínico:* Colecistitis calculosa aguda con obstrucción del colédoco. Pancreatitis?

Fecha de la intervención: diciembre 12 de 1949.

Cirujano: Doctor Mario Negret.

Ayudantes: Doctores di Diménico y Segura.

*Descripción de la intervención:* Anestesia: Ciclopropano. Incisión transrectal derecha. Abierto el peritoneo, se encuentra un litro de bilis enquistada en flanco y F. I. derecha y espacio subfrénico. Vesícula inflamada, de paredes gruesas, con una perforación en su lado izquierdo cerca al cuello. Colédoco grueso, duro y dilatado. Se extirpa la vesícula por vía retrógrada. Se practica la coledocotomía y se explora. Se encuentra un cálculo de colesterina de un centímetro de diámetro, encallado en la ampolla. Se pasan exploradores hasta el colédoco que no encuentran ningún obstáculo aparente. Se lava el colédoco con suero fisiológico que pasa fácilmente. Se deja un tubo de Kehr en colédoco y un Penrose en el hiatus. Cierre de la pared en tres planos.

*Período post-operatorio:* Drenaje satisfactorio por el tubo en T. Durante el cuarto y quinto días hubo colerragia por el orificio del dren de Penrose, que se había removido a las 48 horas. La colerragia desapareció en tres días. El post-operatorio prosiguió en forma bastante aceptable si se piensa en la gravedad del caso. No hubo complicaciones. La ictericia fue cediendo y ulteriores exámenes de laboratorio reflejaron dicha mejoría.

*Colangiografía post-operatoria:* El 21 de diciembre, se practicó una colangiografía por el tubo de Kehr. En ella se puede apreciar la sombra de un pequeño cálculo en la ampolla que, a pesar de la cuidadosa y repetida exploración instrumental, no pudo ser localizado con ese medio (Radiografías y Figuras Nos. 14 y 15).



Radiografía N° 14

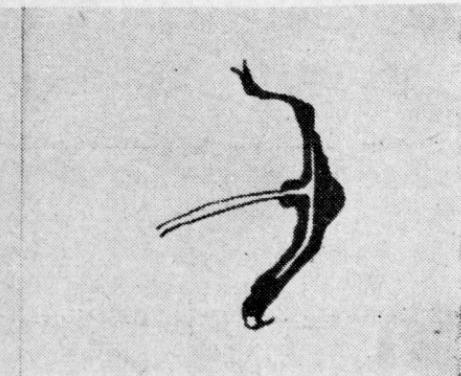


Figura N° 14



Radiografía N° 15

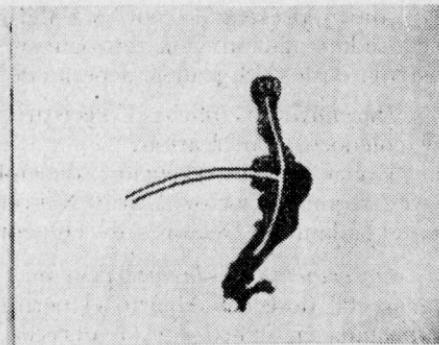
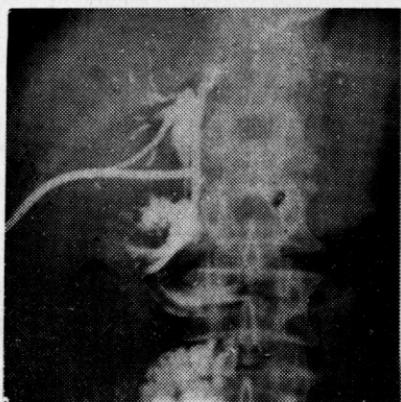


Figura N° 15

Se instituyó el tratamiento sugerido por Pribram para eliminar los cálculos residuales del coléodo, con pleno éxito. Una colangiografía, tomada tiempo después, mostró libre tránsito de la substancia opaca al duodeno, y la sombra vista en la radiografía anterior había desaparecido (Radiografía y Figura N° 16).



Radiografía N° 16



Figura N° 16

Pero un dato de importancia es que el conducto de Wirsung se visualizó parcialmente, denunciando una distonía del esfínter, probablemente debida a la presencia del cálculo en la ampolla. La sintomatología aguda presentada por el enfermo, tal vez fue debida a una combinación de patología pancreático-biliar. En la última colangiografía (N° 16), se puede notar, no solamente el libre paso de la substancia opaca al duodeno sino también la eliminación de la distonía que era producida por la obstrucción. En la primera colangiografía se nota claramente el principio de la inyección del Wirsung que es aún más evidente en una segunda placa, tomada poco después (Nos. 14 y 15).

*Comentario:* Una vez más es necesario recalcar la importancia de la colangiografía operatoria para denunciar pequeños cálculos que es-

capan a la exploración instrumental. Este caso enseña dos cosas: Primero, la necesidad de tener siempre la sala de cirugía equipada para tomar radiografía a cualquier hora, y poder desarrollar las placas en un cuarto oscuro cercano para su rápida lectura; y segundo, nos muestra claramente del por qué sea tan frecuente la combinación de la enfermedad pancreática con la biliar, debida al recíproco reflujo de bilis y jugo pancreático en los canales de las respectivas glándulas. Muy sugestivo de que tal cosa se verificó aportando gravedad suma al cuadro clínico presentado por el enfermo, es representado por el hecho de que la sintomatología dolorosa empezó cuando el paciente estaba comiendo. Es decir, que la oclusión del colédoco coincidió con el principio del período digestivo, cuando precisamente los jugos pancreáticos concentrados son llamados a entrar en función. De manera que al síndrome coledociano oclusivo se añadió la inflamación aguda de las vías biliares producida por el reflujo del jugo pancreático en el árbol biliar. La colangiografía operatoria habría demostrado este estado de cosas aclarando ampliamente el diagnóstico.

#### Número 7.

Pabellón Machado. Cama Nº 19-B.

Servicio particular.

Nombre: M. S.

Carnet Nº 006297.

Proveniente de clima frío.

Edad: 42 años.

Estado civil: soltera.

Profesión: cocinera.

Fecha de entrada: febrero 27 de 1950.

Fecha de salida: no ha salido aún del hospital.

Antecedentes familiares: Padres muertos. Hermanos: tres vivos, uno muerto. Hijos: cuatro vivos, dos muertos.

Antecedentes personales fisiológicos: Ha vivido siempre en Bogotá. Siempre ha trabajado como cocinera.

Alimentación anterior: buena, cuantitativa y cualitativamente. Tomaba ocasionalmente cerveza. Ha tenido seis embarazos y seis partos a término. Cuatro hijos viven y en buena salud.

Antecedentes personales patológicos: ha tenido buena salud en general.

*Enfermedad actual:* Desde hace tres años presenta: 1) con intervalos de más o menos cuatro meses, dolor agudo en el hipocondrio derecho, irradiado al hemitórax derecho y al hombro, dolor que exige en general la aplicación de morfina, con duración de dos o tres días. El dolor es del tipo cólico. Con posterioridad inmediata al cólico aparece subictericia (sin prurito, acolia ni coluria), asociada a diarrea intensiva, "como pura bilis", durante pocos días. 2) En los intervalos: a) diariamente, con pocas excepciones, dolor suave en el hipocondrio derecho y en el epigastrio, continuo; b) después de las comidas siente gran flatulencia, pirosis, regurgitaciones, eructos, que regresan tardíamente.

mente; c) Una deposición diaria de consistencia normal; días antes de que sobrevenga el cólico, se vuelve dura y se presenta la exoneración cada dos días. En enero 26 de 1950 la enferma presentó una ictericia grado 3, después de un cólico hepático y fue enviada a cirugía, después de una preparación adecuada.

*Estado actual:* Enferma en buen estado aparente de nutrición; clara, explícita, inteligente en la relación de su enfermedad. Presenta grado marcado de ictericia.

*Abdomen:* depresible. Dolor en el epigastrio y marcado en el hipocondrio derecho. Murphy +++. Abraham +++. Zona colédoco-pancreática: dolorosa.

*Hígado:* a 7 cms. del apéndice xifoides. Se palpa doloroso por debajo del reborde costal.

*Aparato cardio-vascular:* ruidos cardíacos normales. Pulso: rítmico, bradicárdico, 50 pulsaciones por minuto.

*Aparato respiratorio:* clínicamente normal.

*Aparato génito-urinario:* normal.

*Exámenes de laboratorio:* Fosfatasa alcalina: 4.32 unidades. N. PN. 30.4 milgr. % Glicemia 95.2 mgr. %. Reacción de van den Bergh: positiva inmediata. Índice icterico: 70 unidades. Prueba del cefalín-colesterol: negativo a las 24 horas. Examen de orina: elementos patológicos: albúmina: ligeras huellas. Bilis: +++; piocitos: 5 por campo; bacterias: abundantes; levadura: escasa.

Tiempo de coagulación, protombrina y sangría: White: 15 minutos; sangría: 1.5 min. Howell: 12 minutos.

*Cuadro hemático:* normal.

La enferma fue hospitalizada para prepararla convenientemente para el acto quirúrgico.

*Diagnóstico clínico:* Colecistitis calculosa aguda. Obstrucción del colédoco.

Se prescribió: dextrosa al 10% en agua destilada, 1.500 c. c. diarios. Vitamina C, un gramo diario. Por vía oral: Cloruro de Colina: 6 grs. diarios. Metionina y Complejo vitamínico B., seis tabletas diarias. Después de cinco días de este tratamiento, se interrumpió para suministrar adrenalina al milésimo: treinta gotas diarias durante dos días. Después se reinició el tratamiento anterior hasta el día de la intervención quirúrgica. Se aplicó así la gimnasia hepática aconsejada por Pribram, que aumentaría la capacidad del hígado para almacenar el glucógeno, mejorando notablemente el poder defensivo de la célula hepática.

Fecha de la intervención: marzo 11 de 1950.

Cirujano: Dr. Juan di Doménico.

Ayudantes: Doctores Caro y Andrade.

*Descripción de la intervención:* Anestesia general: Ciclopropano. Incisión transrectal derecha, ligeramente oblicua. Vesícula ocultada por un gran plastrón, que hace difícil la disección. En maniobras para libertar la vesícula, ésta se abrió, dando paso a bilis blanca, arenilla bi-

liar y, poco después, pus franco. Se decidió abrir y vaciar la vesícula del resto de su contenido. La operación es grandemente dificultada por las firmes adherencias existentes entre el cuerpo vesicular, duodeno, ángulo derecho del colon y cara inferior del hígado. Después de separar cuidadosamente estos órganos, se pudo aislar el cístico, canal de calibre muy reducido, largo, y cuya desembocadura en el hepático se hacia a nivel del borde duodenal. Se continuó con la disección de la bolsa de Hartmann, la cual estaba tan intimamente adherida al hepático que hacía sospechar una fistula en este punto. Ahí mismo el canal estaba completamente acodado, causando la obstrucción. Cabe anotar que en la vesícula se encontraron tan sólo dos pequeños cálculos que, por su tamaño, no podían franquear el cístico. Desprendiendo la bolsa de Hartmann, se abrió el conducto hepático, del cual salió una bilis blanca, muy rica en moco. Una vez extirpada la vesícula, se exploró el hepático por la abertura hecha accidentalmente y se constató que instrumentalmente el conducto era permeable y que no había cálculos. Se lavó el conducto con suero fisiológico y se aplicó un tubo de Kehr. A través de éste se inyectaron 8 c. c. de lipiodol y se tomó una radiografía, cuyos resultados describiremos en seguida. Se cerró la cavidad por planos, después de haber dejado un dren en el Winslow.

*Colangiografía operatoria:* En la colangiografía operatoria efectuada a través del tubo de Kehr, se pueden apreciar los canales biliares muy dilatados, especialmente el conducto hepático. En la extremidad del colédoco, en proximidad de la ampolla, se nota una sombra sospechosa de un cálculo. Asimismo en la rama hepática izquierda existe otra pequeña sombra que también podría ser interpretada como un cálculo. El conducto de Wirsung no se inyectó (Radiografía y Figura Nº 17).

Pensando que tal cosa había podido suceder, no obstante la cuidadosa exploración llevada a cabo, decidimos no abrir nuevamente a la enferma y tratar más bien de disolver los posibles cálculos residuales con el método de Pribram, durante el período post-operatorio.



Radiografía N° 17

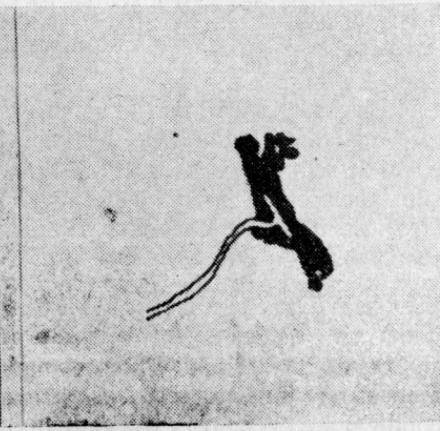


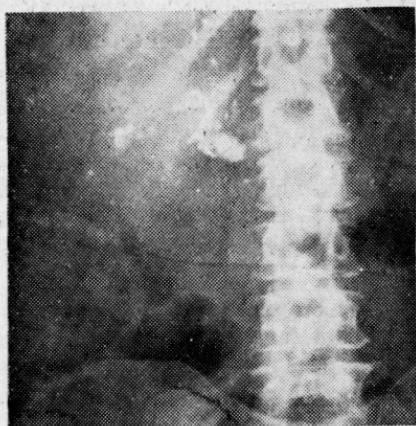
Figura N° 17

*Anatomía Patológica*: Descripción macroscópica. El material enviado para el examen se compone de varios fragmentos de tejido de forma irregular, el más grande mide: 3 x 2 cmts. Vienen dos cálculos de color amarillo, mide el mayor: 1 x 0.6 x 0.5 cmts. El núcleo central es de color pardo oscuro.

Descripción microscópica: Dos preparaciones hechas del material enviado, muestran vesícula biliar en la que hay marcada proliferación conjuntiva, áreas extensas de hemorragia e infiltración difusa por linfocitos y monocitos. En la mucosa hay hiperplasia y ulceraciones superficiales.

*Diagnóstico*: Colecistitis crónica.

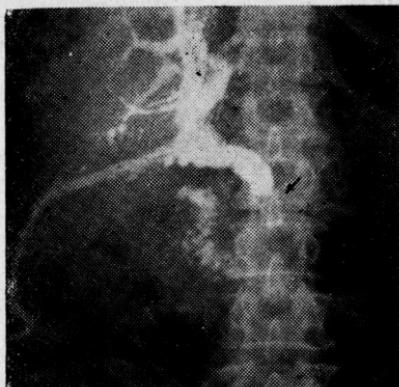
*Post-operatorio*: Transcurrió normalmente hasta el duodécimo día, drenándose por el tubo en T. alrededor de 500 c. c. de bilis, cantidad que no presentaba ninguna tendencia a disminuir. En ese mismo día se tomó la primera radiografía de control; en la placa sencilla, se notaron restos de substancia opaca en la región infrahepática (Radiografía Nº 18) que no se había aún eliminado desde el día de la operación.



Radiografía N° 18

Las placas tomadas con el medio de contraste, muestran unos canales estremadamente dilatados. Persiste la obstrucción total del coléodo en cuya extremidad se nota una sombra, que se encuentra rodeada por la substancia opaca la cual sigue hacia la ampolla dibujándose bastante afilada. El medio de contraste alcanza el duodeno (Radiografías y Figuras Nos. 19 y 20).

Los datos suministrados por la colangiografía nos empujaron a poner en práctica el método de Pribram para disolver el cálculo, pero sin resultado alguno. Otra colangiografía, tomada después de dos semanas, nos muestra que la obstrucción total del coléodo persiste. Las condiciones de la paciente eran muy buenas. La ictericia había cedido bastante y por lo tanto, en vista de la imposibilidad de vencer la obs-



Radiografía N° 19



Figura N° 19



Radiografía N° 20



Figura N° 20

trucción biliar por los medios a disposición, decidimos operar nuevamente a nuestra enferma.

*Descripción de la segunda intervención:* Fecha: abril 18 de 1950. Incisión transversal derecha. Tejidos edematosos. Adherencias del epíplón al peritoneo parietal. Se localiza el trayecto seguido por el tubo de Kehr y se sigue hasta la región infrahepática. Como se encontrara una cierta dificultad para individualizar el colédoco, se abrió el trayecto fistuloso poniendo a la vista el tubo en T con sus ramas horizontales parcialmente fuera del canal hepático. Pero no se notaba salida de bilis, obligándonos a puncionar repetidamente pero sin ningún resultado. Después de tropezar con muchas dificultades, se localizó el orificio del canal hepático y con una cureta se exploró, extrayendo barro biliar en grandes cantidades. Estas maniobras lograron destapar el conducto, dando salida a una bilis verdosa abundante. Se extrajeron dos pequeños cálculos del conducto izquierdo. Hecha la exploración de la parte

transpancreática del colédoco, se diagnosticó una estrechez inflamatoria y una esclerosis del esfínter. El cálculo enclavado en la papila probablemente cayó en duodeno durante la exploración. Se optó por practicar una colédocoduodenostomía, según la técnica ya descrita en otra parte de este trabajo; se dejó un tubo de caucho perdido, parte en el colédoco y parte en el duodeno. Se drenó la transcavidad de los epiplo-nes con un penrose. Cierre de la pared por planos.

*Comentario:* Este interesantísimo caso nos ha enseñado la importancia que posee la justa interpretación de la colangiografía operatoria. En efecto, de haberle dado toda la importancia a las sombras sospechosas de cálculos que se habían notado durante la primera colangiografía operatoria, efectuada durante la primera intervención, no nos habríamos visto obligados a reintervenir para eliminar la obstrucción causada por dichos cálculos. Estas situaciones como la nuestra se describen a menudo en la literatura y es precisamente para evitarlas que hay que adoptar sistemáticamente el uso de la colangiografía operatoria para familiarizarse con su justa interpretación, hasta dominarla completamente y hacer posible una conducta conforme al estado real encontrado en las vías biliares. Ya se ha visto claramente que la sola exploración es impotente para darnos la seguridad que todo obstáculo al libre flujo de la bilis haya sido vencido. Además, frente a una estrechez orgánica de la parte distal del colédoco, cuando el esfínter está comprometido y también la parte transpancreática del colédoco, creemos que la mejor conducta a seguir es practicar una colédocoduodenostomía, como se ha hecho en el presente caso. Naturalmente que se podría aplicar el tubo de Kehr y dejarlo *in situ* varios meses, hasta estar seguros que se ha modificado fundamentalmente la estrechez, pero en nuestro medio, es muy fácil que el tubo venga a ser parcialmente removido por el mismo paciente, antes de que transcurra el tiempo indicado, reproduciéndose los síntomas dolorosos e instituyéndose nuevamente períodos de subobstrucción.

Número 8.

Pabellón Ragonesi. Cama Nº 10.

Servicio del Doctor Aguilera Camacho.

Nombre: G. R.

Edad: 37 años.

Estado civil: casado.

Natural de: Moniquirá.

Profesión: agricultor.

Fecha de entrada: enero 23 de 1950.

Fecha de salida: marzo 7 de 1950.

Antecedentes familiares: padre murió de pulmonía. Madre muerta de enfermedad no definida.

Antecedentes personales fisiológicos: sin importancia.

Antecedentes personales patológicos: Reumatismo. Pulmonía. Colicistitis calculosa. Fue operado hace 10 meses, practicándose una colicistectomía y apendicectomía.

*Enfermedad actual:* en marzo de 1949 le fue practicada una colecistectomía. Después de unos veinte días, empezó a sentir las mismas molestias que tuvo antes de la operación. Ha seguido mal hasta la fecha. Actualmente siente un dolor en hipocondrio derecho y epigastrio, intenso, que aparece indistintamente antes y después de las comidas, que irradia hacia atrás y hacia la región escapular izquierda. El dolor va acompañado de náuseas pero no vómitos. Además el paciente se queja de un dolor en hipocondrio izquierdo que él atribuye al bazo (sic). Sufre de dispepsia selectiva para las grasas. Apetito bueno, deposiciones: de cuatro a cinco diarias por laxante, de color normal. Meteorismo moderado.

Aparato digestivo: dentadura regular e incompleta.

Abdomen: cicatriz parectal derecha. A la palpación profunda se despierta dolor en hipocondrio derecho y epigastrio.

Hígado: clínicamente normal. Dolor en el punto cístico y en la zona colédoco pancreática. Además se despierta dolor palpando la zona posterior de Boas.

Aparato respiratorio: clínicamente normal.

Aparato cardio-vascular: Ruidos cardíacos normales. Pulso: 85 pulsaciones al minuto, rítmico. Tensión arterial: Mx 12.5. Mn 80.

Linfáticos: Adenopatía inguinal derecha.

*Exámenes de laboratorio:* Cuadro hemático: normal. Serología: negativa. Azohemia y Glicemia: en límites normales. Amilasa sanguínea: 25 unidades. Tiempos de protrombina, coagulación y sangría: normales. Examen de orina: no hay elementos patológicos.

Diagnóstico clínico: Distonía del esfínter de Oddi.

Fecha de intervención: febrero 8 de 1950.

Cirujano: Doctor J. di Doménico.

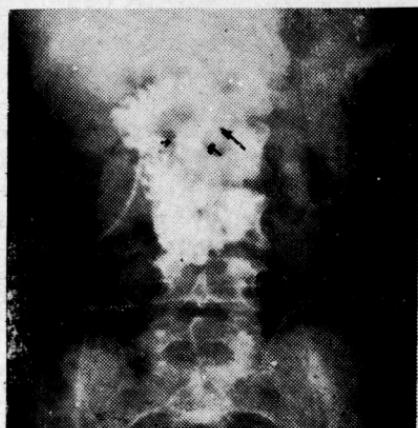
Ayudante: Doctor M. Camacho.

Anestesia general, ciclopropano.

*Descripción de la intervención:* Incisión transrectal derecha. Abertura de la cavidad peritoneal. Se encuentran numerosas y firmes adherencias de las vísceras y epiplón al peritoneo parietal a lo largo de la línea de sección. Se libran cuidadosamente dichas adherencias. Se encuentra la cara inferior del hígado adherida al piloro, duodeno y ángulo derecho del colon. Se busca plano de clivaje y, después de grandes dificultades, se puede localizar el colédoco, que no aparece dilatado. Se aplica una aguja conectada a un tubo de caucho y se inyectan 20 c. c. de Nosylan. Se toman las placas, que, desgraciadamente salieron veladas. Se decidió abrir el colédoco con incisión transversal de su pared. La exploración instrumental fue negativa. Se dejó un tubo de Kehr, por precaución. Se cerró el abdomen por planos.

*Periodo post-operatorio:* Transcurrió normalmente. Después de quince días se tomó una colangiografía de control.

*Colangiografía post-operatoria:* Se puede apreciar el vaciamiento normal del árbol biliar. No hay sombras sospechosas y la región del esfínter es normal (Radiografía y Figura Nº 21).



Radiografía N° 21



Figura N° 21

*Comentario:* Hemos presentado este caso porque nos pareció interesante comprobar que, en un individuo colecistectomizado, es necesario descartar todas aquellas causas de síndromes dolorosos que pueden aparentar una repetición de los cólicos postcoleciectomía. En este paciente, en el cual se sospechó hasta una participación del páncreas por sus dolores irradiados hacia la espalda izquierda, toda la sintomatología estaba a cargo de las adherencias de estómago y duodeno al antiguo lecho vesicular. No existía ninguna distonía ni espasmo u otra patología esfinteriana.

## 8

## CONCLUSIONES

1) El estudio anatómico de la región esfinteriana demuestra que el coléodo y el conducto de Wirsung, en un 54% de los casos, pueden reunirse antes de alcanzar la papila, para formar un canal común, que, en condiciones patológicas especiales, favorece el reflujo recíproco de la bilis y del jugo pancreático.

2) Se ha demostrado plenamente que el esfínter de Oddi está constituido por un sistema muscular independiente de la musculatura de la pared duodenal. Estudios embriológicos de Boyden y asociados han corroborado este hecho.

3) La fisiopatología del esfínter de Oddi ha llamado poderosamente la atención de los cirujanos modernos y Pablo Mirizzi merece un puesto de honor por las investigaciones llevadas a cabo sobre la patología del esfínter del coléodo y del árbol biliar en general. Este autor divide la patología esfinteriana en distonías y odditis. Las primeras comprenden una disfunción del anillo muscular que, mientras en un primer tiempo se contrae en su totalidad un momento después

queda contraído en su parte distal simpaticotropa (Westphal), permitiendo reflujo de bilis en el conducto de Wirsung. Las odditis comprenden los espasmos (oddismo) y las lesiones más avanzadas (odditis esclero-retráctiles de Del Valle). Distorciones y odditis son causa de síndromes dolorosos característicos. Las primeras ocasionarían las pancreatitis agudas, subagudas o crónicas, por reflujo biliar. Confirman esta teoría Doubilet, Mulholland, etc., con la presentación de algunas interesantes observaciones, que demuestran, por medio de colangiografías operatorias, la existencia de un canal común, que permite una doble corriente entre el colédoco y el Wirsung.

Las odditis provocan estasis en el árbol biliar que se traduce en cólico hepático, ictericia, fiebre, etc. Esta sintomatología se puede apreciar mejor en los pacientes colecistectomizados y que repiten la sintomatología dolorosa advertida antes de la operación.

4) Mirizzi fue el primero que practicó la colangiografía operatoria (C. O.), precioso método diagnóstico de la patología esfinteriana.

Actualmente entre los cirujanos de todos los países se ha despertado una grande inquietud para dominar la técnica de la colangiografía, porque se han empezado a apreciar, en toda su magnitud, las enormes ventajas ofrecidas por este medio de diagnóstico.

En este trabajo se explica detalladamente la técnica de la C. O. y se ponen de manifiesto las dificultades arrostradas para establecer una rutina satisfactoria. Estamos convencidos que la C. O. constituye el medio fisiológico para estudiar las enfermedades del esfínter de Oddi y recomendamos su uso para substituir la exploración instrumental del colédoco, que, muchas veces, traumatiza el canal, dando lugar a la formación de estrecheces post-operatorias. Se describen las imágenes patológicas del espasmo y de la odditis y se destaca la importancia que asume la C. O. frente a la localización de los cálculos biliares.

5) Se estudió el diagnóstico, especialmente relacionado con el síndrome doloroso de los colecistectomizados. Enumeramos una serie de síntomas y puntos dolorosos, que Del Valle retiene característicos para el diagnóstico de lesiones a la altura de la región colédoco-vateriana. Hay que tener presente una pléyade de síntomas que pueden mimetizar la sintomatología dolorosa presentada por los pacientes, objeto de nuestro estudio.

6) En el tratamiento de la patología del esfínter de Oddi se pasaron en revista los varios métodos existentes para salvar o eliminar el obstáculo existente a la altura de la papila: cístico-duodenostomía; colédoco-duodenostomía; esfinterotomía transduodenal; esfinterotomía endocoledociana; tratamiento médico y denervación del colédoco. De todos estos métodos, recomendamos la esfinterotomía endocoledociana, ejecutada con el esfinterotomo de Colp a través de una coledocotomía. Es una operación sencilla, que está llamada a jugar un papel importante en la cirugía de las vías biliares. El tratamiento médico debe ser intentado antes de recurrir a la cirugía, especialmente en aquellos ca-

sos sospechosos de espasmos reflejos del esfínter, en los cuales es importante corregir la espina irritativa.

7) Finalmente, se presentan ocho historias clínicas que comprenden los siguientes casos: una odditis; un espasmo del esfínter; dos casos de cálculos residuales del colédoco; tres estudios colangiográficos operatorios normales; un síndrome doloroso clásico de posible distonía del esfínter de Oddi, que resultó ser debido a adherencias post-colecistectomía.

No nos fue posible presentar un mayor número de casos porque al principio, la técnica defectuosa de la C. O. no nos permitió hacer diagnósticos precisos de la patología esfinteriana. Además nos resultó sumamente difícil conseguir los casos que llenaran los requisitos necesarios para ser considerados útiles para este trabajo.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.—Colp, R.: The Treatment of Postoperative Biliar y Dyskinesia. *Gastroenterology*, 1946, 7: 414.
- 2.—Colp, R. and Doubilet, H.: Surgery Gynecology and Obstetrics, 1938, 66: 882.
- 3.—Comfort, M., and Gambill, E.: Chronic Relapsing Pancreatitis. *Gastroenterology*, 1946, 6: 239.
- 4.—Confort, M., and Gambill, E.: Chronic Relapsing Pancreatitis *Gastroenterology*, 1946, 6: 376.
- 5.—Del Valle D., Jr.: *Patología y Cirugía del Esfínter de Oddi. Colédoco-odditis esclero-retráctiles*. El Ateneo, 1939.
- 6.—Desplas, Moulouquet, Malgras: *L'exploration radiologique post-opératoire de la voie biliaire principale*. p. 41, Paris: Masson & Cia, 1938.
- 7.—Doubilet, H.: Pancreatic Reflux Deliberately Produced. *Surg. Gyn. Obst.* 1947, 84: 710.
- 8.—Doubilet, H. and Mulholland J.: The Surgical Treatment of Recurrent Acute Pancreatitis by Endocholedocal Sphincterotomy. *Surg. Gyn. & Obst.*, 1948, 86: 295.
- 9.—Doubilet H. and Mulholland J.: The Surgical Treatment of Pancreatitis. *Surgical Clinics of N. A.*, april 1949, 339: 358.
- 10.—Franksson, K.: The Innervation at the Junction of the Common Bile Duct and the Duodenum from a Surgical Point of View. *Acta Chir. Scand.*, 1947, 96: 163 (Int. Abstr. Surg., 1948, 86: 366).
- 11.—Guillet, R.: Le dystonies de la voie principale. *J. Chir. Par.*, 1947 63: 564 (Int. Abstr. Surg., 1948, 87: 52).
- 12.—Hjorth, Erik: Contribution to the Knowledge of Pancreatic Reflux as an Etiologic Factor in Chronic Affections of the Gall Bladder. An. Experimental Study. *Acta Chirurgica scand.* 1947, 96 Supp 134.
- 13.—Howard J., Jones R.: The anatomy of the Pancreatic Ducts. *Am. J. M. Sx.*, 1947, 214: 617.
- 14.—Ivy, A. C.: Motor Dysfunction of the Biliary Tract. An Analytical and Critical Consideration. Caldwell Lecture, 1946. *Am. J. Roentg.* 1947, 57: 1.
- 15.—Lagerlof H.: Choledocal Denervation in Biliary Dyskinesia. *Acta Chir. Scand.* 1947, 95: 297 (Int. Abs. Surg., 1947, 85: 469).
- 16.—Mallet-Guy, Jean Jean, Feroldi: La maladie du sphincter d'Oddi *Lyon Chirurg.*, 1945, 40: 553.
- 17.—Mallet-Guy, Gautier: Etude physiopathologique des récidives après cholecystectomies. *Lyon Chirurgical*, 1946, 41: 513.

- 18.—Mallet-Guy, Lacour: *Du déterminisme du syndrome cholédochien de Villard*. Lyon chir., 1947, 42: 683.
- 19.—Mirizzi, P. L.: *Surgery Cynec. and Obstr.*, 1937, 65: 702.
- 20.—Mirizzi, P. L.: *Archives of Surgery*, 1940, 41: 1324-33.
- 21.—Mirizzi, P. L.: *La Prensa Médica Argentina*, 1941, 28: 56.
- 22.—Mirizzi, P. L.: *Cirugía de la Litiasis Biliar*. El Ateneo, 1942 pp. 127-459.
- 23.—Mirizzi, P. L.: *Surgery Gynecology and Obstetrics*, 1942, 74: 306-319.
- 24.—Mirizzi, P. L.: *Colangiografía operatoria. Catorce años de experiencia*. La Prensa Médica Argentina, 1945, 39: 1887.
- 25.—Mirizzi, P. L.: *Distonía del esfínter de Oddi. Aporte a su patogenia y diagnóstico*. La Prensa Médica Argentina, 1945, 37: 177.
- 26.—Negri, Castrini: *Studio sull'abolizione dello sfintere di Oddi*. *Archivi italiani di chirurgia*, 1947, 69: 385.
- 27.—Partington, Sachs: *Routine use of Operative Cholangiography*, *Surg. Byn. Obst.* 1948, 87: 299.
- 28.—Paxton and Payne: *Acute Pancreatitis*. *Surg. Gyn. Obst.*, 1948, 86: 69.
- 29.—Poilleux, Guillet: *Les dystonies biliaires*. *J. chirurg.* Paris, 1947, 63: 550.
- 30.—Rienhoff, Pickrell: *Pancreatitis. An Anatomic Study of the Pancreatic and Extrahepatic Biliary System*. *Archives of Surg.*, 1945, 51: 205.
- 31.—Strauss A., Crawford: *Journal of the American Medical Association*, 1933, 101: 1365.
- 32.—Tantini, Zagnoni: *Contributo allo studio della colecistostasi funzionale*. *Giornale italiano di Chirurgia*, 1946, 11: 13.
- 33.—van Wien, Desneux, van Geertruyden: *L'exploration radiologique et manometrique des voies biliaires en chirurgie*. *Acta Chirurg. Belgica*, 1949, 48: 527.
- 34.—Vuori, E.: *Vier Fälle von akuter Pankreatitis bei vorher cholezystektomierten Patienten. Einiges über Rezidive in einem Material von 46 akuten Pankreatitisfällen*. *Acta chirurg. scand.*, 1943, 88: 220 (*Intern. Abstr. Surg.* 1946, 82: 29).
- 35.—Walters, Snell: *Enfermedades de la Vejiga Biliar y los conductos Biliares*. *Salvat*. 1944, p. 17 y sig.