

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MUSEO NACIONAL DE MEDICINA  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

COLABORACION

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

AL ESTUDIO DE



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

# LA COLECISTECTOMÍA



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

Para optar al Grado de Licenciado en la Facultad de Medicina  
i Farmacia de la Universidad de Chile



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

PRESENTADA POR

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

JULIO CÉSAR VALENZUELA M.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE  
IMPRENTA UNIVERSITARIA  
de S. A. GARCÍA VALENZUELA  
41 - BANDERA - 41

1903

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TUCH  
MED  
1903  
V161c  
C.1

## COLABORACION

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

AL ESTUDIO DE



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

# LA COLECISTECTOMÍA



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## MEMORIA DE PRUEBA

Para optar al Grado de Licenciado en la Facultad de Medicina  
i Farmacia de la Universidad de Chile



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



PRESENTADA POR

Museo Nacional de Medicina

JULIO CÉSAR VALENZUELA M.

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE  
IMPRENTA UNIVERSITARIA  
de S. A. GARCIA VALENZUELA  
41 - BANDERA - 41

1903



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

# Dedicatoria



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Al Profesor de Clínica Quirúrgica

Dr. Lucas Sierra M.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

El Autor.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

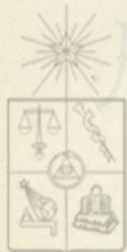


Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## INTRODUCCION

En 1899 circuló en las aulas de nuestra Escuela de Medicina la noticia de haberse efectuado en la Clínica Quirúrgica del profesor Barros Borgoño, por primera vez en Chile, una operación destinada a adquirir trascendental importancia en el dominio de la cirugía moderna.

Fueron los doctores Lúcas Sierra i Márcos Donoso los que tuvieron oportunidad de iniciar entónces en nuestro país la estadística de la *colecistectomía*.

Durante los años 1901-1902, como alumno de la mencionada clínica, tuve ocasión varias veces de presenciar la extirpación de la vesícula biliar como tratamiento de la coletitiásis, con tan brillante éxito que concebí el propósito de hacer de su estudio el tema para mi memoria de prueba.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## HISTORIA



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La *colecistectomía* consiste en la estirpación de la vesícula biliar.

Este término se deriva del griego, descomponiéndose así: Χολή, bilis; πυστίς, vesícula; ἐκτός, fuera.

La primera vez que se menciona esta operación es en el año 1670, por ETMÜLLER, quien hacía experimentos en perros.

En 1767, HERLIN practicó ensayos análogos con un fin realmente terapéutico i con la esperanza de encontrar un medio de remediar las lesiones provocadas por la litiasis biliar. Esperimentó sobre gatos.

En 1826, CAMPAIGNAC se ocupó de nuevo de la cuestión; demostró, apoyándose en consideraciones anatómo-patológicas, que se podía estirpar la vesícula biliar en el hombre. Desgraciadamente quedó en el dominio de la teoría, pues ningún cirujano se atrevió a ponerla en práctica.

En 1882, un cirujano alemán, LANGENBUCH, practicó la colecistectomía por primera vez en el hombre. Esto sucedió en Berlín el 15 de Julio de 1882 i este primer ensayo tuvo el



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

éxito mas feliz: la enferma por él operada, curó completamente.

El cirujano alemán es, pues, el verdadero *padre de la colecistectomía*, tanto mas cuanto que a pesar de las objeciones de LAWSON TAIT i de otros cirujanos extranjeros, practicó nuevamente la operacion i trató de vulgarizarla, yendo a practicarla en Béljica a invitacion de THIRIAR que luego lo imitó.

En el año 1886, el profesor FÉLIX TERRIER extraía la vesícula biliar en el curso de una laparotomía por quiste hidatídico del hígado.

Pronto siguieron su ejemplo PEAN, BOULLY, LE DENTU, PERIER, MICHAUX, CREDÉ, TILLMANN, ISRAEL, COURVOISIER, SOCIN, KOCHER, D'ANTONA. I en América OHAGUE i PROEGER.

Actualmente los que operan mas colecistectomías son KEHR, de Halberstadt, MAYO-ROBSON, HOWARD LILIENTHAL de Nueva York, MICHAUX, BERG, OCHSNER, MOYNIHAN.

En Chile la han practicado el profesor SIERRA, el profesor BARROS BORGONO, el profesor CARVALLO ELIZALDE, el profesor BENAVENTE i el doctor CHARLIN.



## ANATOMIA I FISIOLAJIA

Antes de entrar al estudio del manual operatorio, conviene dar una reseña de la Anatomía i Fisiología de la vesícula biliar i de los conductos cístico, hepático i colédoco.

**VESÍCULA BILIAR.**—La *vesícula biliar* ó *colecisto* es un receptáculo membranoso anexo al conducto escretor de la bilis.

Está situada en la cara inferior del hígado, inmediatamente por fuera del lóbulo cuadrado, en la parte anterior del surco longitudinal derecho, en una depresion llamada *fosita cística*. Está fijada en esta situacion por el peritoneo que a nivel de la fosita cística se separa en parte de la cara inferior del hígado, aplicándose sobre la cara libre de la vesícula.

Tiene forma de pera o piriforme, con la estremidad mas gruesa dirigida hácia adelante i abajo, es decir, del lado del borde anterior del hígado.

La direccion es oblicua de abajo a arriba, de adelante a atras i un poco de izquierda a derecha.

La vesícula tiene 10 centímetros de lonjitud i 4 centímetros de anchura máxima. Su volúmen varia con el de su contenido.

En estado normal contiene de 50 a 80 centímetros cúbicos de bilis. Es muy extensible i en estados patológicos puede alcanzar un gran volumen. El espesor de sus paredes es de 1½ a 2 milímetros.

En la vesícula biliar se distinguen 3 porciones: el *fondo*, el *cuerpo* i el *cuello*.

El *fondo* constituye la parte mas gruesa, está dirigido hacia adelante i abajo, correspondiendo al borde anterior del hígado. Sobresale 1 centímetro de este borde. Es redondeado. Se encuentra en relacion inmediata con la pared anterior del abdomen, al nivel de la estremidad anterior del 10.º cartilago costal derecho.

Para practicar su exploracion en clínica, debe buscarse por fuera del borde esterno del músculo recto anterior del abdomen e inmediatamente bajo el reborde costal.

El cuerpo de la vesícula presenta dos caras *superior e inferior*. La cara superior está en relacion con el parénquima hepático, al cual adhiere por una capa de tejido conjuntivo laxo i por vasos sanguíneos que van del hígado a la vesícula i vice-versa. Puede ser separada fácilmente de la superficie del hígado, en la colecistectomía, sin desgarradura del órgano i sin hemorragia apreciable

La *cara inferior* libre, convexa, lisa, está recubierta, por el peritoneo en toda su estension. Corresponde a la segunda porcion del duodeno i al colon transverso. Estas relaciones varían con los movimientos, salvo cuando se desarrollan adherencias entre la vesícula y los órganos vecinos.

El cuello es la parte mas angosta de la vesícula biliar; tiene una forma flexuosa i es incurvado en S itálica. Antes de continuarse con el conducto cístico presenta una dilatacion, la *pélvis de la vesícula*.

*Estructura*.—Las paredes de la vesícula biliar se componen yendo de dentro afuera, de las siguientes capas:

1. Mucosa



2. Submucosa
3. Muscular
4. Fibrosa
5. Serosa

La *mucosa* tapiza totalmente la superficie interna de la vesícula. Presenta *pliegues* irregulares, que desaparecen en el estado de distension de la vesícula i *vellosidades*, como las del intestino, que son prolongaciones de la túnica propia. Tiene un epitelio de células cilíndricas en una sola fila i con cutícula; i de trecho en trecho algunas células caliciformes encima de las cuales falta la cutícula.

La *túnica propia* consta de tejido conjuntivo adenoideo reticular en cuyas mallas se encuentran células linfáticas. No tiene glándulas. En la superficie de la túnica propia hai una membranita fina i homogénea llamada *membrana basal*.

La *submucosa* es de tejido conjuntivo laxo en el cual suelen encontrarse algunas pequeñas glándulas en racimo de la variedad mucosa.

La *túnica muscular* es una capa de fibras musculares lisas dispuestas en dos planos: uno interno, de fibras circulares, i otro esterno, de fibras longitudinales (IZQUIERDO) (1). Otros autores dicen que las fibras musculares están entremezcladas i no afectan esa disposicion en planos. Entre los manojitos musculares se encuentra tejido conjuntivo.

La *túnica fibrosa* se encuentra colocada por fuera de la muscular i consta de tejido conjuntivo denso.

La *serosa* es una dependencia del peritoneo hepático, cubre a la fibrosa solo en la cara inferior de la vesícula i en el fondo, pues la cara superior está adherida al hígado.

*Vasos sanguíneos*.—Las *arterias* de la vesícula biliar proceden de la cística. Esta nace de la arteria hepática, se dirige al cuello de la vesícula i se divide en 2 ramas, una que va por

(1) IZQUIERDO: *Apuntes de histología*.





el lado derecho i la otra por el lado izquierdo. Llegan al fondo de la vesícula en donde terminan. Ambas dan origen a numerosas colaterales que dividiéndose i subdividiéndose a su vez, forman una rica red de capilares en la túnica propia de la mucosa. A las vellosidades sube un ramito arterial que termina en el vértice por una asa cuyas ramitas descienden i van a parar a la red venosa subyacente.

Las *venas* se dividen en 2 grupos, superficial i profundo.

Las *venas superficiales* sacan su origen de la mitad inferior de la vesícula i van a parar a la rama derecha de la vena porta.

Las *venas profundas* proceden de la cara superior de la vesícula, penetran al hígado i se ramifican.

*Linfáticos*.—En la cara inferior de la vesícula hai una red linfática. Esta red recibe vasos de la mucosa de la vesícula i de la cara superior del hígado. De la red salen dos grupos de vasos: unos, *linfáticos externos*, siguen el lado derecho de la vesícula i van a los ganglios que ocupan la estremidad derecha del surco transversal; los otros, *linfáticos internos*, siguen el lado izquierdo de la vesícula, dirijiéndose al ganglio cístico i a los ganglios del surco transversal.

Los *nervios* proceden del plexo solar; siguen el trayecto de la arteria cística i al llegar a la vesícula se dividen i se subdividen. No sabemos cómo terminan. Se sabe que forman plexos en la túnica muscular, formados por fibras de Remak. Las fibrillas terminales de estos plexos van, unas, las motoras, a las fibrillas musculares lisas i otras, las sensitivas, se distribuyen en la túnica propia.

**CONDUCTO CÍSTICO**.—Se dirige de la vesícula biliar oblicuamente hacia abajo, a la izquierda i atras, al conducto colédoco, del cual constituye uno de sus orígenes.

Es un conducto flexuoso, de una longitud de 3 a 4½ centímetros i de un diámetro de 3 a 4 milímetros.

El lumen presenta una serie de válvulas de forma semilunar, son las válvulas de Heister, orientadas en diversos sentidos, lo que hace que el cateterismo sea casi imposible en es-

tado normal. Estas válvulas son numerosas en la mitad superior del conducto cístico i muy escasas en la mitad inferior.

**Estructura**.—Se compone de una mucosa i una fibroso-muscular.

La *mucosa* es continuación de la mucosa de la vesícula e idéntica a ella.

La *capa fibroso-muscular* es compuesta de tejido conjuntivo i elástico con fibras musculares lisas longitudinales.

Las *arterias* del conducto cístico proceden de la arteria cística.

Las *venas* se abren en el tronco de la vena porta.

Los *linfáticos* se dirijen a los ganglios del hilio del hígado.

Los *nervios* proceden del plexo hepático.

**CONDUCTO HEPÁTICO**.—Nace al nivel del hilio de la reunion de los dos conductos biliares terminales; se dirige oblicuamente de arriba a abajo i de derecha a izquierda, cruzando perpendicularmente la rama derecha de la arteria hepática i la rama derecha de la vena porta. Está situado en todo su trayecto en el epiplón gastro-hepático. Contrae relaciones con los ganglios i troncos linfáticos del hilio i con las ramas nerviosas que se dirijen al hígado.

**Estructura**.—Las paredes constan de mucosa i de una capa fibro-muscular.

El epitelio de la mucosa es de células cúbicas con protoplasma finamente granulado.

La *capa fibro-muscular* es compuesta de tejido conjuntivo i elástico con fibras musculares lisas longitudinales.

Las *arterias* proceden de la arteria hepática. Las *venas* van a la porta.

Los *linfáticos* desembocan en los ganglios del hilio.

Los *nervios* proceden del plexo hepático.

**CONDUCTO COLÉDOCO**.—Resulta de la reunion de los conductos cístico i hepático. Al principio sigue la direccion del conducto hepático, despues de arriba a abajo i de afuera adentro hacia la 1.ª porcion del duodeno. Llegado aquí pasa por la cara posterior del duodeno, encuentra el borde superior de la





cabeza del páncreas i desde aquí se dobla hácia afuera i adelante, se introduce por debajo del páncreas, alcanza la parte póstero-interna de la 2.<sup>a</sup> porcion del duodeno, atraviesa su pared i se abre en la cavidad intestinal. Así, pues, el colédoco corre sucesivamente por encima del duodeno, despues por detras de él, por debajo del páncreas i en el espesor de la pared de la 2.<sup>a</sup> porcion del duodeno. De aquí la division en 4 porciones:

1. Porcion supra-duodenal;
2. » retro-duodenal;
3. » pancreática;
4. » intra-parietal.

El conducto colédoco en su conjunto describe una curva de concavidad abierta a la derecha.

Es un conducto cilíndrico de 6 a 8 centímetros de longitud i de 4 a 5 milímetros de diámetro. Es susceptible de distenderse mucho en casos patológicos.

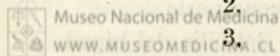
Las relaciones de este conducto son las siguientes: su extremidad superior corresponde a la parte superior de la primera vértebra lumbar i su extremidad inferior a la parte media de la tercera lumbar.

La porcion supra-duodenal corresponde a la cara ántero-esterna de la porta; su cara anterior está cruzada por la arteria gastro-epiploica derecha.

La porcion retro-duodenal corresponde adentro a la vena porta, atras a la lámina de Treitz, vestijio del meso-duodeno primitivo, i a la vena cava inferior.

La porcion pancreática, comprendida en el semicírculo que describen las tres primeras porciones del duodeno, camina en una especie de surco que le forma la cabeza del páncreas.

La porcion intra-parietal corresponde a la parte póstero-interna de la 2.<sup>a</sup> porcion del duodeno, perfora oblicuamente las tunicas del intestino i desemboca en un receptáculo formado en plena mucosa, la ampolla de Vater.



La ampolla de Vater es una pequeña cavidad cónica, cuyo vértice está atravesado por un orificio. En esta cavidad desembocan los conductos colédoco i pancreático, el primero por encima del segundo.

La ampolla de Vater forma en el intestino una eminencia llamada *carúncula mayor* que está a menudo cubierta por una válvula connivente. Por encima de esta *carúncula* hai otra mas pequeña, *carúncula menor*, por donde desemboca el conducto excretor accesorio del páncreas.

En el punto donde el colédoco penetra en el duodeno, en la ampolla de Vater, las fibras musculares circulares aumentan de grosor, formando una especie de anillo contráctil, denominado *esfínter del colédoco*. Dicen algunos autores que tiene un rol importante en la regulacion del paso de la bilis al intestino.

*Estructura.*—Se compone de *mucosa*, muscular i fibrosa.

La *mucosa* tiene un epitelio cilíndrico simple con cutícula i algunas células calciformes. La túnica propia no tiene nada de particular.

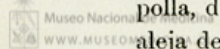
Por fuera viene la *capa muscular*, con fibras longitudinales, transversales i oblicuas. Está mui desarrollada cerca de la ampolla, donde forma el esfínter i disminuye a medida que se aleja de aquí.

La *fibrosa* se compone de tejido conjuntivo fibroso.

Las *arterias* destinadas al colédoco son provenientes de la hepática o de alguna de sus ramas. Las venas van a la porta.

Los vasos linfáticos van a los ganglios del hilio, a los ganglios situados a lo largo del conducto i a los que se encuentran por detras de la cabeza del páncreas.

Los *nervios* vienen del plexo hepático. Se distribuyen en la mucosa i en la muscular. El año 1896 se han descrito ganglios nerviosos especiales del simpático, en las cercanías del esfínter del colédoco.





## SECRECION BILIAR



La bilis es un líquido de color amarillo parduzco que al contacto del aire se hace mas oscuro. Tiene reaccion neutra o ligeramente ácida.

La bilis de la vesícula es un líquido mas oscuro, mas viscoso, mas concentrado por la mucina secretada por las células caliciformes de la mucosa i tambien porque hai absorcion de agua en la vesícula.

La bilis recién secretada tiene un peso específico de 1026 a 1030. Tiene 2 a 3,5% de sustancias fijas. La estraida de la vesícula tiene 16 a 20% de sustancias sólidas; esta proporcion enorme se debe a la gran cantidad de mucina.

Los elementos constitutivos de la bilis son:

1. Sustancias colorantes
2. Acidos biliares
3. Colesterina
4. Mucina
5. Principios inorgánicos.

*Sustancias colorantes.*—La *bilirubina*, idéntica a la hematorina. Es insoluble en el agua i en el alcohol; soluble en cloriformo. Se encuentra disuelta en la bilis por las sales de los ácidos biliares.

Por oxidacion se forma *biliverdina*, la cual por reduccion da nuevamente bilirubina.

La reaccion de *Gmelin* descubre las sustancias colorantes de la bilis, particularmente en la orina.

La reaccion de *Brücke* es una modificacion de la de *Gmelin*, al ácido nítrico se agrega una gota de ácido sulfúrico concentrado.

En estados putrefactos pueden presentarse *biliprasina* i *bilifuscina*.

En presencia de hidrójeno al estado nascente, la bilirubina se transforma en *hidrobilirubina*, que es idéntica a la urobilina. Se halla constantemente en las heces fecales.

Los ácidos biliares son el ácido glicocólico i el ácido taurocólico, predominando este último en el hombre.

Sometidos a la ebullicion en presencia de ácidos se desdoblan, el glicocólico en ácido colálico i glicocola, i el taurocólico en taurina i glicocola.

Los ácidos biliares dan la reaccion de *Pettenkofer* que consiste en que agregándoles una solucion de sacarosa al 10% i en seguida ácido sulfúrico concentrado, se forma en el limite de separacion de ámbos líquidos un anillo de color púrpura.

El ácido colálico por la ebullicion se transforma en ácido coloidínico i dislisina.

La *colesterina* se presenta bajo la forma de tablitas romboidales características. Tratadas con ácido sulfúrico se tiñen de rojo.

Los *principios inorgánicos* son cloruro de sodio, fosfatos de sodio, de calcio i accidentalmente cobre i manganeso, siempre que hayan entrado al organismo.

La bilis es un producto de secrecion de la célula hepática que se vacia en los capilares biliares i de aquí sigue a los conductillos hepáticos.

Es una secrecion continua. En ayunas pasa a la vesícula biliar donde se almacena i durante la dijestion se derrama en gran cantidad en el intestino.

El derrame de bilis en el intestino presenta 2 épocas máximas durante la dijestion: la primera, desde la 2.<sup>a</sup> hasta la 5.<sup>a</sup>



hora despues de la injeccion de alimentos, i la segunda, desde la 13.<sup>a</sup> hasta la 15.<sup>a</sup> hora.

La cantidad de bilis secretada alcanza de 600 a 700 centímetros cúbicos en las 24 horas o sean 10 centímetros cúbicos por kilogramo de peso, mas o ménos.

La secrecion biliar no es una simple filtracion, puesto que la presion que hai en los conductos biliares excede a la presion que hai en la vena porta. Depende de las condiciones en que se hace la irrigacion sanguinea. Es mui ventajoso para la secrecion que la sangre circule en abundancia i con bastante velocidad. La vena porta es el vaso funcional. La arteria hepática no tiene influencia sobre la secrecion biliar, porque ligando dicha arteria sigue la secrecion.

El sistema nervioso tambien tiene influencia sobre la secrecion.

Depende igualmente de la destruccion de los glóbulos rojos, porque éstos suministran el material necesario para dicha produccion.

La *escrecion de la bilis* se verifica, en primer lugar, por el aflujo constante de bilis que viene hácia los conductos escretorios.

En segundo lugar, por la compresion ejercida por el diafragma sobre el hígado en cada inspiracion.

Ademas por la contraccion de los conductos biliares gruesos i la vesícula que poseen fibras musculares lisas.

La *accion de la bilis* sobre el almidon es débilmente sacarificante.

Sobre las albúminas no tiene accion. Sobre *las grasas*, las emulsiona, pero no las desdobra.

Favorece la absorcion de las grasas, en union con el jugo pancreático.

Estimula los movimientos peristálticos i por este motivo es antipútrido.

De los elementos constitutivos de la bilis, unos salen con

los escrementos i otros son absorbidos nuevamente por las paredes intestinales.

La *mucina* pasa a los escrementos sin modificacion alguna.

Las sustancias colorantes de la bilis son reducidas, una parte sale con los escrementos en forma de *hidrobilirubina*, i otra parte por la orina como urobilina.

La colesterina tambien sale con los escrementos.

Los ácidos biliares vuelven a ser absorbidos en su mayor parte por las paredes del yeyuno-ileon, i se utilizan nuevamente por la economía.





## MANUAL OPERATORIO



Después de haber preparado convenientemente al enfermo i desinfectado la rejion, se procede a efectuar la operacion.

El primer tiempo consiste en abrir la pared abdominal. Se ha dado mucha importancia a la direccion de la incision, unos cirujanos alaban tal direccion, otros tal otra. La incision en sí misma importa poco, puesto que variará de forma i dimension, segun la forma i la situacion misma de la vesícula biliar. En nuestra clinica se han puesto en práctica la *incision en la línea media, de Waring, o laparatomía supra-umbilical*, i la *incision oblicua lateral de Kocher*, paralela al reborde costal derecho i a dos traveses de dedo por debajo de este reborde. Esta es una incision mui recomendable porque da facilidades para la exploracion minuciosa i profunda.

En seguida viene la *exploracion*, hacer el exámen de la vesícula i de los conductos biliares. Fijarse mui bien que el colédoco esté permeable en toda su estension.

Hecho esto se procede a *aislar la vesícula biliar*, rompiendo las adherencias que presente con la cara inferior del hígado, con el cólon, con el estómago, con el duodeno. Debe hacerse con gran cuidado para no producir la ruptura del tubo digestivo; mejor es hacer el desprendimiento con ayuda de los dedos que con instrumentos.

La puncion de la vesícula facilita mucho el desprendimiento del órgano.

Estando ya libre la vesícula hai que aislar el conducto cis-



tico en toda su estension. Es una maniobra difícil porque es indispensable evitar la desgarradura de este conducto i que la bilis, que es séptica, infecte el peritoneo.

Aislado el cístico se le liga con hilo de seda lo mas cerca posible del conducto colédoco. La ligadura debe ser sólida para prevenir un derrame ulterior de bilis en la cavidad abdominal.

Una segunda ligadura debe hacerse cerca del cuello de la vesícula, después de haber rechazado la bilis hácia ella. Entónces se secciona el conducto entre las dos ligaduras.

A veces sucede que las paredes del conducto tienen una gran friabilidad i se desgarran al hacer la ligadura. En este caso aconseja KOEBERLE el empleo de una pinza hemostática, que se deja en el punto donde se hace la seccion, durante algunas horas.

El muñon del cístico puede cauterizarse con el termocauterio, o ser comprimido con el anjotribo.

Estando bien desinfectado el muñon, puede abandonarse en el abdómen. Esta conducta siguen LANGENBUCH, THIRIAR, LEONTE, MONOD. SCHWARTZ, etc.

Cuando hai angiocolecistitis infecciosa es conveniente hacer el *drenaje del conducto hepático*. Esta es la práctica de KEHR, de Halberstadt.

«Hemos operado enfermos, dice KEHR, con una ictericia mui pronunciada, temperaturas de 40°, escalofríos, un hígado mui doloroso, casos que parecian desesperados i en que los pacientes han sanado. La colecistectomía combinada con el drenaje del conducto hepático ha salvado la situacion».

Por último se suturan las paredes abdominales, dejando abierta la parte central para establecer drenaje. Hai que asegurarse de que la hemostasia es perfecta.





esa fecha principió a sufrir ataques de dolores en el epigastrio. Estos ataques se repetían cada mes, a lo sumo cada seis semanas. No tuvo nunca ictericia.

En Abril de 1900 se presentó al servicio del doctor Bertrand C. STEVENS, en Leeds, con fuertes dolores en el hipocondrio derecho, vómitos, sudores fríos i decaimiento jeneral. Tenia edema de los miembros inferiores, ascitis, ictericia i gran enflaquecimiento.

El exámen físico demostró entónces que el hígado estaba aumentado de volúmen, la vesícula biliar se palpaba como una masa dura, de 2 pulgadas de ancho i 3 de largo; era pastosa i dolorosa a la palpacion.

En el mes de Junio la tumefaccion siguió creciendo hácia el ombligo. Poco despues el tumor dió sensacion de fluctuacion, haciéndose ménos definido en sus cortornos, pero mas neto a la inspeccion.

Se hizo el diagnóstico de *litiásis biliar con carcinoma de la vesícula* i partes vecinas, porque se presentaba la caquexia.

A mediados de Julio el tumor sufrió una repentina i considerable disminucion de volúmen, acompañada de una mejoría pasajera del estado de la enferma.

«Al examinarla yo el 28 de Julio, dice ROBSON, encontré un tumor bien manifiesto bajo el reborde costal derecho, mui poco movable, adherente a las paredes abdominales.

El 9 de Agosto practiqué la operacion. Incision vertical a lo largo del borde esterno del músculo recto anterior mayor del abdómen, del lado derecho. Se encontró un absceso en la vaina de este músculo, i fué puesto a descubierto. La vesícula biliar con sus paredes sumamente engrosadas, fué abierta, escapándose violentamente una gran cantidad de pus. En este reservorio se encontró un gran cálculo i otro en el conducto cístico.

Una fistula que se extendía entre la vesícula i la rejion pilórica permitía al empiema vaciarse en el estómago.

El píloro estaba mui engrosado, evidentemente atacado del

neoplasma que envolvía tambien la vesícula biliar i la porcion adyacente del hígado.

Se estrajo una porcion en forma de V del borde del hígado i la mayor parte de la vesícula biliar. Se colocó drenaje en el cístico. En seguida se reseco el píloro.

Los bordes peritoneales de las aberturas del duodeno i del estómago fueron unidos por una sutura continua de seda; i la mucosa con catgut alrededor de un boton para proteger el lúmen. El epiplon fué suturado por encima de la union para dar mas seguridad. La operacion duró una hora.

La enferma se sintió bien despues de la operacion i la convalecencia no fué interrumpida.

El tubo de drenaje fué quitado el 22 de Agosto, dejándose gasa como drenaje, i la bilis continuó saliendo durante tres semanas despues de la operacion. Las deposiciones tenian apariencia normal. El tinte icterico desapareció.

La enferma salió de alta el 7 de Setiembre de 1900.

El exámen microscópico demostró que el neoplasma era un carcinoma.

Ví a la enferma en el mes de Octubre, en el estado mas satisfactorio de salud. En el punto donde estuvo el tubo de drenaje habia un pequeño trayecto, pero no fistula biliar».

DE F. A. SOUTHAN Y PROFESOR M. B. OXON

*Observacion 7.*—La señora N., de 41 años, casada, con 5 hijos, ingresó al servicio del doctor SOUTHAN en el Hospital Real de Manchester en Mayo de 1901.

*Antecedentes personales.*—Desde el año 1897 sufre ataques de dolores abdominales mas marcados en el hipocondrio derecho. Despues de estos ataques se han encontrado cálculos biliares en las deposiciones. No ha tenido ictericia. Los ataques últimos han sido mas sérios, a tal punto que el estado jeneral deja mucho que desear.



Al exámen del abdómen se encontró defensa muscular sobre la vesícula biliar que estaba dilatada i pastosa a la palpacion.

Por el dato del hallazgo de coelitos en las deposiciones i la presencia de una tumefaccion en la rejion de la vesícula biliar se diagnosticó *hidropesía de la vesícula*, debida probablemente a la obstruccion del cístico por un cálculo biliar i se aconsejó la operacion.

El 4 de Junio de 1901 la vesícula fué puesta a descubierto, se la encontró debajo del hígado i del tamaño de una naranja. Sus paredes engrosadas e induradas tenian un color gris oscuro. Se hizo la puncion de la vesícula i se estrajeron 120 gramos mas o ménos de un líquido purulento. Se incindió en seguida la vesícula i se encontraron 64 cálculos distintamente facetados, del tamaño de un garbanzo. Al tratar de explorar el cístico, se encontró completamente obliterado, de modo que se decidió inmediatamente a *extraer la vesícula biliar*, especialmente porque sus paredes, ademas de estar muy espesadas i ríjidas, eran casi de consistencia cartilajinosa.

Se efectuó el desprendimiento de la vesícula sin muchas dificultades, salvo en ciertos puntos donde estaba íntimamente unida al hígado, al cual se sacaron tambien pequeñas porciones. El conducto cístico, que fué seguido por alguna distancia i despues ligado i dividido, se encontró obliterado en todo el trayecto en que se le siguió.

La extraccion de porciones de tejido hepático produjo hemorragia que fué pronto detenida mediante la presion con esponjas.

La incision esterna fué en seguida suturada a escepcion de la parte central donde se colocó un drenaje.

La enferma se sintió bien despues de la operacion. Al segundo dia, los apósitos se encontraron manchados con bilis, el orijen de la cual debe haber sido la sustancia dividida del hígado, secrecion que continuó saliendo por varias semanas

i aun no habia cesado enteramente cuando la enferma dejó el servicio el 18 de Julio.

Pocos dias despues cicatrizó la herida i desde esa fecha la enferma ha permanecido bien de salud, sin que existiera mas salida de bilis.

Actualmente, Junio de 1902, goza de excelente salud, habiendo ganado considerablemente en peso i estando enteramente libre de los dolores que habia sufrido ántes de ser operada.

DE B. G. A. MOYNIHAN

*Observacion 8.*—La señora H. K., de 55 años, entró al servicio del doctor MOYNIHAN el 9 de Febrero de 1901, con dolores en la rejion epigástrica i en el hipocondrio derecho. El dolor es intermitente, viene inesperadamente, todos los dias, dura horas i desaparece. El primer ataque lo tuvo hace tres meses; desde entónces los ataques han aumentado en intensidad i en frecuencia.

Cuando viene un ataque siente escalofríos, se desmaya i hai a menudo colapso. No ha tenido ictericia.

Al exámen se comprueba un tumor en el lado derecho del abdómen, duro, liso i globuloso, del tamaño de una bola de billar.

El 15 de Febrero de 1901, se abrió el abdómen a traves de la parte superior del recto anterior. Al aparecer la vesícula biliar i partes adyacentes se encontró que la vesícula estaba distendida por una materia grumosa; en su superficie esterna el epiploon i el duodeno estaban adheridos. Las adherencias del epiploon se separaban fácilmente; las del duodeno, con dificultad.

Entre la vesícula i el duodeno habia una fistula.

En el conducto cístico se encontró un cálculo del tamaño i forma de una nuez moscada que estaba engastado en las paredes del conducto. *Se estirpó la vesícula i el cístico* i se estrajo



el cálculo. El extremo del cístico fué ligado cerca del colédoco i se recubrió con el peritoneo.

La abertura del duodeno fué suturada i se estableció drenaje.

La mejoría fué sin interrupcion i la paciente se retiró completamente curada el 12 de Marzo de 1901.

*Observacion 9.*—La señora M. S., de 51 años, sufría desde el año 1898 de ataques de dolores agudos en el epigastrio i en el hipocondrio derecho que le duraban 3 a 4 horas, pasaban gradualmente, dejándole una sensacion de molestia y pesantez en la rejion durante algunos dias.

En Junio de 1902, un ataque mui serio fué seguido de ictericia, que ha persistido hasta el dia del exámen. En este período han ocurrido varios ataques de escalofríos i desmayos, seguidos de sudores profusos i despues de ellos un aumento del tinte icterico. Los escrementos tenian el aspecto de arcilla. La orina contenia materias colorantes biliares.

Se diagnosticó *obstruccion crónica del colédoco por cálculos*. De modo, pues, que se imponia la *colecistectomía*. La operacion se efectuó el 3 de Octubre de 1902. Se abrió el abdómen, incindiendo el músculo recto anterior i el extremo superior de la incision se prolongó hácia el apéndice xifoides. Se encontró un gran número de adherencias. En la vesícula biliar se encontraron 3 cálculos, cada uno del tamaño de una nuez, que habian ulcerado i perforado las paredes de la vesícula, dos de ellos estaban incluidos en el epiplon i el tercero estaba metido en pleno parénquima hepático. La vesícula estaba retraida. Se encontró despues un cálculo en el colédoco i se estrajo. El resto del colédoco fué cuidadosamente explorado i se le encontró libre de cálculos.

Como la vesícula biliar estaba separada del conducto colédoco por hallarse el cístico obstruido, se hizo la *colecistectomía*. Se dejó drenaje por 48 dias, al cabo de los cuales la enferma fué dada de alta.

Actualmente, Enero de 1903, está perfectamente bien.

*Observacion 10.*—La señora B., de 33 años, ingresa al servicio el dia 13 de Noviembre de 1902, enviada por el doctor RAWLING.

El 6 de Noviembre sufrió un desmayo. Al dia siguiente tuvo escalofríos i cefalalja. El dia 8, la cefalalja persistió; tuvo ademas diarrea, dolores abdominales i vómitos.

El doctor RAWLING la vió por primera vez el dia 9. La temperatura era de 38,8° C i 90 pulsaciones. El exámen abdominal fué negativo.

El dia 10 tuvo dolores en el lado derecho del abdómen i al exámen se percibió una tumefaccion indefinida. Al dia siguiente se resolvió en una masa limitada en el hipocondrio derecho que aumentaba rápidamente de volúmen, a tal punto que el dia 13 casi habia alcanzado la arcada de Falopio.

El estado jeneral se empeoraba cada vez mas. La temperatura no bajó nunca de 37,7° C. Los vómitos persistieron haciéndose mas penosos.

«El 13 en la mañana, vi dice MOYNIAM, a la enferma con el doctor RAWLING i diagnosticué el caso como *colecistitis i peritonitis*. Por el motivo de que se agravaba cada vez mas, i porque se presentaba una tumefaccion dura me incliné a pensar en *gangrena de la vesícula biliar*.

El 14 de Noviembre de 1902, procedí a hacer la operacion. Abierto el abdómen a traves del recto anterior, se puso a descubierto la vesícula que tenia un color castaño oscuro, salpicado de manchas color verde oscuro. Media 15 centímetros i estaba sumamente distendida.

Se puncionó la vesícula, estrayéndose 60 gramos de un líquido muco-purulento. Las paredes de la vesícula estaban rijidas i engrosadas. Se practicó una incision en el fondo, por la cual salieron algunos cálculos pequeños i uno del tamaño de una nuez. Otro gran cálculo estaba engastado en la pélvis de la vesícula. Como la vesícula estaba gangrenada se decidió la estirpacion. Se dejó drenaje.

La enferma quedó un poco postrada despues de la opera-



cion, pero a los tres dias estaba fuera de peligro.  
Actualmente, Enero de 1903, goza de buena salud.

### b) OBSERVACIONES NACIONALES

DEL PROFESOR BARROS BORGOÑO

Rosario Cruz, viuda, de 45 años de edad, entró al servicio del profesor BARROS BORGOÑO el 17 de Octubre de 1900.

Diagnóstico: hidropesía de la vesícula biliar. Colecistitis. Colelitiasis.

Operacion: *Colecistectomía*, el 8 de Noviembre. Se encontraron 6 cálculos en la vesícula i 1 enclavado en el conducto cístico.

Alta, el 15 de Diciembre de 1900.

Siendo alumno de la Clínica del Profesor BARROS BORGOÑO los años 1901-1902, tuve ocasion de ver la operacion de *colecistectomía* en tres ocasiones. Son las observaciones que cito a continuacion.

#### Observacion 1

Clotilde Bravo, de 39 años de edad, natural de Santiago, ingresa al servicio del profesor BARROS B. el 12 de Junio de 1901.

*Antecedentes hereditarios.*—Sin importancia.

*Antecedentes personales.*—Ha padecido siempre de jaquecas. A principios de 1896 sufrió un ataque de dolores en la rejion del hígado. Estos dolores eran intermitentes, insoportables, le duraron como una semana, al cabo de la cual desaparecieron. No recuerda si tuvo ictericia, ni si sus deposiciones eran arcillosas.

El año 1897 tuvo disenteria durante 15 dias. En Diciembre del mismo año tuvo influenza.

En Febrero de 1901 sufrió nuevamente un acceso de cólico



hepático; entónces tuvo ictericia. Le pusieron inyecciones de morfina.

El 6 de Junio de 1901 se presentó otra vez un ataque mas grave que los anteriores, por lo que resolvió venirse al Hospital.

El dia del exámen tenia tinte sub-icterico de las conjuntivas. En la rejion correspondiente a la vesícula biliar habia defensa muscular, lo que dificultaba algo el exámen. Se notaba a la palpacion una tumefaccion que daba sensacion blanda, pastosa, movable, del tamaño de una naranja. Si la palpacion era mui profunda se producía dolor.

El exámen de la orina no reveló la existencia de materias colorantes biliares. Las materias fecales tenian el aspecto normal. No habia fiebre.

Se diagnosticó hidropesía de la vesícula i obstruccion del cístico por cálculos. El tratamiento fué la *colecistectomía*, que estaba perfectamente indicada.

La operacion se efectuó el 27 de Junio. Se encontró la vesícula mui dilatada i conteniendo algunos pequeños calculos blandos. El conducto cístico estaba materialmente repleto, como en la mitad de su trayecto, de cálculos pequeños, mui blandos, deformados.

Se ligó el cístico cerca del colédoco i se estirparon la vesícula i el cístico. La diseccion de ellos no tuvo dificultades porque las adherencias eran mui laxas. Se suturaron las paredes abdominales, dejándose abierto en la parte central para establecer drenaje.

La convalescencia fué lenta. la enferma salió de alta el 24 de Agosto de 1901, completamente restablecida.

#### Observacion 2

La Sra. Rita Reyes v. de Cancino, natural de Santiago, de 31 años de edad, ingresó al servicio del profesor BARROS BORGOÑO el 20 de Agosto de 1901.



*Antecedentes hereditarios.*—Sin importancia.

*Antecedentes personales.*—Hasta el mes de Noviembre de 1900 tuvo buena salud. En dicho mes le dió una gran diarrea. A fines de Enero de 1901 ingresó al servicio del profesor GARCÍA GUERRERO, con grandes dolores en el epigastrio i en el hipocondrio derecho, dolores que se irradiaban al hombro derecho.

En Marzo tuvo disenteria, con mas de veinte deposiciones al dia, botando mucha sangre en ellas, i con mucho tenesmo. A fines de Marzo notó la enferma que en la rejion del hígado tenia una tumefacción del tamaño de huevo de gallina, era mui móvil, no le producía dolor al tocarlo la enferma, pero sí sentía prendimiento en la rejion. En las evacuaciones encontró algunos pequeños cálculos.

*Enfermedad actual.*—Ahora viene al Hospital porque sufre nuevamente de fuertes dolores en el epigastrio i en el hipocondrio derecho.

En el exámen objetivo se encuentra tinte sub-ictérico de las conjuntivas. A la palpacion se comprueba una tumefacción que corresponde al sitio de la vesícula biliar, se estiende por debajo del reborde costal, de tamaño mayor que un puño, de consistencia dura i superficie lisa. Sigue los movimientos respiratorios. Cuando se imprimen movimientos mui estensos a la tumefacción, la enferma acusa mucho dolor.

Se diagnostica *colecitiásis e hidropesia de la vesícula.*

*Tratamiento.*—*Colecistectomía.*

La operacion se llevó a cabo el 24 de Agosto por el profesor BARROS BORGONO. Se hizo una incision oblicua, paralela al reborde costal i por debajo de él. La vesícula tenia adherencias con el epiplón. A la puncion de la vesícula se estrajeron mas o ménos 80 gramos de un líquido hidrópico amarillo sucio.

El cístico estaba obstruido por un cálculo. El colédoco estaba permeable en toda su estension. Se estirpó la vesícula que tenia dos cálculos grandes, uno suelto i el otro engastado en la pared. Las paredes de la vesícula estaban dejeneradas, en



algunos puntos presentaban engrosamientos, en otros estaban adelgazadas.

Se suturaron las paredes abdominales, dejando drenaje. La operacion demoró una hora.

En la noche la enferma pasó mal. Se le puso una hipodermoclisis de 300 gramos. Al dia siguiente amaneció mejor; la temperatura fué de 37,6° i de 38° en la mañana i tarde, respectivamente. El dia 26 fué de 37,5°, llegando en los dias siguientes a la normal. La convalescencia no se interrumpió i el 12 de octubre de 1901, la enferma completamente restablecida, salia de alta.

He visto a la señora Reyes muchas veces despues de su operacion i no tuvo nunca perturbacion ulterior.

### Observacion 3

Elvira Rojas, de 28 años, casada, natural de Santiago, ingresó al servicio del profesor BARROS BORGONO, el 20 de agosto de 1902.

*Antecedentes hereditarios.*—Sin importancia.

*Antecedentes personales.*—Regló a los 14 años, sus reglas han sido regulares, abundantes i dolorosas.

*Enfermedad actual.*—Data de un año i medio en que sufría dolores en el hipocondrio derecho que le venian tres a cuatro horas despues de las comidas, le duraban una hora mas o ménos. Al mismo tiempo tenia mucho hinchamiento en el lado del hígado.

Despues de seis meses pasados en este estado los dolores reducieron, se presentaban a toda hora.

Actualmente son dolores mui agudos, en forma de ataques que se acompañan de vómitos biliares que se producen inmediatamente despues de las comidas i que le calman el dolor. Tiene irradiaciones dolorosas al hombro derecho i a la cintura. Estos ataques no se presentan todos los dias i hai temporadas en que vienen con mas frecuencia.





Tiene constipación, pasa hasta cinco días sin obrar. En todos sus ataques se ha puesto amarilla, i ahora tiene tinto icterico de las conjuntivas, la cutis i la mucosa bucal. No se ha fijado en el color de las deposiciones, ni sabe si en ellas han salido cálculos o piedrecillas.

En el exámen se encontró defensa muscular, lo que impide hacer la palpacion. Siente un dolor espontáneo en la rejion de la vesícula, que se hace intolerable por la presión.

Se diagnosticó colelitiasis, i se indicó como tratamiento la *colecistectomía*.

El día 2 de Setiembre se procedió a hacer la operacion. Incision en la línea media, partiendo del apéndice xifoides, de 15 centímetros de longitud. La hoja anterior de la aponeurósis del recto anterior fué incindida verticalmente, cerca del borde interno. Desprendido el músculo, se incindió la hoja aponeurótica posterior cerca del borde esterno.

Descubierto el hígado se le levantó para poner a la vista la vesícula, la cual estaba pequeña, con sus paredes muy engrosadas e íntimamente adheridas al duodeno i al epiploon. Al tratar de desprenderla de sus adherencias se rompió el duodeno, que fué suturado en el acto con doble sutura de catgut i lavado con serum artificial.

En vista de la dificultad de poder desprender la vesícula de sus adherencias múltiples, se la incindió, estrayéndose un gran número de cálculos de diferentes tamaños, desde el de una arveja hasta arenillas.

En seguida se estirpó la mayor parte de la vesícula. Se suturaron los diversos planos de la pared abdominal, dejándose una parte abierta para establecer drenaje.

La operacion demoró una hora i media.

*Observaciones* — A pesar de que las condiciones del corazon i del pulso antes de la anestesia eran buenas, una hora despues de haber empezado la operacion, la enferma tuvo un shock, el pulso empezó a hacerse pequeño i frecuente i se cubrió de un sudor frio.

Se le puso una inyeccion de cafeina i otra de aceite alcanforado, i como el pulso siguiera decayendo se repitieron las inyecciones.

Cuando terminó la operacion, el pulso era filiforme; se le puso una hipodermoclisis de 400 gramos. En la noche 2 inyecciones, una de cafeina i otra de estricnina. Al dia siguiente, hipodermoclisis de 300 gramos, 2 inyecciones de cafeina, 2 de estricnina i una de aceite alcanforado.

El dia 4 se hizo igual cosa, sin conseguir que el pulso se levantara i la enferma murió el dia 5 por la mañana.

El primer caso de colecistectomía practicado en Chile, se debe al doctor Lúcas SIERRA en su servicio de mujeres del Hospital de San Borja, el 13 de Octubre de 1899. Salió publicado con todos sus detalles en un número del Boletín de Cirujía de Paris.

1) La operada fué *Dolores Estai*, de 30 años, casada. Tenia ictericia jeneral. Se diagnosticó colelitiasis, cálculo enclavado en el colédoco. Se practicó la colecistectomía i la coledocotomía el 13 de Octubre de 1899, i el 11 de noviembre la enferma salió de alta enteramente buena.

Los otros casos operados por el doctor SIERRA en su servicio de San Borja son los siguientes:

2) María Diaz, de 46 años, casada, sufría desde hacia 20 años de cólicos hepáticos. Colelitiasis. Se hizo *colecistectomía* el 3 de Setiembre de 1901, con la *raquicocainizacion*, empleándose 0,03 gramos de cocaina. La vesícula estaba dejenurada. Alta, el 7 de Octubre de 1901. Actualmente está perfectamente sana.

3) Anjela Abarca, de 39 años, viuda. Colelitiasis. *Colecistectomía* el 31 de Mayo de 1902. Sanó por primera intencion.

El 14 de Agosto volvió al servicio para operarse de un tumor en la boca.



4) Jesus Gonzalez, de 50 años, soltera. Colelitiásis. Operada el 11 de Setiembre de 1902, *colecistectomía*; habia un cálculo enclavado en el cístico i varios en la vesícula que era mui pequeña i de paredes bastante engrosadas. Salió sana el 13 de Octubre de 1902.

5) María del C. Palomino, de 48 años. Colecistitis supurada, enorme cálculo. Carcinoma del piloro. El 15 de Noviembre de 1902 se practicó la *colecistectomía*, se estrajeron 125 gramos de pus de la vesícula; un cálculo enorme en la vesícula; nódulos carcinomatosos en el hígado propagados del piloro. El neoplasma obstruía tambien el cístico, que se abrió i se dejó sin suturar. Se cauterizaron a termocauterio las adherencias.

6) Rosalía Ilabaca. No tenia ictericia. Carcinoma de la vesícula biliar. Calculósis. *Colecistectomía* el 3 de Enero de 1903, se encontraron 3 cálculos en el cístico i dejenacion de la vesícula. Salió de alta, completamente sana, el 2 de Febrero de 1903.

7) Juana Caballero, de 35 años, casada. Colelitiásis. *Colecistectomía* el 3 de Febrero de 1903. Peritonitis jeneralizada. Parálisis intestinal, vómitos biliosos abundantes. Muerte el 7 de Febrero.

8) Luisa Quezada, de 50 años, soltera. Colecistitis supurada. *Colecistectomía* el 2 de Abril de 1903. Dejenacion carcinomatosa de la vesícula. Tumor del páncreas del tamaño de un puño.

9) Javiera Sotomayor, de 42 años. Colelitiásis, *Colecistectomía* el 4 de Abril de 1903, adherencias del epiplon al borde del hígado i de la vesícula. Sale de alta el 8 de Mayo, completamente sana.

10) Rosario Olivares, de 50 años, viuda. Colelitiásis. *Colecistectomía*, el 30 de Abril de 1903. Sale de alta, sana, el 29 de Mayo.

11) Clotilde Escobar, de 29 años, soltera. Colelitiásis. *Colecistectomía*, el 2 de Junio, se encontró un cálculo pequeño en la vesícula. Habia colecistitis crónica i adherencias multiples. Sana.



Hasta el año de 1891 la estadística de la *colecistectomía* arrojaba una mortalidad de 28%.

La estadística presentada por MICHAUX en el XIII Congreso Internacional de Ciencias Médicas, celebrado en Paris en 1900, se refiere a 32 *colecistectomías*, con 28 curaciones i 4 casos fatales, lo que hace un 12,5% de mortalidad. La observacion de sus operados curados se remontaba a 11 años, lo que demuestra la bondad de la *colecistectomía* a largo plazo.

Las estadísticas de GÉRARD-MARCHAN, ROUITIER i MONOD son mas o menos como la de MICHAUX.

MILHET se refiere a 112 casos operados con 14 muertes, de los cuales solo 5 son imputables a la operacion, lo que hace una mortalidad de 4,46%.

KEHR, de Halberstadt, que es la autoridad mas competente en la materia, comunicaba al XXV Congreso de Cirujía Aleman, que él habia practicado 161 *colecistectomías* con una mortalidad de 3,1%. En 78 casos graves habia practicado, junto con la estraccion de la vesícula biliar, el drenaje del conducto hepático, obteniendo el mas brillante éxito. Esta práctica de KEHR es la mas aceptable i racional i es la que seguirán posiblemente los cirujanos en los casos graves.



### CONCLUSIONES



La colecistectomía es una operacion desprovista de toda gravedad.

El éxito depende del momento en que se opere. La operacion precoz, al principio de la crisis, ofrece una benignidad mucho mayor que cuando se opera tardiamente. Entónces ya se han formado adherencias; jeneralmente hai empiema de la vesícula i por consiguiente se corre el riesgo de infectar el peritoneo.

Las adherencias íntimas dificultan a veces el desprendimiento, i así es fácil producir rupturas de órganos vecinos, como el duodeno.

Las adherencias de la vesícula con órganos huecos, producen fácilmente fístulas, entre la vesícula i el estómago, o con el duodeno o aun con la pleura, a traves del diafragma.

La litiásis biliar crea condiciones mui favorables al desarrollo de un cáncer de las vias biliares. ZENCKER encontró cáncer de la vesícula biliar en el 85% de los casos de coleditiásis. MUSSER en el 69% de los casos. Segun SCHROEDER, el 14% de los coleditiásicos sufren de cáncer de los conductos biliares. NAUNY dice que la mitad de los casos de ictericia crónica, diagnosticados como coleditiásis, están complicados con cáncer. HOWARD LILIENTHAL, cirujano del Mount-Sinaï, hospital de New York, aboga tambien por la intervencion precoz para impedir que se presente esta complicacion.



Otra complicacion temible de la coleditiásis es la *pancreatitis hemorrájica*, afeccion que tiene siempre una terminacion fatal. La causa la ha estudiado mui bien el doctor OPRE, del Laboratorio de Anatomia Patológica de la John Hopkins Medicele School, quien la atribuye a una obstruccion del conducto de Wirsung por cálculos biliares.

Por otra parte, no se puede prever lo que sucederá con una vesícula llena de pus, i con el conducto cístico obstruido. Si el órgano se perfora, vendrá la peritonitis jeneralizada sobreaguda.

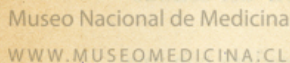
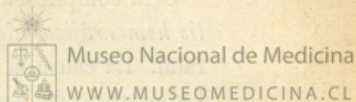
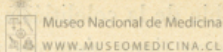
Los casos desgraciados se deben a que cuando los enfermos se presentan al cirujano para ser operados se han agotado en ellos todos los recursos médicos i han agotado las fuerzas del enfermo.

La colecistectomía no tiene inconveniente, porque no trae ninguna perturbacion ulterior en el funcionamiento del hígado.

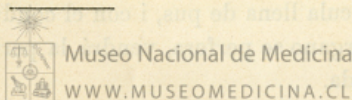
Concluyo mi trabajo, formulando las siguientes *indicaciones* de la colecistectomía que se desprenden de las observaciones citadas:

- 1) En la coleditiásis simple;
- 2) En la obstruccion del cístico por cálculos;
- 3) En la obstruccion crónica del colédoco por cálculos;
- 4) En el carcinoma primitivo de la vesícula;
- 5) En las fistulas mucosas espontánea i en las persistentes por obliteracion del cístico, despues de la colecistotomía
- 6) En el empiema no calculoso;
- 7) En la gangrena de la vesícula;
- 8) En la coledistitis crónica con engrosamiento de las paredes de la vesícula i del cístico, con estrechez del cístico o sin ella;
- 9) En las ulceraciones de la vesícula o del cístico, cuando los cálculos se han abierto camino a traves de sus paredes hácia el interior del hígado, duodeno, etc.;
- 10) En los traumatismos de la vesícula.

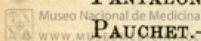




## BIBLIOGRAFIA

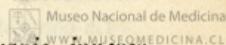


**PANTALONI.**—*Chirurgie du foie et des voies biliaires.*



**PAUCHET.**—*Chirurgie des voies biliaires.*

**LE DENTU ET DELBET.**—*Traité de chirurgie clinique et opératoire.*



**PENZOLDT UND STINZING.**—*Handbuch der Therapie innerer Krankheiten*

*British Medical Journal*, 1901, 1902, 1903.  
*Semaine Médicale*, 1900, 1901, 1902, 1903.

**MILHIET.**—*De la colecystectomie dans la lithiase biliaire.* Paris 1902.

