

HISTORIA DE LA CIRUGIA

Cien años de Cirugía Biliar

Dr. Raúl C. Praderi

El 15 de julio de este año se cumple el centenario de la colecistectomía. Esta operación fue realizada por primera vez en el hombre, con éxito, por Carl Langenbuch, Profesor de Cirugía en la Universidad de Berlín. Este cirujano planeó la intervención realizándola en el perro y en el cadáver a fin de perfeccionar todos los detalles técnicos. En los años subsiguientes realizó un gran número de operaciones similares. Ideó también la coledocotomía que no llegó a efectuar.

Con motivo de este aniversario hemos creído interesante relatar sumariamente la historia de la cirugía biliar en varios capítulos. En el primero analizamos los conocimientos de patología biliar que se transmitieron desde la Antigüedad y las primeras descripciones de fistulas biliares espontáneas o por drenaje quirúrgico de abscesos de necesidad, por las que se extrajeron cálculos.

Nos referimos luego a los precursores de esta cirugía que realizaron colecistostomías después que se empezó a utilizar la anestesia general y la antisepsia. Luego vino la colecistectomía.

Se relata después el comienzo de la cirugía de la vía biliar principal y la utilización de drenajes coledocianos externos, enumerando las innovaciones realizadas por Hans Kehr que fue el creador de la cirugía biliar moderna.

En el capítulo siguiente se estudian las primeras anastomosis bilio-digestivas que permitían poner a los pacientes a cubierto de las bilirragias por hipertensión biliar cuando persistía un obstáculo distal, ya fuera un cálculo residual o un cáncer periampular.

Después se refieren las primeras resecciones de cánceres biliares y pancreáticos efectuadas al cambiar el siglo.

El descubrimiento de la colecistografía y la colangiografía culminó en 1932 con el advenimiento de la colangiografía operatoria que transformó a la cirugía biliar, haciéndola más precisa y científica. El aislamiento de la vitamina K facilitó en la tercera década de este siglo, el desarrollo de las técnicas de resección de los tumores biliopancreáticos y permitió operar con buenos resultados las estenosis postoperatorias de la vía biliar principal.

En los últimos años los drenajes biliares transhepáticos permitieron realizar con mayor seguridad la cirugía de la vía biliar alta e intrahepática.

El diagnóstico de las ictericias es hoy casi exacto mediante la colangiografía transparietohepática modificada hasta la perfección junto con la colangiografía retrógrada transpapilar, y los nuevos métodos diagnósticos físicos: tomografía axial computarizada y ecografía.

Dos procedimientos terapéuticos derivados de estas técnicas radiológicas: el calibrado transhepático transtumoral percutáneo y la papilotomía endoscópica, sumados a la extracción incruenta de cálculos biliares por los túneles de los drenajes canaliculares, han permitido tratar a pacientes con secuelas quirúrgicas o tumores inextirpables.

Finalmente, la endoscopia biliar intraoperatoria y percutánea surgieron como procedimientos coadyuvantes de esta cirugía que es actualmente la que se realiza de elección con más frecuencia por los cirujanos generales y digestivos, teniendo en las estadísticas modernas resultados excelentes.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Biliary Tract diseases, Surgery, History of Medicine: Ancient, Medieval, Modern.

LA COLECISTECTOMIA DE LANGENBUCH

Hace exactamente 100 años Carl Langenbuch, profesor de cirugía en la Universidad de Berlín efectuó en el Hospital San Lázaro de esa ciudad la primera colecistectomía en el hombre con supervivencia. Su operación fue seguida por otras similares también exitosas iniciando así la era moderna de



Fig. 1 — Carl Johann August Langenbuch (1846-1901). Profesor de Cirugía en Berlín.

la cirugía biliar al sistematizar la operación más frecuente de elección que realizamos los cirujanos digestivos y generales.

Pero su triunfo fue el fruto de una vida de trabajo y estudio.

Langenbuch había nacido en Kiel en 1846 graduándose en la Universidad de su ciudad natal en 1869. (31)

Actuó al año siguiente como cirujano en la guerra Franco-Prusiana. Fue luego asistente de Max Willms en Berlín por 3 años durante los cuales adquirió gran experiencia quirúrgica.

Pasó después a dirigir un hospital nuevo en Berlín el LAZARUSKRANKENHAUS, en donde actuó hasta su muerte en 1901.

Convencido de la inoperancia del tratamiento médico de la litiasis vesicular y de la colecistitis, resolvió estudiar el problema a fondo y para ello operó cadáveres y perros* llegando a la conclusión de que la colecistectomía sería la solución definitiva para tratar esta enfermedad.

Se lo explicó así a un paciente, el que varios días después le pidió que lo operara, y así lo hizo el 15 de julio de 1882. (53)

En abril de 1883 en el 12º Congreso Alemán de Cirugía Langenbuch mostró su tercer paciente operado con éxito señalando que la vesícula debía ser extirpada no solo porque contenía cálculos sino porque era en ella que se formaban.

Todavía hoy cien años después debemos explicarle esto a nuestros operados cuando nos preguntan: ¿Dr. me sacó la vesícula o solo me la "limpió"?

Langenbuch planeó la coledocotomía que fue realizada por primera vez por otros cirujanos como veremos más adelante.

En 1889 presentó al Congreso Alemán de Cirugía una serie de 24 colecistectomías. En 1897 publicó su segundo tomo del gran tratado de cirugía del hígado y de la vesícula que resumió todo el conocimiento de la cirugía hepatobiliar en la época. (54)

Por ironía del destino Langenbuch murió de peritonitis apendicular, poco tiempo después de haber dictado una clase sobre Tratamiento de las Peritonitis. (3)

LA ERA PREQUIRURGICA. LAS FISTULAS BILIARES.

Las afecciones biliares eran ya conocidas desde la Antigüedad.

En momias de más de 3.000 años de antigüedad procedentes de Micenas y Egipto se pudieron apreciar cálculos vesiculares a través de la pared abdominal adelgazada. (26,94)

También Gray radiografió momias egipcias observando claramente cálculos calcificados en la vesícula. (94)

La clínica de las afecciones biliares se fue conociendo desde la época de Hipócrates (14) que ya diferenció las ictericias frías de las febriles. Galeno(15) prescribía dietas a los enfermos biliares;

estableció que la bilis amarilla se formaba en la vesícula y describió su famosa teoría de los humores discriminando entre los 4, a la bilis amarilla de los coléricos y la bilis negra de los melancólicos.

Otro griego, Alejandro de Tralles encontró cálculos intrahepáticos en el hombre y describió la ascitis en las hepatopatías.

En la Edad Media dos médicos árabes se ocuparon de estas afecciones. (25)

Rhazes (Abu Bakr ibn Zakairya Razi) que vivió entre 850 y 923, destacó la importancia de los cálculos, las vísceras y los tumores intestinales en la patología abdominal y Avicena (Ibn Sina)(980-1037) describió la formación de fístulas biliares después de drenar abscesos abdominales. También estableció que éstas eran más benignas que las intestinales.

En el Renacimiento la disección cadavérica aclaró muchos puntos oscuros de la patología biliar al mismo tiempo que se describía correctamente la anatomía de las vísceras abdominales. Antonio Benivieni (3) (1440-1502) publicó en Florencia la historia de una enferma que él había atendido con varios colegas a la cual le efectuó la autopsia encontrando cálculos vesiculares e intrahepáticos.

Andrés Vesalio (1514-1564) hizo observaciones similares y Gabriel Fallopio (1523-1562) describió la litiasis vesicular y coledociana.

Jean Fernel (1497-1558) (20) contemporáneo de ellos comprendió que la litiasis se debía a la precipitación de la bilis, reconoció la acolia, la coluria y la migración de los cálculos por el tubo digestivo, diferenciando las ictericias litiasicas de las neoplásicas. Johann Schenck (92) poco después describió ciertamente todas las complicaciones clínicas de las afecciones hepatobiliares y Theophile Bonet (5) en el siglo XVII reunió varias observaciones de ictericias obstructivas descritas en la literatura.

Parece que Fabricius (Wilhem Fabry) había extraído cálculos de un absceso en 1620, pero no se sabe si su enfermo vivió.

Francis Glisson (1597-1677) el autor de "Anatomía hepatis" donde describió también el esfínter de Oddi, relató claramente los síntomas del síndrome coledociano que padeció el mismo. (25)

En la segunda mitad del Siglo XVII, Lieberger en Holanda extrajo un gran cálculo de un absceso parietal abdominal. (34)

Lo mismo hizo Johannitius en 1676. En 1687 Thilesius había descrito con Van der Wiel la salida de cálculos biliares por una fístula abdominal durante un período de 9 años.

En 1743 Jean Louis Petit (79) presentó a la Academia de Cirugía de París un trabajo que fue publicado con este título: "Consideraciones sobre los tumores formados por la bilis retenida en la vesícula de la hiel que a veces son tomados por abscesos de hígado".

Introdujo el término "cólico hepático" estableciendo la clínica de los mismos y de las colecistitis obstructivas.

Aconsejó también en los casos en que la vesícula adhiere seguramente a la pared abdominal, puncionarla y abrirla para extraer los cálculos.

Aplicó con éxito este procedimiento en un enfermo.

Giovani Morgagni (72) en su famoso tratado publicado en 1761, al analizar el tratamiento de la

* En 1680 Zambecari había practicado con éxito una colecistectomía en el perro. Un estudiante de Leyden, Teckof, alrededor de 1700 había colecistectomizado varios perros sin mortalidad.



Fig. 2 — Jean Louis Petit (1674-1750), que puncionó y drenó las colecistitis agudas.

litiasis comenta las historias clínicas de tres mujeres a las que espontánea o quirúrgicamente se les constituyeron fistulas biliares por las que se evacuaron cálculos. Estudió la fisiopatología de la litiasis biliar y sus complicaciones en las edades y los sexos señalando ya su mayor frecuencia en el femenino.

Pero la cirugía biliar no se efectuaba más que en estas oportunidades excepcionales en las que se producía espontáneamente la adherencia de la vesícula a la pared abdominal.

Las historias clínicas de muchos personajes famosos de la antigüedad permitieron hacer el diagnóstico retrospectivo de formas clínicas de litiasis complicada con colecistitis, peritonitis o pancreatitis (24) (26). Se cuentan entre ellos: Alejandro Magno, el poeta Horacio, San Ignacio de Loyola en cuya autopsia se encontraron cálculos, Catalina de Rusia y Walter Scott que sufría de terribles cólicos biliares.

En cambio hacía siglos que se había iniciado la Urología, pionera de la cirugía canalicular por una sencilla razón: la vía urinaria es accesible directamente para los instrumentos y sondas a través del meato uretral. Pero también la vejiga se abordaba por vía subperitoneal y las litotomías se practicaban desde hacía mucho tiempo a través del periné. También los abordajes lumbares permitieron manejar las cavidades piélicas y el riñón sin abrir el peritoneo.

En cambio la cirugía biliar debió esperar el advenimiento de la anestesia y de la antisepsia o por lo menos de la pulcritud quirúrgica para poder desarrollarse. La vesícula y los canales biliares son órganos intraperitoneales profundos y la cavidad abdominal estaba vedada a la cirugía dado el enorme riesgo de contaminación y peritonitis mortales.

También fue necesaria la anestesia que iniciada recién en 1846 permitió que se pudiera operar por lo menos sobre la vesícula biliar.

LOS PRECURSORES. BOBBS. LA COLECISTOSTOMIA. TAIT

Por eso recién en 1867 se inició la verdadera cirugía biliar.

Efrain Mac Dowell en Kentucky había comenzado a resear quistes de ovario en 1809. Aunque la antisepsia de Lister se desarrolló posteriormente,

ya en la segunda mitad del siglo pasado, los cirujanos como Spencer Wells y Lawson Tait habían comenzado a lavarse las manos con agua y jabón obteniendo buenos resultados en la cirugía del útero y los anexos. (83)

El 15 de julio de 1867 el Doctor John S. Bobbs(4) de Indiana (U.S.A.) operó a una enferma con una gran tumoración abdominal pensando que se trataba de un quiste de ovario.

Pero con gran sorpresa cuando abrió el abdomen por una incisión mediana encontró una enorme vesícula biliar llena de piedras que aproximó a la herida. La abrió, extrajo los cálculos, la suturó cuidadosamente y la reintegró al abdomen. La enferma sobrevivió. Es curioso observar la coincidencia de fechas; la colecistectomía de Langenbuch se efectuó también un 15 de julio, 15 años después. (30)

Recién después de una década se volvieron a realizar operaciones sobre la vesícula. Casi simultáneamente, un suizo: Teodoro Kocher; un norteamericano: Marion Sims y un inglés: Lawson Tait, planearon operar la vesícula biliar fijándola a la pared abdominal tal como lo hacía la naturaleza, para extraer su contenido purulento o litiásico, dejándola después abierta al exterior.

Deseaban evitar las maniobras dentro del abdomen para no provocar la peritonitis.

Marion Sims, (93) un distinguido ginecólogo y cirujano estadounidense que operaba de ambos lados del Atlántico, intervino en 1878 en París a una paciente con una ictericia prolongada y una tumoración en el hipocondrio derecho. Con el método antiséptico abrió la vesícula, y extrajo



Fig. 3 — John Stough Bobbs (1809-1870) de Indiana, U.S.A., que operó por primera vez una vesícula en la cavidad abdominal extrayendo los cálculos.



Fig. 4. — Theodore Kocher (1841-1915). Profesor de cirugía en Berna. Efectuó la primera colecistostomía con éxito en 2 tiempos, e ideó la coledocoduodenostomía interna.

60 cálculos. Luego suturó la vesícula a la pared abdominal realizando lo que llamó colecistotomía y que hoy designamos colecistostomía. La enferma falleció con una hemorragia a los 8 días. Fue esta tal vez la primera operación de elección de una ictericia obstructiva. (87)

Teodoro Kocher, (29) el mismo año efectuó en Berna una colecistostomía en dos tiempos: en la primera operación mechó la herida con gasa de Lister hasta el fondo de la vesícula y 8 días después formadas las adherencias, evacuó la vesícula. Su enferma sobrevivió. Este cirujano suizo que ganó el Premio Nobel de Medicina en 1909 por sus trabajos de fisiología y cirugía tiroidea (fue uno de los pocos cirujanos que lo obtuvo) describió también la esfinteroplastia o coledocoduodenostomía interna y su famosa pinza. Su nombre es también repetido por todos los cirujanos biliares al efectuar la maniobra de decolamiento de la fascia de Treitz(29) retroduodenal que sistematizó Kocher en 1903 para aplicarla a la cirugía gástrica. (51)(56)

En realidad había sido descrita por Jourdan (36) en 1895 y realizada en cirugía biliar por Vautrin (104) en 1896. (56)

A Lawson Tait(98) el gran cirujano de Birmingham, que ya había sacado cálculos biliares de una fístula vesicular en 1869, le correspondió el mérito de efectuar la primera colecistostomía por litiasis vesicular en un tiempo, con sobrevida de su paciente, una mujer de 40 años. En 1884 este autor ya había efectuado esta operación en 14 casos con una sola muerte. En 1889 llevaba 55 colecistostomías con una mortalidad del 5%. Sus buenos resultados lo llevaron a oponer esta operación a la resección de la vesícula biliar. (87)

Recordemos que ese mismo año Langenbuch ya había efectuado 24 colecistectomías.

LA COLEDOCOTOMIA, COURVOISIER, KEHR

Esta operación concebida por Langenbuch fue realizada sin éxito en Alemania por Kümmel (52) en 1884 y por Riedel en 1888. Pero en 1889 otro cirujano inglés: Knowsley Thornton (102) efectuó la primera coledocotomía con sobrevida extrayendo un grueso cálculo biliar.

El año siguiente Ludwig Courvoisier un distinguido cirujano de Basilea operó otro caso de litiasis coledociana con éxito. (73)

Courvoisier publicó (10) ese mismo año 1890, su conocida monografía sobre la patología y cirugía de las vías biliares en la cual basado en un prolijo estudio estadístico de 187 ictericias estableció su famosa ley de la dilatación vesicular en las ictericias neoplásicas y la retracción en las litiasías. (111)

Pero la operación del colédoco no se popularizó por el riesgo de filtración peritoneal de la bilis.

En 1892 (87) Yversen efectuó la operación en dos tiempos abordando el colédoco sin abrirlo y colocando mechas de Mikulicz hasta la herida, reinterviniendo varios días después para abrir el conducto y extraer los cálculos. La coledocostomía fue nuevamente utilizada por Kehr (41) en 1895 el que colocó un tubo de goma en el colédoco por el orificio del muñón cístico.

Según Gosset (27) este procedimiento es posible que hubiera sido realizado circunstancialmente por otros cirujanos: Parkes (1885), Abbe (1889), (1)



Fig. 5. — Marion Sims (1813-1883). El primer cirujano que operó una ictericia obstructiva drenando la vesícula.



Fig. 6. — Robert Lawson Tait (1845-1899), cirujano de Birmingham que obtuvo excelentes resultados con la colecistostomía.

Duncan (1892), Keen (1893), Hunne (1894), Morrison (1894), Lane (1895), pero el mérito de su aplicación sistemática pertenece a Kehr que lo llamó "hepaticus drainage". (91)(43)(48).

Edouard Quenu (84) en 1897 reoperó a una enferma a la cual le había suturado el colédoco y le colocó en la luz un tubo similar.

Era evidente que la sutura coledociana no resistía la hipertensión biliar si había quedado un obstáculo por debajo lo cual era muy difícil de saber con seguridad en esa época por que no se disponía de colangiografía.

La operación en dos tiempos era una buena solución pues evitaba la filtración de bilis al peritoneo, pero un buen drenaje con un tubo de goma al exterior y el mechado de la zona vecina permitía también obtener un buen postoperatorio.

Kehr(48) y Quenu (84) pudieron a través de los túneles por donde salían los drenajes extraer cálculos en el postoperatorio con maniobras incruentas y fueron los precursores de la técnica desarrollada actualmente por Mondet y Mazzariello.

Kehr comenzó a efectuar distintas combinaciones de drenajes, en enfermos litíasicos. La más sencilla consistía en no reseca la vesícula si el cístico estaba permeable. Después de extraer los cálculos del colédoco suturaba la coledocotomía y efectuaba una colecistostomía como válvula de seguridad de una posible hipertensión biliar. En una palabra, drenaba el colédoco por la vesícula.

Luego ideó otras variaciones del "hepaticus drainage", como hacer un orificio lateral en la porción intracoledociana del tubo, colocar dos tubos: uno hacia el hepático y otro hacia el colédoco.



Fig. 7. — Ludwig Courvoisier (1846-1901), cirujano de Basilea que efectuó una de las primeras coledocostomías con éxito y estableció su famosa ley sobre las ictericias.

También inventó el drenaje transcístico, el transpapilar y la dilatación de la papila por el túnel como hace actualmente Mazzariello.

Todos estos procedimientos de drenaje terminaron poco a poco con la coledocotomía ideal con sutura, que era peligrosa.

Esto fue muy evidente en dos congresos que se desarrollaron en 1908: el segundo Congreso Mundial de Cirugía en Bruselas en el cual Kehr (96) hizo el relato de "Tratamiento de la litiasis biliar", y el 21 Congreso Francés de Cirugía. En este último Delageniere y Gosset (27) hicieron una actualización de la cirugía del hepatocolédoco. En ese momento Kehr había operado 280 casos, William Mayo 207, Mayo Robson 130, Czerny 108, Poppert 96, Korte 74 y 7 cirujanos franceses reunidos 102 casos. Kehr había drenado casi todos los colédocos con una mortalidad global de solo 4,2% mucho más baja que la de los otros cirujanos que drenaban menos.

Después de estos congresos no solo los cirujanos alemanes sino también Mayo Robson y Moynihan en Inglaterra, Terrier, Hartmann y Pauchet en Francia y los hermanos Mayo en Norteamérica, comenzaron a colocar cada vez más drenajes biliares. Se les llamó "tubos de Kehr" en Europa y de "Mayo Robson" en los países de habla inglesa. Pero estos tubos simples de drenaje coledociano se deslizaban con facilidad y era difícil mantenerlos en posición. Para evitarlo Kehr (47) ideó en 1912 un tubo en T cortado en media caña en su rama corta al cual llamó en alemán "Rummirohr drainage" que significa tubo en media caña.

Los autores sajones le llaman desde entonces "T tube" y nosotros en el Río de la Plata "Tubo de Kehr".

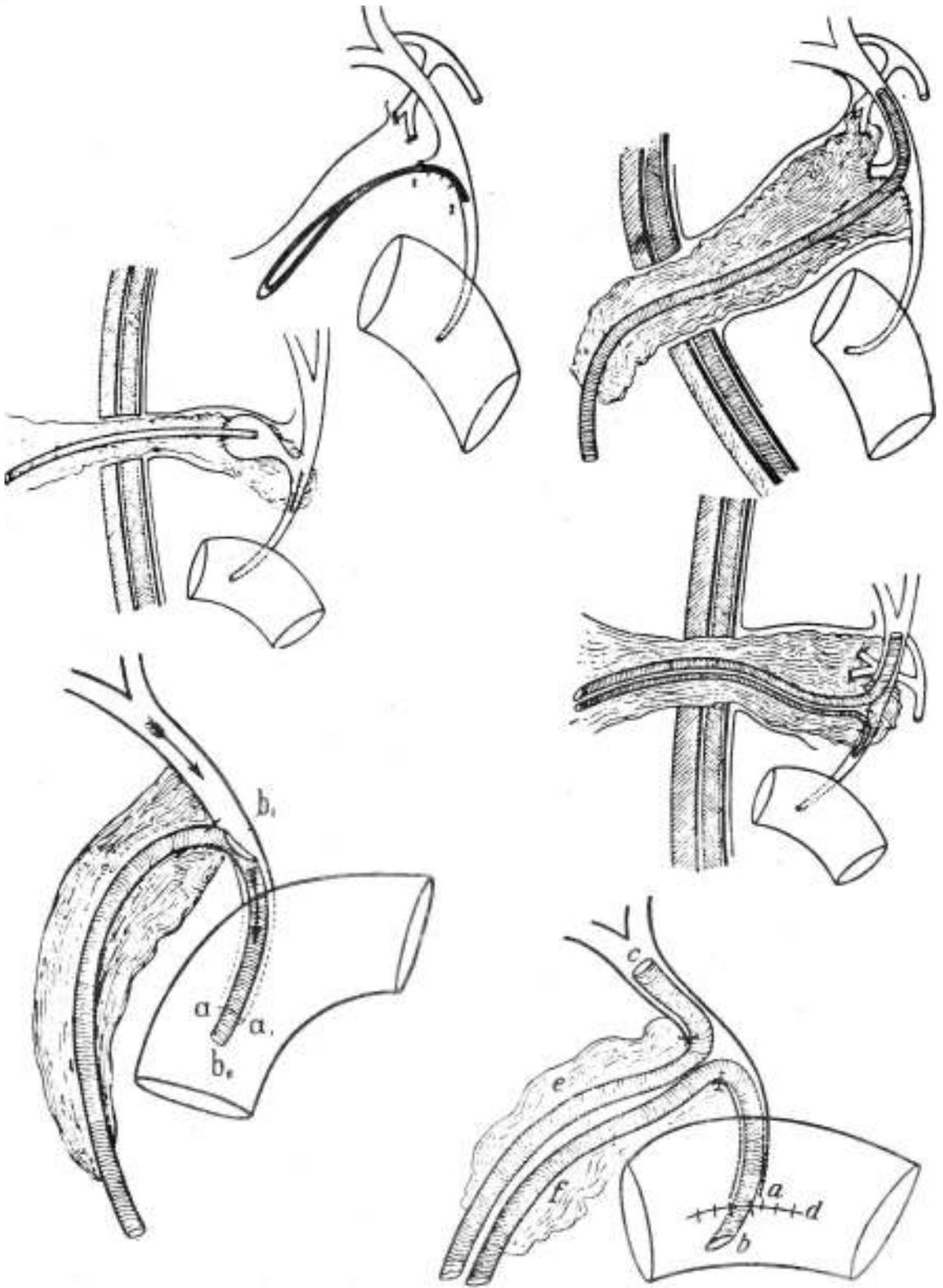


Fig. 8. — El ‘hepatic drainage’ de Kehr y su evolución antes de llegar al tubo en T. Figuras publicadas en los libros de Kehr.



Fig. 9 — Hans Kehr (1862-1916), cirujano en Halberstadt y luego en Berlín, famoso por su tubo en T, creador de la inodema cirugía biliar.



Fig. 10 — Alexander Winiwarter (1848-1917), discípulo de Billroth, Profesor de cirugía en Lieja, Bélgica, realizó la primera anastomosis biliodigestivas en el hombre con sobrieda.

No solo se simplificó la coledocostomía sino que se pudieron hacer mejores plastias de colédoco sobre estos tubos pues ya empezaban a aparecer las lesiones iatrogénicas de vías biliares.

Hans Kehr que pasó a la posterioridad por su tubo, fue posiblemente la figura más descollante de la cirugía Biliar. Nacido en 1862 ejerció la cirugía en una clínica privada que fundó en Halberstadt, una pequeña ciudad sajona al pie de las montañas del Harz.

Allí operó tal cantidad de enfermos de vías biliares que se constituyó en el cirujano de más experiencia en el mundo en esta patología. Pero además tuvo la constancia de documentar las historias clínicas de todos sus operados; ¡qué ejemplo para algunos colegas!, que publicó detalladamente en varios libros (1904, 1905, 1908 y 1913). (43, 44, 45, 46, 48)

En 1910 Kehr se trasladó a Berlín. Allí publicó en 1913 su tratado de cirugía de las vías biliares que fue por más de 40 años la Biblia de esta especialidad pues en él están detallados todos los aspectos de la patología biliar y de la cirugía que realizamos hasta hace pocos años. Kehr falleció en 1916 durante la 1a. Guerra Europea.

Kehr (46)(48) describió la técnica de resección de la vesícula por cáncer incluyendo un cuadrante hepático, reseccó cánceres del hepático y aneurismas de arteria hepática con sobrieda. Ejecutó las primeras anastomosis hepatocolangioentéricas e ideó los puentes hepatocolicoduodenales.

Como ya dijimos fue el creador de la cirugía biliar moderna.

LAS PRIMERAS ANASTOMOSIS BILIO-DIGESTIVAS.

SPRENGEL, WINIWARTER, KAPPELER, GERSUNY

Pero antes que Kehr describiera su tubo las coledocostomías se transformaban muchas veces en fístulas biliares ya sea porque existía un cálculo supraampular o porque el cirujano había abierto la vía biliar por encima de un cáncer; ya señalamos como se salían los drenajes con tubos rectos de la vía biliar.

La bilirragia era seguida por un trastorno de coagulación y muchas veces los enfermos morían expoliados y con hemorragias generalizadas. De todo esto surgió la necesidad de efectuar como operación única o después de la extracción de los cálculos una comunicación entre la vía biliar y el tubo digestivo.

Fueron los cirujanos alemanes y austríacos los primeros que realizaron estas operaciones. B.M. Riedel (88) practicó una colecistectomía a una paciente el 23/7/88 pero reconoció la existencia de cálculos coledocianos y la reoperó el 8 de diciembre; abrió el colédoco, extrajo los cálculos y anastomosó este órgano con el duodeno. La sutura falló y la paciente murió de peritonitis. La dehiscencia de las anastomosis coledocoduodenales es gravísima, no por la filtración de bilis sino por el contenido digestivo que se vierte en el peritoneo.

Dos años después (13-1-1890) O. Sprengel (97) realizó en un enfermo el procedimiento que había

aconsejado Kümmel, después que perdió un enfermo por una coledocotomía; consistía en no abrir la vía biliar sino en desplazar los cálculos con maniobras manuales a través del cístico. * El enfermo de Sprengel se puso icterico por lo cual lo reoperó practicando el 16/1/91 una operación completa de vías biliares: colecistectomía, coledocolitotomía y coledocoduodenostomía latero-lateral.

El enfermo evolucionó muy bien, y la operación se fue haciendo cada vez más popular entre los cirujanos centroeuropeos que describieron distintas variaciones técnicas (Sasse, (90) Flörcken, (23)). Para muchos se transformó en la operación de elección porque los enfermos no hacían bilirragias y se recuperaban rápidamente.

La escuela de Viena encabezada por Finsterer (22) utilizó con mucho éxito este procedimiento adoptado más tarde en Francia por Mallet Guy (60) y en los Estados Unidos por Madden.(58) En el Uruguay fue introducida por Juan C. del Campo, (17) maestro de cirugía biliar que conocía muy bien la cirugía alemana.

Le cupo a dos discípulos de Billroth la realización de las primeras anastomosis colecistodigestivas. (107)

Alejandro von Winiwarter (109) profesor de cirugía en Lieja operó en 1882 a una enferma con una ictericia obstructiva. Para conectar la vesícula con el intestino efectuó una colecistostomía junto a una colostomía transversa pequeña, pensando que ambas fistulas se unirían solas; no lo consiguió pues se cerró una de ellas. Reoperó a la enferma 5 veces más hasta que consiguió después de un año y medio, efectuar una colecistoyeyunostomía término-lateral.

La operación que propuso realizar en dos tiempos era tan complicada que no fue repetida.

En 1886 F. Colzi en Florencia efectuó colecistoyeyunostomías en perros. Pero casi todos los animales murieron de peritonitis.

En esa época Ruggero Oddi (77) en Génova estudiaba la fisiología biliar, midiendo las presiones por encima del esfínter que llevaría su nombre. (En realidad había sido descrito por Francis Glisson en el siglo XVII). (106)

Operando mejor consiguió en 1887 hacer sobrevivir 3 perros con el colédoco ligado en los cuales había anastomosado la vesícula al estómago. Los animales aumentaron de peso porque no hicieron trastornos digestivos.

También en 1887 Dastre anastomosó la vesícula al íleon usando un macarrón cubierto de colodion como tutor y demostró que la acción de la bilis sobre las grasas se realizaba en el yeyuno.

Ese mismo año las experiencias pasaron del laboratorio de fisiología a la práctica quirúrgica.

Un cirujano ruso: Monastyrsk, (67) operó un cáncer de páncreas anastomosando la vesícula al duodeno. El enfermo sobrevivió dos meses.

En esa época R. Bardeneuer (2) repitió con éxito esta operación.

También en 1887 Käppeler (37) anastomosó la vesícula lateralmente al yeyuno y su enfermo sobrevivió 1 año y 3 meses.



Fig. 11 — John Benjamín Murphy (1857-1916), famoso cirujano de Chicago que mediante su botón metálico efectuó con éxito numerosas anastomosis colecistointestinales.

Socin efectuó en Basilea ese mismo año otra colecistoyeyunostomía también con sobrevida.

Los cirujanos hacían indistintamente la sutura de la vesícula al duodeno o al yeyuno. Mayo Robson (66) en 1888 operó en Leeds a un enfermo con una colecistostomía que se había transformado en fístula biliar total, confeccionando también con buen resultado una coledocoduodenostomía.

Terrier (99) al año siguiente publicó un caso de cáncer de páncreas con dilatación vesicular, que derivó con el mismo procedimiento. Su artículo que precedió al libro de Courvoisier en un año, es la razón por la cual en la literatura francesa se designa Ley de Courvoisier-Terrier al aforismo antes citado.*

En 1892 J.B. Murphy (75) ya había efectuado con éxito 3 coledocoduodenostomías con su botón metálico que facilitaba las anastomosis.

Otro discípulo de Billroth: Robert Gersuny realizó en Viena en 1892 una colecistogastrostomía porque el duodeno y el yeyuno estaban bloqueados; la enferma evolucionó muy bien aclarando rápidamente la ictericia. (108)

F. Terrier (100) en 1895 utilizó nuevamente esta operación en un cáncer de páncreas.

L. Monod la reprodujo con mal resultado y N. Jaboulay en Lyon en 1898 la utilizó con éxito en varios enfermos. Esta operación se siguió aplicando durante mucho tiempo por su sencillez. (35)

* También se aconsejaban romper los cálculos antes de desplazarlos hacia el coledoco (colecistolitorripsia) (78)(93)

* Bard y Pick publicaron su signo también ese año.



Fig. 12 — Robert Gersuny (1844-1924), que hizo la colecistogastrostomía en el hombre.

Para evitar el reflujo de alimentos a la vía biliar es conveniente agregarle una gastroenterostomía que disminuye la hipertensión gástrica derivando los alimentos al yeyuno, en aquellos enfermos (la tercera parte de los casos) en los que el cáncer de páncreas termina por obstruir el duodeno.

CIRUGIA TRANSDUODENAL - KOCHER - MAC BURNEY.

A fines del siglo pasado la coledocolitotomía terminaba con un "hepaticus drainage" o con una coledocoduodenostomía según la preferencia de los cirujanos. Incluso ciertos autores como Langenbuch sin abrir el colédoco practicaban la coledocolitotomía que consistía en romper los cálculos coledocianos a través de la pared y empujarlos con manobras a través de la papila.

Algunos cirujanos como Pozzi y Czerny que habían abierto accidentalmente el duodeno sacaron a través de este órgano cálculos papilares.

Charles Mac Burney de Nueva York que había efectuado duodenostomías desde 1891, publicó su experiencia de abordaje papilar por vía duodenal en 1898 reglando la papilotomía para extracción de cálculos enclavados. (57)

En 1894 Teodoro Kocher (50) escribió su artículo sobre la coledocoduodenostomía interna para extracción de cálculos coledocianos suprapapilares.

El mismo año Terrier y Kehr realizaron con éxito duodenostomías para extracción de cálculos enclavados.

En 1899 Kocher ya había reunido 20 duodenostomías por cálculos.

Es curioso que los cirujanos alemanes: Kocher, Körte, (49) Kehr (48) empleaban incisión transversa del duodeno, en cambio Mac Burney y los franceses usaban verticales.

Desde luego que poco después aparecieron fístulas duodenales postoperatorias, (Kehr tuvo 4 casos y Mayo Robson (62) 2 y algunas muertes por peritonitis postoperatorias.

Kehr aconsejaba en las fístulas duodenales postoperatorias la reposición parenteral subcutánea con suero y los enemas alimenticios y llegó a realizar igual que Czerny la ligadura del píloro y gastroenterostomías en estos enfermos. ¡Hace 70 años!

LAS PAPILECTOMIAS - HALSTED - MAYO

Cuando los cirujanos se comenzaron a aventurar con las suturas duodenales lo hicieron también con los cánceres de la papila.

Halsted (32) el famoso cirujano del Hospital Johns Hopkins de Baltimore que conocía bien los avances de la cirugía europea, operó en febrero de 1898 a una mujer de 60 años con ictericia, diarrea, trastornos hemorrágicos y vesícula palpable. Le resecó un cilindro de duodeno incluyendo el tumor y reimplantó el coledoco en la sutura termino-terminal del duodeno. Le agregó una colecistostomía. En mayo la reoperó resecando la vesícula e implantando el cístico en el duodeno. Sobrevivió 7 meses muriendo de carcinomatosis.



Fig. 13 — Charles Mac Burney (1845-1913), cirujano de Nueva York que ideó la papilotomía transduodenal.



Fig. 14 — William James Mayo (1861-1939), de Rochester, practicó la primera ampulectomía transduodenal. Fue uno de los grandes impulsores de la cirugía biliar moderna.



Fig. 15. — Stewart Halsted (1852-1922). El gran maestro de la cirugía norteamericana que antes de terminar el siglo reseccó con sobrevida un cáncer de papila con un cilindro de duodeno.

Otro cirujano norteamericano William Mayo (63) operó en 1900 a un hombre de 49 años, con un cáncer papilar, al cual se le había efectuado antes una colecistomía. Decoló e incindió el duodeno, reseccó la papila, y volvió a suturar el duodeno anastomosándole el coledoco. Al año y medio recidivó la ictericia, le practicó entonces una colecistoduodenostomía como tercera operación.

La papilectomía, una intervención elegante, rápida y no muy difícil (aunque no oncológica) se transformó en procedimiento de elección para los tumores periampulares, en aquella época, en que la cirugía de las ictericias era una verdadera aventura por la alteración de la crisis sanguínea que padecían los enfermos.

Kausch (39) y Hartmann (33) en sus trabajos enumeran todos los casos operados a principios de siglo, muchos de ellos con éxito.

Körte (49) en 1903 y 1905 operó dos con sobrevida, uno de ellos de 6 años.

Brutt también tuvo 2 casos exitosos, igual Kraske en 1910, Hotz en 1911 y Morian en 1908.

Algunos cirujanos (33) le agregaban una gastroenterotomía de seguridad como hizo Cordúa en 1906 y Hirschel en 1914.

En Montevideo, (83) nuestro compatriota Alfredo Navarro en 1908, operó un enfermo cuya sobrevida fue comprobada por Larghero 30 años después. La observación fue presentada en París por Hartmann (33) maestro de Navarro.

LAS ANASTOMOSIS BILIOYEUINALES SOBRE ASAS DIVERTICULARES - MARAGLIANO - MONPROFIT

Así como la maniobra de movilización del duodeno que utilizaba Kocher en sus gastrectomías se aplicó a la cirugía biliar, un invento de su discípulo César Roux, planeado para usar en la gastrectomía subtotal terminó utilizándose en cirugía biliar, y el nombre del profesor de Cirugía de Lausana se transformó en uno de los eponimos que citamos diariamente los cirujanos (112).

El asa en Y de Roux descrita en 1897 fue utilizada por Monprofit (70) en una colecistoyeyunostomía en 1904. Este mismo autor la propuso para las hepaticoyeyunostomías en el Congreso Francés de Cirugía de 1908. Pero fue Dahl (11) el primero en aplicarla en un caso clínico.

Ya se empezaban a ver feroces colangitis en las anastomosis bilio digestivas por lo que la utilización de un asa diverticular con peristaltismo descendente sin contenido digestivo (asa seca como dicen nuestros vecinos argentinos) ponía a los enfermos a cubierto del reflujo y la infección.

Es de imaginarse que las anastomosis biliodigestivas efectuadas con agujas de Reverdin no serían muy perfectas en esa época.

Ya en 1903 Maragliano (61) había utilizado un asa yeyunal con anastomosis al pie a la manera de Braun en una colecistoyeyunostomía.

LAS AGUAS TERMALES Y LA LITIASIS BILIAR

Pese a los avances de la cirugía no olvidemos que al empezar el siglo las suturas eran precarias y la mortalidad operatoria se mantuvo en cifras respetables. Por eso los médicos no estaban muy convencidos de enviar a sus enfermos a la cirugía y preferían hacerlo. A las fuentes termales!

En la Belle Epoque durante el verano europeo la aristocracia pasaba temporadas en las estaciones balnearias donde había una intensa actividad social, los médicos recomendaban baños, ejercicios y tomas de aguas minerales de la fuente. Los más comunes eran Carlsbad, Marienbad y Ems, en Alemania, Vichy, Vittel y Evian en Francia, Harrogate y Bath en Inglaterra; Las Vegas y White Sulphur en Estados Unidos.

Para certificarlo transcribo, de la 3^o edición del tratado de Rolleston y Mac Nee (89) uno de los más completos de su época (1929) las siguientes frases que figuran en la página 833:

“Como regla general la operación (de litiasis biliar) debe realizarse antes en los enfermos pobres cuyo porvenir depende de su habilidad para trabajar, que en los pacientes ricos que pueden hacer curas en Carlsbad Neuenahr, y otras termas” Repite poco después: “Un hombre pobre que no puede compensar la pérdida de tiempo y los gastos de una cura en Carlsbad, Neuenahr, Harrogate, etc., debe ser prevenido para someterse a la operación”.

Las aguas de las fuentes corrían a raudales, las pastillas de sales y las botellas de aguas recorrían el mundo, y las agendas en que anotaban los médicos las visitas en nuestro país, también eran obsequio de Vichy-Etat. Justamente en esta ciudad francesa, tan tristemente célebre después, se realizó en 1932 el Congreso Mundial de la litiasis biliar, en el cual como era de suponer, los temas principales que se trataron fueron las secuelas de la colecistectomía y el tratamiento médico hidromineral del colecístico en la litiasis biliar.

LAS YATROGENIAS, LAS COLANGITIS Y LAS LITIASIS RESIDUALES

Pero es exacto que existían secuelas de la colecistectomía y a veces muy graves. Las litiasis residuales y las lesiones yatrogenicas eran bastante frecuentes.

Ya Kehr (46, 47) entre sus numerosas historias clínicas había relatado sus casos propios de lesiones yatrogenicas, que había resuelto de las maneras más ingeniosas: haciendo plastias con colgajos de vesícula, de estómago y utilizando “hepaticus drainages”.

Voelcker (105) había descrito en estos casos su procedimiento de calibrado de las hepático duodenostomías con un tubo tutor que salía a la Witzel por el duodeno. Los grandes Cirujanos como Mohynihan, Mayo Robson, Mayo y Nordman relataron sus observaciones que terminaban casi siempre con una anastomosis hepático duodenal.(18) Dahl (11) en cambio aplicó por primera vez a esta situación, como señalamos antes, el asa en Y de Roux.

Las estenosis postoperatorias de estas anastomosis y las ictericias consiguientes eran frecuentes, por eso Pierre MalletGuy (59) de Lyon, ideó su procedimiento de exclusión duodenal mediante antrectomía y gastroenterostomía a fin de diverticular el

duodeno para suprimir el pasaje de alimentos por el mismo.

Las litiasis residuales eran frecuentes, pues la coledocotomía no se prodigaba, pero no había métodos seguros de investigarlas.

LA RADIOLOGIA BILIAR. LOS ANTICOAGULANTES

En los años 20 Evarts Graham (28) el gran cirujano norteamericano, famoso por haber realizado la primer neumonectomía con sobrevida en el hombre, editor durante muchos años del Year Book de Cirugía, ideó junto con Cole la colecistografía oral después de trabajar con compuestos iodados durante mucho tiempo.

No nos detendremos aquí en este tema, pero recordemos que desde el siglo pasado se habían observado cálculos con rayos. X. (6)(81a)

Pero el problema era detectar los cálculos radiolúcidos. Esto se consiguió inyectando por los drenajes sustancias opacas como el lipiodol (94)

Las colangiografías postoperatorias por los tubos llevaron a la colangiografía operatoria, creada en 1931 por Pablo Mirizzi. Este cirujano cordobés pudo con sus radiólogos resolver el problema del aparato de rayos en la sala de operaciones.

Mirizzi fue el gran impulsor de la cirugía biliar científica en la Argentina. Dictó cursos de fisiopatología biliar de muy alto nivel y obtuvo una experiencia muy vasta publicando varios libros adelantados



Fig. 16. — Pablo Mirizzi (1893-1964). El maestro de la cirugía biliar argentina que inventó la colangiografía operatoria.

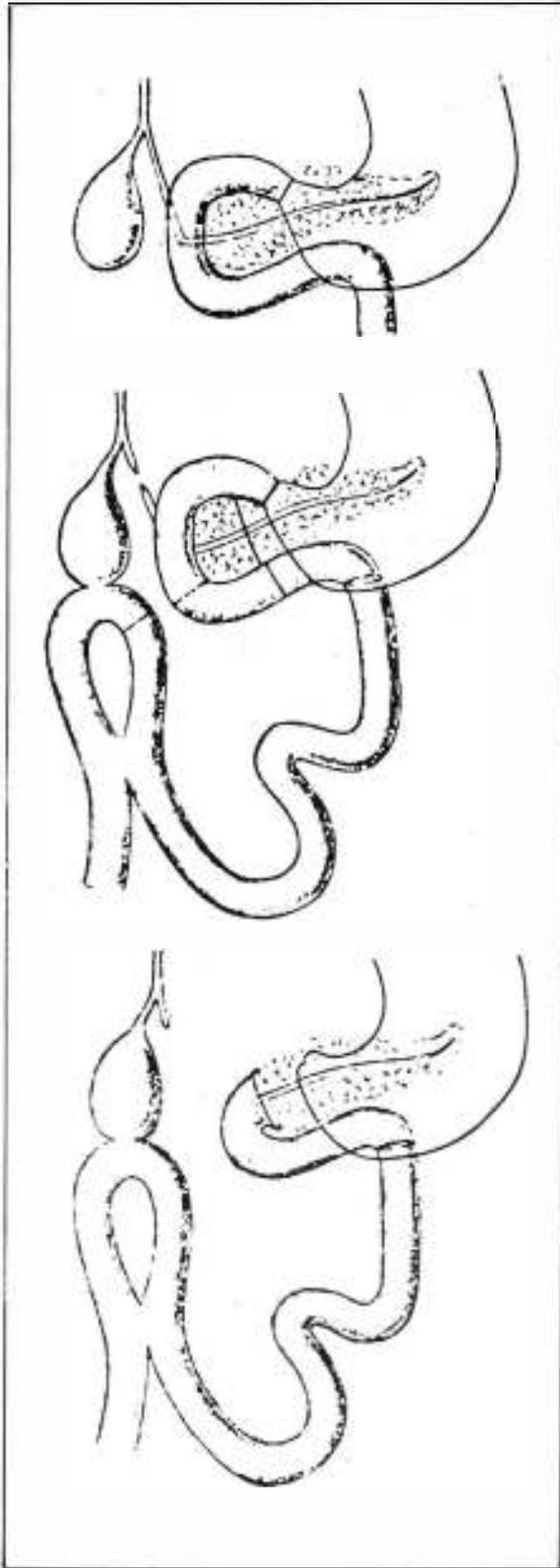


Fig. 17. — La duodenopancreatectomía de Kausch según la figura original del autor.

a su época como: La colecistectomía Ideal y La Cirugía del Canal Hepático. Gran estudioso y viajero Mirizzi publicaba en Francia y en la Argentina, y fue muy bien conocido en nuestro país.

El año pasado sus discípulos cordobeses festejaron los 50 años de la colangiografía operatoria, que algunos llaman Mirizzigrafía.

Personalmente creemos que el tubo de Kehr, y la colangiografía operatoria fueron los dos jalones principales en la historia de esta cirugía porque permitieron operar con seguridad y científicamente.

Poco antes de la segunda guerra mundial se produjo un descubrimiento importantísimo para la cirugía y preferentemente para la cirugía de los ictericos.

Dam aisló el factor vitamínico de la coagulación y Quick (85) describió su prueba para estudiar la crisis. El aislamiento, y la determinación de la fórmula exacta de la vitamina K por Dam, permitieron usarla como medicamento, para evitar las hemorragias por hipoprotrombinemia en los ictericos, abriendo así las puertas a la gran cirugía de resección hepática y pancreática.

LAS PANCREATECTOMIAS - KAUSCH - TENANI - WHIPPLE

Whipple en 1935 publicó (108) dos observaciones de duodenopancreatectomía cefálica realizada en dos tiempos por cáncer de ampolla de Vater. En una primera operación practicaba una colecistogastrostomía y gastroenterostomía y en una segunda resecaba la cabeza del páncreas con parte del duodeno, sin anastomosar la cola del páncreas que suturaba.

Recién en 1940 comenzó a realizar la operación en un tiempo reuniendo en 1941, (109) 41 casos operados con una mortalidad del 27%. La técnica se fue perfeccionando paulatinamente, suprimiendo primero la anastomosis colecistogástrica y haciendo la colecistoyeyunal sobre asa de Braun (A. Braunschwig 1937). Luego se empezó a suturar el colédoco en vez de la vesícula con el yeyuno, y se unió el páncreas al intestino. (V. Hunt 1941). Finalmente se amplió la resección gástrica hasta llegar a las técnicas actuales bajando la mortalidad a cifras menores (o a 12%).

Pero aunque los autores sajones le llaman a la pancreatectomía operación de Whipple esta había sido realizada muchos años antes.

Sauvé en 1908 revisó la literatura sobre pancreatectomías. Varios cirujanos habían resecado pequeños tumores pancreáticos de la cabeza, y otros mayores del cuerpo sin tocar el duodeno. Sobrevivieron los casos de Ruggi (1889), Terrier (1892), Sandler (1896), Tricomi (1897), Franke (1900) y Duval (1906).

Codivilla operó en Imola, en 1898 a un paciente resecando el duodeno páncreas y realizando una colecistoyeyunostomía. Falleció 24 días después.

Pero el primer cirujano que efectuó con éxito esta operación fue Walter Kausch (1867 - 1928) un brillante discípulo de Mickuliz profesor en Breslau entre 1896 y 1905 y luego en Berlín entre 1906 y 1928.

Kausch trabajaba en el Hospital Auguste Viktoria de esta ciudad.

Allí el 15 de junio de 1909 operó a un hombre de 49 años con una ictericia fría y le practicó una colecistoyeyunostomía en asa de Braun. El 21 de agosto lo reintervino efectuando una gastroenterostomía latero-lateral posterior y la resección de la cabeza del páncreas con el tumor, píloro, primera y segunda porción duodenal. Kausch se ingenió para anastomosar la tercera porción del duodeno con el muñon pancreático. La operación duró 4 horas. El enfermo sobrevivió 9 meses, falleciendo en mayo de 1910.

Ese mismo año publicó la observación con las figuras que reproducimos (fig. 17). En ella se aprecia perfectamente la amplitud de la resección pancreática. Kausch cortó el duodeno en D III tal como hacemos actualmente en las pancreatectomías por cáncer de papila.

En 1912 este autor publicó un artículo con una revisión de la literatura titulado: "El cáncer de la papila duodenal y su tratamiento radical". Reunió allí todos los casos publicados hasta la fecha incluyendo las papilectomías antes citadas.

La operación de Kausch fue reproducida con éxito en 1922 por Tenani, (98a) efectuada también en dos tiempos con la diferencia de que el autor italiano practicó una coledocoyeyunostomía. El operado sobrevivió 3 años.

Kausch y Tenani aunque citados por Whipple (109) son soslayados o ignorados totalmente en la literatura inglesa, ¡pero lo más curioso es que hasta los cirujanos alemanes llaman a la duodenopancreatectomía operación de Whipple! En realidad Kausch le ejecutó más perfecta 16 años antes con sobrevida de su paciente.

LAS ANASTOMOSIS COLANGIODIGESTIVAS: KOCHER, KEHR, AUSCHUTZ, GOHRBANDT LONGMIRE, DOGLIOTTI.

En el cáncer biliar alto o con pedículo congelado la derivación biliar siempre fue dificultosa. Kocher en 1882 (18a), describió la hepatoestomía externa que fue ejecutada en enfermos con ictericias muy graves por varios cirujanos: Langenbuch, Kausch.

Czerny discípulo de Billroth, en 1898 fijó un asa yeyunal a la "tranche" de una hepatoestomía externa pero su enfermo falleció. Kehr (92) en cambio efectuó con éxito tres operaciones de este tipo en 1903. Este cirujano también describió el puente vesicular realizando una hepatocolecistostomía, Auschutz (18a) en 1913 encontró un canal biliar subglissoniano dilatado y anastomosó allí un asa yeyunal. Algo parecido hizo Gohrbandt (25) en 1937, pero unió el canal con más facilidad reseccando un pequeño fragmento del borde del hígado y lo suturó a la cara anterior del estómago.

En 1948 W. Longmire y M. Sanford (55) hicieron algo parecido reseccando la punta del lóbulo izquierdo del hígado que anastomosaron a un asa yeyunal de Braun.

A. Dogliotti (16) en Turín hizo algo similar anastomosando un canal izquierdo al estómago un año después que Longmire.

La técnica de los cirujanos norteamericanos por su sencillez adquirió cierta popularidad, aunque muchas veces la anastomosis se estenosaba, quedaba

drenado solamente el lóbulo izquierdo porque el cáncer original obstruía la convergencia biliar y los enfermos morían de colangitis.

EL PERFECCIONAMIENTO DE LA HEPATICO Y COLANGIOYEUUNOSTOMIA: HEPP COUINAUD SOUPAULT

Las lesiones yatrogénicas de la vía biliar alta constituían un grave problema técnico y la cirugía oncológica de los cánceres del hepático recién se iniciaba.

Kehr (97, 98) había reseccado uno, realizando una anastomosis termino terminal y en otro una hepático duodenostomía. Casi todos estaban de acuerdo en las ventajas del asa yeyunal diverticular, aunque aparecían algunas observaciones de reconstrucción biliar pura con éxito como el caso de Murphy (35).

Dahl (11) efectuó como ya vimos, la primera hepaticoyeyunostomía sobre asa diverticular termino lateral y Kausch (41) en 1912 repitió con éxito este procedimiento calibrando su anastomosis con un tubo tutor de caucho. Soresi aplicó también esta técnica. En Estados Unidos, Cole y Allen popularizaron la hepaticoyeyunostomía utilizando tutores. En ese país donde se operaban muchas vías biliares hubo clínicas especializadas en su reparación. Una de ellas fue la Clínica Lahey de Boston. Allí tres generaciones de cirujanos encabezadas sucesivamente por Frank Lahey, Richard Cattell (7), y Keneth Warren, sistematizaron y prodigaron la reconstrucción término terminal de la vía biliar, inmediata o diferida haciendo sutu-



Fig. 18 — Jacques Hepp, de París, que perfeccionó la hepaticoyeyunostomía utilizando el hepático izquierdo.



Fig. 19 — Claude Couinaud, de París, que realizó las investigaciones de anatomía hepática en las que se basaron las modernas técnicas de resecciones hepáticas y anastomosis biliodigestivas intrahepáticas.

ras minuciosas y calibrándolas con distintos tubos: en Y bifurcados arriba (Lahey), en T con una rama larga transpapilar Cattell, o en Y con una rama maciza que salía del colédoco al exterior para poderla retirar. (Warren)

Los resultados de esta técnica no fueron buenos en su indicación diferida, por lo que estos autores utilizaron hepaticoyeyunostomías practicadas a nivel de la fístula biliar o la zona de fibrosis y siempre calibradas con drenajes tutores (82).

Entretanto en Francia, Claude Couinaud estudió minuciosamente la anatomía del hígado y su distribución canalicular y vascular, basado en los trabajos de Hjortsjo, Elías, Gans, Healy y en sus preparaciones anatómicas. Fue publicando sus investigaciones en la Presse Medicale terminando con su magnífico libro de anatomía quirúrgica editado en París en 1957.

De estos estudios anatómicos surgieron varias operaciones: la hepaticoyeyunostomía con disección y apertura amplia del hepático izquierdo (Hepp 1956) (34), la colangioyeyunostomía en la cisura izquierda del hígado sin resección hepática (Soupault 1957) (96), el abordaje extenso del hepático izquierdo (Champeau 1964) (189) y la resección del lóbulo cuadrado de hígado (Parodi 1964) (18a), para exponer la convergencia. (18a, 80, 82).

Estas operaciones desarrolladas preferentemente en Francia se popularizaron en Europa Continental y en el sur de Sudamérica demostrando sus ventajas con excelentes resultados (82).

LA INTUBACION TRANSHEPATICA: GOETZE — MOLNAR

Pero existían estenosis biliares altas con lesión grave de la convergencia en las cuales era necesario anastomosar los canales biliares por separado, que no se resolvían solamente con la operación de Hepp, para ello Goetze, otro cirujano alemán inventó un procedimiento de drenaje trans-anatómico con un tubo en sedal que pasaba a través del parénquima hepático, la anastomosis y el asa yeyunal. Le llamó dauer-drainage o drenaje transhepático. Su técnica fue aplicada en 7 casos y fue publicada en Alemania en 1951 (25a) primero y después de su muerte por Schwabe en 1957. (25b)

Otto Goetze nacido en 1885, fue discípulo de Schmiden en Frankfurt, llegó a ser profesor de cirugía en la Universidad de Erlangen, falleció en 1955. (21)

Su técnica fue olvidada, reinventada por Quijano y Campuzano (86), en 1957 y por Muñoz (74) en Méjico en 1958, no se difundió. Nosotros la volvimos a describir en 1961 (81), y Rodney Smith en 1964 (81). Ignorando a todos los precedentes la difundió en la literatura inglesa. Como es sabido nos hemos ocupado de establecer las prioridades de este procedimiento que fue ideado cuatro veces por desconocimiento bibliográfico. (81)

Actualmente es la solución para los grandes problemas de la vía biliar superior, se han difundido



Fig. 20 — Otto Goetze, (1885-1955) profesor en Erlangen (Alemania) que en 1951 inventó el drenaje transhepático.



Fig. 21. — Rodolfo Mazzariello, de Buenos Aires, que sistematizó y popularizó la técnica de extracción incruenta de cálculos biliares.

en Francia, Inglaterra y en el Río de la Plata. Sus principales defensores actualmente son los cirujanos norteamericanos que utilizan este procedimiento de necesidad, pues siguen haciendo las anastomosis biliodigestivas en plena zona de fibrosis traumática, en vez de aplicar la técnica de Hepp que casi todos desconocen.

La otra indicación de la intubación transhepática es el calibrado transtumoral que introdujimos en 1961, (81). Sus múltiples variaciones se aplican a distintas situaciones anatómicas, pero, el advenimiento de la colangiografía transparietohepática perfeccionada por Okuda hasta obtener casi el 100% de resultados útiles permitió a Molnar (68), describir un ingenioso procedimiento de calibrado transtumoral transhepático percutáneo para el tratamiento de los cánceres biliares inextirpables o con obstrucción biliar muy importante.

Takada, el propio Okuda, Wieckel, Pereiras, Galperine y muchos radiólogos más han perfeccionado esta técnica, agregando este último la fibrocolangioscopia percutánea.

LOS ULTIMOS ADELANTOS EN METODOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS NO QUIRURGICOS: MONDET, MAZZARIELLO, CLASSEN Y DEMLING

A la recién citada colangiografía trans-parieto-hepática con aguja de Chiba se le sumó la colangiografía

transpapilar y la Wirsungografía transpapilar (1969-1970) que permitieron a Classen y Demling en 1974, inventar la papilotomía endoscópica y la extracción incruenta transpapilar de cálculos coledocianos.

Como vemos los métodos incruentos de diagnóstico se fueron haciendo terapéuticos. En Buenos Aires, Mondet extrajo cálculos residuales de coledoco en 1962, con pinzas a través del tunel del drenaje coledociano, y Rodolfo Mazzariello perfeccionó esta técnica: describiendo nuevos instrumentos, utilizando canastillas de Dormia y sondas especiales. La sistematizó a tal grado que ha dado resultados extraordinarios para la extracción de cálculos residuales por vía coledociana y a veces transcolecistocística. Asociándola a veces a la papilotomía endoscópica, este cirujano junto con Magnanini ha resuelto difíciles problemas de obstrucción papilar. Es interesante señalar que Mazzariello es congruente con la posición de su escuela quirúrgica (Hospital Rivadavia de Buenos Aires) cuyos fundadores Bengolea y Velazco Suárez eran acérrimos defensores del drenaje coledociano puro, en oposición a las papilotomías y coledocoduodenostomías.

Antes de terminar debemos señalar que los nuevos métodos diagnósticos físicos: tomografía axial computarizada, ecografía abdominal, gamagrafía y las técnicas radiológicas bajo pantalla de televisión intraoperatorias, así como la endoscopia biliar intraoperatoria han transformado a la cirugía biliar y a la clínica de los enfermos biliares en un proceso intelectual científico, pues es lógico y razonado.

Ya no vivimos más que excepcionalmente las aventuras quirúrgicas de los precursores, y los problemas tácticos intraoperatorios son generalmente previstos.

RESUME

Cent années de chirurgie biliaire.

Le 15 juillet cette année c'est le centenaire de la cholecistectomie.

Cette opération a été réalisée pour la première fois avec succès, dans un homme par le professeur de chirurgie de l'Université de Berlin, Carl Langenbuch. Il a pratiqué cette intervention sur des chiens et des cadavres pour perfectionner tous les détails techniques. Dans les années suivantes il a fait un grand nombre d'opérations, semblables. Il a pensé aussi la choledocotomie qu'il n'a pas pu réaliser.

A propos de cet anniversaire nous avons fait une investigation sommaire de l'histoire de la chirurgie biliaire. Dans un premier chapitre nous faisons l'analyse des connaissances de pathologie biliaire transmises depuis l'antiquité et les premières descriptions des fistules biliaires spontanées ou par drainage chirurgical d'abcès par ou ont fait extraction des calculs.

On fait référence au précurseurs de cette chirurgie qui ont réalisé des cholecistostomies après l'utilisation de l'anesthésie générale et l'antiseptie.

On étudie après, le commencement de la chirurgie de la voie biliaire principale et l'utilisation de drainages choledociens externes. On fait après une énumération des innovations réalisées par Hans Kehr qui a été le créateur de la moderne chirurgie biliaire.

Dans le chapitre suivant on examine les premières anastomoses bilio digestives qui permettent éviter les biliragies par hypertension biliaire quand un calcul résiduel ou un cancer periampulaire, continuaient à obstruculer l'écoulement biliaire.

Ensuite on souligne les premières résections de cancers biliaires et pancréatiques effectués à la fin du siècle passé et début de celui-ci.

La découverte de la cholecystographie et le cholangiographies a produit en 1932 la cholangiographie opératoire de Mirizzi qui a transformé la chirurgie biliaire, en la faisant plus précise et scientifique. L'isolement de la vitamine K dans les années 30 a fait plus facile le développement des techniques de résection des tumeurs biliopancreatiques et a permis d'opérer avec de bons résultats les sténoses post-opératoires de la voie biliaire principale.

Dans les dernières années les drainages biliaires transhépatiques ont permis de réaliser avec plus de sécurité la chirurgie de la voie biliaire haute et intrahépatique.

Le diagnostic des icères aujourd'hui est presque 100% exact grâce à la cholangiographie per cutanée et trans ampoulaire fibro duodenoscopique et les nouvelles méthodes diagnostiques physiques: tomographie axiale computerisée et échographie.

Deux procédés thérapeutiques dérivés de ces techniques radiologiques: le calibrage transhépatique transtumoral et l'extraction des calculs biliaires par les tumeurs des drainages canaliculaires ont permis le traitement des malades avec des séquelles chirurgicales ou des tumeurs inextirpables.

Enfin, l'endoscopie biliaire intraopératoire et percutanée on apparus comme des procédés adjuvants de cette chirurgie qui est actuellement la plus fréquente qui font les chirurgiens digestifs avec très bons résultats.

SUMMARY

One Hundred Years Of Biliary Surgery

July 15th. of this year will mark the centennial of cholecystectomy.

This operation was first successfully performed on a human being by Carl Langenbuch, Professor of Surgery in Berlin University. He planned the operation by first performing it on dogs and on corpses, so as to perfect all technical details. In the years that followed he performed a large number of similar operations. He also conceived the idea of the choledocotomy, but never performed it.

On the occasion of this anniversary we have thought that a concise history of biliary surgery, divided into several chapters, would prove to be of interest. In the first part we have analyzed the knowledge of biliary pathology which was passed on to us from ancient times. We also refer to the first descriptions of biliary fistulas, both spontaneous and cut open by the surgeon for drainage of abscesses and removal of gallstones.

We then refer to the pioneers in this type of surgery who, once general anesthesia and antisepsis started to be used, performed cholecystostomies. Then came the cholecystectomy.

There follows a review of the beginnings of main biliary tract surgery and the use of external choledocol drainages, with detailed description of the innovations introduced by Hans Kehr who was the father of modern biliary surgery.

In the chapter following, we cover the first bilio-digestive anastomoses which served to protect patients from bilirrhages due to biliary hypertension in the case of persistence of a distal obstacle such as a residual gallstone or a periampullar cancer.

We then pass on to the earlier resections of biliary and pancreatic cancers performed at the turn of the century.

The discovery of cholecystography and cholangiography culminated in 1932 with the advent of operatory cholangiography of Mirizzi which transformed biliary surgery, making it more precise and scientific. During the third decade of this century, isolation of vitamin K facilitated the development of resection techniques for biliopancreatic tumors and made it possible to operate post-operatory strictures of main biliary tract with good results.

In the last few years, transhepatic biliary drainages have brought about a higher degree of safety to high and intrahepatic biliary tract surgery.

The diagnosis of jaundices is today practically exact thanks to retrograde transpapillary cholangiography percutaneous transhepatic and the new physical methods of diagnosis: C. A. T. and Ultrasound.

Two therapeutic procedures derived from these radiological techniques: percutaneous transtumoral transhepatic calibration and endoscopic papillotomy together with non-invasive removal of biliary calculi through canalicular drainage tunnels, have rendered possible the treatment of patients with surgical sequelae and non-excisable tumors.

Finally, intraopératoire and percutaneous biliary endoscopy made their appearance as procedures adjuvating in this surgery which is, at present, the elective procedure most frequently employed by general and digestive-tract surgeons; its results have been excellent, as proved by modern statistical procedures.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ABBE, R. - The surgery of Gallstone obstruction. *Med. Rec.* 43: 548, 1893.
2. BARDENHEUER, R. - *Anlegung einer Gallenblasen-Dünndarmfisteln.* Berlin. *klin. Wchnschr.*, 25: 877, 1888.
3. BENIVIENI, A. - *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis.* Florentiae, P. Giuntae, 1507.
4. BOBBS, J. - Case of lithotomy of the gall-bladder. *Trans. Med. Soc. Indiana:* 68, 1868.
5. BONET, T. - *Sepulchretum, sive anatomia practica ex cadaveribus morbo denatis.* Genevae, L. Chouët, 1679.
6. BUXBAUM, A. - *Ueber die Photographie von Gallensteinen in vivo.* *Wien. med. Presse,* 39: 534, 1898.
7. CATTELL R. - *Benign strictures of biliary ducts* J.A.M.A. 134: 235 - 1947.
8. CLASSEN, M.; DEMLING, L. - *Endoskopische sphinterotomie der papilli Vateri und steinextraktion aus dem ductus choledocus.* *Dtsch. Med. Wschr.* 99: 496 - 1974.
9. COUINAUD, C. - *Le Foie. Etude Anatomique et chirurgicale.* Paris, Masson, 1957.
10. COURVOISIER, L.G. - *Casuistish-Statistische Beitrage zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege,* Leipzig, Vogel, 1890.
11. DAHL - *Eine Neue operation des gallenwege.* *Zbl. F. Chir.* 36: 266-1909.
12. DAM C.P. - *Isolierung des Vitamins K in hochgereinigter form.* *Helv. chir. Acta.* 22: 310 - 1939.
13. DAM, C.P. - *The constitution of vitamin K2.* *J. biol. Chem.* 133: 721 - 1940.
14. DAREMBERG, Ch. - *Oeuvres choisies d'Hippocrate.* Paris - Labe - 1855.
15. DAREMBERG, Ch. - *Oeuvres anatomiques, physiologiques et medicales de Galien - Paris - Baillièere - 1854.*
16. DOGLIOTTI, A. - *Resezione del lobo sinistro del fegato: intra hepato Dottogastrostomia per il trattamento di obliterazioni delle vie bilari extrahepatiche.* *Boll. Soc. Piamontesa Chir* 20: 181 - 1999
17. DEL CAMPO J.C. - *Anastomosis biliodigestivas.* *El día Médico - 79: 1754 - 1963.*
18. EISENDRATH, D. - *Operative injury of the common and hepatic bile ducts.* *Surg. Gyneec. Obst.* 31: 1 - 1920
- 18a. ESTEFAN, A.; KAMAID, E.; GOMEZ FOSSATI, C.; DELGADO, B.; PRADERI, R. - *Anastomosis colangiogestivas en cáncer biliar.* *Cir. Uruguay* 47: 51 - 1977
19. ETALA, E. - *Pablo L. Mirizzi.* *Pre. Med. Argent.* 54: 939, 1967.
20. FERNEL, J.F. *Medicina.* Lutetiae Perisiorum, Welchelum. 1554.
21. FISCHER, A.W. - *Otto Goetze.* *Der chirurg* 26: 565 - 1955.
22. FINSTERER, H. - *Die Beduetung der Choledochoduodenostomia externa für die Behandlung des Gallensteinleidens.* *Arch. Klin Chir* 156: 417 - 1929

23. FLORCKE, H.; Steden E. - Die Nah- und Fernergebnisse der Cholecholeoduodenostomie. Arch. Klin. Chir. 124: 59 - 1923.
24. GLENN, F. - Biliary tract disease since antiquity. Bull N. York Acad. Med. 47: 329, 1971.
25. GOHRBAJDT, T. - Anastomosen Intrahepatischer Gallen Wege mit dem Magen und Darm Kanal (unter benutzung von gumm, prothesen). Arch. Klin. Chir. 1 9: 665 - 1934.
- 25a. GOETZE, O. - Eine transhepatische dauer drainage bei der hohen Gallengangstenose. Arch. Klin. Chir. 270: 97 - 1951.
- 25b. GOETZE, O., SCHWABE, H. - Alte und neue operationen der hohen Gallengangs stenosen und die Dia hepatische (Transhepatische) dauer drainage. Bruns Biet. Klin. Chir. 198: 413, 1959.
26. GORDON - TAYLOR, G. - Gall stones and their sufferers. Brit. J. Surg. 25: 241 - 1937.
27. GOSSET, A. - Chirurgie du canal cholédoque et du canal hépatique. Cong. Franc. Chir. 21: 85 - 1908.
28. GRAHAM, E.A.; COLE, W.H. - Roentgenologic examination of the gallbladder. J. Amer. med. Ass., 82: 613, 1924.
29. HALL, D.P. - Our Surgical Heritage: Teodore Kocher. Am. J. Surg. 104: 126, 1962.
30. HALL, D.P. - Our Surgical Heritage: John S. Bobbs. Am. J. Surg. 104: 911, 1962.
31. HALPERT, B. - Carl Langenbuch - "Master Surgeon of the Biliary System". Arch. Surg. 25: 178, 1932.
32. HALSTED, W. - Contributions to the surgery of the bile passages especially of the common bile-duct. Johns Hopkins Hosp. Bull. 11: 1 - 1900.
33. HARTMANN, H. - Chirurgie des voies biliaires. Paris, Masson, 1923.
34. HEPP, J.; COUINAUD, C. - L'abord et l'utilisation du canal hépatique gauche dans les réparations de la voie biliaire principale Presse Méd. 64: 947 - 1956.
35. JABOULAY, M. - La cholecystogastrostomie pour les tumeurs de la Tête du Pancreas. Lyon Med. 47: 1898
36. JOURDAN, M. - De la cholédocotomie. Paris - Steinhil - 1895.
37. KAPPELER. - Die einzeitige cholecystenterostomie Korrespondenzbl f Schweizer Arzte 17: 513 - 1889.
38. KAUSCH, W. - Die resection des mittleren duodenum. Eine typische operation vorlaufige mitteilung. Zbl. F. Chir 39: 1350 - 1909.
39. KAUSCH, W. - Das Carcinom der Papilla duodeni und seine radikale Entfernung. Beitr. Klin. Chir. 78 29 - 1912
40. KAUSCH, W. - Uber Gallenweg-Darm. verbindungen Archiv. Klin. Chir. 97: 449 - 1912.
41. KEHR, H. - Die behandlung der kalkulösen cholangitis durch die direkte drainage des ductus hepaticus München. Med. Wchschr. 44: 1128 - 1897.
42. KEHR, H. - Die Hepato-Cholangio-Enterostomie Zbl. f. Chir., 31: 185, 1904.
43. KEHR, H. - Bericht über 137 Gallensteinlaparotomien München - Lehmann - 1904.
44. KEHR, H. - Technik der Gallenstein operationen München - Lenmann - 1905.
45. KEHR, H. - Gallensteine Congrès Soc. Int. Chir. 2o. 2: 341 - 1908.
46. KEHR, H.; LIEBOLD; NEULING. - Drei Jahre Gallensteinchirurgie. München - Lehmanns - 1908.
47. KEHR, H. - Zur verbesserung der hepaticus drainage Zbl. B. Chir. 40: 1017 - 1912.
48. KEHR, H. - Chirurgie der Gallen wege. Stuttgart Ferdinand Enke - 1913.
49. KORTE, W. - Beitrage zur chirurgie der gallenwege und der leber. Berlin - Hirschwald - 1905.
50. KOCHER, T. - Ein fall von cholechocho - Duodenostomia interna wegen gallenstein. Korrespondenzbl. Sweitz. Artze 1: 192 - 1895.
51. KOCHER, T. - Mobilisierung des duodenum und gastroduodenostomie. Zentralbl Chir 30: 33, 1903.
52. KUMMELL, H. - Zur Chirurgie der Gallenblase. Deutsch. Med. Wschr. 12: 237. 1890.
53. LANGENBUCH, C. - Ein Fall von Exstirpation der Gallenblase wegen chronischer Cholelithiasis; Heilung. Berl. Klin. Wschr., 19: 725, 1882.
54. LANGENBUCH, C. - Chirurgie der Leber and Gallenblase Stuttgart - Ferdinand Enke 1894-97.
55. LONGMIRE, W.P.; SANFORD, M.T. - Intrahepatic cholangiojejunostomy with partial hepatectomy for obstruction. Surg. 24: 264. 1948.
56. LOYARTE, H.; CURUTCHET, J.; FLORIAN DIAZ, M. - Movilización duodeno pancreática. Buenos Aires - Celcius Vallory 1977.
57. MAC BUR EY, CH. - Removal of biliary calculi from the common duct by the duodenal route. Ann. Surg. 28: 481 - 1898.
58. MADDEN, J.L.; GRUWEZ, J.A.; and TAN, PY. - Obstructive (surgical) jaundice: an analysis of 140 consecutive cases and a consideration of cholecholeoduodenostomy in its treatment. Am. J. Surg. 109: 89 - 1965.
59. MALLET-GUY, P. - L'angiocholite ascendante après les anastomoses de la voie biliaire principale; son traitement par l'exclusion duodénale. Rev. Chir., 52: 175, 1933.
60. MALLET-GUY P. and DESCOTES J. - Enquête sur les résultats éloignés de cent cholédoco - duodénostomies d'indication relative. Lyon Chir. 50: 659 - 1955.
61. MARAGLIANO. - Cholecystenterostomie verbunden mit Entero anastomose. Zbl. Chir. 35: 941-1903.
62. MAYO-ROBSON A., DOBSON, J. - Diseases of the gall bladder and bile ducts including gall-stones. New York, Wood - 1904.
63. MAYO, W. - Cancer of the common bile duct. report of a case of carcinoma of the duodenal end of the common duct with successful excision St. Paul Med. J. 3: 374 - 1901.
64. MAZZARIELLO, R. - La extracción instrumental de los cálculos biliares residuales. Bol. Soc. Arg. Cir. 27: 640, 1966.
65. MAZZARIELLO, R. - Transcholecystic Extraction of Residual Calculi in Common Bile Duct. Surgery, 75: 338, 1974.
66. MIRIZZI, P. - La colangiografía durante las operaciones de las vías biliares. Bol. Soc. Cir. Bs. Aires 16: 1133, 1932.
67. MONASTYRSK, N.D. - Zur Frage der chirurgischen Behandlung der vollständigen Unurchängigkeit des Ductus choleochus. Zbl. f. Chir. 15: 778, 1888.
68. MOLNAR, W.; STOCKUM, A. - Relief of obstructive jaundice through percutaneous transhepatic catheter. A new therapeutic method. Am. J. Roentgenol. 122: 356 - 1976.
69. MONDET, A. - Técnica de la extracción incruenta de los cálculos en la litiasis residual del colédoco. Bol. Soc. Cir. Bs. Aires 46: 278, 1962.
70. MONPROFIT, A. - Une nouvelle méthode de cholecystenterostomie: La cholecystenterostomie en Y. Arch. Provinc. Chir., 13: 380, 1904.
71. MONPROFIT, A. - Du Remplacement du cholédoque et de l'hépatique par une anse jéjunale. Cong. Fran. Chir. 21: 206 - 1908.
72. MORGAGNI, G.B. - De sedibus, et causis morborum per anatomen indagatis libri quinque. Venetiis, Remondiniana, 1761.
73. MORGENSTERN, L. - Ludwig G. Courvoisier and Courvoisier's Law. Surg. Gyn. Obstet 110: 383, 1960.
74. MUÑOZ, R. - Reconstrucción de las vías biliares, anastomosis biliointestinal con inserción transhepática de una sonda en T. Rev. Invest. Clin. 11: 217 - 1959
75. MURPHY, J. B. - Cholecysto-intestinal Gastro-intestinal, Entero-intestinal, Anastomosis and Aproximation without Sutures. Medical Record 42: 665, 1892.
76. MOYNIHAN, B. - Gallstones and their surgical treatment. Philadelphia, Saunders, 1905.
77. ODDI, R. - Effetti dell'estirpazione della Cistifellea. Arq. Ital. Biolog. 10: 425 - 1888.
78. PANTALONI, J. - Chirurgie du foie et des voies biliaires, Paris, Bibliographie Scientifique - 1899.
79. PETIT, J.L. - Remarques sur les tumeurs formées par la bile retenue dans la vesicle du fiel, qu'on a souvent prises pour des abcès au foye. Mem. Acad. Chir. 1: 255 - 1743.
80. PRADERI, R.; MAZZA, M.; GOMEZ FOSSATI, C.; ESTEFAN, A.; DAVIDENKO, N. - Hepaticostomía transgástrica mediata. A propósito de sus diferencias con las hepaticogastrostomías de Gohrbandt y Dogliotti. Cir. Urug. 44: 77, 1974.
81. PRADERI, R. ESTEFAN, A. - Intubation Canalaire pour cancer des voies biliaires. Encycl. Med. Chir. Techniques Chirurgicales. Appareil Digestif 3: 402.07 - 40 972. 1977.
- 81a. PRADERI, R. - Radiología, diagnóstico topográfico (Ictericas). Rev. Med. Uruguay 3: 47 - 1977.
82. PRADERI, R.; MAZZA, M.; GOMEZ FOSSATI, C.; ESTEFAN, A. - Tratamiento de las lesiones latrogenicas de la vía biliar principal. Cir. Urug. 48: 108 - 1978

83. PRADERI, R.; BERGALLI, L. - Notas para una Historia de la Cirugía Uruguaya. Montevideo, Rosgal, 1981.
84. QENU, A.; DUVAL, P. - Les angiocholites Aiguës Congrès Soc. Int. Chir. 2o. - 2: 453 - 1908
85. QUICK, A.J. - The prothrombin in hemophilia and in obstructive jaundice. J. Biol. Chem. 109: 73 - 1935.
86. QUIJANO M.; CAMPUZANO, M. - La estenosis cicatrizal del coledoco: nuevo método para la colocación de la ferula biliar. Rev. Invest. Clin. 9: 87 - 1957.
87. RAINS, A.H. - Gallstones. Causes and Treatment. London, Heinemann, 1964.
88. RIEDEL, B. Erfahrungen über die gallenstein-krankheit mit und ohne ikterus. Berlin Hirschwald - 1892.
89. ROLLESTON, H.B.; McNEE, J.W. - Diseases of the liver, gall-bladder, and bile. London, Macmillan & Co., 1929.
90. SASSE, F. - Ober Choledoco - Duodenostomie. Arch. Klin. Chir. 100: 969 - 1913.
91. SAUVE, L. - Des pancréatomes et specialment de la pancréatome cephalique (suite e fin). Rev. Chir. 37: 335 - 1908.
92. SCHENCK, J. - Observationum medicarum, rararum, novarum. Francofurti, sumpt. J. Rhodii, 1600.
93. SIMS, J.M. - Remarks on cholecystotomy in dropsy of the gall-bladder. Brit. med. J. 1: 811, 1878.
94. SHEHADI, W. - The biliary system through the ages International Surg. 64: 63 - 1979.
95. SCHWARTZ, E. - Chirurgie du foie. Paris - Doin - 1901.
96. SOUPAULT, R.; COUINAUD, C. - Sur un procédé nouveau de dérivation biliaire intra-hépatique: la cholango-jejunosomie gauche sans sacrifice hépatique. Presse Med. 65: 1157 - 1957.
97. SPRENGEL, O. - Über einen fall von exstirpation der gallenblase mit anlegungeiner communication zwischen ductus choledochus und duodenum. Arch Klin Chir 42: 550 - 1891.
98. TAIT, L. - Cholecystotomy versus cholecystectomy Brit. M.J. 1: 1224 - 1885.
- 98a. TENANI - Contributo alla chirurgia de la papila de Vater. Policlinico 29: 291 - 1922.
99. TERRIER, F. - Remarques cliniques sur un cas d'obstruction du canal choledoque avec dilatation de la vésicule biliaire, laparotomie. Ponction de la vesicule, cholécystenterostomis. Guérison. Rev. Chir. 9: 973 - 1889.
100. TERRIER, F. - Remarques sur 2 cas, l'un de cholécystoduodénostomie, l'autre de cholécystogastrotomie. Rev. Chir. 16: 169 - 1896.
101. TERRIER, F.; AUVRAY - Tumeurs des voies biliaires. Rev. Chir. 21: 141/283 - 1900.
102. THORNTON, K. - Removal of a calculus from the common bile duct 2 inch long and 3 1/2 inch in circumference without suturing the duct. Lancet 2: 22 Oct. 1898.
103. THORWALD, J. - Triumph of surgery. New York. Panthon - 1961.
104. VAUTRIN, A. - De l'obstruction calculeuse du choledoque. Rev. Chir. 16: 446 - 1896.
105. VÖLCKER, F. - Transduodenale drainage des ductus hepaticus bei plastik des ductus hepatico-choledochus. Beitr. Klin. Chir. 72: 781 - 1911.
106. WALKER, R.M. - Francis Glisson and his capsule. Ann R. Coll Surg. Engl. 38: 71, 1966.
107. WANGENSTEEN, O.H. - Theodor Billroth and his unique school of surgery. Bull. Coll. Surg., March: 5, 1980.
108. WICKHOFF, M.; ANGELBERG, F. - Casuistische Mittheilungen. Wien. Klin. Wehnschr., 6: 325, 1893.
109. WINIWARTER VON, A. - Ein fall von gallenretention bedingt durch impermeabilitat des ductus choledochus Anlegung einer gallenblasen darmfistel, heilung. Prager Mediz. Wehensf 7: 201 - 1882.
110. WHIPPLE, A.O. - Rationale of radical surgery for cancer of the pancreas and ampulary region ann. Surg. 114: 612 - 1941.
111. WHIPPLE, A.; PARSONS, N.; MULLINS, C. - Treatment of carcinoma of ampula of vater Ann. Surg. 102: 765 - 1935.
112. WOOD, McD - Eponyms in Biliary Tract Surgery. Am. J. Surg. 138: 746, 1979.