

PRIMERAS EXPERIENCIAS CON EL COLEDOSCOPPIO (*)

Dr. Max Walterskirchen

La cirugía de la vía biliar principal fue relato oficial del 10º Congreso de Cirugía en Diciembre pasado. En todo el mundo se siguen publicando trabajos sobre el mismo tema, lo que significa una inquietud científica por la importancia, que se da a los problemas quirúrgicos de la vía biliar profunda, los cuales no son todavía dominados en la forma deseable. Yo me permito enfocar el problema desde el punto de vista puramente práctico con el solo fin de proporcionar la ayuda más rápida, eficaz y real al enfermo.

I

Durante el decenio de 1920 en adelante fue aceptado en todos lados como método de elección en el tratamiento de los problemas coledocianos el drenaje del colédoco efectuado generalmente por el tubo de Kehr. Pero a mi parecer es el tubo de Kehr, propuesto ya en 1913, la expresión clara y declarada de una incertidumbre que el acto operatorio carga sobre la conciencia del cirujano. No sabiendo con certeza al cerrar el abdomen si el acto operatorio era completo, el cirujano pone una válvula de escape. Se inventó el tubo de Kehr para ponerse a salvo de complicaciones durante el postoperatorio, consecuencias éstas, casi siempre, de soluciones incompletas del problema existente. Cierto —se usa el tubo de drenaje para un tratamiento en forma de irrigaciones con o sin medicamentos y para exámenes posteriores de la vía principal, pero las dos formas del uso son de segunda importancia. Es reconocido que el tubo de Kehr tiene sus complicaciones intrínsecas; sean grandes o pequeñas, frecuentes o raras,

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 23 de noviembre de 1960.

pero las tiene. Y si no las tuviera nos ocurre, que este tubo artificial no satisface el respeto quirúrgico de un elemento importante y de endotelio delicado como es el colédoco, a quien reconocemos aún una función peristáltica. Además no es útil, al contrario es demostradamente dañoso, que la bilirragia del postoperatorio no puede evolucionar por la fístula externa en forma fisiológica, como lo haría sin la pérdida al exterior. Y finalmente, como si no hubiera ningún otro inconveniente, la fistula al exterior alarga el postoperatorio y retarda la curación completa.

Es en consideración de lo expuesto que servicios calificados como el de Mallet-Guy en Lyon y él de Finsterer en Viena, este último ya desde los años anteriores a 1930, operaron las vías biliares sin usar la fistulización externa. En el servicio de Finsterer nunca había un tubo de Kehr. Yo nunca usé una fistulización externa, ni en los ictericos con colangitis por la oclusión. Sobrepasan lejos los 300 casos mis operados de las vías biliares con un alto porcentaje de operaciones en agudo y nunca tuve que arrepentirme. Estos Servicios tuvieron y respectivamente mantienen muy buenos éxitos y mostraron con hechos la exactitud de su procedimiento.

Pero para la divulgación general de tan útil procedimiento, condición previa nos parece ser, que la incertidumbre del cirujano en cuanto a la perfección de su intervención desaparezca, dependiendo ella, a su vez, de la exactitud del diagnóstico operatorio.

II

Las posibilidades diagnósticas del cirujano frente a una vía biliar enferma o aparentemente sana, son hasta ahora limitadas. Ellos dependen naturalmente de las posibilidades técnicas que ofrecen los métodos y aparatos bien conocidos por todos y recientemente expuestos en forma inmejorable durante el Congreso de Cirugía. Quiero solamente hacer hincapié en la circunstancia que aún exámenes preoperatorios completos no liberan al cirujano de la obligación de hacer un examen de la vía biliar profunda *durante* la operación y todavía más, una vez dada la indicación operatoria, p. ej., en los casos agudos, parece que se podría prescindir más bien de exámenes *preoperatorios* que de los *peroperatorios*.

En el abdómen abierto dan la inspección del colédoco, con o sin liberación previa del mismo, y el tacto con el dedo de toda su extensión indudables grandes resultados, dependientes naturalmente del cuidado y de la delicadeza que el cirujano empleará al usarlos. Tal es así que a mí me pareció siempre observándose a mí mismo y a otros durante la operación, que la inspección y el tacto cuidadoso no dan peores resultados que los demás métodos existentes.

Mencionamos por la curiosidad la transiluminación de Kirschner, ya dejado de lado, y la sonda de Kirby dotada de un amplificador para anunciar con un ruido bien perceptible el tocar de un cálculo. El relator Dr. Valentín Cossio la mencionó. La irrigación del colédoco según Pary y Becker está todavía en uso. Pero la colangiografía peroperatoria, la manometría y procedimientos seriados de ambos, ligados a nombres tan ilustres como son los de Mirizzi, Kirschner, Mallet-Guy y Caroli ofrecen grandes posibilidades para alcanzar un diagnóstico exacto y son efectuados en todo el mundo. Los Dres. Zubiaurre y Capandeguy los relataron en forma brillante.

Sucede muchas veces en la medicina que las variantes que ofrece la vida misma, sobrepasan nuestras posibilidades técnicas. Es así que a pesar de exámenes peroperatorios buenos no se forma a veces un diagnóstico exacto. Los Dres. Zubiaurre y Capandeguy establecieron recientemente 6 exigencias para la correcta realización del examen peroperatorio radiológico. Exigencias que difícilmente en un futuro aún bastante lejano podrán cumplir todos los ambientes hospitalarios, adonde hay que operar enfermedades agudas de la vía biliar y aún del ambiente, adonde ellos trabajan en las condiciones exigidas, relataron que "en el 8 % el examen resultó insuficiente para el diagnóstico". Los hechos son ampliamente conocidos: una capa del medio de contraste puede cubrir la falta de relleno producida por un calculito o un canal puede presentarse de contornos intactos si el cálculo está enclavado en un nicho de la pared del canal. Una burbuja de aire inyectada o un coágulo pueden dificultar el diagnóstico y —el más importante— ninguno de los métodos mencionados puede dar conocimiento del estado de la pared de la vía biliar y del aspecto del esfínter. Hay que recordar, a pesar de toda estima en métodos universalmente apreciados, las aparentes incon-

veniencias intrínsecas de los métodos mismos. Porque es evidente que tanto la colangiografía como la manometría permiten hacer el diagnóstico por vía indirecta. Consecuencias del cálculo, en el mejor de los casos, son apreciables y no el cálculo mismo; son contornos de las paredes del canal, que se ve, y no la pared misma.

III

Claro está que tales métodos tienen que ser superados existiendo una, que permita la vista directa del canal, de su pared y de su contenido. Si faltó hasta hace poco el instrumental adecuado, la técnica de hoy —resolviendo problemas más difíciles— ya está capacitada a suministrarlo. Es así que se desarrolló el coledoscopio. Puede ofrecer interés repasar algo su historia. Porque ya desde tiempo atrás los cirujanos trataron de conseguir la visualización directa del canal biliar. En realidad no fue el primer intento, cuando en 1926 la firma Wolf en Alemania, especialista en la fabricación de endoscopios, construyó para Antonucci un coledoscopio. Este publicó en 1931 sus experiencias en la "Revista Policlínica". Backes, Glenn, Craciun y otros, Mc Iver en los Estados Unidos dieron a conocer sus respectivos intentos. Pero en 1953, durante el Congreso de Cirugía en Munich presentó Wildegans un Coledoscopio muy perfeccionado y publicó en 1956 sus primeras experiencias en la nueva técnica. Desde entonces aparecieron trabajos de Jelinek en Viena, Schega y Griessman en Alemania, de Simon-Weidner y otros. La coledoscopia está en marcha. Conociendo estas publicaciones y los progresos efectuados desde entonces yo hice venir tal instrumento, recientemente puesto a punto, un coledoscopio fabricado por Wolf en Alemania y lo usamos desde hace más de un año en el Sanatorio España.

IV

Lo traigo aquí y me permito presentarlo a la mesa para la inspección por los señores colegas. El coledoscopio consiste en un tubo acodado en forma conveniente para intraducirlo en la profundidad de la herida en la vía biliar pasando al lado del hígado y del borde costal que forman un escollo inamovible. El aparato tiene adentro tres dispositivos colaterales. Uno, óptico,

que agranda la imagen, iluminada esta por una bombilla especial. Otro, una instalación para la irrigación con suero fisiológico y el tercero, un tubo guía que permite la introducción de una pinza con la cual se extrae bajo visión directa material para una biopsia o un cálculo enclavado, que hubiera quedado desconocido con los procedimientos corrientes de exploración, si no hubiera visualizado.

El aparato no puede ser esterilizado en la forma usual para instrumental quirúrgico, porque no tolera altos grados de calor ni antisépticos que contengan mercurio. Nosotros lo conservamos muy bien limpiado en una atmósfera de fenol y lo sumergimos en un baño esterilizante durante una hora antes del uso, generalmente en Cetavlon. En esta forma nunca hasta ahora hemos notado una infección a pesar que nunca hemos tratado el enfermo con antibióticos.

Pero consideramos que sea uno de los inconvenientes que tiene todavía el coledocoscopia, que tiene que ser esterilizado en forma especial. El otro es, que la óptica da muy clara y buena imagen, pero de un lugar relativamente pequeño obligando así al cirujano llevar la punta del tubo a todos los lados. Me parecería de mayor utilidad una óptica que de más supervisión, un horizonte más amplio, y sin duda se construirá tal aparato.

La técnica del uso es bastante sencilla. Efectuada la coledocotomía en la forma usual —yo usé siempre una incisión longitudinal en la parte más bien baja del colédoco para que el tubo tropiece menos con el escollo del borde costal— se introduce el instrumento en la dirección a la papila primero y después en el sentido opuesto para empujarlo en los canales hepáticos. Hay una pieza cambiabile con calibre más pequeño en caso de necesitarla. Se notará que es técnicamente más fácil la vista en dirección al hígado que hacia abajo. Hecho que puede tener importancia en algún caso. Entonces se pone en marcha la irrigación con suero que limpia la vía biliar arrastrando todo líquido turbio para una vista bien clara. El suero sobrante entra por la papila al duodeno o sale por la coledocotomía para ser aspirado por un ayudante. Finalmente otro ayudante, no esteril, conecta la luz. Se mira por medio del suero como en la cistoscopia y se conduce la punta del aparato a todos los lados y rincones con movimientos suaves dándole vueltas y empujando o retirándolo. Muchas veces se pa-

sa por la papila casi inadvertidamente reconociendo bien la mucosa duodenal. O se puede observarla deteniéndolo delante de ella. Se entra en los canales hepáticos y se observa la embocadura de canales más chicos. Se ve con toda claridad las paredes blancas de los canales si son sanas y el contraste fuerte del color natural oscuro y la forma de cálculos. No tuve todavía ocasión de ver un tumor. Pero es impresionante observar el aspecto íntimo de un elemento que tanto se ansió conocer en su estructura interior.

Me convencí durante las intervenciones efectuando todas en anestesia local y de los esplancnicos con Novocaina al $\frac{1}{2}\%$ que los procedimientos de la coledocoscopia *no* producen dolor al enfermo y que al contrario son muy bien toleradas.

Hecho el diagnóstico certero a base de la vista por los propios ojos se procede al tratamiento que corresponde o al cierre de la coledocotomía con puntos separados sin causar estrechez y colocando un tubo de drenaje en la vecindad del forámen Winslow.

El coledocoscopio tiene otra ventaja más de gran sentido práctico, la que es dada por su pequeñez. No precisa ninguna instalación especial y costosa ni en la mesa operatoria ni en el hospital. El coledocoscopio es fácil de trasladar y fácil de manejar. Parece así indicado para aumentar las posibilidades técnicas de muchas instituciones hospitalarias que no tienen instalación para rayos X en la sala de operación.

V

Sucede con la coledocoscopia lo mismo que con la cistoscopia. Al principio se ve poco y se interpreta mal lo visto, pero con la mayor experiencia aumenta enormemente el provecho que da el procedimiento. Estoy convencido, que dentro de pocos años nadie lo extrañará.

A mí me sucedió naturalmente lo mismo. Desde uso el coledocoscopio tuve la ocasión de operar a 36 enfermos de vías biliares. Entre ellos 8 en agudo o hiperagudo. 35, quiere decir todos menos uno, tenían cálculos en la vesícula; una señora también cálculos en el colédoco. En los 36 casos se efectuó la colecistectomía. Todos fueron operados con anestesia local y de los esplancnicos con Novocaina al $\frac{1}{2}\%$ y dejaron la mesa en muy buen es-

tado. En el postoperatorio no hubo mortalidad ni infección de la pared. Solo una señora fue tratada con antibióticos y recibió suero iv. Los demás no recibieron ninguna medicación fuera de los analgésicos en las dos noches seguidas a la intervención. Todos se encuentran bien.

En 8 de los 36 casos se hizo una coledocotomía y en 7 se efectuó la coledoscopia resultando imposible efectuarla en el octavo por no haber probado con anterioridad el funcionamiento de la bombilla. En dos de los 7 casos se produjo una billiragia durante el primer día del postoperatorio en el uno y durante los dos primeros días en el otro, pero fueron dada de alta los enfermos en el 6º y 7º día con heridas cerradas. No hubo otra complicación. Los dos tenían un colédoco casi no dilatado y de paredes finas.

Los 4 casos de los 36 que tuvieron *ictericia* ofrecen más interés, porque con ellos la coledoscopia puede mostrar su utilidad. *En dos de ellos la coledoscopia reveló el pasaje libre por la papila y paredes sanas del canal, así que se procedió al cierre del colédoco inmediato. En los otros dos casos hubo oclusión.*

Voy a referir las historias a pesar, que el primero de estos casos que tenían oclusión del colédoco fue al mismo tiempo el primero en que usé el coledoscopio. Como no ví bien y no pude interpretar lo visto sirve este caso solamente para mostrar que hay que aprender el uso del coledoscopio.

Se trata de la señora C. d. D., matrícula Nº 9434, internada en el Sanatorio y pasada a mí por el médico tratante el 25 de Agosto 1959. Entonces la enferma tiene una *ictericia* intensa, sensorio obnubilado, ya el tercer día fiebre de más de 40 grados y a pesar de su obnubilación dolor a la presión en toda la región del hígado. Quedan dudas en el diagnóstico entre un proceso parenquimatoso y una grave colangitis por oclusión del colédoco. Tiene una colecistografía anterior a la *ictericia* que muestra una vesícula muy grande y muy bien opacificada de evacuación muy lenta. En vista de una nueva alza de la temperatura decidí la intervención.

Se opera el 28 de agosto con anestesia local y de los esplancnicos. Incisión por debajo del reborde costal derecho. No sangra mayormente. El hígado está aumentado de tamaño, duro tenso y de color oscuro. Debajo de su cápsula se ven manchas amarillas, microabscesos. La vesícula de pared engrosada, dura, hiperémica, con mucosa muy friable casi necrótica, contiene bilis negra. El pedículo hepático edematoso, el colédoco

dilatado. Coledocotomía. Sale del colédoco bilis blanca, al principio más bien clara pero en seguida francamente purulenta. Se introduce el coledocoscopia para la exploración del colédoco, pero como es la primera vez que se lo usa, no se reconoce lo visto. No es posible el pasaje por la papila ni el reconocimiento de la causa de la oclusión. En estas circunstancias se decide y se hace la colecistectomía subserosa y la coledocodu-

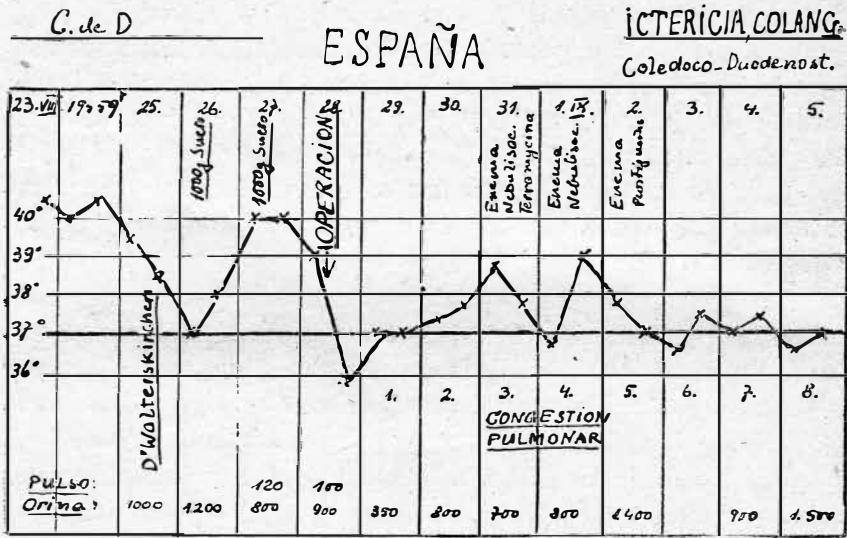


Fig. 1. — Caso muy grave; curado en el día de la operación.

denostomía externa laterolateral en dos planos con una luz de cca 2 cm. Cierre del lecho vesicular y tubo de drenaje al hiato de Winslow. Ya en cama se transfunde 1000 cc. de suero. El mismo día de la operación cae bruscamente la temperatura sin que se hubiera producido shok. En el 5º día postoperatorio mueve el vientre con materias fecales de color natural, se levanta al 10º día con herida cerrada y es dada de alta una semana después. (Ver figura 1).

Muestra el relatado caso no solamente la necesidad de experiencia para el uso del coledocoscopia sino también *muy bien la eficacia de la coledocoduodenostomía en el tratamiento de la colangitis grave por oclusión.*

En el otro caso de ictericia por oclusión se trata de 1 señora I. P. d. Ch., matrícula Nº 40653 que ingresa el 15 de enero de 1960 por una ictericia recidivante desde el pasado Setiembre, iniciada con cólicos, que ya se habían producido a veces anteriormente. El enema efectuado produce materias fecales, mitad de color natural, la otra mitad acólica.

Operación el 18 de Enero con anestesia local y de los espláncnicos. Incisión debajo del reborde costal derecho. La vesícula envuelta en adherencias, llena de cálculos, presenta paredes esclerosas y retraídas. Colecistectomía subserosa del fondo al cuello. Ligadura de la A. cística y del cístico de calibre normal. Pero el colédoco algo dilatado. Coledocotomía. Sale bilis clara hepática. Al sondar el colédoco se toca y extrae 5 cálculos

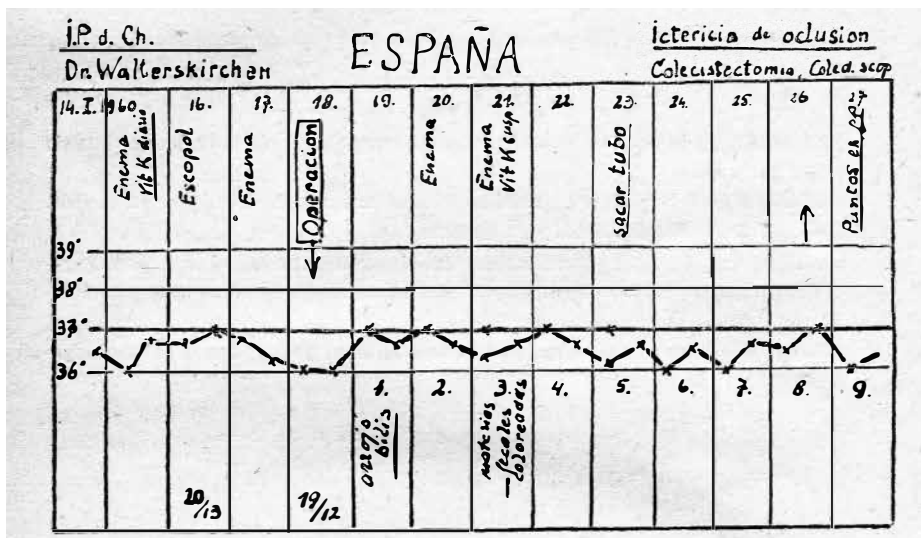


Fig. 2. — No se aumentó de temperatura ni un décimo.

facetados y del mismo tamaño como los que se encontraron en la vesícula. Con el coledocoscopia se ve la pared del colédoco normal, no inflamada. Los canales hepáticos están libres por encima de la confluencia, pero próximo de la papila flota en el suero un cálculo facetado. Se lo extrae con una pinza. Repetida la coledocoscopia se constata el pasaje libre y amplio al duodeno. Cierre de la coledocotomía. Tubo de drenaje en la vecindad del hiato de Winslow. Cierre de la pared en planos. Al día siguiente de la operación arroja bilis. Dos días más tarde por repetidas lavajes evacúa. Se aclara la piel, tiene evacuaciones espontáneas y es dada de alta el noveno día bien cicatrizada y completamente cerrada. (Ver figura 2).

El relatado caso muestra muy bien la eficacia de la coledocoscopia que da por un procedimiento sencillo más nociones que los métodos indirectos.

Como tales nociones quiero resumiendo destacar: la vista directa de la pared del colédoco, de la papilla y del contenido del colédoco y quiero hacer hincapié en la ventaja que ofrece el

aparato a no precisar una instalación especial y ser fácil transportable.

Naturalmente y con mucho gusto está nuestro instrumento a la disposición de los señores colegas que quieren conocer su uso y pedimos su colaboración para ampliar la experiencia en el bien de nuestros enfermos.

BIBLIOGRAFIA

1. SCHEGA: "Die intraoperative Cholangioscopie". Chirurgische Praxis 1958 p. 185.
2. GRIESSMANN: "Intra-Operative Choledochoscopic Study". J. o. Int. Col. Sur. 1959 pág. 644.
3. JELINEK: "Zur pra - und intraoperativen Diagnostik der Gallenwegserkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Choledochoskopie". Chirurg, 1959 pág. 358-362.
4. SIMON-Weidner: "Chirurgische Massnahmen gegen das Postcholecystektomiesyndrom".