

Revisión Estadística de 259 Casos de Cirugía de las Vías Biliares. Análisis de la Colangiografía Intraoperatoria.

Por el Dr. José Gómez-Márquez G-*

En las últimas décadas se han escrito miles de trabajos sobre la **cirugía** de las vías biliares, en los cuales se han abordado hasta la saciedad los diversos aspectos que este tipo de cirugía plantea. Las intervenciones de las vías biliares en los últimos años, abarcan especialmente la colecistectomía, ya que la colecistectomía, se reserva para casos excepcionales. Ahora bien, la colecistectomía va acompañada en buen número de casos, de la exploración de las vías extrahepáticas, con el objeto de investigar la presencia de cálculos y más excepcionalmente de otros agentes causales de obstrucción, como vermes. El problema continúa planteándose alrededor de cuándo debe hacerse esta exploración. Durante mucho tiempo han prevalecido una serie de indicaciones clásicas para llevar a cabo esta exploración, pero todas ellas han adolecido de un gran defecto, cual es la gran cantidad de coledocotomías innecesarias que se efectúan. Y debe tenerse presente que explorar un colédoco es aumentar considerablemente no sólo la morbilidad sino incluso la mortalidad de los pacientes. Según Kern (8) la mortalidad con la coledocotomía, agregada a la colecistectomía, aumenta aproximadamente cinco veces; según Krauss y Kern (10), de 1.1% a 4.8% ; según Grill (3) es de 3 a 5 veces mayor, citando las opiniones de Demeí, Hess Hutz, Ranzi, Reifferscheid, Scholffer y Walzell. No tenemos cifras exactas sobre la morbilidad, pero de todos es sabido que la exploración de un colédoco con la consecutiva colocación de un tubo en T., crea una serie de circunstancias, con frecuencia desagradables, con una elevación considerable de la hospitalización del paciente. Agreguemos por otro lado, que la no exploración del colédoco, en muchas ocasiones, o la exploración defectuosa del mismo en otros, es causa de abundante patología postoperatoria, que a veces lleva consigo la reoperación, con todas las consecuencias que esto puede llevar consigo. Ante esta perspectiva, algunos autores se vuelven notablemente intervencionistas. Así Nordman y Pays, citados por Grill (3) preconizan la coledocotomía siempre que se efectúa una colecistectomía. El mismo Grill muestra su preocupación de que en los dos tercios de los casos de exploración instrumental del colédoco no se encuentran los cálculos aún existiendo.

Príestly (11) encuentra cálculos en sólo el 45% de los casos en que se hizo coledocotomía. Resulta con estos inconvenientes, que los problemas en el postoperatorio de los colecistectomizados es grande: Hoffmann (5) refiere los datos bibliográficos de 10 a 40% de fracasos en los colecistectomizados. En fin, Hess (4) después de una larga revisión bibliográfica y

* Profesor de Cirugía. Escuela de Ciencias Médicas. UNAH.

Cirujano de La Policlínica, S. A. Tegucigalpa, D. C, Honduras, C. A.

en vista además de su propia experiencia anterior, llega a la conclusión de que del 10 al 20 % de todos los casos, se encuentran cálculos residuales en las vías hepáticas.

Todo este planteamiento hace comprender, que los distintos métodos que se habían seguido basados en la historia clínica, tamaño del colédoco, palpación del mismo e incluso la exploración instrumental, son métodos insuficientes para dar una garantía razonable de que un colédoco esté libre de cálculos. De ahí, que los autores hayan ideado una serie de métodos adicionales para proporcionar una seguridad mayor al cirujano que va a practicar una intervención en las vías biliares. Así han surgido la coledoscopia (7) y la exploración radiológica intraoperatoria de las vías biliares (colangiografía intraoperatoria) acompañada de la medición de presiones intraluminales (radiomanometría). Prescindiremos en este pequeño análisis tanto de la coledosopia, de la cual no tenemos ninguna experiencia, como la de la radiomanometría, procedimientos que no han llegado a imponerse en la práctica habitual por diversas razones. Desde este punto de vista abarcaremos únicamente la colangiografía intraoperatoria. En nuestro medio se viene practicando ésta, desde mediados del año 1958, es decir que ya existe una experiencia de 10 años. En Honduras se practicó por primera vez en La Policlínica, S. A., de Tegucigalpa. Posteriormente, muchos cirujanos fueron adhiriéndose al método y hoy en día en Tegucigalpa prácticamente no se hace una colecistectomía en centros privados, ni públicos sin acompañarse de este medio auxiliar de diagnóstico preoperatorio. El primer trabajo sobre el tema en Honduras, se debe al Dr. Ramiro Coello, en su Tesis de Doctorado (2), quien se basó en una estadística en aquel entonces de 43 casos. Así al cabo de los años nos ha parecido útil, hacer una revisión estadística del material operatorio de que disponemos y que abarca un total de 259 casos. Desgraciadamente parte del material estadístico no se ha conservado, pero de todas formas, la cifra que hemos apuntado nos parece significativa para poder sacar algunas conclusiones. No es el objeto de este trabajo por lo tanto, relatar los pormenores de la técnica de la colangiografía, ni sus indicaciones o contraindicaciones. Datos exhaustivos sobre estos aspectos se pueden encontrar abundantemente en la literatura universal, muy especialmente en la magnífica monografía de **Walter Hess** (4). Nuestro propósito es exclusivamente hacer un análisis estadístico y en **particular** evaluar la utilidad de la colangiografía preoperatoria, muy ponderada por las clínicas de habla **hispana** y por los de Europa y vista con bastante reserva por las clínicas norteamericanas.

MATERIAL

Nos referimos a un material que se eleva a 259 operaciones de las vías biliares, en el cual 202 pacientes pertenecían al sexo femenino (77.6%) y 59 (22.4%) al masculino. Son cifras similares con las estadísticas universales (aproximadamente una relación de 3 a 1) (7).

Las edades estuvieron distribuidas en la siguiente forma:

Segunda década:	3 (1.15%)
Tercera década:	41 (15.7%)
Cuarta década:	42 (16.2%)

Quinta década:	76 (29.3%)
Sexta década:	42 (16.2%)
Octava década:	17 (6.5%)
Novena década:	1 (0.3%)

Se ve por lo tanto un predominio de los pacientes comprendidos entre los 40 y los 50 años.

Los diagnósticos de la patología de la vesícula y vías biliares fueron los siguientes:

Colecistitis crónica calculosa:	195 (75.2%)
Empiema vesicular:	38 (14.6%)
Colecistitis aguda	15 (5.7%)
Hidrops vesicular	9 (3.4%)
Carcinoma de la vesícula:	1 (0.3%)
Síndrome postcolecistectomía:	1 (0.3%)

Un caso de colecistitis crónica calculosa tenía concomitantemente un absceso hepático amebiano.

Solamente se practicaron colecistostomías en dos casos (0.77%). Priestly practicó 28 en un total de 1.721 operaciones o sea un 1.6% (11).

El total de coledocotomías fue de 73 (38.1%). A este respecto las estadísticas universales oscilan bastante. Kern (8) tiene un 27% basado en los halazgos colangiográficos y Krauss et. al. (10), 35%; Priestly (11) 24%.

TABLA "A"

RELACION COLANGIOGRAFIA-COLEDOCOTOMIA

Imagen Radiológica		Coledocotomía	Hallazgo operatorio
Dilataciones coledocianas	38	17	Cálculos en 4 casos
Imágenes de cálculos	34	34	Cálculos en 27 casos
Escleroditis	8	8	Escleroditis en 6 casos
Imágenes de vermes	1	1	Vermes en un caso
Extravasaciones del medio de contraste	4	—	—
Pasaje directo del medio de contraste al duodeno	5	—	—

COLANGIOGRAFIA INTRAOPERATORIA

TABLA "B"
RELACIÓN INDICACIÓN DE COLEDOCOTOMIA, COLECISTECTOMIA Y
HALLAZGO OPERATORIO

Indicación Colangiografica para Coledocotomía	Coledocotomía	Hallazgo operatorio
En 51 casos (20.5%)	73 casos (29.4%)	Cálculos 22 casos Ascárides 2 casos Escleroditis 5 casos (Total 30 casos (12.19%))

TABLA "C"

TIPO DE COLANGIOGRAFIA INTRAOPERATORIA

Transcoledocianas de primera intención (a través tubo en T)	5
Transcísticas	243
Transcoledocianas de control (a través de tubo en T)	34

MORTALIDAD

Intraoperatoria	0
Postoperatoria	1 (0.3%)
(Según Krauss et. al (10) 3.35% y según Priestly (11) 1.8%)	

COMENTARIO

Como decíamos en un principio, el gran problema de la cirugía de las vías biliares consiste precisamente en cuándo debe explorarse el colédoco. Para nosotros, como para muchos cirujanos de la América Latina y de Europa, la colangiografía intraoperatoria se convierte en un arma diagnóstica de primera magnitud. Sus detractores relatan los errores a que está sujeta, por mala interpretación de las imágenes radiológicas y el tiempo adicional que supone la práctica del procedimiento en el total de la intervención quirúrgica. Esto último, no puede tomarse en consideración. Cuando el cirujano y el radiólogo trabajan en equipo y llevan a cabo el procedimiento rutinariamente, no consumen en general más allá de 10 a 15 minutos; durante el tiempo en que se revelan las placas, en la mayor parte de los casos, se está en capacidad de efectuar la colecistectomía. En otras ocasiones, si hay dudas en cuanto a la anatomía de las vías biliares, vale la pena perder esos minutos para actuar con mayor conocimiento de causa. En cuanto a los errores de interpretación, es cierto que existen como en todos los procedimientos radiológicos, pero ello no es razón para rechazarlos. Podríamos alegar que la historia del paciente y la palpación del colédoco también nos exponen a grandes errores. Ten-

TABLA "B"

RELACIÓN INDICACIÓN DE COLEDOCOTOMIA, COLECISTECTOMIA Y HALLAZGO OPERATORIO

Indicación Colangiografica para Coledocotomía	Coledocotomía	Hallazgo operatorio
En 51 casos (20.5%)	73 casos (29.4%)	Cálculos 22 casos Ascárides 2 casos Escleroditis 5 casos (Total 30 casos (12.19%))

TABLA "C"

TIPO DE COLANGIOGRAFIA INTRAOPERATORIA

Transcoledocianas de primera intención (a través tubo en T)	5
Transcísticas	243
Transcoledocianas de control (a través de tubo en T)	34

MORTALIDAD

Intraoperatoria	0
Postoperatoria	1 (0.3%)

(Según Krauss et. al (10) 3.35% y según Priestly (11) 1.8%)

COMENTARIO

Como decíamos en un principio, el gran problema de la cirugía de las vías biliares consiste precisamente en cuándo debe explorarse el colédoco. Para nosotros, como para muchos cirujanos de la América Latina y de Europa, la colangiografía intraoperatoria se convierte en un arma diagnóstica de primera magnitud. Sus detractores relatan los errores a que está sujeta, por mala interpretación de las imágenes radiológicas y el tiempo adicional que supone la práctica del procedimiento en el total de la intervención quirúrgica. Esto último, no puede tomarse en consideración. Cuando el cirujano y el radiólogo trabajan en equipo y llevan a cabo el procedimiento rutinariamente, no consumen en general más allá de 10 a 15 minutos; durante el tiempo en que se revelan las placas, en la mayor parte de los casos, se está en capacidad de efectuar la colecistectomía. En otras ocasiones, si hay dudas en cuanto a la anatomía de las vías biliares, vale la pena perder esos minutos para actuar con mayor conocimiento de causa. En cuanto a los errores de **interpretación**, es cierto que existen como en todos los procedimientos radiológicos, pero ello no es razón para rechazarlos. Podríamos alegar que la historia del paciente y la palpación del colédoco también nos exponen a grandes errores. Ten-

gase en cuenta que la colangiografía intraoperatoria no pretende substituir a ningún otro procedimiento, sino ayudar en el establecimiento de un criterio determinado. Entre las causas de estos errores deben señalarse: Burbujas de aire. Nosotros las hemos encontrado y diagnosticado en algunas ocasiones como tales, y en otras más raras, constituyeron un error diagnóstico. Grill (3) señala algo semejante. Otro, la posibilidad de que el medio de contraste envuelva en toda su superficie los cálculos, sobre todo si son de pequeño calibre. Taschke (3) y Jellineck (2) así lo señalan y a todos nos ha sucedido ocasionalmente. Una manera de obviar esto, es diluir el medio de contraste para disminuir su densidad. Además existen otras posibilidades, que son defectos de técnica, como lo es la extravasación del medio por inyectar a través de una falsa vía y la introducción del tubo de polietileno hasta el duodeno, en cuyo caso no se visualizan las vías. Se calcula en general que el porcentaje de error con la colangiografía, según algunos autores, puede llegar a un 10%, cifra que nosotros consideramos alta. No obstante, si se compara la simple exploración instrumental con la colangiográfica, es indudable que el porcentaje de errores disminuye considerablemente. Borgstrom et. al. (1) consideran que por el procedimiento radiológico se pueden detectar hasta cálculos de 2 mms. que en otra forma pasarían desapercibidos. Por otra parte, es necesario agregar algo aún de más valor eventualmente, en favor de la colangiografía: la posibilidad de aclarar la anatomía de las vías biliares, especialmente en los casos en que se sospechan anomalías o en aquellos en que el proceso inflamatorio crónico la ha distorsionado (4-7-12).

Digamos aún unas palabras en relación con el servicio que presta la colangiografía preoperatoria, después de abierto el colédoco en la búsqueda de cálculos. Estos pueden encontrarse o no, pero en cualquiera de las dos eventualidades, subsiste la duda, tras prolongadas irrigaciones y sondeajes, si hay aún o no cálculos que no han podido ser extraídos hasta el momento. La colangiografía de control practicada a través del tubo en T, resulta casi definitiva. Vale la pena hacer la siguiente reflexión para los detractores de la colangiografía preoperatoria: Con todas sus posibilidades de error ¿Qué es mejor? ¿Practicar la colangiografía a través del tubo en T durante o después de la operación? La contestación es obvia.

Ahora analicemos nuestros propios resultados comparándolos con los de otros autores. (Tabla A). En 38 casos en que radiológicamente se observó dilatación del colédoco, se decidió abrir éste en 17 casos, porque habían razones de orden clínico para hacerlo, aún a pesar de que no se observaban cálculos, y sólo en 4 ocasiones se encontraron estos últimos. Si nos hubiésemos atenido únicamente a los antecedentes clínicos, el número de coledocotomías hubiera sido mucho más alto. Veamos ahora lo que comprobó Kern (8) en un gran material humano de 1.639 operaciones: en el 26% de las coledocotomías practicadas no se encontró obstáculo; nosotros, de 35 casos en que se hizo coledocotomía, porque radiológicamente se observaban obstáculos (cálculos o vermes) en 28 veces se halló el obstáculo, lo que supone un margen de error de 20% o sea cifras aún más bajas que las de Kern.

(Tabla B) En 51 casos había indicación radiológica para abrir el colédoco. Unas veces por sombras manifiestamente sospechosas, obstáculo intraluminal; otras, por dilatación excesiva aunque con buen pasaje duodenal y en otras por último, por un pasaje precario que hacía sospe-

char, o bien un cálculo pequeño que obstruía incompletamente, o una escleroditis; no obstante, como el criterio no ha sido valerse únicamente del informe radiológico sino también de la clínica y del hallazgo operatorio, se abrieron colédocos que radiológicamente no ameritaban la exploración, en número de 73. Valga decir además que en 5 casos, se renunció a la colangiografía transcística, explorando el colédoco directamente porque la indicación clínico-operatoria era evidente (ictericia marcada, gran dilatación coledociana, etc.) El resultado de estas coledocotomías fue el hallar 22 veces cálculos, 2 veces ascárides y 6 casos escleroditis que motivaron en dos ocasiones esfinterectomía y en 4 dilatación papilar o sea, en total 12.% de patología de la vía común. Dice Kern, en relación con la utilidad de la colyngiografía para disminuir el número de coledocotomías que si no hubiera hecho éstas en sus casos, se hubieran efectuado la abertura del colédoco en la mitad de los casos. Si se hubieran, según él hecho coledocotomías en todas las dilataciones, se hubieran hallado cálculos sólo en el 65%. Nosotros, si hubiéramos hecho coledocotomías en los 38 casos con dilatación, sólo hubiéramos encontrado cálculos en 4 casos o sea en el 10.5% Queremos expresar que a pesar de ser unos convencidos de las ventajas diagnósticas de la colangiografía preoperatoria, jamás aconsejaríamos basarnos exclusivamente en este dato para así abrir o no el colédoco. Por ejemplo, una ictericia manifiesta es, para nosotros, razón suficiente para hacer coledocotomía independientemente de lo que exprese la colangiografía.

Como ya expresaba antes, la colangiografía adquiere un valor inmenso, después de haber explorado el colédoco. Inmediatamente después de colocado el tubo en T, hacemos a través de él, la inyección del medio de contraste y así nos aseguramos hasta donde es posible que ya no quedan cálculos. Cualquier sospecha radiológica, es razón para extraer de nuevo el tubo en T y repetir la exploración. No alcanzamos a comprender cómo se puede preconizar prescindir de la colangiografía en estas ocasiones. Todos sabemos que la exploración instrumental y que la irrigación de la vía con buen pasaje hasta el duodeno, en ninguna forma nos asegura la ausencia de cálculos. Una y otra vez observamos el paso fácil de sondas y de medio de irrigación hasta el intestino y sin embargo la radiología nos pone al descubierto (comprobándolo después) incluso cálculos de gran tamaño. Si queremos disminuir en un gran porcentaje, el desagradabilísimo hallazgo de imágenes de cálculos en la colangiografía postoperatoria, tenemos forzosamente que hacerlo preoperatoriamente. Autores como Hughes (6) y Grill (3) son del mismo parecer.

No estamos en capacidad de decir qué porcentaje de cálculos residuales tenemos desde que usamos la colangiografía, pero nuestra impresión y la de los cirujanos que hemos consultado en iguales circunstancias, es de que se ha reducido a cifras realmente insignificantes. Para Kaiser (9) prácticamente no hay con el uso de la colangiografía preoperatoria, calculosis residual y según Hoffman (5) sería de un 29%.

Por nuestra propia experiencia y por la de los autores numerosos, de los cuales hemos citado ,sólo unos pocos, concluimos que la colangiografía preoperatoria es un procedimiento exploratorio que sin ser una panacea, ayuda a seleccionar los casos que necesitan coledocotomía, tiene un valor incalculable en la aclaración de la anatomía de la entrecruzada biliar y es de una utilidad poco menos que absoluta para comprobar el

char, o bien un **cálculo** pequeño que obstruía incompletamente, o una **escleroditis**; no obstante, como el criterio no ha sido valerse únicamente del informe radiológico sino también de la clínica y del hallazgo operatorio, se abrieron colédocos que radiológicamente no ameritaban la exploración, en número de 73. Valga decir además que en 5 casos, se renunció a la colangiografía transcística, explorando el colédoco directamente porque la indicación clínico-operatoria era evidente (ictericia marcada, gran dilatación coledociana, etc.) El resultado de estas coledocotomías fue el hallar 22 veces cálculos, 2 veces ascárides y 6 casos escleroditis que motivaron en dos ocasiones **esfinterectomía** y en 4 dilatación papilar o sea, en total 12. % de patología de la vía común. Dice Kern, en relación con la utilidad de la colangiografía para disminuir el número de coledocotomías que si no hubiera hecho éstas en sus casos, se hubieran efectuado la abertura del colédoco en la mitad de los casos. Si se hubieran, según él hecho coledocotomías en todas las dilataciones, se hubieran hallado cálculos sólo en el 65%. Nosotros, si hubiéramos hecho coledocotomías en los 38 casos con dilatación, sólo hubiéramos encontrado cálculos en 4 casos o sea en el **10.5%**. Queremos expresar que a pesar de ser unos convencidos de las ventajas diagnósticas de la colangiografía preoperatoria, jamás aconsejaríamos basarnos exclusivamente en este dato para así abrir o no el colédoco. Por ejemplo, una ictericia manifiesta es, para nosotros, razón suficiente para hacer **coledocotomía** independientemente de lo que exprese la colangiografía.

Como ya expresaba antes, la colangiografía adquiere un valor inmenso, después de haber explorado el colédoco. Inmediatamente después de colocado el tubo en T, hacemos a través de él, la inyección del medio de contraste y así nos aseguramos hasta donde es posible que ya no quedan cálculos. Cualquier sospecha radiológica, es razón para extraer de nuevo el tubo en T y repetir la exploración. No alcanzamos a comprender cómo se puede preconizar prescindir de la colangiografía en estas ocasiones. Todos sabemos que la exploración instrumental y que la irrigación de la vía con buen pasaje hasta el duodeno, en ninguna forma nos asegura la ausencia de cálculos. Una y otra vez observamos el paso fácil de sondas y de medio de irrigación hasta el intestino y sin embargo la radiología nos pone al descubierto (comprobándolo después) incluso cálculos de gran tamaño. Si queremos disminuir en un gran porcentaje, el desagradabilísimo hallazgo de imágenes de cálculos en la colangiografía postoperatoria, tenemos forzosamente que hacerlo preoperatoriamente. Autores como Hughes (6) y Grill (3) son del mismo parecer.

No estamos en capacidad de decir qué porcentaje de cálculos residuales tenemos desde que usamos la colangiografía, pero nuestra impresión y la de los cirujanos que hemos consultado en iguales circunstancias, es de que se ha reducido a cifras realmente insignificantes. Para Kaiser (9) prácticamente no hay con el uso de la colangiografía preoperatoria, calculosis residual y según Hoffman (5) sería de un 2%.

Por nuestra propia experiencia y por la de los autores numerosos, de los cuales hemos citado sólo unos pocos, concluimos que la colangiografía preoperatoria es un procedimiento exploratorio que sin ser una panacea, ayuda a seleccionar los casos que necesitan coledocotomía, tiene un valor incalculable en la aclaración de la anatomía de la entrecruzada biliar y es de una utilidad poco menos que absoluta para comprobar el

char, o bien un cálculo pequeño que obstruía incompletamente, o una escleroditis; no obstante, como el criterio no ha sido valerse únicamente del informe radiológico sino también de la clínica y del hallazgo operatorio, se abrieron colédocos que radiológicamente no ameritaban la exploración, en número de 73. Valga decir además que en 5 casos, se renunció a la colangiografía transcística, explorando el colédoco directamente porque la indicación clínico-operatoria era evidente (ictericia marcada, gran dilatación coledociana, etc.) El resultado de estas coledocotomías fue el hallar 22 veces cálculos, 2 veces ascárides y 6 casos escleroditis que motivaron en dos ocasiones **esfinterectomía** y en 4 dilatación papilar o sea, en total 12. % de patología de la vía común. Dice Kern, en relación con la utilidad de la colangiografía para disminuir el número de coledocotomías que si no hubiera hecho éstas en sus casos, se hubieran efectuado la abertura del colédoco en la mitad de los casos. Si se hubieran, según él hecho coledocotomías en todas las dilataciones, se hubieran hallado cálculos sólo en el 65%- Nosotros, si hubiéramos hecho coledocotomías en los 38 casos con dilatación, sólo hubiéramos encontrado cálculos en 4 casos o sea en el **10.5%**. Queremos expresar que a pesar de ser unos convencidos de las ventajas diagnósticas de la colangiografía preoperatoria, jamás aconsejaríamos basarnos exclusivamente en este dato para así abrir o no el colédoco. Por ejemplo, una ictericia manifiesta es, para nosotras, razón suficiente para hacer **coledocotomía** independientemente de lo que exprese la colangiografía.

Como ya expresaba antes, la colangiografía adquiere un valor inmenso, después de haber explorado el colédoco. Inmediatamente después de colocado el tubo en T, hacemos a través de él, la inyección del medio de contraste y así nos aseguramos hasta donde es posible que ya no quedan cálculos. Cualquier sospecha radiológica, es razón para extraer de nuevo el tubo en T y repetir la exploración. No alcanzamos a comprender cómo se puede preconizar prescindir de la colangiografía en estas ocasiones. Todos sabemos que la exploración instrumental y que la irrigación de la vía con buen pasaje hasta el duodeno, en ninguna forma nos asegura la ausencia de cálculos. Una y otra vez observamos el paso fácil de sondas y de medio de irrigación hasta el intestino y sin embargo la radiología nos pone al descubierto (comprobándolo después) incluso cálculos de gran tamaño. Si queremos disminuir en un gran porcentaje, el desagradabilísimo hallazgo de imágenes de cálculos en la colangiografía postoperatoria, tenemos forzosamente que hacerlo preoperatoriamente. Autores como Hughes (6) y Grill (3) son del mismo parecer.

No estamos en capacidad de decir qué porcentaje de cálculos residuales tenemos desde que usamos la colangiografía, pero nuestra impresión y la de los cirujanos que hemos consultado en iguales circunstancias, es de que se ha reducido a cifras realmente insignificantes. Para Kaiser (9) prácticamente no hay con el uso de la colangiografía preoperatoria, calculosis residual y según Hoffman (5) sería de un 2%.

Por nuestra propia experiencia y por la de los autores numerosos, de los cuales hemos citado sólo unos pocos, concluimos que la colangiografía preoperatoria es un procedimiento exploratorio que sin ser una panacea, ayuda a seleccionar los casos que necesitan coledocotomía, tiene un valor incalculable en la aclaración de la anatomía de la entrecruzada biliar y es de una utilidad poco menos que absoluta para comprobar el

estado de la vía biliar y es de una utilidad poco menos que absoluta para comprobar el estado de la vía biliar principal después de la extracción de obstáculos de la misma.

RESUMEN

El autor presenta la experiencia de 259 casos de cirugía de las vías biliares, en las cuales se efectuó colangiografía intraoperatoria en 248 casos. De las 38 imágenes de dilatación coledociana observadas, se hizo coledocotomía en 17 casos, encontrándose 4 veces cálculos. De las 34 imágenes de calculas, se hizo en todas ellas coledocotomía y en 27 casos se hallaron los concrementos. En un caso con imagen radiológica de ascárides se encontró el parásito. En 8 casos con aspecto de escleroditis, se encontró esta patología 6 veces. Se destaca además la importancia de la colangiografía preoperatoria para dilucidar problemas de anatomía de la entrecruzada biliar y se hace énfasis en el auxilio muy especial de este procedimiento para controlar intraoperatoriamente el estado del colédoco después de la extracción de obstáculos en su interior.

SUMMARY

Experience in 259 cases of biliary tract surgery is analyzed by the author. In 248 instances, transoperative cholangiography was performed. Cholecystectomy in 17 cases finding calculi only 4 times. From 34 cases when a picture of calculi was seen only in 27 instances these were found during cholecystectomy. A parasite (*Ascaris lumbricoides*) seen at X-ray was found during surgery. From 8 X-ray diagnosis of "scleroditis" this pathology was confirmed 6 times.

It is stressed the importance of preoperative cholangiography to solve problems in anatomy of the biliary crossway and to control during surgery the status of this system after removal of calculi.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—**BORGSTROM, ST., NORMAN, O : Palpation of the common duct versus preoperative cholangyography** in the diagnosis of common duct stones. *Acta Chir. Scand.* (Stockh) 108: 13, 1954.
- 2.—**COELLO N.R.:** La Importancia de la **Colangiografía** Operatoria en el Diagnóstico de las Afecciones de las Vías Biliares. Tesis de Doctorado. Escuela de Ciencias Médicas. **Tegucigalpa**, República de Honduras, 1960.
- 3.—**GRILL, W.:** indication **und** Technique **deer intraoperativen Gallenrevisicn.** *Deer Chirurgic.* **32:** 1, 1961
- 4.—**HESS W.:** Operative **Cholangiographie**, Technique, Diagnostic, Praxis, **George.** Thieme **Verlag.** Stuttgart, 1955.
- 5.—**HOFFMAN, V.:** Beschwerden nach Gallensteinoperationen. *Münch. Med. Wachschr.* 10: 1, 1955
- 6.—**HUGHES, E.S.R.; KERNUTT, R. II. :** Operative **cholangyography** *Brit. Med. J.* **620:** 4888, 1954.
- 7.—**JELLINEK II.:** Zur Pra- und Intraoperativen Diagnostic deer Gallenwegerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung del Cholelaskopie. *Der Chirurg.* 30: (8), 1951.
- 8.—**KERN, E.:** Zur Operationestaktik bei Eingriffen meken Steinleidens deer Gallenwegen unter Auswertung von 1639 Operationen. *Deer Chirurgic.* 33: (2), 1964.
- 9.—**KAISER, E.:** Beschwerden nach Cholecstectomie. *Shweis. Med. Wschr.* **251:** 255, 1957
- 10.—**KRAUSS, H. ; KERN, E.:** Some current problems of biliary tract surgery: Indications and technique of choledcotomy, intraoperative cholangiomanometry, primary closure of the common duct. *Surgery.* 62: 1, 1967
- TI.—**PRIESTLY, J. T. ; WALTER, S. W.; GRAY, H. K. ; WAUGH, J. M. :** Annual report on surgery of the **billiary** system and pancreas **for 1950. Proc. Staff Meet.** Mayo Clinic. Rochester 26: 505, 1951.
- 12.—**WISE, R. E. :** Current **concept of Cholangiography.** *Surg. Cl. N.A.* 44: **731**, 1964.