IMPORTANCIA DE LAS VARIANTES ANATÓMICAS DE LA VÍA BILIAR EN LAlaparoscópica

Porra Borrás*, Néstor Hernández MAAC, Eduardo Nápoli MAAC, María Romano, Carlos Canullán MAAC, Gustavo Fernández***, Alejandro S. Oría** MAAC

DE LA DIVISIÓN CURUGA GENERAL HOSPITAL COSME ARGERICH

RESUMEN

Antecedentes: El aumento en la incidencia de lesiones quirúrgicas de las vías biliares, ocurrido desde la introducción de la cirugía videolaparoscópica, ha renovado la discusión sobre la utilidad de la colangiografía intraoperatoria dinámica sistemática en la cirugía de la litiasis biliar.

Objetivo: Analizar en una serie consecutiva de pacientes operados por patología biliar la utilidad de la colangiografía intraoperatoria sistemática para la detección de variaciones anatómicas y la prevención de lesiones quirúrgicas de la vía biliar.

Lugar de aplicación: Centro público terciario de referencia.

 Diseño: Estudio observacional prospectivo.

Población: 606 pacientes operados por patología biliar entre marzo de 1996 y agosto de 1998. 415 pacientes operados por litiasis vesicular crónica, 110 por litiasis vesicular y colecistitis aguda y los 80 restantes por litiasis vesicular y colecistitis.

Método: En todos los casos se realizó colecistectomía laparoscópica con técnica francesa modificada, con 4 trocares y se indicó en forma sistemática la colangiografía intraoperatoria dinámica (CID).

Resultados: La CID se pudo realizar en 581 pacientes (96%). El tiempo de duración del estudio osciló entre 5 y 11 minutos (X 7 minutos). Durante el estudio se detectaron varias anormalidades en 98 pacientes (16.9%). Desembocadura anómala del cístico en la vía biliar principal (Tipo I) 9.8%, conducto hepático derecho aberrante o accesorio (Tipo II) 6.4% y conducto cístico desembocando en el carreter (Tipo III) 0.9%. En 1 caso (0.1%) se detectó durante la cirugía una lesión de la vía biliar tipo I. Fue convertido y reparado inmediatamente mediante la colocación de un tubo de Kehr con buena evolución. Doce pacientes con variantes Tipo I presentaron coledocolitiasis. En 19 oportunidades los cálculos se hallaban en la desembocadura del cístico y fueron resueltos por litotomía transcística. En 2 oportunidades los cálculos estaban por encima de la desembocadura del cístico en el colédoco. Uno pudo ser resuelto por la vía transcística después de ser descendidos con maniobras de compresión del colédoco y al restante se practicó una coledocolitomía, extracción de los cálculos y colocación de tubo de Kehr. No hubo mortalidad en la serie.

Conclusiones: Además de permitir detectar precocemente una lesión de la vía biliar principal, el conocimiento de la anatomía biliar durante la operación podría evitar lesionar en forma inadvertida un conducto hepático derecho aberrante, permitir rediseñar el cístico para mejorar la efectividad de la vía transcística, evitar realizar una coledocolitomía en el lugar inapropiado, y en un número pequeño de casos podría evitar una lesión grave de la vía biliar.

SUMMARY

Background: Since the introduction of videolaparoscopy, increased in the incidence of bile duct injuries, has renew the discussion about the utility of routine dynamic intraoperative cholangiography (IOC) during cholecystectomy.

Objective: To determine in a series of patients operated on for choledolithiasis the utility of IOC to detect anatomic variations and to prevent bile duct injuries.

Setting: Tertiary referral center.

Design: Observational prospective study.


Methods: In all cases laparoscopic cholecystectomy with a four-port modified French technique and routine IOC was performed.

Results: IOC was successful in 581 (96%). Cholangiography time was 5 to 11 minutes (X 7 minutes). Anatomic variations were detected in 98 patients (16.9%). Anomalus entry of the cystic duct in the main biliary tree Type I (9.6%). Aberrant or accessory right hepatic duct Type II (6.4%), cystic duct entering in the carreter Type III (0.9%). In one case (0.1%) during surgery, a type I biliary injury was detected. The patient was reverse and the injury immediately repaired by T-Tube insertion. Twelve patients with Type I variations had choledolithiasis. In 10 cases gallstones were distal to the level of the cystic entering and were resolved by transscopic approach. In the remaining two, gallstones were proximal to the cystic entering. Following choledochal compressive maneuvers one was resolved by transscopic approach and the other need a choledocolotomy and T-Tube insertion. There was no mortality in this series.

Conclusions: In addition to early intraoperative detection of bile duct injuries, the consciousness of biliary anatomy during cholecystectomy would be able to prevent an aberrant right hepatic duct injury, may allow cystic duct redescription to improve transscopic approach affectivity, may avoid a choledocolotomy in a mistaken place and in a short number of cases would be able to prevent a serious bile duct injury.

Palabras clave: vía biliar - anatomía - cirugía laparoscópica - colangiografía intraoperatoria

Rev. Argent. Cirug., 2000; 78: 87-95
El aumento en la incidencia de lesiones quirúrgicas de las vías biliares, ocurrido desde la introducción de la cirugía videolaparoscópica, ha renovado la discusión sobre la utilidad de la colangiografía intraoperatoria (CIO) sistemática. Los que proponen realizarla en forma selectiva sostienen que no previene las lesiones de la vía biliar y que aumenta el tiempo operatorio y los costos. Por el contrario, aquellos que la emplean en forma sistemática creen que la CIO permite reconocer anomalías o variantes anatómicas, detectar patologías insospechadas (litiasis del colédoco, tumores periamplulares e hiliares), así como detectar precozmente lesiones de la vía biliar. Ademáas constituiría la primera etapa del entrenamiento para el tratamiento de la coledocolitiasis por vía transcística.

Es innegable que el reconocimiento intraoperatorio de la anatomía biliar difiere en la colostectomía abierta y la laparoscópica. En la colostectomía abierta, la amplia disección del pedículo y la apertura del triángulo de Calot realizada antes de la CIO, permiten reconocer muchas veces, de visu, la anatomía biliar. Por el contrario en la colostectomía laparoscópica la disección comienza en la unión cístico-vesicular sin conocer previamente la anatomía del triángulo de Calot ni la unión cístico-coledociana, además de falta de sensación táctil impide otro clásico recurso del cirujano para identificar estructuras anatómicas, siendo por lo tanto mediante la CIO la única forma de detectar variantes anatómicas de relevancia quirúrgica. Por lo expuesto se podría considerar que hoy, para evitar lesiones de la vía biliar, la CIO es aún más útil en la cirugía laparoscópica que en la cirugía abierta, por lo que resulta importante revisar las variantes anatómicas de las vías biliares aunque ahora desde la nueva perspectiva del cirujano laparoscopista.

El objetivo de este trabajo fue analizar en una serie consecutiva de pacientes operados por patología biliar, la utilidad de la CIO sistemática para la detección de variantes anatómicas y la prevención de lesiones quirúrgicas de la vía biliar.

**Material y Método**

Entre marzo de 1996 y agosto de 1998 se realizaron 605 colostectomías laparoscópicas. En 415 oportunidades existía litiasis vesicular crónica, en 110 litiasis vesicular y colecistitis aguda, y en los 80 restantes litiasis vesicular y colelitiasis. 457 pacientes pertenecían al sexo femenino y la edad promedio fue de 47 años con extremos entre 14 y 80.

En todos los casos se realizó colecistectomía laparoscópica con técnica francesa modificada con 4 trocares y se indicó en forma sistemática la CIO dinámica. Siempre se comenzó por la sección alta, vecina a la unión cístico-vesicular, utilizando solamente tijera y graspers sin electrocauterio. Individualizado y reparado el conducto cístico este era clippado próximo al infundíbulo vesicular efectuándose distalmente la cisticetomía. Indistintamente, a través del trocar de 5 mm de vía percutánea, se introduce el catéter.

Se utilizaron catéteres flexibles con bisección (Endopath, PCI), de polivinilo tipo K 30 con metálica en la punta o simplemente una K 30, K 31.

Se utilizó un intensificador de imágenes portátil arco en C (General Electric Stenoscope D). Se inyectaron 20 a 50 cc de sustancia de contraste ioddada (Triyson) diluido al 30% observándose llenado y delineamiento del árbol biliar en forma dinámica en la pantalla fluoroscópica; durante el estudio se fue retirando lentamente el catéter, giéndose el momento oportuno para la realización de la radiografía. Durante el procedimiento se tomó la posición de la mesa de operaciones para obtener una completa visualización del árbol biliar.

Si finalizada la CIO ésta era normal, primero ocluía el cístico, luego la arteria cística, para finalmente realizar la exéresis vesicular en forma retrógrada.

**Resultados**

La CIO se pudo realizar en 581 pacientes (96%). El tiempo de duración del estudio osciló entre 8 y 11 minutos (X 7 minutos). Durante el estudio detectaron variaciones anatómicas en 98 pacientes (16,9%).

Tipo I: Desembocadura anómala del cístico en la vía biliar principal.

Ia: cístico cruzando por delante de la vía biliar principal y desembocando en la cara lateral izquierda del colédoco.

Ib: cístico cruzando por detrás de la vía biliar principal desembocando en la cara lateral izquierda del colédoco.

Ic: cístico desembocando en caño de escape...
**TIPO I**

Ia: (3,5%)  
Ib: (3,6%)  
Ic: (2,5%)

**TIPO II**

IIa: (1,9%)  
IIb: (1,8%)  
IIc: (2,5%)  
IIId: (0,2%)

**TIPO III**

IIIa: (0,2%)  
IIIb: (0,2%)  
IIlc: (0,2%)  
IIId: (0,3%)

**Tipo II:** Conducto hepático derecho aberrante desembocando en el conducto cístico.

**Tipo III:** Conducto cístico desembocando en el carrefour.

En un paciente al comienzo de la serie se detectó durante la cirugía una lesión de la vía biliar tipo I (la colangiografía se realizó a través del colédoco en lugar del cístico). Fue convertida y reparada inmediatamente mediante la colocación de un tubo de Kehr, con buena evolución.

Doce pacientes con liitiasis coledociana presentaban un cístico con desembocadura anómala. En 10 él o los cálculos estaban por debajo del nivel...
de la desembocadura y pudieron ser resueltos por litotomía transcística. En 4 casos fue necesario rediseñar el cístico para que la vía transcística fuera exitosa. En 2 oportunidades los cálculos estaban por encima del nivel de la desembocadura del cístico. En uno los litos pudieron ser descendidos con maniobras de compresión del colédoco y extraídos por vía transcística y en el otro fue necesario realizar una coledocotomía, extracción de los cálculos y colocación de un tubo de Kehr.

No hubo mortalidad en esta serie.

**DISCUSIÓN**

Nuestra baja incidencia de lesiones de la vía biliar sólo puede ser atribuida al conocimiento exacto de la anatomía, resultado de la utilización sistemática de la colangiografía intraoperatoria dinámica. En esta serie sólo se registró una lesión biliar (0,16%) que fue inmediatamente reconocida por la colangiografía y fácilmente reparada por conversión. Esta cifra cobra aún más relevancia tratándose de un hospital público, en donde los pacientes consultan más tardíamente y en más del 80% de los casos actúan residentes como cirujanos.

En la presente serie el 16,9% de las CIO realizadas demostraron variaciones anatómicas de relevancia quirúrgica. En esta situación el conocimiento de la anatomía biliar permite al cirujano trabajar con más seguridad, evaluar diferentes conductas terapéuticas y por sobre todo reducir significativamente la posibilidad de lesionar la vía biliar.

El 6,4% de los estudios radiológicos demostraron la presencia de un conducto hepático derecho aberrante (CHDA) Tipo II. Esta constituye la anomalía más común del tracto biliar y se observa hasta en el 18% de las autopsias y en el 4,6 al 5,3% de las CIO. El CHDA constituye la única ruta de drenaje de una porción independiente del lóbulo derecho hepático en la vía biliar extrahepática o en la vesícula. Con mayor frecuencia los conductos aberrantes drenan la porción dorsocaudal del lóbulo derecho (segmentos VI y VII). La ligadura o sección inadvertida de un CHDA puede no tener exteriorización clínica si el área de parénquima drenado es pequeña y no hay alteraciones de la función hepática o bien puede manifestarse en el postoperatorio inmediato por biloma o fístula biliar o en forma alejada por colangitis recurrente, fibrosis hepática cirrosis biliar secundaria segmentaria que puede obligar en algunas circunstancias a una resección hepática. Para evitar la ligadura o sección de un CHDA el comienzo de la disección del triángulo de Calot hasta conocer la anatomía. El tercero de colangiografía debe ser retirado lentamente y controlado bajo fluoroscopía para poner en evidencia algunas variantes de CHDA. No comendable la utilización del electrocauterio en la disección del Calot y la arteria cística no deben clippadas antes de realizar la CIO para evitar fundirla con un CHDA.

En un caso se detectó un conducto hepático derecho accessorio y en cuatro (0,9%) ausencia del triángulo de Calot por cístico desembocador en el carrefour (Tipo III). En esta situación, lo ha manifestado Cuschieri, sin duda el paciente y el cirujano hubieran estado en franca duda si la CIO no se hubiera realizado, ya que desconocimiento de esta situación puede provocar una severa lesión de la vía biliar.

En poco más de la mitad de los casos (58%) se detectaron anomalías de la desembocadura cística Tipo I, coincidiendo con los resultados publicados en 1981 por Hamlin y Berdi que hallaron sólo un 17% de pacientes con correctamente del conducto cístico en ángulo agudo en la cara lateral derecha del colédoco. Sería lógico suponer que ante la presencia de cálculos sospechados e insospechados en la vía biliar la utilización de vía transcística, en esta situación podría ser más dificultosa, sin embargo nuestros resultados muestran que la desembocadura anómala del cístico no impide realizar la litotomía por vía transcística y que sólo se ve dificultada cuando los cálculos son proximales al nivel de desembocadura del cístico en el colédoco. En algunas circunstancias, conociendo previamente la anatomía de la vía biliar, la redisección del cístico favorece la instrumentación a través del mismo. Mas aún, la eventualidad de tener que realizar una coledocotomía, el conocimiento de la existencia de un cístico con desembocadura anómala evitaría al cirujano la desagradable situación de realizar la apertura de la vía biliar en un lugar inapropiado.

La colangiografía intraoperatoria dinámica es un procedimiento seguro con una factibilidad mayor del 90%. Además de permitir detectar precozmente una lesión de la vía biliar principal, el
VARIANTES ANATÓMICAS DE VÍA BILIAR


DISCUSIÓN

Dr. Juan Pekolj* MAAC: El trabajo muestra algunos aspectos prácticos en la realización de la colecistectomía laparoscópica en la relación con la lesión de la vía biliar y el tratamiento de la litiasis coledociana.

Señor Presidente me permite pasar algunas diapositivas de una manera dar ejemplos de lo que nos ha llegado de las variantes anatómicas, digamos, en la concha de la semilla, la que nosotros más nos interesa, es la que ocurre en el 22%, donde claramente se muestra que el posterior hepático puede desembocar en forma anómala y importante que esta desembocadura, habitualmente hepática, a diferencia de otra variante que es común, que de alguna manera explica la posibilidad de lesiones durante la colecistectomía. Es decir, que el primer importante en la colangiografía, decimos que en algunos casos se puede hacer profilaxis de vía biliar, nuestros residentes saben muy bien que cuando aparece este conducto asialo hay que tener mucho cuidado y disecar la vesícula directamente en relación con su serosa.

Y aquí tenemos un ejemplo de una lesión de vía biliar donde claramente se ha lesionado el conducto posterior derecho, el paciente nos fue remitido con un coleperitoneo, el origen fue el segmento posterior derecho seccionado y aquí la colangiografía y el segundo catéter colocado donde vemos el conducto anterior y el izquierdo uniéndose para formar el conducto hepático común.

Indudablemente que si uno conoce esta variante puede hacer profilaxis de problemas durante la cirugía. Otro paciente al que le habían realizado una colecistectomía percutánea por estar en mal estado general, al hacer la colangiografía claramente ve el conducto posterior derecho asialo desembocando en forma asialo, una vez que el paciente estuvo en condiciones decidimos hacer la colecistectomía. Lo interesante es que cuando hacemos la colecistectomía y la colangiografía a través del catéter y traccionamos la vesícula, vemos que el conducto estaba en íntima relación con la vesícula cronicamente inflamada y esto
nos condicionó a hacer una colecistectomía subtotal para evitar la lesión de este conducto.

La otra variante es la desembocadura del conducto cístico en el conducto hepático derecho, que es otra variante que tiene implicancia práctica. En nuestra serie de más de 3000 colecistectomías laparoscópicas tenemos cuatro lesiones de vía biliar y una de ellas, justamente, estuvo relacionada a esta variante y se debió a que el cirujano no discar la unión cística vesicular sino que la hizo un poco más alejado e interpretó que el conducto cístico, era en realidad el conducto hepático derecho.

Aquí tenemos la foto intraoperatoria, la seción y el orificio del conducto hepático derecho. Con respecto a la desembocadura del conducto cístico hacia la izquierda, también puede, de alguna manera, predisponer a lesiones de vía biliar, pero consideramos que aunque la colangiografía pueda ser el diagnóstico de las variantes, la mejor forma de evitar la lesión de la vía biliar por las distintas variantes anatómicas es disecar la unión cístico vesicular. Así que en términos generales, la colangiografía para nosotros, nos puede confirmar una lesión o ya he mostrado en algunas situaciones ponemos en aviso de variantes anatómicas, pero creo que la clave está en disecar esta unión y aunque tengamos un cístico corto no ocasionaremos lesiones de vía biliar.

Con respecto al segundo tema, que es el tratamiento de la litiasis coledociana, como bien dijo el Dr. Chiapetta Porras, se dice que solamente un 17% de los conductos císticos tienen la desembocadura adecuada para hacer el tratamiento transcístico, sin embargo, tenemos que saber que por vía transcística se trabaja con instrumentos que son flexibles, por lo cual aunque el conducto cístico desemboca en la cara anterior, en la cara posterior o en la izquierda, para nosotros no representa una dificultad, sino lo importante es la relación de la desembocadura con la ubicación de la litiasis.

Rápidamente algunos ejemplos. Aquí vemos una colangiografía con un cístico desembocando hacia la izquierda y la presencia de litiasis coledociana a este nivel y la colangiografía de control que muestra la resolución por vía transcística y cómo claramente el cístico desemboca a la izquierda.

Con respecto a desembocaduras del cístico en el conducto hepático derecho, allí la situación es más difícil pero vale decir que con la relación con la litiasis coledociana en este caso tuvimos que pasar a una coledocolitiasis ya que la litiasis era intrahepática y no la pudimos desceder.

Y en otro caso donde vemos claramente que cuando la litiasis es distal y el conducto cístico es de calibre adecuado, aunque desemboca en el conducto derecho, la litiasis se puede resolver.

Última diapositiva donde Uds ven muy bien la variante anatómica, el conducto cístico que es corto desembocando en el conducto posterior derecho y la resolución de la litiasis coledociana.

Aquí la última diapositiva, son las variantes anatómicas del continente distal donde en pacientes, con pancreatitis agudas y tienen un canal común, la exploración transcística nos puede condicionar una complicación que es la pancreatitis posterior a la exploración y eso se debe a la inyección de contraste o la inyección de solución fisiológica durante la coledoscopia. Es decir, que desde el punto de vista práctico, insistiría en la visualización del conducto posterior derecho y tener precaución en la disección del triángulo de Calot, la ubicación de la litiasis coledociana en relación con la desembocadura del conducto cístico y finalmente el canal común en las pancreatitis.

Dr. Dardo M. Chiesa* MAAC: Me complice mucho ver que coincido en todo sentido en lo que respecta a hacer la colangiografía en forma sistemática.

Lo único que me atrevo a insinuarle al Dr. Chiapetta es que el título del trabajo tendría que modificarlo quizás y se lo propone de la siguiente forma. El trabajo gira fundamentalmente en la importancia de las variantes anatómicas que existe en la época laparoscópica que en la época convencional, sino en "La importancia de la colangiografía en la determinación de las variantes anatómicas de la colecistectomía laparoscópica."

Dr. Eduardo Bumaschny** MAAC FACS: Como colaboramos el Dr. Chiapetta Porras y luego el Dr. Pekolj, la prevención de una lesión de la vía biliar consiste en conocer la disección en la unión cístico vesicular. A este respecto menciono que a mi modo de ver, existe una anatomiología clara de este punto y este es el gánglio cístico. En mi experiencia he resultado de suma utilidad buscar el primer momento de la disección del hilio vesicular y trabar siempre. A veces es sólo un pequeño relieve que la disección del hilio vesicular permite detectarlo con bastante facilidad. No se debe comenzar nunca la disección en forma pulpa al ganglio; si lo hacemos distalmente al mismo lo harán en el lugar apropiado. Este reparo seguramente puede ser verdad para quienes se inician en la colecistectomía laparoscópica.

Jorge A. Decoud** MAAC: Diría que lo más seguro sea empezar a disecar a nivel de la unión cístico coledociana. Lo personal creo que la mejor forma de prevenir lesiones de vía biliar es comenzar a disecar a nivel de la cara del conducto. Con este indicativo, similar recomendación de Finochietto para la ureteral, y a partir de éste rechazo se llega a la disección cístico vesicular. El segundo es que creo que la colangiografía intracística debe ser realizada además en el mayor número posible de casos para la prevención de lesiones de vía biliar. La seguridad que tiene el cirujano es mostrar la colangiografía porque de esta manera se ha cubierto con todos los controles disponibles para que se eviten esas complicaciones.

Dr. Mario A. Acosta Pimentel ** MAAC FACS: La colangiografía presenta en el Dr. Chiapetta y col., actualiza la importancia que obliga al cirujano —sea en cirugía convencional como en cirugía laparoscópica— a conocimientos básicos para actuar en la región topográfica que más variantes puede ofrecer a la hepatobiliar y en la pancreática. Su desconocimiento por parte y el no saber solucionar las consecuencias de las mismas acarrean, actualizan el antiguo lema de no más muertes por cirugía quirúrgica, la lesión al paciente evidencia maligna. Desde la antigüedad en tratados de anatomía de Vesalius, Ambrosio Pare, Testut Jacobs, Testut Latarjet, Charcot, Walter Hess, Patel y Leger, Ricardo Finochieto, Adolfo Ribeiro, alertaron sobre esta temática de real importancia. Nuestro comportamiento actúa como diagnostico en las cátedras de anatomía en continuidad realizábamos disecciones hospitalarias en casos (Haw. Rawlin), pudimos corroborar lo mencionado en la anuencia de nuestro jefe Diego Zavala en 1961, presentamos al foro del investigador del 32° Congreso Argentino de Cirugía (dirigido por Andrés Santas), "Variedades anatómicas consideraciones anatómoquímicas y filoge-néticas" publicado en actas pgs. 167-181. En 1967 en función de medicina del hospital Carlos Argerich fuimos llamados por los responsables del servicio de cirugía al quirófano donde operábamos a una paciente portadora de colecistitis aguda lítica, de la que hicimos en el Triptichon de Bravo y mucama del hospital; por variantes anatómicas de origen vascular habían ligado y seccionado la vía biliar principal. Adoptaron una actitud de modestia e hidalgo para solicitar ayuda para poder solucionar tal complicación. Pudimos reparar la vía biliar mediante anastomosis primaria y transós.
nado a la cirugía biliar en la era laparoscópica, la anatomía y sus anomalías y variaciones son una entelequia, y esto es riesgoso. Es tarea de los cirujanos más avezados y que han vivido y formado en la cirugía laparoscópica, insistir permanentemente en la necesidad de conocer la anatomía de la vía biliar para poder efectuar una cirugía sobre la vía biliar o sobre la vesícula con seguridad.

**Dr. Frutos E. Ortiz** **MAAC FACS:** El trabajo ha actualizado y enriquecido la investigación radiológica de la anatomía biliar infraoperatoria. La colangiografía tiene su indicación precisa en la detección y tratamiento de la patología litiasica intraductal, a pesar de lo cual, como ya lo he señalado en otra oportunidad, también es válido el tratamiento endoscópico 24 o 48 horas antes de la operación, de acuerdo a la experiencia, posibilidades y disponibilidades del lugar donde se trabaja.

En la colecistectomía, el acto más riesgoso es la búsqueda y aislarimiento del cístico en el triángulo de Calot. En nuestra experiencia, las dificultades más importantes en esta maniobra han sido las alteraciones anatómicas patológicas encontradas. Aislado el cístico, paso también necesario para la colangiografía, los gestos siguientes alejan al operador cada vez más de la vía biliar, así como de las posibilidades de lesionarla.

En la cirugía laparoscópica, el punto de seguridad está en la clase visualización de la unión cístico vesicular, a diferencia de la cirugía convencional, en la que éste se ubica en la unión cístico coledociana. Si el cístico ha podido descansar y aislar para hacer la colangiografía, también están dadas las condiciones para hacer una colecistectomía, independientemente de la anatomía particular de cada paciente.

La variedad anatómica más rara, la ausencia del cístico, creo que obliga a convertir la operación y la más frecuente, el cístico desembocando en distintos lugares y formas en la vía biliar, salvo que tenga un cálculo en su interior, no tiene ninguna trascendencia. La importancia que se le da al cístico residual años atrás ha desaparecido.

**Dr. Eduardo de Santibañes** **MAAC FACS:** Me parece oportuno el tema y muy interesante la discusión porque los jóvenes que están aquí presentes, a medida que va pasando el tiempo, observan como de a poco se va modificando la actitud de los cirujanos que practican esta disciplina, existen cada vez más adeptos a la realización de la colangiografía infraoperatoria habitual.

Me parece muy acertado lo referido por el Dr. Chiappetta Porras y sus col. al decir que ellos tratan de reproducir en su experiencia y en el estudio prospectivo que hicieron lo que antes habían hecho con la colecistectomía a cielo abierto, o sea, trataran de reproducir las mismas maniobras y también realizaron rutinariamente, en todos estos enfermos, colangiografía infraoperatoria.

Creo que para los cirujanos jóvenes que se están entrenando en cirugías laparoscópicas y que tienen poca oportunidad de ver un liceo biliar desagado con una laparotomía, el hecho de ver para crean es muy cierto. A todos nos pasó cuando éramos jóvenes, teníamos que ver para creer, porque aunque leyéramos el Texto u otros libros de la especialidad, las anomalías anatómicas, no las creíamos si no las veíamos. Por eso la colangiografía, además de entrenar a los cirujanos para la cirugía de la litiasis coledociana transcutánea, nos refuerza el conocimiento anatómico y nos hace recordar que existen anomalías. Una sola lesión de vía biliar producida por un cirujano, le puede arruinarse la vida no sólo al paciente sino también al cirujano y al grupo en el cual trabaja.

Quiero recordar que lo importante de esto no es solamente detectar, como dice el trabajo, las anomalías anatómicas. La colangiografía infraoperatoria difícilmente evita una lesión de vía biliar pero lo que sí previene es una catástrofe. Como es la resección completa del pedículo biliar.
Personalmente tuve oportunidad, en el año '97, de tratar entre todos los enfermos que llegaron al Servicio de Cirugía del Hospital Italiano, a tres colegas médicos, con lesión de vía bilíar. Esos colegas médicos habían elegido tres cirujanos laparoscópicos que no les hicieron colangiografía a ninguno de ellos. Uno de ellos es candidato a trasplante hepático.

Entonces, yo me preguntó: ¿qué elegirían los cirujanos de esta Academia hoy, aquí, si se tuvieran que hacer colecistec-
tomía laparoscópica? ¿Hacerse la colangiografía de rutina, que no produce ninguna morbilidad o realizarla sólo si el cirujano cree que se la debe hacer?

Pienso Dr. Chiappetta Porras, que es importante conocer la desembocadura del conducto cístico o el lugar donde desemboca para tratar la litiasis biliar, porque uno advierte qué relación tiene esa desembocadura con la ubicación del cálculo y como Ud. dijo, con alguna maniobra uno puede hacerlo descender para con instrumentos flexibles poder extraerlo.

Dr. Martín E. Mihura** MAAC FACs: Quiero aprovechar el trabajo presentado para hacer algunas consideraciones y al mismo tiempo exponer la conducta del Servicio de Cirugía General del Hospital Británico en el tema que nos ocupa.

Como ya es conocido no realizamos la colangiografía intraoperatoria sistemática, si realizamos según criterios que hemos preestablecido. Sugiero como conclusión el trabajo presentado que para evitar lesiones quirúrgicas de la vía biliar que hacer colangiografía sistemática. Hay que recordar que la anomalía anatómica como causa de lesión quirúrgica no es frecuente, que la colangiografía sistemática no es la mejor indicación para evitar el lesión quirúrgica de la vía biliar, que la colangiografía intraoperatoria también tiene su morbilidad, que la causa más frecuente de lesión quirúrgica de la vía biliar se debe a la inexperticia del cirujano y los procesos inflamatorios agudos, que la mejor manera de evitar la lesión es la disección profiláctica de la cisticovescicular y que hay muchos cirujanos que no utilizan la colangiografía sistemática y algunos que son maestros, y luego, los cursos de esta técnica, tengan, no en ellos el Dr. Dubois.

Creo que son argumentos suficientes, por lo menos para desterrar la idea que en ocasiones se ha manifestado en nuestra Academia, que el no hacer colangiografía intraoperatoria sistemática es un huraire.

Si la Presidencia me permite presentaré dos disposiciones: la experiencia del Hospital Británico. Desde febrero de 1999, el mes de mayo de 1999 se han operado 3570 colecciones. Se han producido 8 lesiones de la vía biliar, o sea 0.22.

De estas 8 lesiones solamente 2 requirieron anastomosis biliodigestivas y en 1 solo caso había una anomalía que conducto abdominal, que difícilmente se hubiera identificado sin la colangiografía.

Cierre de la discusión

Dr. Luis T. Chiappetta Porras MAAC: Los Dres. Pekolj y Ciardullo mostraron casos muy similares a los nuestros. Sabemos por otra parte que tienen un algoritmo de tratamiento también similar con colangiografía sistemática. El Dr. Chiesa plantearon algunas dudas en el capítulo del trabajo, si se ajustaban a los objetivos del mismo. Yo creo que sí, que realmente se ajusta a los objetivos, porque las variantes anatómicas de la vía biliar, antes y después de la introducción de la cirugía laparoscópica son exactamente las mismas, pero indudablemente existen diferencias con respecto al reconocimiento intraoperatorio de la anatomía biliar en la colangiectomía abierta y en la colecistectomía laparoscópica. La amplia disección del pedículo en la colangiectomía abierta permite que, muchas veces de visu el reconocimiento de las estructuras anatómicas. Por el contrario, la disección a partir de la unión cístico vesicular sin conocer previamente la anatomía del pedículo y el triángulo de Calot, sumado al hecho de carecer de sensación táctil, hace que existan diferencias significativas para el cirujano que cubre una vía biliar por vía laparoscópica.

El objetivo del trabajo realmente fue revisar las variantes anatómicas que son exactamente las mismas que antes pero desde la nueva óptica o la nueva perspectiva del cirujano laparoscópico. Por otra parte, es imposible separar la importancia de las variantes anatómicas de la colangiografía intraoperatoria, porque hoy la única forma de diagnosticarla es a través de la misma. La colangiografía intraoperatoria tenía un objetivo diferente en la era de la cirugía abierta. La mayoría de los cirujanos nos hacían la vía biliar para detectar cálculos en el colédoco. En este momento, la mayoría de los cirujanos hacen colangiografía intraoperatoria para tratar de prevenir o evitar posibles lesiones de la vía biliar para conocer la existencia o no, de variantes anatómicas de la vía biliar. Por lo tanto, creo que el título del trabajo se ajusta al objetivo del mismo.

El Dr. Burnaschky plantea la posibilidad de tomar el ganglio cístico como referencia. Me parece muy bien tomarlo como referencia, pero lo que es importante es no comenzar disecándolo. Primero, muchas veces no es fácil identificarlo, sobre todo cuando hay grandes procesos inflamatorios. Segundo, la zona del ganglio cístico es muy vascularizada y una pequeña hemo-
Variantes anatómicas de vía biliar

La vía biliar no aumentan realizando colangiografía. Algunos, a modo de ejemplo que en un trabajo reciente publicado por Wright y col. en el British Journal of Radiology, los autores hacen colangio selectiva y dicen que la colangiografía sistemática no preveíns lesiones de la vía biliar. En 1200 colecistectomías detectaron 7 lesiones de vía biliar. Santibáñez está de acuerdo con el trabajo. El mismo lugar que Pekolj y Ciardullo por lo que tienen el mismo desarrollo de trabajo y dice algo muy importante, que la colangiografía además es muy útil en la etapa de formación de residentes. Reafirma lo que decimos que la colangiografía además de la utilidad que tenemos para diagnosticar variantes anatómicas de relevancia es muy importante porque constituye la primera etapa del entrenamiento para el tratamiento de la colédoco litiasis por vía transcística. Además hace referencias muy puntualísimas, sobre la importancia de la colangiografía intraoperatoria para la prevención de lesiones graves de la vía biliar porque seguramente la colangiografía no evita todas las lesiones, pero puede evitar algunas muy graves como lo expresamos durante la presentación del trabajo.

Para terminar, este tema que hoy estamos discutiendo, es un tema para todo el mundo y todo el mundo está tratando hoy de encontrarle solución a éste que parecería ser el tendon de Aquiles de la colecistectomía laparoscópica.

A propósito del tema, recientemente el Dr. Traverso, de Seattle, ha publicado en el Annals of Surgery un excelente editorial titulado "una onza de prevención vale más que una libra de curación".