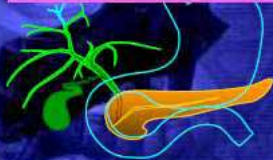


COLECISTECTOMIA SEGURA MITO O REALIDAD



SUPERCURSO



Dr. Jesús M. Galiano Gil
Profesor Auxiliar

CIRUGIA HEPATOBILIOPANCREATICA
HOSPITAL " DR. SALVADOR ALLENDE "

El desarrollo científico técnico de los últimos tiempos ha revolucionado el campo de las ciencias, y la medicina no ha escapado a este relevante salto. Dentro de esta, las ciencias quirúrgicas son una de las más beneficiadas con la aplicación de los nuevos adelantos tecnológicos, dejando abierto los corredores a nuevas vías de acceso que han permitido la ejecución de procedimientos diagnósticos y terapéuticos; los cuales se habían mantenido con una técnica casi invariable a través de los años. La colecistectomía es uno de los procedimientos de tratamiento quirúrgico que ha resistido el embate centenario de los años, manteniéndose como el estándar de oro de tratamiento de la enfermedad litiasica vesicular.

Su morbimortalidad había permanecido prácticamente en el anonimato hasta la introducción de la vía videolaparoscópica con el consiguiente incremento de la frecuencia de lesiones de la vía biliar principal. Esta desastrosa adversidad se ha mantenido a pesar del desarrollo progresivo de nuevas tecnologías ópticas con mejor visualización y el vencimiento de la curva de aprendizaje.

Muchos han sido los recursos prácticos que se han empleado para la solución de este problema e incluso se ha planteado que esta temible complicación es inherente al proceder y el error se origina en la falta de percepción del operador.

Lo anterior ha constituido la motivación y justificación para el desarrollo de este tema.



CARL JOHANN AUGUST LANGENBUCH

15 de Julio de 1882

1ra COLECISTECTOMIA



“...ellos están ocupados con el producto de la enfermedad, no con la enfermedad misma” ...

Carl Johann August Langenbuch, el 15 de julio del año 1882 en el hospital “Lazarus Krankenhaus” de Berlín, con solo 36 años realizó la primera colecistectomía.

El paciente era un varón de 43 años de nombre Wilhem Daniels, con historia de cólicos biliares de 16 años de evolución que le habían convertido en un adicto absoluto a la morfina; quien había perdido unos 35 kilogramos de peso. Después de cinco días de laxantes y enemas, así como varios episodios de dolor abdominal por día, la operación se llevó a cabo sin contratiempos ni incidentes. Al día siguiente el paciente se encontraba afebril, sin dolor y fumando un cigarro, al 12º día empezó a deambular y dejó el hospital a las seis semanas, habiendo ganado peso.

Sin embargo, para otros no era otra cosa que una mera mutilación de los pacientes para tratar de que abandonaran la dependencia a la morfina.

Mientras algunos cirujanos buscaban la mejor forma de construir fístulas colecistocutáneas, Carl Johann August Langenbuch señalaba “ellos están ocupados con el producto de la enfermedad, no con la enfermedad misma”.

También llamado el “padre de las ectomias”, Langenbuch emitió instrucciones detalladas para la realización de la colecistectomía, la coledocotomía, la coledocoduodenoanastomosis y la colangioenteroanastomosis.

El edificio del Lazarus Krankenhaus aún existe y el sitio en donde se efectuó la operación pudiera ser una habitación del segundo piso ahora convertida en cocina.



ERICH MÜHE

12 de Septiembre de 1985

**1ra COLECISTECTOMIA
LAPAROSCOPICA**



**Dr. Philippe Mouret
Dr. François Dubois**

1987



El 12 de septiembre de 1985, Erich Mühe, en Böblingen, Alemania, practica la primera colecistectomía laparoscópica, 103 años después de que su coterráneo Carl Johann Augustus Langenbuch, practicara la primera colecistectomía abierta.

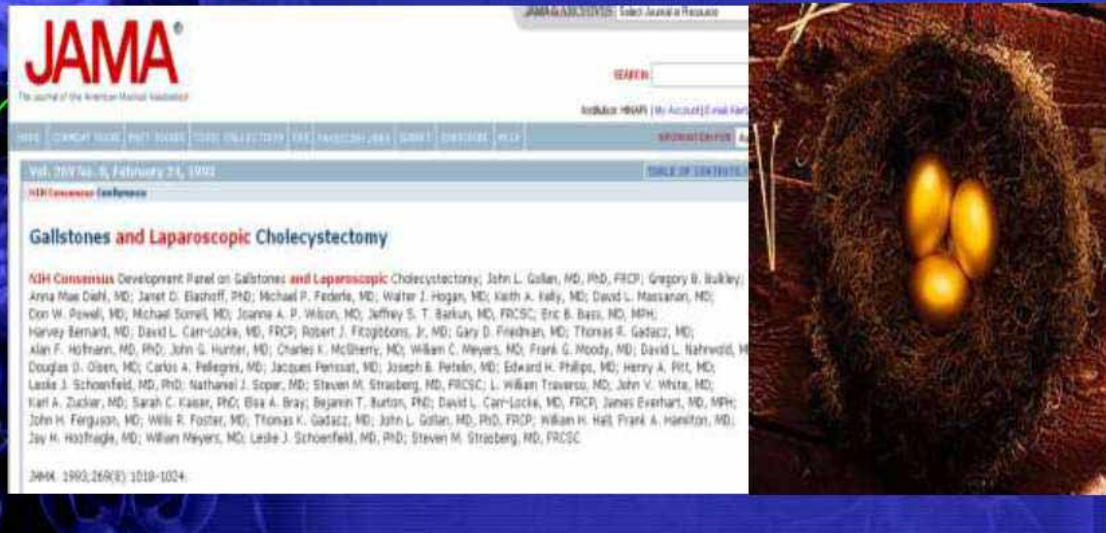
La historia no ha dicho la verdad al considerar que Phillippe Mouret y Francois Dubois , de Lyon, practicarán la primera colecistectomía laparoscópica en marzo de 1987, y Jacque Perissat, de París, lo hiciera en abril de 1988, consideradas como las primeras, pues entre septiembre de 1985 y marzo de 1987, Erich Muhe ya había practicado 94 en Alemania.

¿Que se diría el mismo Langenbuch si fuera testigo de los cambios revolucionarios alrededor de su centenaria técnica?

¿Se mostraría incrédulo o admirado por este nuevo acceso?

Quizás se sonreiría ante la idea de que la misma se realiza hoy en día de forma ambulatoria, a diferencia de la larga estadía que experimentó su primer paciente.

"la extensión de las manos y la miniaturización de los ojos"



La cirugía laparoscópica podría resumirse como "la extensión de las manos y la miniaturización de los ojos", haciendo accesibles zonas que anteriormente requerían grandes incisiones.

En el tratamiento de la enfermedad litiasica del árbol biliar, la cirugía laparoscópica ha tenido su más grande impacto, reemplazando totalmente a la colecistectomía convencional.

En Septiembre de 1992, durante la conferencia de consenso NIH realizada en Bethesda, se concluyó que la colecistectomía laparoscópica era el tratamiento de elección para la litiasis vesicular; considerándose el "patrón oro" en la cirugía de la litiasis sintomática

No obstante, el proceder convencional se mantiene como el "recurso de contingencia" en la sala de operaciones en relación a su seguridad y éxito, particularmente en casos complicados.

ESCENARIO



- “ PATRON DE ORO ”
- ENFERMEDAD LITIASICA
- 90 % LAPAROSCOPICA
- 35 % CIRUGIA MAYOR ELECTIVA
- MORBILIDAD < 10 %
- MORTALIDAD < 1 %



LESIONES VIAS BILIARES



Actualmente, estamos asistiendo a un escenario donde la colecistectomía es el proceder de elección para el tratamiento de la enfermedad vesicular, sobretodo la colelitiasis; y el casi 90 % de la misma utiliza la vía de la videolaparoscopia.

La colecistectomía es una de las tres intervenciones quirúrgicas más frecuentemente realizadas en los servicios de cirugía de todo el mundo.

Este proceder ha mostrado una morbilidad por debajo del 10 % y es debida en su gran medida a las enfermedades asociadas de los pacientes sometidos a la misma. Su mortalidad ha sido prácticamente despreciable siendo menor del 1 %.

A esta “puesta en escena”, también asistimos con espanto al incremento de la frecuencia de lesiones del árbol biliar, lo cual constituye un problema mayor de salud; evidenciándose por diferentes estudios su controvertido manejo y la pobre calidad de vida de los pacientes afectados.

ENFERMEDAD BENIGNA



“GOLD STANDARD” DE TRATAMIENTO

DEBATE

3 – 15 % HEPATECTOMIA

3 – 20 % TRANSPLANTE



Indications of hepatectomy for iatrogenic biliary injury

Rev Gastroenterol Mex. 2010 Jan-Mar;75(1):22-9

**Liver Transplantation: The Last Measure in the Treatment of Bile
Duct Injuries**

World J Surg (2008) 32:1714–1721

*World Journal
of Surgery*

El diapazón terapéutico de las lesiones de vías biliares va desde el tratamiento endoscópico hasta el trasplante de hígado como última medida.

Entonces nos preguntamos que como es posible que una enfermedad benigna, la colelitiasis su principal indicación, que tiene a la colecistectomía como “patrón de oro” de su tratamiento pueda causar complicaciones tan severas que pongan a riesgo de una hepatectomía mayor a 3-15 % y de un 3-20 % a trasplante, a aquellos pacientes afectados.

Una significativa proporción de casos van a desarrollar insuficiencia hepática en estadio final colocándolos en listas de espera de un trasplante de hígado. La razón de esto es la persistente colangitis a resolver a pesar de las anastomosis bilioentéricas funcionales realizadas al efecto; llevando a un daño irreversible del parénquima debido a cirrosis biliar secundaria con fallo crónico de su función.

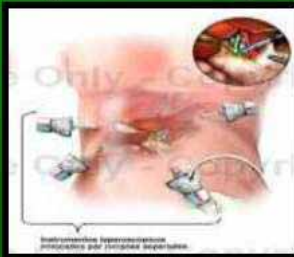
Colangitis segmentarias deben ser sospechadas en pacientes afectos con niveles normales de bilirrubina directa y pruebas hepáticas alteradas con manifestaciones clínicas de la misma.



LESIONES VIAS BILIARES ESTACIONARIA



0,06 - 0,21 %



0,30 - 0,60 %

**Iatrogenic biliary injuries during laparoscopic cholecystectomy.
A continuing threat.**

Int J Surg. 2008 Oct;6(5):392-5.

¿Qué es lo que vemos?

Las lesiones de vías biliares se han mantenido en frecuencia de forma estacionaria: 0.06 % – 0.21 % para la colecistectomía convencional y de 0.30 % – 0.60 % con la videolaparoscópica. Aunque hay reportes de cifras que alcanzan hasta un 1 % para esta última.



- **EUA 2000 CASOS ANUALES**
- **FALSA DISMINUCION FRECUENCIA**
- **SUBREGISTRO**
- **LESIONES MAS ALTAS + VASCULARES**
- **AUMENTO EN COLECISTECTOMIA ABIERTAS**

**Iatrogenic biliary injuries during laparoscopic cholecystectomy.
A continuing threat.**

Int J Surg. 2008 Oct;6(5):392-5.

¿Qué es lo que no vemos?

La existencia de una falsa disminución en frecuencia de esta temida complicación. Desde luego, si ha habido un desarrollo tal de atención médica con la aplicación de las nuevas tecnologías y la consiguiente extensión de estos procedimientos a casi todo el mundo, han aumentado el número de los mismos y tiene que haber un aumento paralelo del número de lesiones para seguir reportando cifras "aparentemente" estacionarias. De forma general, el método laparoscópico se ha venido imponiendo de un casi 0 % en 1987 a un 93 % en el 2005.

Las lesiones de vía biliar no están disminuyendo a pesar del completamiento de la curva de aprendizaje, del desarrollo de grandes habilidades y experiencia, y del mejoramiento de la óptica de los equipos endoscópicos. Incluso se reportan lesiones en cirujanos experimentados con más de 200 procedimientos endoscópicos y más de 30 años de trabajo.

Podemos citar que solamente en Estados Unidos se reportan cerca de 2000 casos nuevos al año.

Es algo difícil obtener las cifras de la incidencia real de lesiones de la vía biliar debido a negligencia de los cirujanos y algunas veces, deliberadamente son ocultadas de los registros médicos reportándose como anomalías anatómicas. Por otro lado, esta temible complicación es tratada en su gran mayoría en otras instituciones especializadas en este tipo de cirugía. En vista de que los cirujanos son reacios a publicar sus propias complicaciones y desde que las mismas son tratadas en centros terciarios, la magnitud real del problema se mantiene incierta.

Se reportan lesiones más proximales con la introducción de la cirugía mínima invasiva, más difíciles de tratar y concomitando en un 30 % lesiones vasculares que empeoran el pronóstico.

El ascenso de la colecistectomía laparoscópica y la CPRE en la práctica clínica ha dejado muy pocas oportunidades de entrenamiento en cirugía biliar abierta. En Estados Unidos en el año 2004, por citar algunos datos, un residente en el último año de la especialidad ha completado 12.6 colecistectomías abiertas, casi 90 laparoscópicas y 2 exploraciones de colédoco. Actualmente se enfrentan al hecho de graduarse de especialista con solo 2 procedimientos abiertos. En Inglaterra el panorama es aún peor. De 7.3 colecistectomías abiertas en 1993, en el 2005 la cifra descendió hasta 1.7. Por lo tanto, parece verse venir un aumento de la frecuencia de lesiones en las colecistectomías abiertas.



En un 80 % aproximadamente, la razón fundamental de lesiones lo constituye una incorrecta identificación de la anatomía biliar antes de clipar/ligar y dividir las estructuras; seguida por errores técnicos relacionadas con el uso del instrumental durante el proceder.

Por lo tanto, vamos a enfocar nuestra atención en desglosar el análisis de los posibles recursos operatorios relacionados con estos dos grupos causales en post de ir a garantizar una colecistectomía segura.



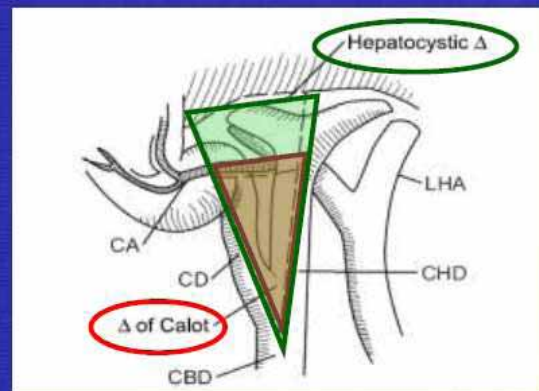
JEAN FRANCOIS CALOT
1861–1944

“De la cholécystectomie”

Doctoral Thesis, Paris, 1891

“ ... the surgeon should work by sight and not by faith.”

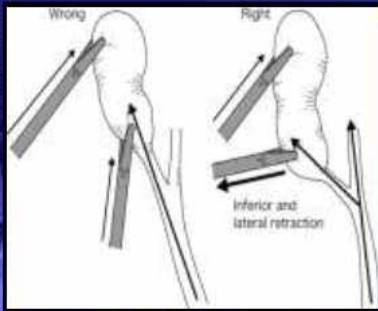
“ ... is the more delicate part of the operation.”



En 1891, Jean Francois Calot, en la defensa de su tesis doctoral *“De la cholécystectomie”* enarbola el planteamiento de que el cirujano debe trabajar con la vista y no con la fé; y asegura que la disección alrededor del conducto cístico era la parte más delicada de la intervención.

Calot describió un triángulo isósceles tomando como base al hepático común y sus dos lados, limitados por la arteria cística y el conducto de igual nombre. Ya desde aquel entonces quedó bien claro la necesidad de que mencionada configuración debía ser correctamente delineada antes de la ligadura y sección de las estructuras.

Posteriormente, mencionado triángulo, se redefinió y sus límites se extendieron hasta el borde libre del hígado nombrándose como triángulo hepatocístico o de la colecistectomía.



75 % LESIONES NO SOSPECHADAS

“Beware of the easy gallbladder”

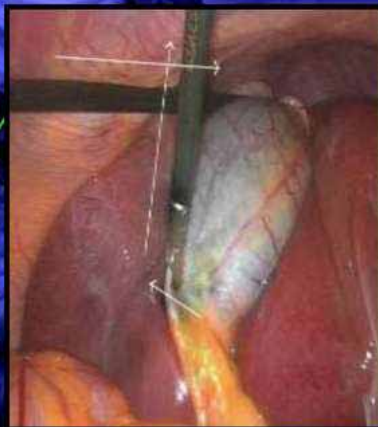


Table 1. Precise Paraphrases of Operative Statements Embodying the Anatomic Rationale for Identifying the Cystic Duct in Eight Patients with Injury to Common Bile Duct

Patient No.	Statement
1	Dissection was carried proximally along the cystic duct. It appeared to flate into the gallbladder. Dissection was carried onto the gallbladder for 1.5 cm, proving that the duct was the cystic duct.
2	The cystic duct was isolated and there appeared to be a continuous cystic duct coming from the gallbladder.
3	The cystic duct was identified and seen to enter the gallbladder in the appropriate direction.
4	The cystic duct was isolated and appeared to arise at the gallbladder.
5	A tubular structure arising from the inferior aspect of the gallbladder was isolated. The infundibulum was mobilized and the structure was seen to enter the gallbladder.
6	The neck of the gallbladder was identified and the cystic duct dissected and isolated.
7	A structure was identified which came right off the infundibulum. This appeared to be the cystic duct and was dissected circumferentially.
8	Dissection is commenced as close to the gallbladder as possible. The cystic duct is dissected out and a clip is placed next to the gallbladder.

Causes and prevention of laparoscopic bile duct injuries.

Ann Surg 2003;237: 460–469

En algo más del 70 % de los casos con lesiones, el cirujano actuante no sabe ni sospecha la presencia de la complicación; y lo peor, que no es capaz de recordar donde estuvo el error. Este concepto infiere la magnitud y seriedad del problema.

“Cuidado con la vesícula fácil” se justifica por el solo hecho de tener presente el dato anterior. Aquellas vesículas flácidas, sin componente inflamatorio alguno, al ser excesivamente traccionadas, lejos de abrir el triángulo de calot, estamos horizontalizando a la vía biliar principal y acercándola al área crítica de disección.

Se muestra un recuadro con los resúmenes de 8 informes operatorios donde se describe “aparentemente” una disección sin dificultad donde se comprobó adecuadamente la anatomía del conducto cístico; y sin embargo, fueron lesiones mayores de la vía biliar principal.