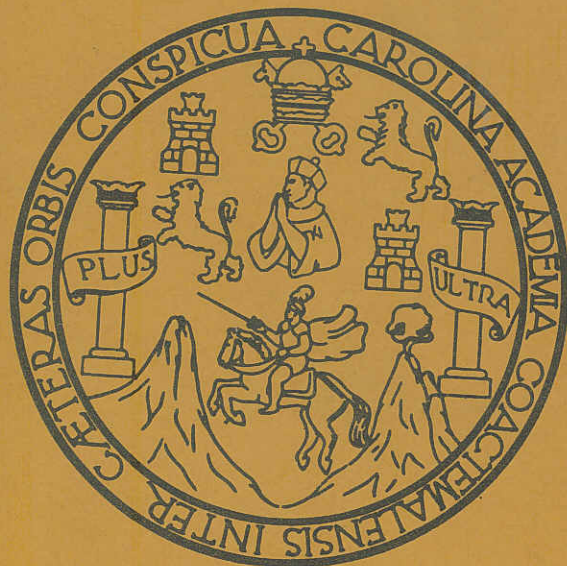


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"COLANGIOGRAMA PER-OPERATORIO DE RUTINA"
(Su utilidad en la prevención de la Litiasis Residual)

CARLOS ENRIQUE ZEA FLORES

Guatemala, Junio de 1972.

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. ANTECEDENTES
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. RESULTADOS
- V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- VI. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La radiología ha sido de gran utilidad para el desarrollo de la medicina en general. La cirugía se ha beneficiado particularmente de esto; actualmente, mediante estudios radiológicos determinados, el cirujano puede tomar decisiones vitales para la conducta a seguir en un determinado caso, conducta que a veces hará variar el pronóstico y la evolución del mismo.

La colangiografía per-operatoria es uno de estos procedimientos, ya que la cirugía de las vías biliares se presta fácilmente a complicaciones y errores de juicio, aún durante el acto quirúrgico mismo. Es por esto que los conocimientos de radiología del cirujano que se dedica a este campo deben ser tan buenos como los del radiólogo, porque de la interpretación inmediata del colangiograma en sala de operaciones dependen las decisiones que deba tomar.

(2)

Las facilidades técnicas para obtener colangiogramas per-operatorios, con un retraso mínimo en el procedimiento quirúrgico, nos han hecho confiar en el mismo, además de que, como ya dije, decisiones básicas durante la operación pueden depender principalmente del colangiograma que, aunque no es sustituto del buen juicio, se vuelve un factor importante.

Lógico es comprender que en nuestro medio, no en todos los centros asistenciales se puede tener la suerte de contar con equipos adecuados de rayos

X, lo que limita mucho su uso.

Este trabajo tiene como finalidad la de hacer ver la importancia de la -
colangiografía operatoria, aún cuando su uso de rutina ha sido objeto de discrepan
cia desde su descripción en 1932 por Mirizzi.

Me refiero aquí especialmente a la prevención de la Litiasis residual pe-
ro su utilidad realmente no se limita sólo a ésta, ya que mediante este procedi
miento pueden descubrirse otras patologías tales como; la Estenosis del esfinter
de Oddi. (8).

El obviio valor del estudio radiológico rutinario del tracto biliar durante
el acto operatorio, previendo problemas que vengan de evaluación inadecuada,
insta a una re-evaluación del colangiograma per-operatorio como procedimien
to de rutina.

ANTECEDENTES

La primera descripción de la Colangiografía per-operatoria fue hecha por Mirizzi en 1932. Desde entonces se ha popularizado su uso, a pesar de que tiene fuertes oponentes cuando se trata de usarse como método rutinario.

Durante muchos años, varios autores de distintos países han usado el procedimiento de rutina y algunos además han hecho análisis comparativos para determinar su utilidad. Hicken y McAllister (3) encontraron de 22 a 19% de litiasis residual en varias series de pacientes estudiados después de colecistectomía sin colangiograma per-operatorio, sino únicamente mediante la palpación o exploración de los conductos biliares extrahepáticos. Estas cifras son de considerar sobre todo si tenemos en cuenta la morbilidad, y aún mortalidad, que esto puede causar.

Estos mismos autores encontraron que un 4% de colangiogramas per-operatorios fueron positivos para litiasis de vías biliares, aún después de exploración instrumental y teniendo a la vista parte de la luz de éstas. Herrera-Llerandi y Luna, reportan un 11% de colangiogramas positivos (2).

En Guatemala, la primera colangiografía per-operatoria fue hecha en 1949 por los doctores Herrera-Llerandi y Wittkowski y la primera publicación nacional apareció en 1945 en la Revista del Colegio Médico (1).

MATERIAL Y METODOS

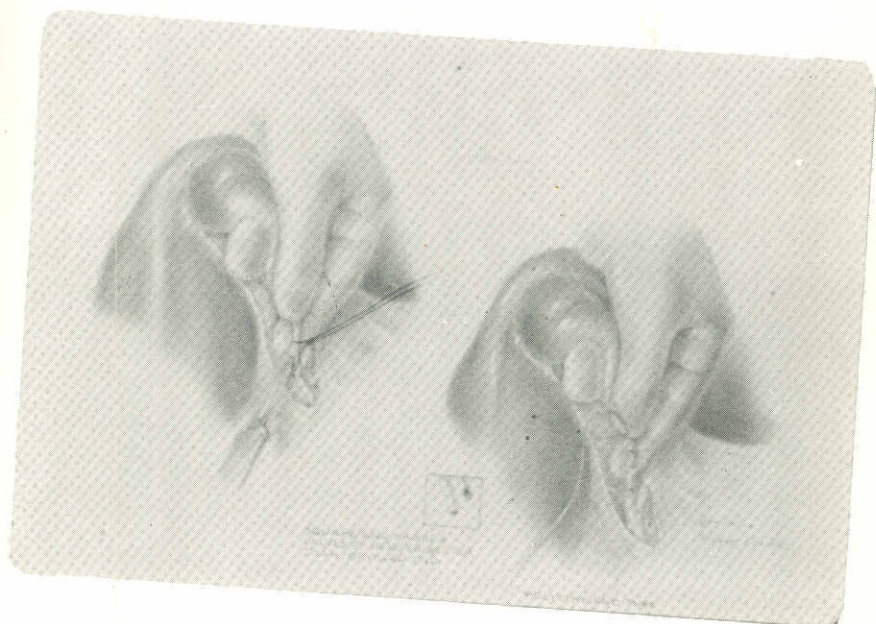
Se practicó colangiograma per-operatorio en 34 pacientes operados de -
Vías biliares en el Hospital Militar Central de Guatemala.

A 32 de estos pacientes se les efectuó colecistectomía por colecistitis --
crónica calculosa (94%); y dos pacientes (6%) fueron operados por colecistitis
aguda.

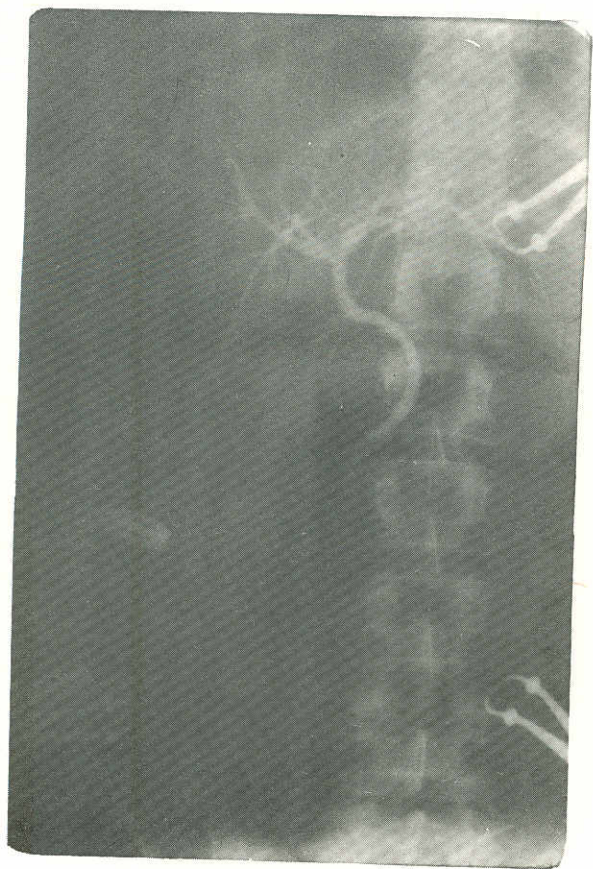
La técnica usada es la misma modificada y descrita por Herrera y Luna
en su último trabajo sobre este tema (2) y por Jolly y colaboradores (4), y con-
siste en exponer las vías biliares mediante incisión subcostal derecha. El co-
langiograma se hace inmediatamente después de haber disecado el cístico, in-
troduciendo en él una pequeña sonda de polietileno que se fija con un hilo a-
nudado alrededor del cístico. Se inyectan 15 cc. de medio de contraste yo-
dado (Conray o Biligrafina), de tal manera que, cuando faltan 2 o 3 cc., de
la inyección se toma la radiografía, con un aparato portátil de rayos X, en
la propia sala de operaciones.

En tanto las radiografías son reveladas se continúa el procedimiento qui-
rúrgico.

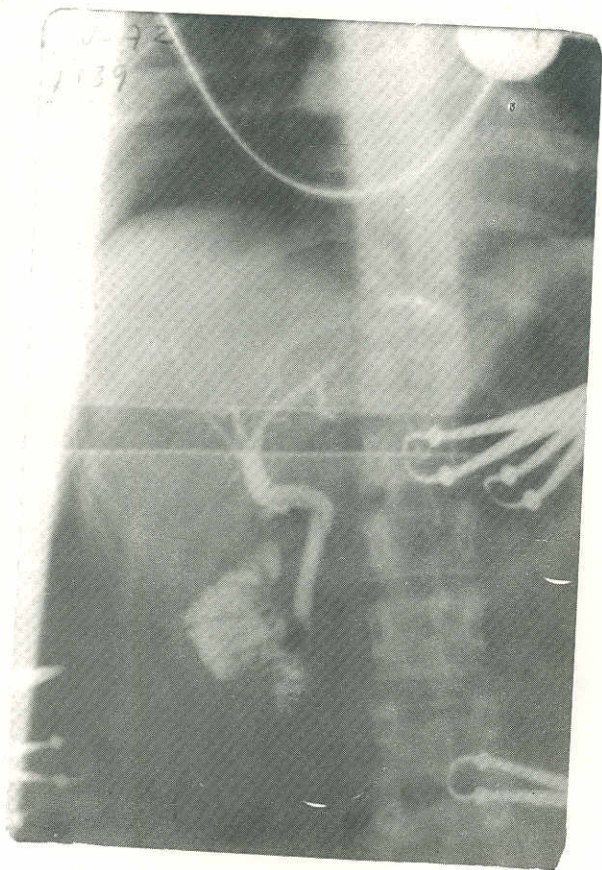
En todos los casos no sólo evaluamos la permeabilidad de las vías bilia-
res en general, la conformación anatómica de las mismas, el descubrimiento
de tumores u otras anomalías, sino también el paso del medio de contras-
te hacia el duodeno a través del esfínter de Oddi.



FOTOGRAFIA No. 1. Técnica del Colan-
gi ograma tomada de Jolly y Coli



FOTOGRAFIA No. 2. Sin paso a
Duodeno.



FOTOGRAFIA No. 3. Colangiograma
Normal.

RESULTADOS

De los 32 colangiogramas per-operatorios efectuados a pacientes que entraron a la sala de operaciones con diagnóstico de Colecistitis crónica -- calculosa, se descubrió cuatro pacientes (12,5%) con cálculos en el colédo-- co, lo que motivó exploración de vías biliares. En uno de estos cuatro ca-- sos durante la palpación directa de las vías biliares se palpó el cálculo, no así en los otros tres, de tal forma que de no haber sido por el estudio colan-- giográfico rutinario, estos cálculos hubieran pasado desapercibidos, con los consiguientes problemas para el paciente. En los cuatro casos se encontró los cálculos o cálculo que la radiografía mostraba y se hizo Coledocostomía habiendo evolucionado satisfactoriamente.

Los casos de pacientes con Colecistitis aguda mostraron Colangiogra-- ma per-operatorio negativo.

En ninguno de todos los casos de la serie hoy presentada, se tuvo com-- plicación secundaria o indirectamente atribuible al Colangiograma per--ope-- ratorio, procedimiento que no presentó ninguna dificultad para su realiza-- ción.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. - El Colangiograma per-operatorio es un estudio radiológico muy útil para la prevención de litiasis residual de vías biliares y uno de los más valio sos auxiliares del cirujano en este campo. La técnica a emplearse no es complicada.
2. - El Colangiograma per-operatorio no retarda el tiempo quirúrgico en forma significativa.
3. - No se ha tenido complicaciones por el uso del Colangiograma y, por lo tanto no aumenta la morbilidad o mortalidad de la intervención.
4. - El uso del Colangiograma per-operatorio se ve limitado, en nuestro me dio, por la falta de equipos adecuados básicos para su realización, en la mayoría de Hospitales Nacionales.
5. - Se encontró un 12.5% de Coledocolitiasis insospechada gracias al Co--- langiograma per-operatorio.
6. - No tuvimos ningún caso en que se demostrara por el Colangiograma ano malías anatómicas propias de las vías biliares.
7. - El porcentaje de Litiasis insospechada en vías biliares, demostrado por Colangiograma en nuestros pacientes, es similar a los de otros autores en series mayores.

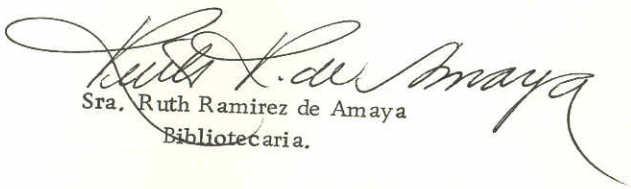
Conclusiones y ...

- 8.- El Colangiograma per-operatorio, debe por tanto, considerarse como un método rutinario en operaciones de vesícula y vías biliares, cuando se cuente con facilidades de equipo para efectuarlo.

BIBLIOGRAFIA

1. - Herrera-Llerandi, R. Luna Azurdia, R. Cien colangiogramas per-operatorios de rutina. Guatemala, 1969. (Mecanografiado).
2. - Herrera-Llerandi, R., Witkowsky, C. y Luna Azurdia, R. Experiencias con la colangiografía operatoria inmediata. Revista del Colegio Médico de Guatemala, 5(3): 201-207, Sept. 1954.
3. - Hicken, N.F. and McAllister, J. Operative cholangiographi as in aid in reducing the incidence of "Overlooked" common bile duct stones: A study of 1293 choledocholithotomies. Surgery, 55:753-8, 1964.
4. - Jolly, P.C. et al. Operative cholangiographi: A case for its routine use. Ann of Surgery, 1968:551-61, 1968.
5. - Kraus, H. and Kern, E. Some current problems of biliary tract surgery: Indications and technique of choledochostomy, intraoperative -- cholangiomanometry primari, intraoperative cholangiomanometry primary closure of the common of the bile duct. Surgery. -- 52:983-7, 1967.
5. - Letton, A.H., and Wilson, J.P., Rutine cholangiographi duting biliary tract operations: Technic and utility in 200 consecutives cases. Ann of Surgery. 163:973-42.
7. - Mongé, J.J., Secondary exploration of the biliary tract. Am J. of Surgery. 111-673-7.
8. - Paulino, F. Stenosis of sphinoter of Oddi. Amm of Surgery. 54:865. 1963.-

Vo. Bo.


Sra. Ruth Ramirez de Amaya
Bibliotecaria.

BR. CARLOS ENRIQUE ZEA FLORES

DR. VICTOR R. FUNES CASTILLO
Asesor.

DR. RAUL CRUZ MOLINA
Revisor.

DR. JOSE QUIÑONEZ AMADO
Director de Fase III.

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD R.
Secretario.

Vo. Bo.

DR. CESAR AUGUSTO VARGAS M.
Decano.