

Colangioscopia Extrema

*Nuevas alternativas endoscópicas para manejo de
patología biliar e intrahepática compleja*

Dr. José Ignacio Vargas D.

Profesor Asistente, Departamento de Gastroenterología,
Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Endoscopia Avanzada y Terapéutica, Red de Salud UC-Christus.
Fellowship Endoscopia Terapéutica, Saint Michael's Hospital, Universidad de
Toronto
jivargasd@uc.cl

Colaboración: Dra. María Fernanda Barra

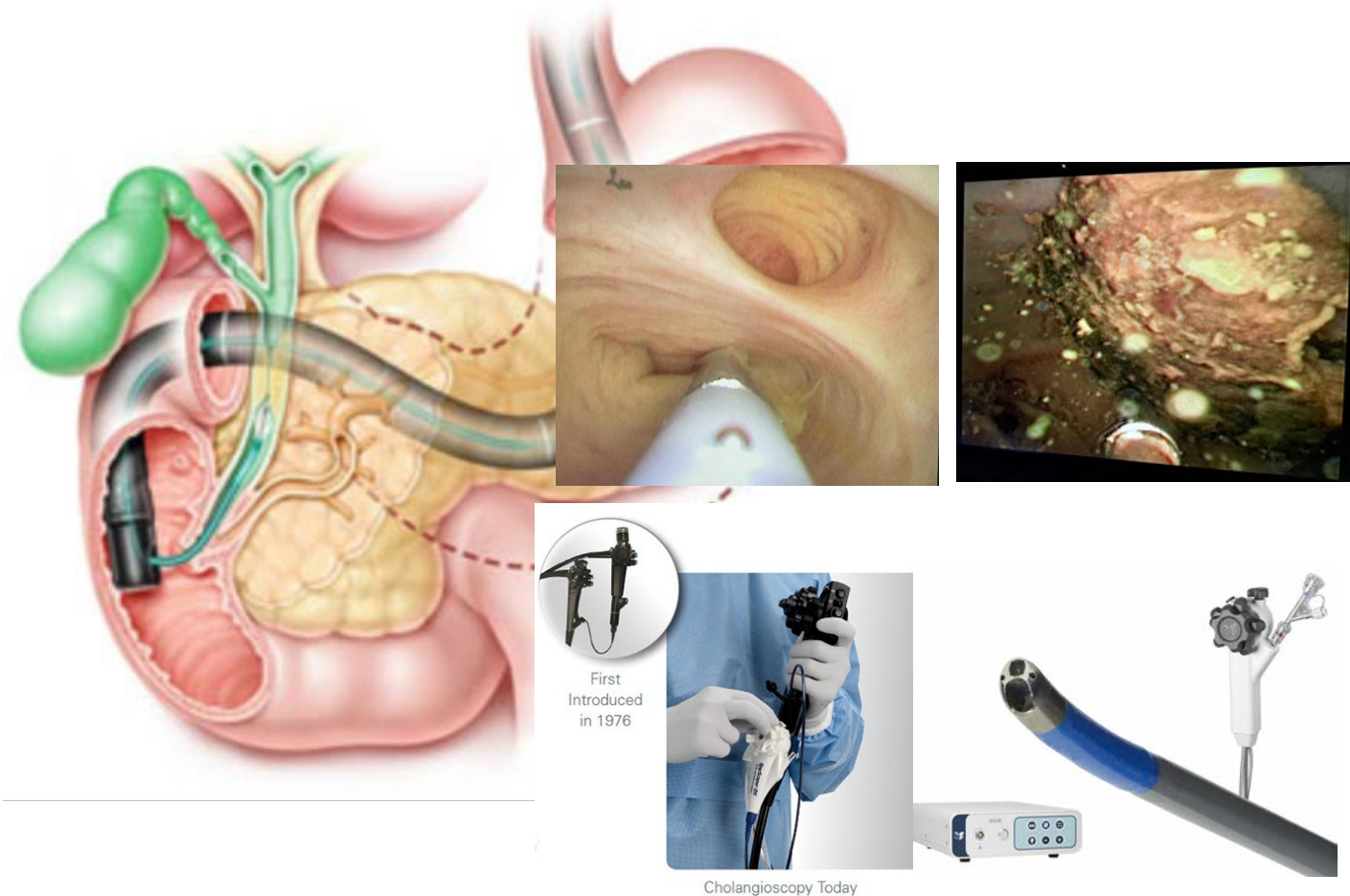


Temario

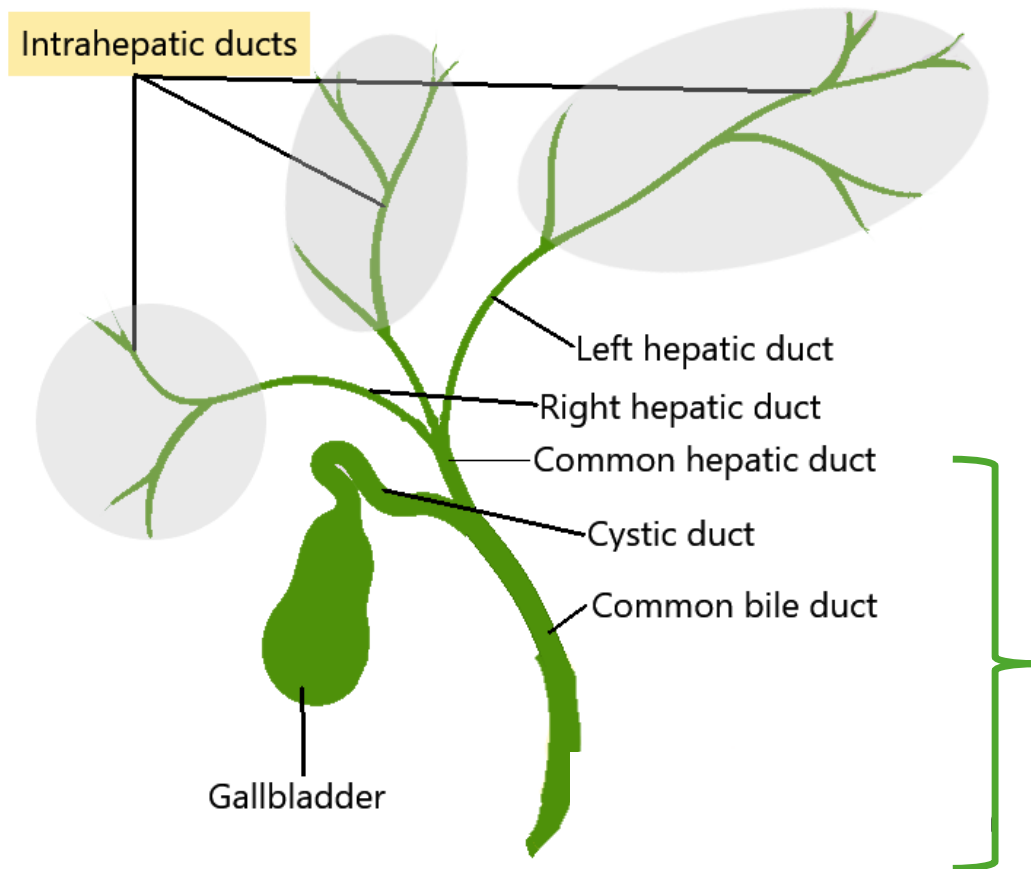
- Conceptos actuales de Colangioscopía y sus indicaciones
- Uso de colangioscopia en escenarios complejos
- Casos clínicos
- Datos locales

ERCP - Colangioscopía

- Dispositivo que se introduce por duodenoscopio durante ERCP, permitiendo visualizar directamente vía biliar y páncreas
- Técnica bien establecida para diagnóstico y terapia de vía biliar extrahepática
- Indicaciones diagnósticas y terapéuticas



ERCP - Colangioscopía



Diagnóstico

Estenosis indeterminada

Extensión neoplasias intraductales

Biopsias bajo visión directa

Compresión extrínseca

Visualización cálculos pequeños

ERCP + Colangioscopía

Terapéutico

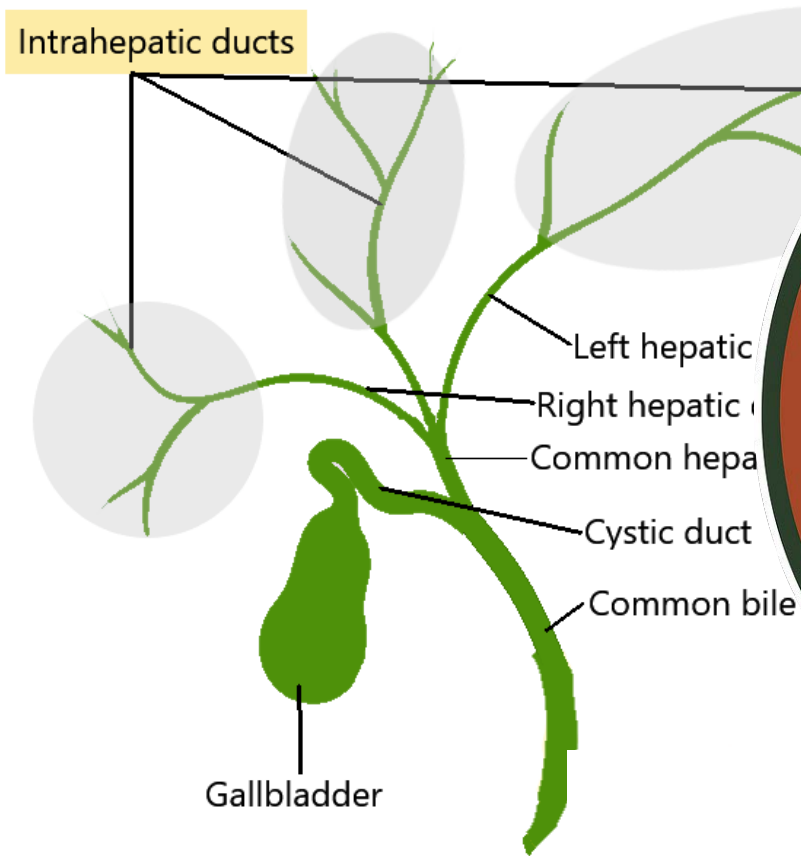
Extracción cálculos biliares complejos

Litotripsia intraductal de cálculos de gran tamaño

Manejo estenosis complejas VB

Litiasis del conducto cístico

ERCP - Colangioscopía



Indicaciones de vía biliar intrahepática (VBIH)

ERCP, post quirúrgicas, post trasplante)

hepática

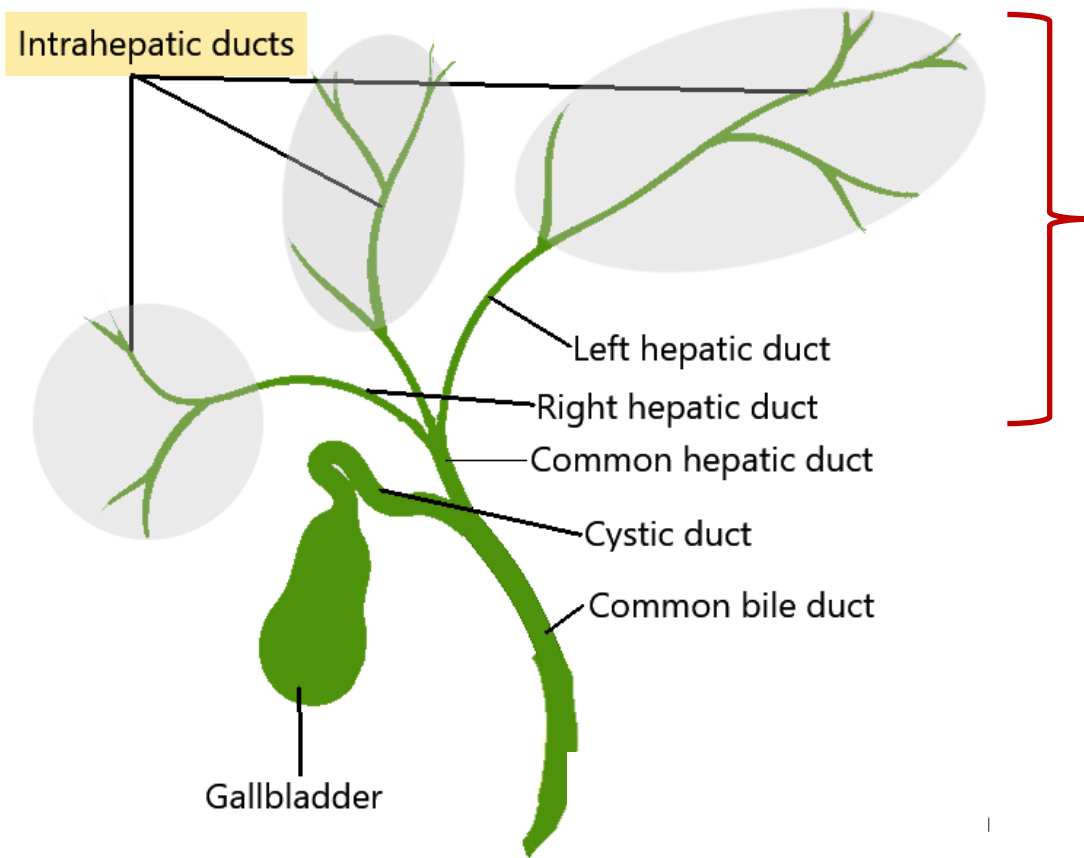
trahepáticas (post quirúrgicas, post

desafío clínico, manejo

o.

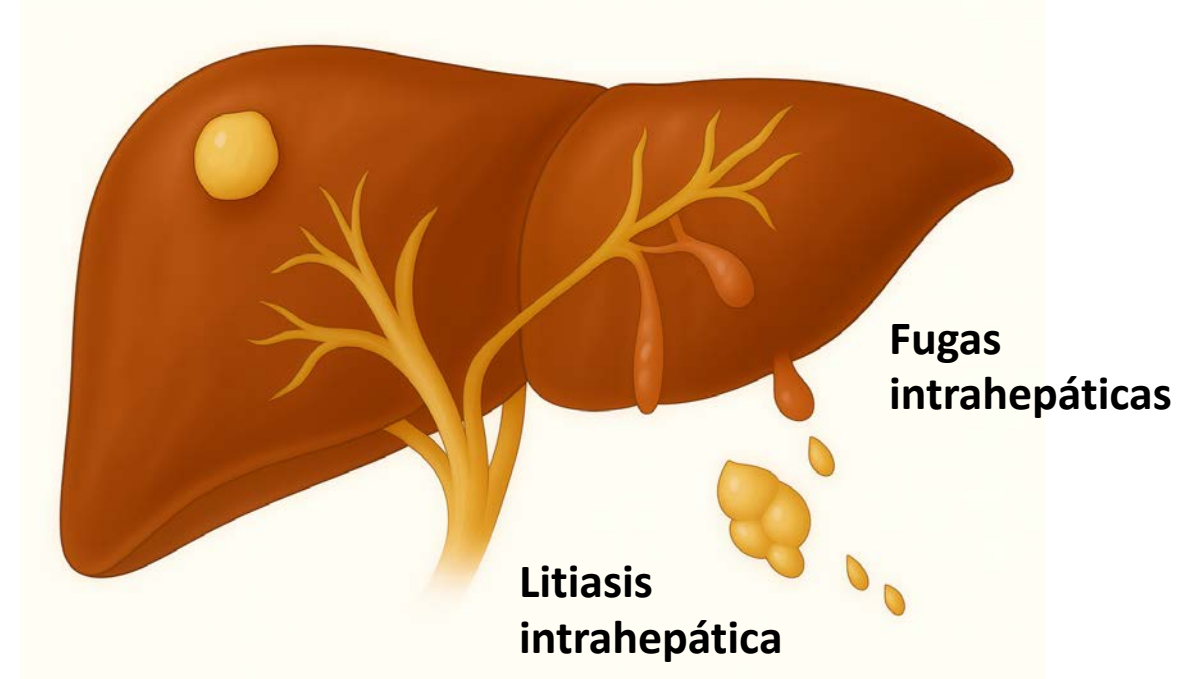
casos en literatura sobre manejo endoscópico

ERCP - Colangioscopía



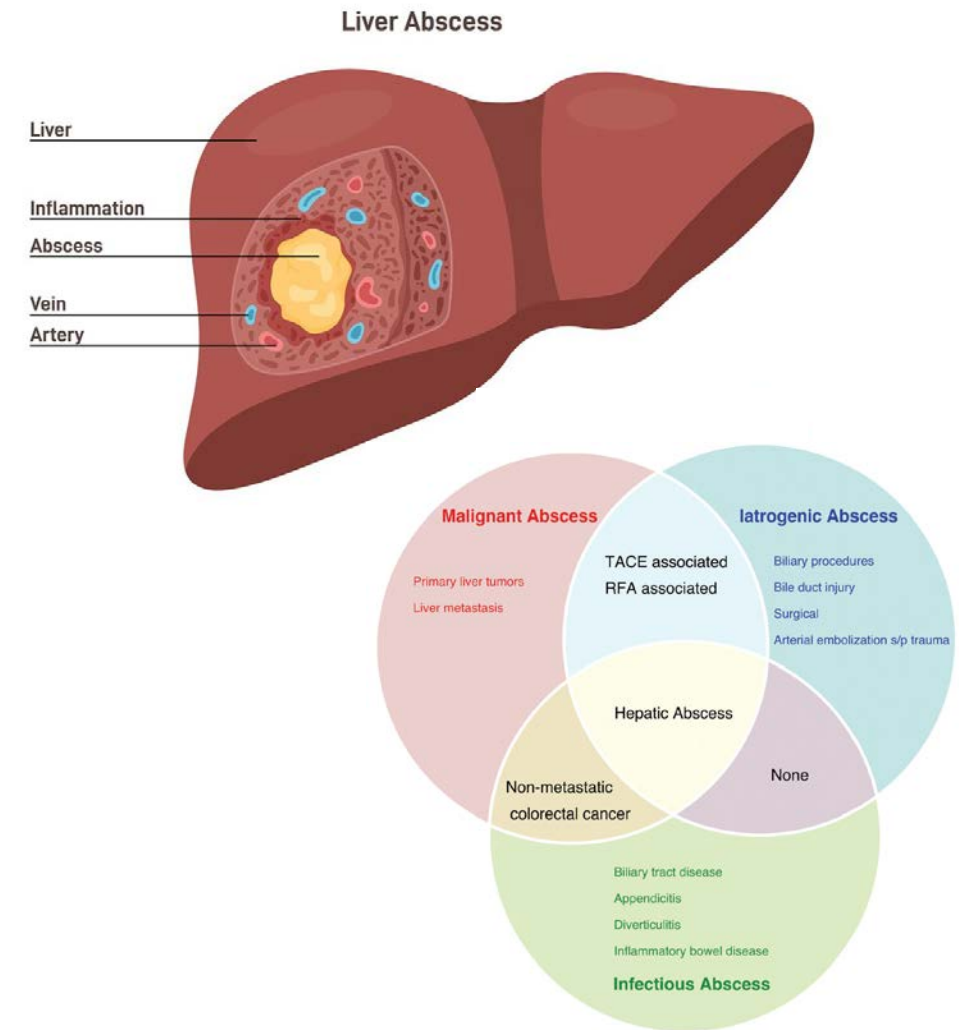
Enfermedades de vía biliar intrahepática

Abscesos hepáticos



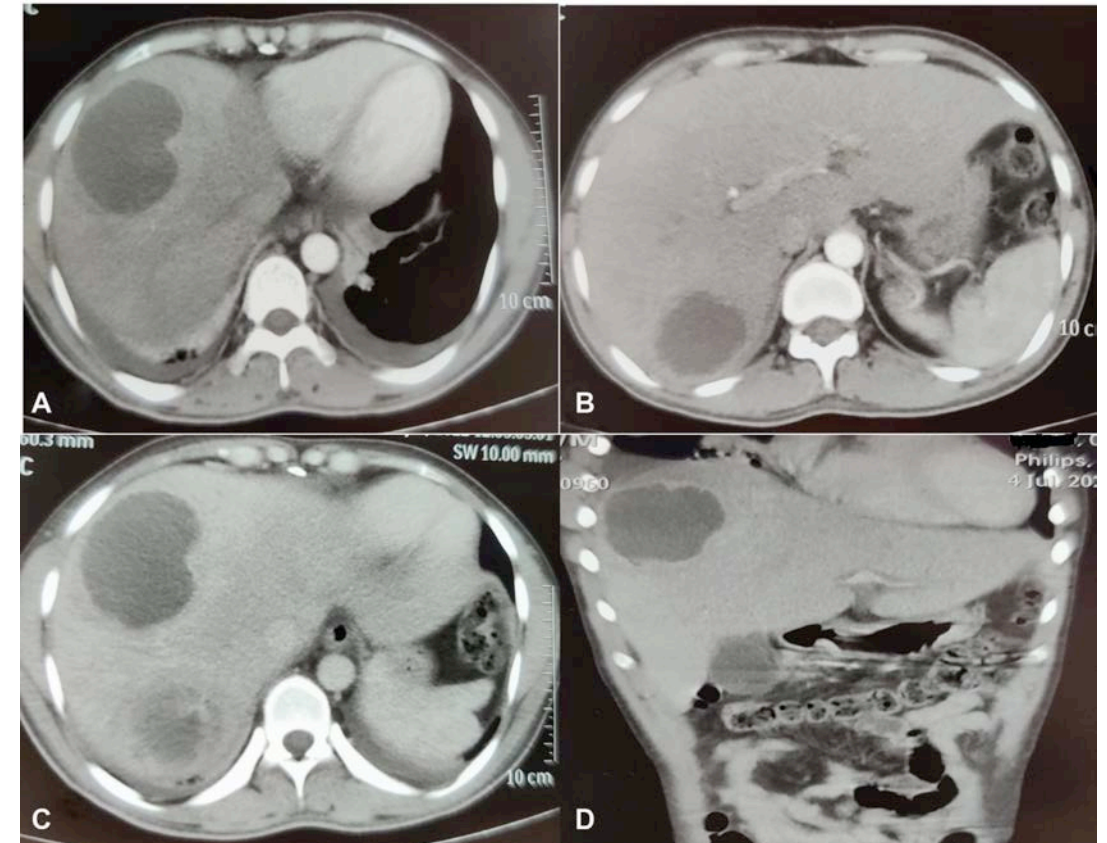
Abscesos Hepáticos

- Masa localizada de pus, rodeada por tejido inflamatorio, causada por invasión de microorganismos en parénquima hepático sano
- Incidencia
 - EEUU 4.1/100.000, China 5.6/100.000, Taiwán 17.6/100.000
 - Diabetes Mellitus, Desnutrición, Inmunosupresión.
- Etiopatogenia
 - Tromboflebitis infecciosa de vena porta o sus ramas, estenosis biliar maligna, instrumentación, coledocolitiasis, CEP, enfermedad de Caroli, parásitos.
 - Diseminación: directa , hematógena, traumática



Abscesos Hepáticos

- **Cuadro Clínico:** Fiebre, dolor abdominal, náuseas/vómitos, pérdida de peso, cefalea, mialgias, diarrea.
- **Laboratorio:** Leucocitosis, PCR elevado, VHS elevada, hipoalbuminemia, alteración pruebas hepáticas.
- **Imágenes:**
 - **TC:** lesión única <1cm con tabiques. Gas interior. Para diferenciar absceso de tumor.
 - **RNM:** lesión hipointensa en T1 e hiperintensa en T2

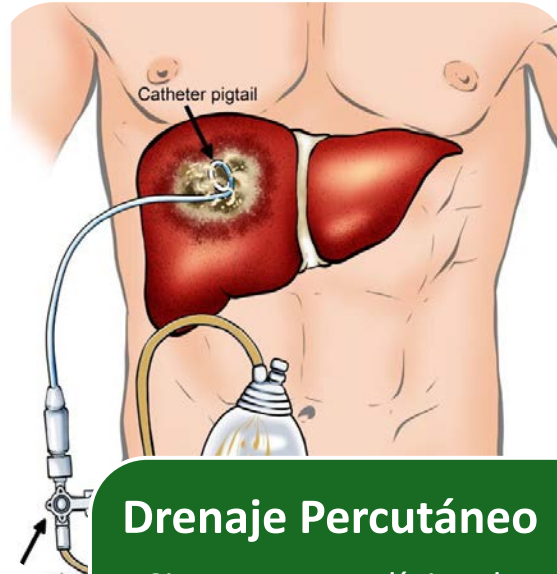


Abscesos Hepáticos: Manejo



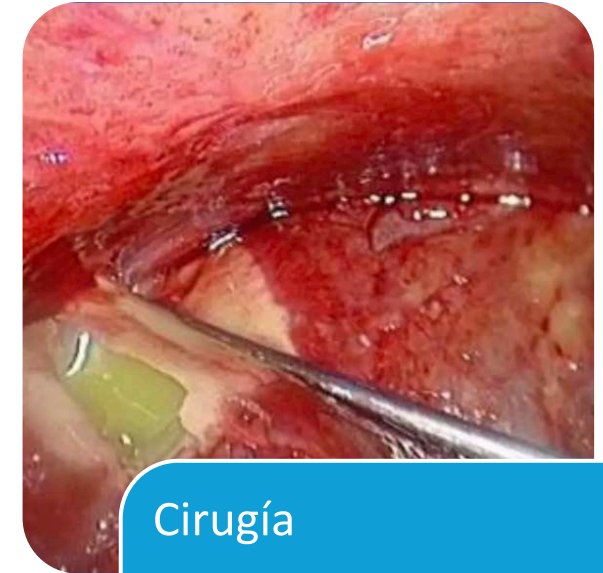
Antibióticos IV

- Cobertura para BGN, CGP, anaerobios
- 2 semanas endovenoso, completar 2 a 8 semanas
- Respuesta clínica en 3 a 4 días.



Drenaje Percutáneo

- Sin respuesta clínica después de 5 días, mayores a 5 cm, signos de rotura inminente.
- Tasa de éxito primario 72%.
- Falla: múltiples, gran tamaño, contenido viscoso, necrosis.
- **Riesgos:** hemorragia, infección, neumotórax, retiro de drenaje



Cirugía

- Falla drenaje percutáneo
- Laparoscópico
- **Riesgos:** hemorragia, contaminación, peritonitis, fístulas, pulmonares.
- Profundos, multiples, inmunosuprimidos,

Abscesos Hepáticos

Drenaje Intraductal por vía endoscópica

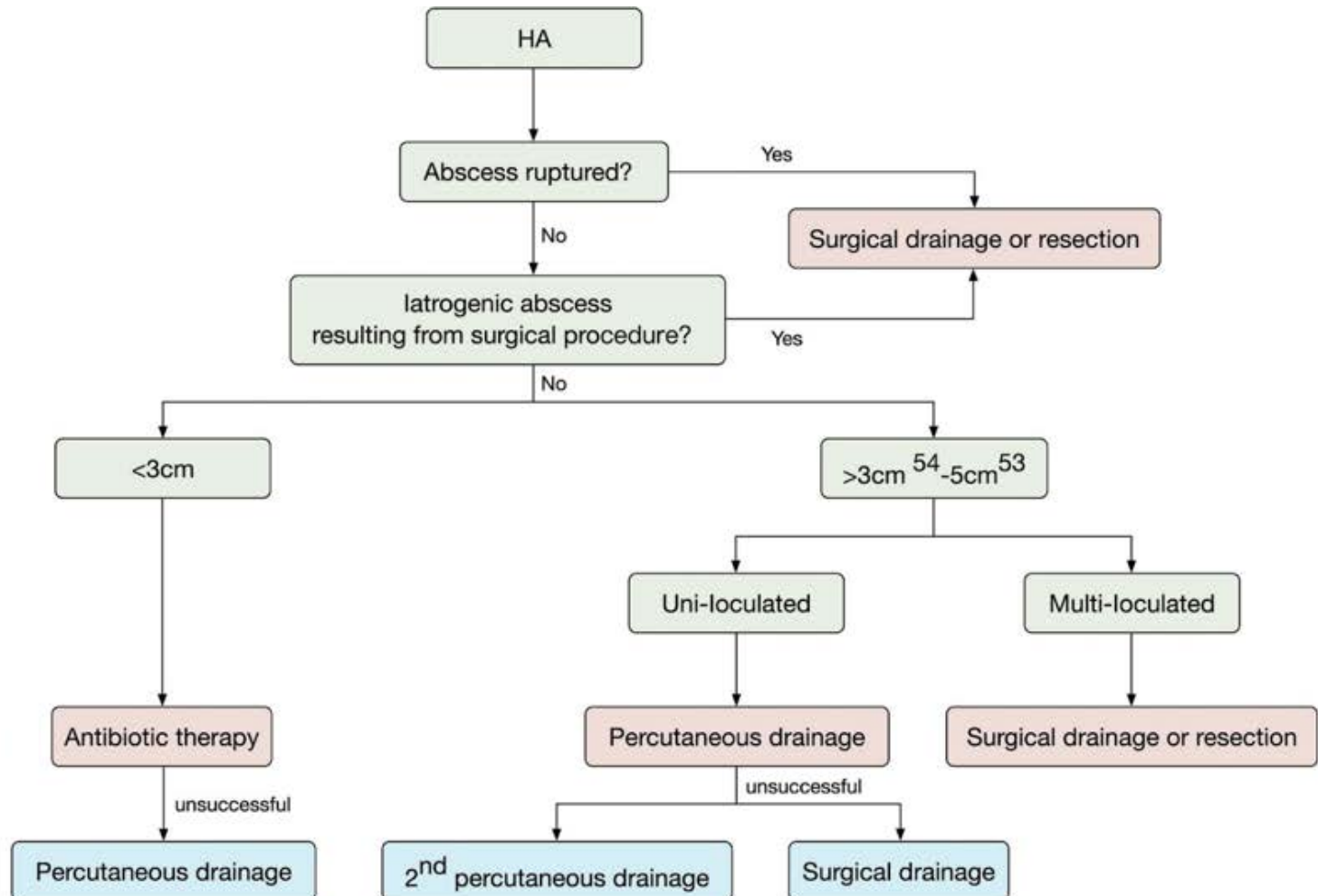
- Ventajas teóricas:
 - Mejores resultados, al aprovechar árbol biliar para drenaje y reduce complicaciones
 - Menos invasivo, menor riesgo de hemorragia, infecciones, neumotórax.
 - Permite drenaje eficaz y continuo.
 - Toma de muestras para microbiología
 - Reduce tiempo de estancia hospitalaria y recuperación más rápida
- Complicaciones: pancreatitis.
- **¿Limitado por ubicación del absceso?**
- **Escasos datos en la literatura.**

Abscesos Hepáticos



Initial treatment

Secondary treatment



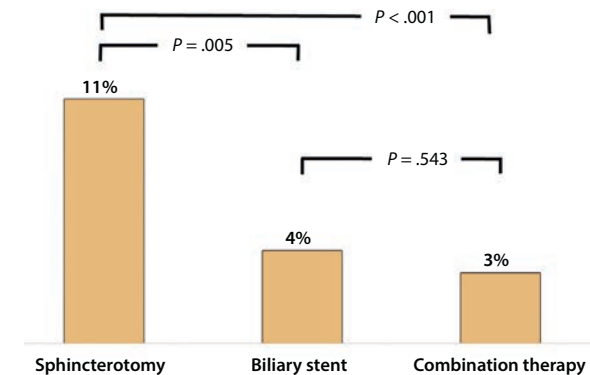
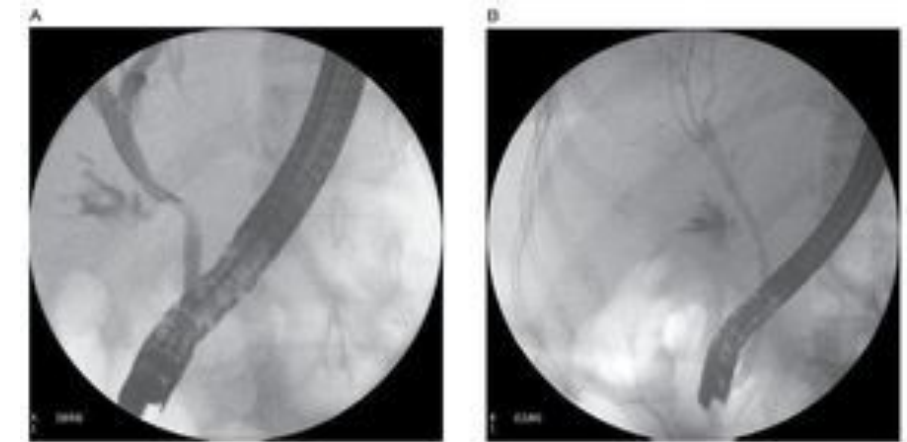
Caso Clínico N°1

- 61 años
 - **Trasplante hepático donante cadáver**
 - Estenosis vía biliar post trasplante.
-
- **Motivo de consulta:** fiebre persistente, CEG.
 - **Exámenes:** PCR 33.21 Procalcitonina 122.09 SCr 1.79 GB 10.500 Plaquetas: 258.000 Hcto 21.8% Hb 7.4
 - **Hemocultivos:** Enterococcus faecium, Klebsiella Pneumoniae, BLEE
 - **RNM: Absceso hepático** del segmento anterior asociado a **laguna peribiliar segmentaria anterior derecha**, hallazgos pueden traducir isquemia biliar.
 - **AngioTC:** Arteria hepática derecha e izquierda permeable con trayecto filiforme, con escasa presentación de su sitio anastomótico. Infarto hepático del segmento VIII, sin cambios.



Fístulas/fugas biliares

- Conexión anormal entre el sistema biliar con otro órgano o cavidad.
 - Frecuente en cirugía de hígado y vía biliares (colecistectomía, resección hepática, cirugía de quiste hidatídico, lesiones penetrantes)
- Extrahepáticas:
 - 0.2-0.5% post colecistectomía.
 - Diagnóstico: TC, CRM
 - **Tratamiento de elección: ERCP +/- prótesis**
 - Tasa de éxito: >90%



Fístulas/fugas biliares intrahepáticas

• Fístulas Intrahepáticas

- ERCP: tratamiento primera línea
 - Esfinteretomía y/o stent
- Mayoría de evidencia en vía biliar extrahepática
- **Fístulas refractarias: difícil manejo**
- Opciones:
 - Prótesis metálicas
 - Embolización intrahepática con coils
 - Uso de adhesivos (cianocrilato)
- Escasa evidencia: reporte de casos.

> [Endoscopy](#). 2020 Sep;52(9):E322-E323. doi: 10.1055/a-11113-7263. Epub 2020 Mar 4.

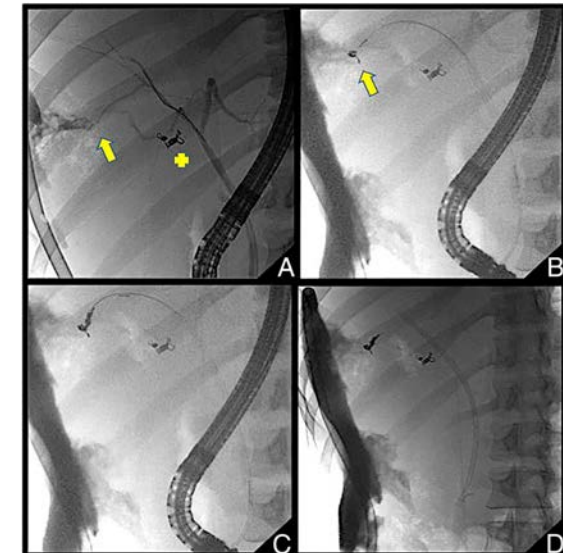
Endoscopic coil embolization of major intrahepatic biliary leak

ACG CASE REPORTS JOURNAL



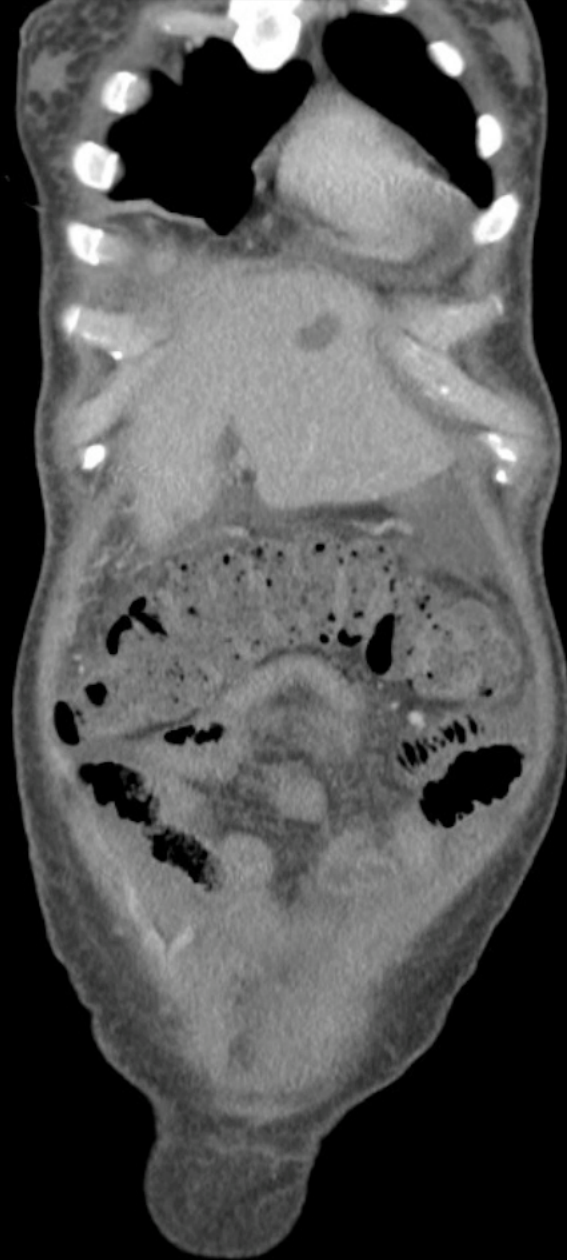
CASE REPORT | BILIARY

Endoscopic Coil Embolization for Refractory Intrahepatic Biliary Duct Leak



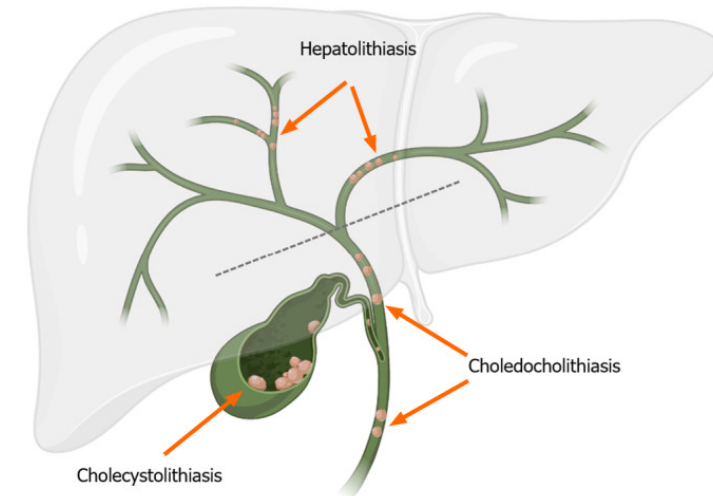
Caso Clínico N°2

- **Cáncer páncreas etapa IV, con compresión tumoral de colédoco + trombosis tumoral porto mesentérica**
 - Fístula a primera porción de duodeno
 - ERCP previa con prótesis metálica
- **Motivo de consulta:** CEG, ictericia, anemia
- **Exámenes:** FA: 1824 GGT: 1021 BT: 4.3 PCR 16 y Hb 9.1
- **AngioTAC Abomen y pelvis:** **Masa pancreato-duodenal fistulizada a la primera porción del duodeno** con formación de una colección hidroaérea. Prótesis biliar in situ. **Absceso hepático comunicado a colección subcapsular.**

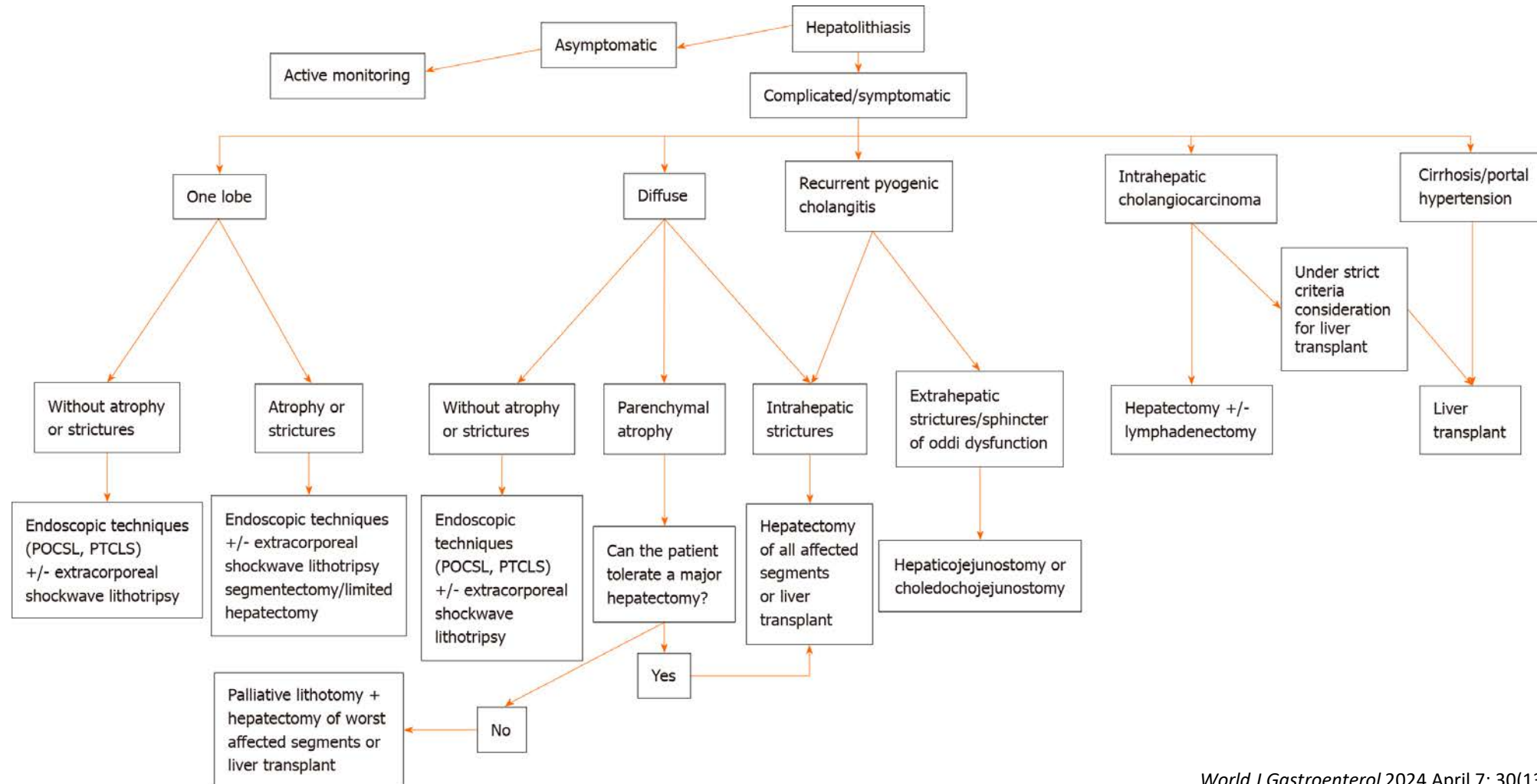


Litiasis intrahepática

- Presencia de cálculos dentro de vía biliar intrahepática
 - Estenosis biliar post-operatoria, CEP, colestasis intrahepática familiar progresiva y colangitis piógena recurrente, enfermedad de Caroli.
- Manejo complejo, multidisciplinario.
 - Colangitis, abscesos, CB secundaria, sepsis, neoplasias vía biliar, atrofia segmento comprometido, recurrencia.
- Diagnóstico
 - Clínica: según grado de colestasia e infección.
 - Laboratorio: poca información: inflamación, colestasia, ictericia.
 - Imágenes: CPRM: Evaluar árbol biliar, presencia y localización de litiasis, presencia de estenosis.

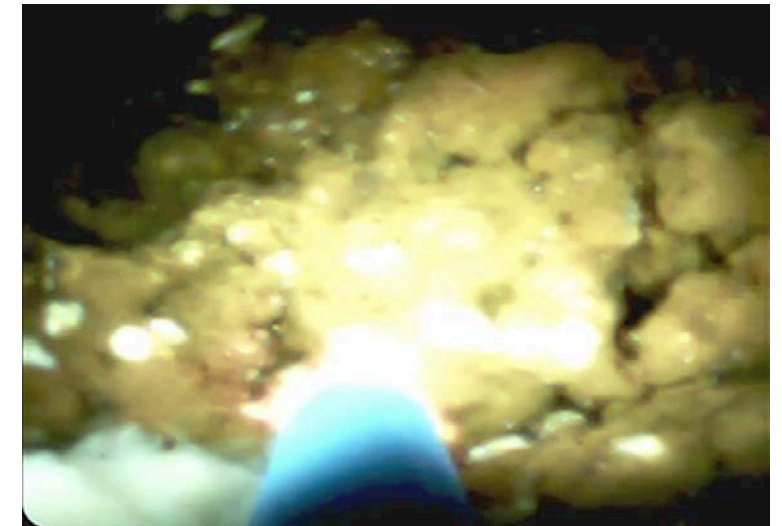
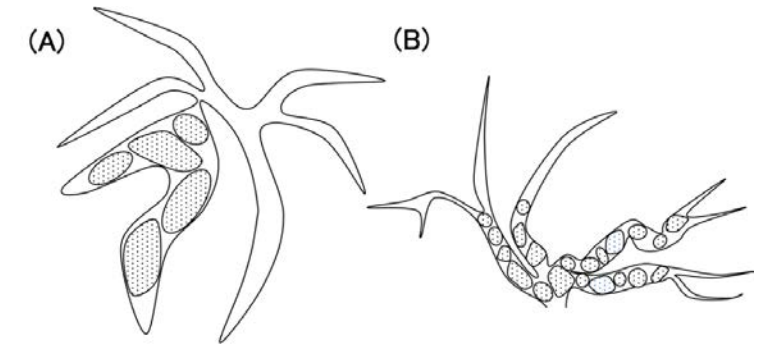


Litiasis intrahepática: manejo multidisciplinario



Litiasis intrahepática

Tratamiento	Descripción	Efectividad Aproximada
Endoscopia convencional	Extracción de cálculos bajo visión fluoroscópica sin visualización directa	~66% de éxito
Terapia endoscópica (Colangioscopia +/- litotripcia intraductal)	Incluye litotripsia electrohidráulica o láser bajo colangioscopia peroral	>85% eliminación de cálculos
Terapia percutánea	Litotripsia colangioscópica transhepática mediante catéter o tubo en T	~85% de éxito
Resección hepática	Para enfermedad severa o recurrente con atrofia o estenosis	80-100% de éxito



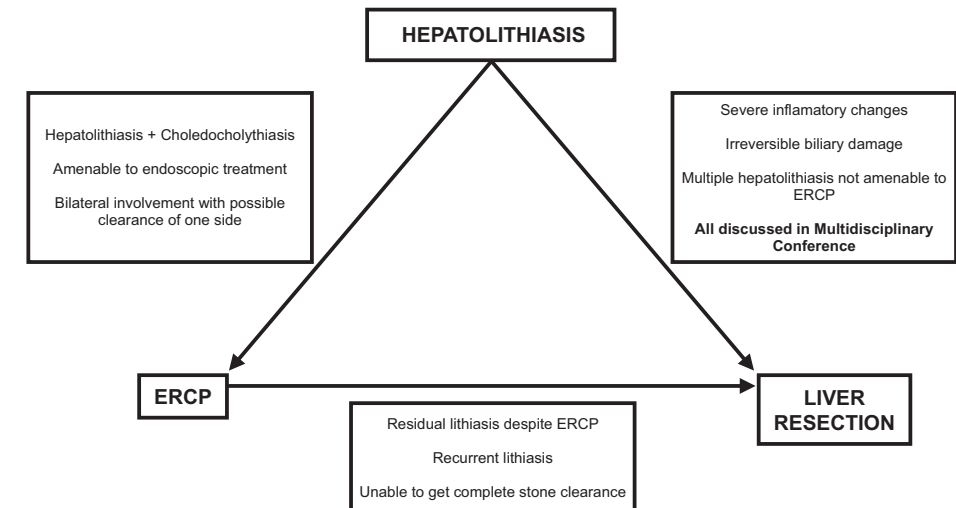
Litiasis intrahepática: tratamiento quirúrgico



Liver resection for hepatolithiasis: A multicenter experience in Latin America

Daniel García, MD^a · Carlo Marino, MD^a · Fabricio Ferreira Coelho, MD^b · ... · Jorge A. Martinez, MD^a · Paulo Herman, MD^b · Martin J. Dib, MD^a ... Show more

- 149 pacientes (72 Chile, 77 Brasil).
 - Edad media: 49 años; sexo femenino (62,4%).
 - Localización Hepatolitiasis
 - Lóbulo izquierdo (61,7%), lóbulo derecho (24,2%) y bilaterales (14,1%).
- **Aclaramiento postoperatorio de cálculos: 100%.**
- **Morbilidad y mortalidad a 30 días : 30,9% y 0,7%**
- **Recidiva de cálculos intrahepáticos: 9,4%**

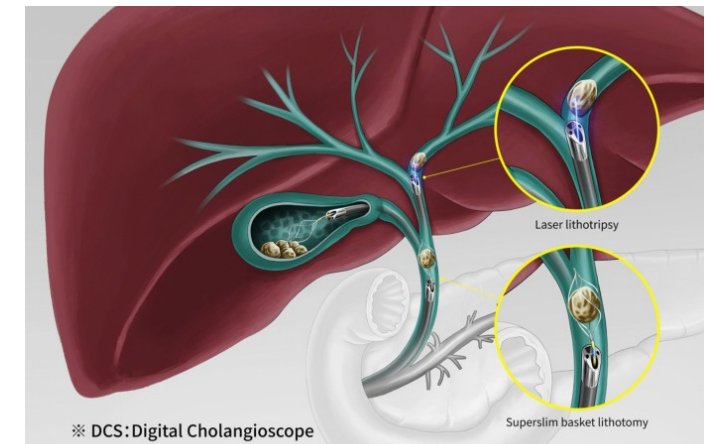
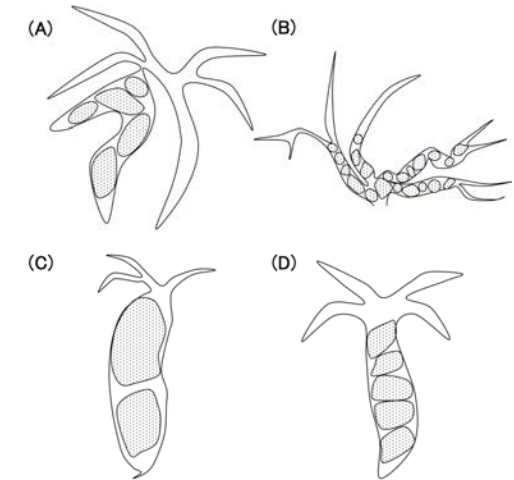


Litiasis intrahepática: manejo ERCP-Colangioscopía

Article

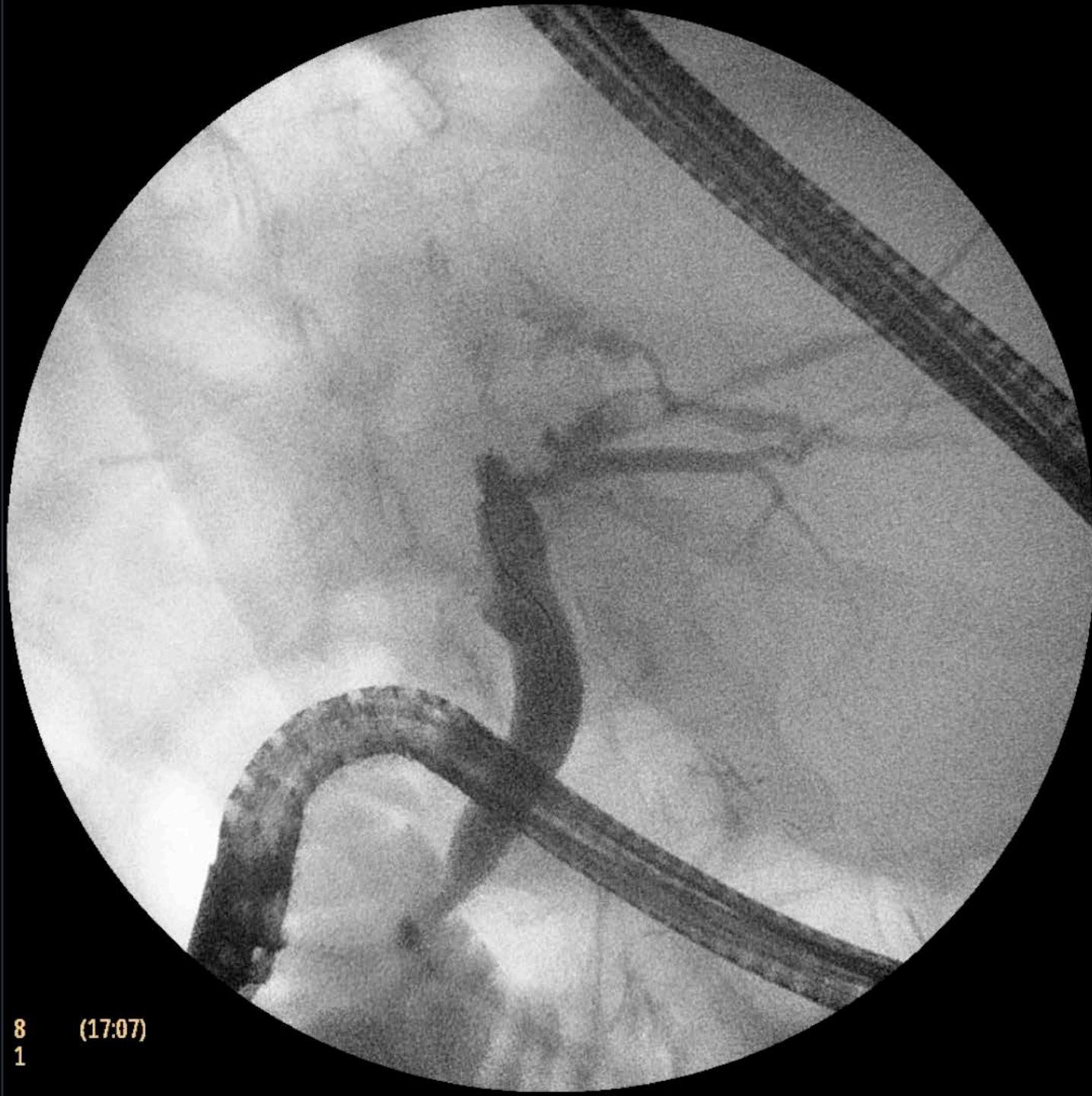
Comparative Study of Endoscopic Treatment for Intrahepatic and Common Bile Duct Stones Using Peroral Cholangioscopy

- Eficacia y seguridad de colangioscopía en cálculos intrahepáticos y CBC complejos.
- Estudio observacional, Unicentro, retrospectivo, entre 2016 y 2022
 - 70 pacientes (22 cálculos intrahepáticos y 48 en CBC)
- Tasa de **extracción completa** de cálculos
 - Mayor en grupo de CB común que en grupo IH en la primera sesión (79% vs. 59%)
 - Después de múltiples tratamientos, ambos grupos tuvieron buenos resultados (95% vs. 100%)
- Grupo IH mayor incidencia de colangitis (36% vs. 8%, $p = 0.007$)



Caso Clínico N°3

- 59 años
- Antecedentes:
 - Médicos: **Enfermedad de Caroli y abscesos hepáticos múltiples en 2018**
 - Quirúrgicos: **hepatectomía derecha 2018**
 - Fármacos: UDCA 250 mg c/8 horas
- MC: **dolor abdominal, fiebre, coluria.**
- Lab: **GB 16600, PCR 12.6, GOT 57, GPT 206, FA 229, GGT 141, BT 1.72**
- RM abdomen + ColangioRM:
 - **Nueva dilatación de la vía biliar intrahepática** segmentaria lateral izquierda con cambio de calibre en relación a **foco de estenosis** en confluencia de segmentos II y III, con **hepatolitiasis** en este sitio, con **foco colangítico** subcapsular en unión de segmentos II y III.





Experiencia UC-Christus



Variable	Extrahepática (n = 38)	Intrahepática (n = 40)	Valor p
Edad promedio (años)	68.6	60.6	0.004
Mujeres (%)	60.8	37.8	0.309
Éxito técnico (%)	100	100	1.0
Éxito clínico (%)	100	83.8	0.134
Sangrado (%)	0.0	0.0	1.0
Colecciones (%)	0.0	0.0	1.0
Pancreatitis aguda (%)	2 (7.6%)	2 (5.4%)	>0.05

Etiología IH	n
Estenosis post-TH	18
Estenosis inflamatoria no post-TH	13
Litiasis	15
Neoplasias	4
Abscesos	3
CEP	4
Otras (fistulas, prótesis migradas, fiduciales).	5

Vargas JI, Maquilón S, Corsi O, Espino A et al. Digital Cholangioscopy in Complex Biliary Pathology: Clinical Experience and Outcomes by Anatomical Location in a Referral Center, Manuscrito en preparación.

Conclusiones

- Patología biliar intrahepática: poco frecuente, desafío clínico, manejo multidisciplinario.
- Colangioscopia:
 - Observación directa del árbol biliar para mejorar el diagnóstico y facilitar terapias.
 - Desarrollo de nuevas tecnologías y equipamiento
 - Tratamiento intraductal en casos seleccionados: eficaz y seguro.
 - Menor morbimortalidad.
- Potencial cambio en algoritmos de manejo y mayor alcance del tratamiento endoscópico.
 - Escasos datos en literatura
 - Experiencia local, centros de referencia, experiencia del equipo tratante.







ESCUELA DE MEDICINA
FACULTAD DE MEDICINA

4-5

septiembre 2025



Presencial

Aula Magna Manuel
José Irrazábal
Casa Central y Centro
de Extensión UC

CURSO INTERNACIONAL

Endoscopia Digestiva UC 2025

Simpósio de Enfermería Endoscópica

Taller Hands-On

DIRECTOR CURSO
Dr. Alberto Espino
Profesor Clínico Asociado Departamento de
Gastroenterología UC,
Director Programa Endoscopia Avanzada UC,

DIRECTOR ACADÉMICO
Dr. José Ignacio Vargas
Profesor Asistente Departamento de
Gastroenterología UC,
Coordinador Educación Continua Endoscopia
Digestiva UC,

**DIRECTORA SIMPOSIO
ENFERMERÍA ENDOSCÓPICA**
E.U. Ximena García
Coordinadora Endoscopia UC-Christus CEM

DIRECTOR TALLER HANDS-ON
Dr. Andrés Donoso
Endoscopia Terapéutica
Departamento Cirugía Digestiva UC

COMITÉ EJECUTIVO
Dra. Sara Maquilón
Endoscopia Terapéutica
Departamento de Gastroenterología UC

Dr. Javier Uribe
Gestor Contenido Digital
Departamento de Gastroenterología UC

INVITADOS INTERNACIONALES



Dr. Vitor Arantes
Profesor Asociado Facultad
de Medicina UFMG,
Director Servicio de
Endoscopia Hospital Mater
Del Contorno, Belo
Horizonte, Minas Gerais
BRASIL



Dr. Martín Guidi
Director del Fellowship de
Colangiografía Retrógrada
Endoscópica - Hospital de
Alta Complejidad en Red El
Curae - Florencio Varela,
ARGENTINA



Dr. Jorge Vargas
Endoscopia Terapéutica
Jefe Servicio de
Gastroenterología Hospital
San Juan de Dios, San José
COSTA RICA



**Dr. Manuel
Pérez-Miranda**
Endoscopia Terapéutica
Jefe del Servicio del
Aparato Digestivo Hospital
Universitario Río Hortega,
Valladolid
ESPAÑA

ORGANIZA
Departamento de Gastroenterología
Escuela de Medicina

CONTACTO
agonzal8@uc.cl

PATROCINAN



INSCRIPCIONES



45^o CURSO DE AVANCES EN GASTROENTEROLOGÍA

"BUENAS PRÁCTICAS EN GASTROENTEROLOGÍA"

CURSO INTERNACIONAL
DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA

endo

SIMPÓSIO DE
ENFERMERIA
ENDOSCÓPICA

2025

ENDOSCOPISTA JOVEN

Concurso de video

ENVÍOS HASTA 17 DE AGOSTO



AMECH
AGRUPACIÓN DE MUJERES EN
ENDOSCOPIA

PRIMER ENCUENTRO



JULIO 24

17:00-18:30 HRS
SALON EUROPA

**BRINDIS POR
NOSOTRAS**

PRESENTACIÓN
Y PLAN DE ACCIÓN

PATROCINADO POR:

FRIMED



FUNDADORAS

¡¡TODOS INVITADOS!!

45 CURSO DE AVANCES EN
GASTROENTEROLOGÍA
"BUENAS PRÁCTICAS EN GASTROENTEROLOGÍA"



Colangioscopia Extrema

*Nuevas alternativas endoscópicas para manejo de
patología biliar e intrahepática compleja*

Dr. José Ignacio Vargas D.

Profesor Asistente, Departamento de Gastroenterología,
Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Endoscopia Avanzada y Terapéutica, Red de Salud UC-Christus.
Fellowship Endoscopia Terapéutica, Saint Michael's Hospital, Universidad de
Toronto
jivargasd@uc.cl

Colaboración: Dra. María Fernanda Barra

