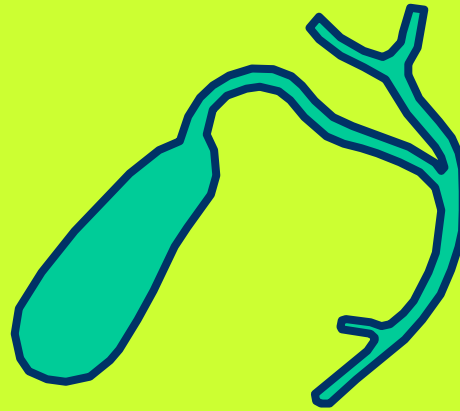




VESICULA Y VIAS BILIARES



DR. CARLOS ALVAREZ Z
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CIRUGIA HOSPITAL BARROS LUCO-TRUDEAU
USACH

COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

- Epidemiología:

1. 20% de la población adulta chilena es portadora de colelitiasis
2. 1/3 de la cirugía chilena corresponde a cirugía biliar
3. La incidencia aumenta con al edad; en Chile las mujeres mayores de 40 años tienen una prevalencia de un 80%
4. En el mundo se diagnostican 800.000 nuevos casos al año
5. Es más frecuente en el sexo femenino 2-3/1

(Rev Med Chile 1988; 116: 282-8. Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997)

COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

- Factores predisponentes:

1. **Edad;** 50% a los 75 años
2. **Herencia;** población amerindia, escandinavos
3. **Sexo y hormonas;** mujeres > hombres, estrógenos
4. **Obesidad;** 2-3 veces más frecuente
5. **Diabetes;** 2 veces más que en los no diabéticos
(cálculos de colesterol)
6. **Cirrosis;** más frecuente los c. pigmentarios
7. **Vagotomía;** 2 veces más frecuentes
8. **NPTC;** estasia favorece el riego

(Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997)

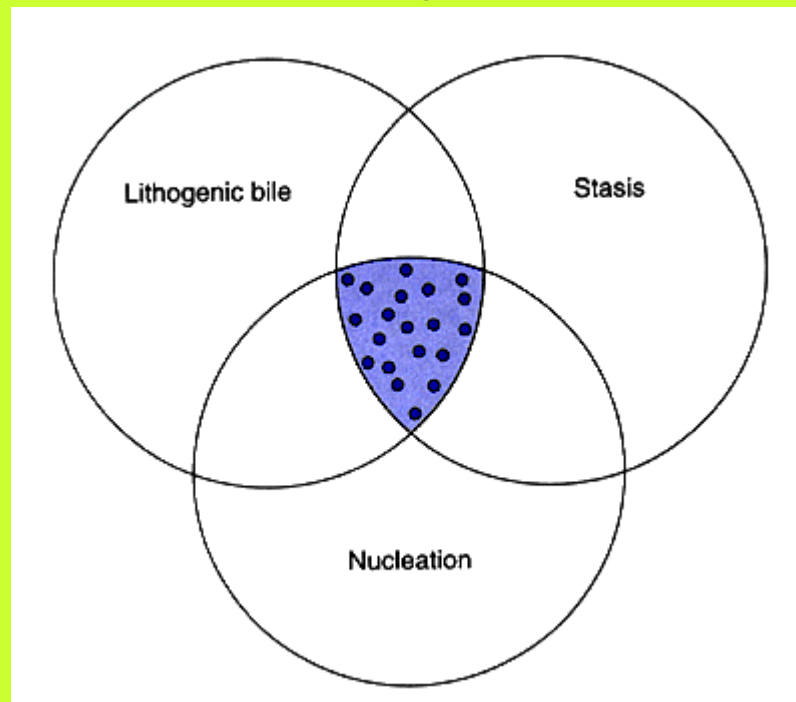
COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

- Etiología:

Bilis litogénica; colesterol, fosfolípidos, s. biliares

Estasia; ayuno, hormonas, vagotomía

Nucleación; mucus, bacterias, glucoproteínas



(Principios de Cirugía de Schwartz, 6a Edición 1995)

COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

- Tipos de cálculos:

1. **Mixtos(80%)**

generalmente múltiples

70% es colesterol

15% se calcifican(tardío)

2. **Colesterol puro(10%)**

a menudo único(>2,5 cm)

Generalmente no se calcifican

3. **Pigmentarios(10%)**

de bilirrubina indirecta, Ca y material orgánico

50% radiopacos

estados hemolíticos

(Manual de Cirugía. Darryl T. Hiyama 2a Edición 1992)

COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

- Manifestaciones clínicas:

Asintomáticos; más del 50%. No sabemos quién desarrollará un cuadro agudo de origen biliar o quién hará un Ca

Síntomas vagos; "dispepsia", intolerancia a grasas

Cólico biliar; tipo "cólico" ubicado en HD y epigastrio, puede irradiarse al dorso o subescapular, dura menos de 6 horas acompañado de náuseas y/o vómitos

- Al examen físico dolor en el HD
- Cede con medicación analgésica y antiespasmódica
- Causa; obstrucción transitoria del conducto cístico por un cálculo

COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

Signo o síntoma	Cólico Biliar	Colecistitis aguda
Dolor	< 6 horas	> 6 horas
Vesícula	No palpable	Puede estar
Murphy	Negativo	Puede estar +
Fiebre	Afebril	Generalmente
Ictericia	Ausente	Puede estar

COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

- Diagnóstico:

Historia y examen físico

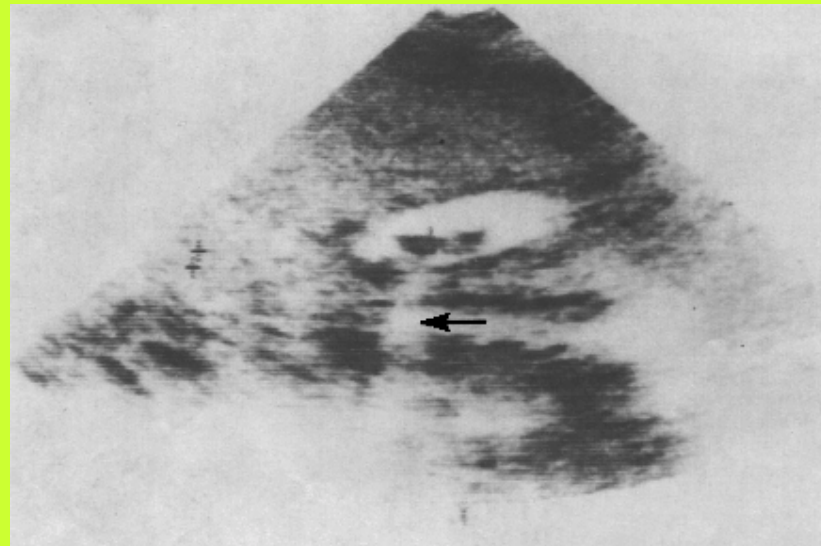
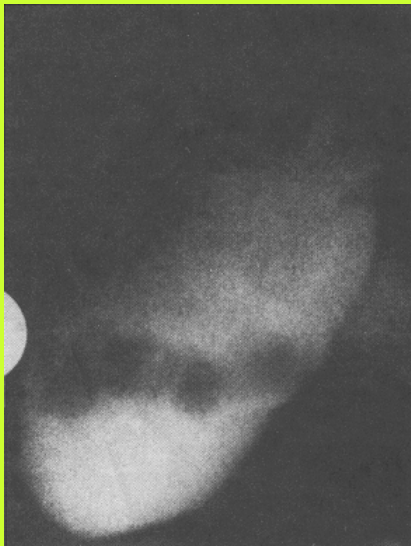
Cólico biliar, intolerancia a grasas, "dispepsia"

Colecistografía oral

Evalúa la presencia de cálculos y la función(diagnóstico en el 75-95%)

Ecografía abdominal

Excelente para ver cálculo vesicular, grosor de la pared, dilatación de la VB, estado del páncreas(sensibilidad >95%, especificidad 90%)



COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA

- Tratamiento:

La colelitiasis tiene indicación de cirugía resectiva

Pacientes de riesgo elevado:

- mujeres >50 años
- diabéticos
- colecistografía (-)
- vesícula en porcelana(25-30% desarrolla Ca)
- pancreatitis aguda previa

Colecistectomía abierta (electiva);

- mortalidad: 0,5%
- morbilidad: 12%
- lesión vía biliar: 0,2%

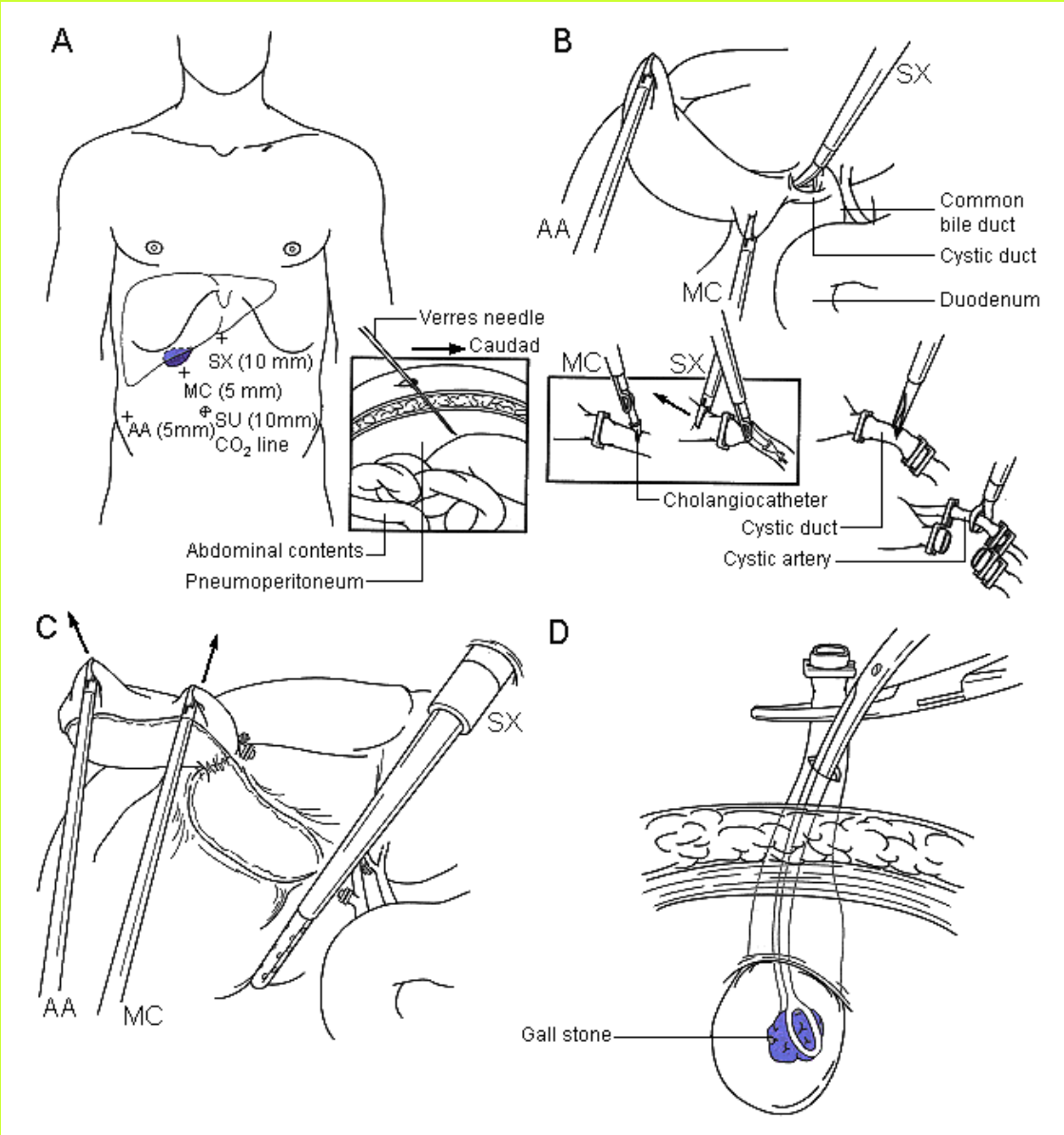
Colecistectomía laparoscópica (electiva);

- mortalidad: 0,1%
- morbilidad: 3-10%
- lesión vía biliar: 0,2-0,6%

(Ann Surg 1993; 218: 129)

(Am J Surg 1993; 165: 9)

COLELITIASIS Y COLECISTITIS CRONICA



COLECISTITIS AGUDA

Consideraciones Generales:

Es la complicación más común de los cálculos biliares
Aproximadamente un 30% de los pacientes que han tenido un cólico biliar desarrollarán una colecistitis aguda en 2 años

Síntomas y Signos:

Dolor tipo cólico biliar que no cede, pudiendo durar varios días
Fiebre de bajo grado, 37,5-38,5 °C (80%)
Blumberg localizado (50%)
Masa o vesícula palpable (40%)
Murphy positivo
Ictericia (20%)

(Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997)

COLECISTITIS AGUDA

- Laboratorio:

Recuento de Blancos:

leucocitosis moderada (10-20 mil)

valores mayores sugieren gangrena, perforación o colangitis

Pruebas Hepáticas:

bilirrubina elevada levemente (<2 mg/dl)

> 4 mg/dl sugiere coledocolitiasis

las transaminasas pueden estar levemente elevadas

(Manual de Cirugía. Darryl T. Hiyama 2a Edición 1992)

COLECISTITIS AGUDA

- Fisiopatología:

En el 95% de los casos se asocian con la obstrucción del conducto cístico por un cálculo biliar

La obstrucción causa edema de la pared vesicular como resultado de la obstrucción del flujo venoso y linfático

Dependiendo de la evolución de la enfermedad se desarrolla isquemia, particularmente en el fondo vesicular

El primer evento de la colecistitis es de naturaleza bioquímica y las bacterias juegan un rol secundario

Se han identificado un número importantes de mediadores que inician el proceso: lisolecitina, fosfolipasa-A, prostaglandinas, etc.

(Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997)

COLECISTITIS AGUDA

- Bacteriología:

Personas sin cálculos la incidencia de cultivos de bilis (+) es 0

En colelitiasis la presencia de cultivos (+) varía de 20-50%

En colecistitis aguda la positividad va de 30-70%

La incidencia de cultivos (+) aumenta con la edad

El germen más aislado es la *Escherichia coli*

Las complicaciones sépticas son la fuente más importante de mortalidad en la colecistectomía

(Arch Surg, 1973; 106: 169-74. Ann Surg, 1980; 191: 30-5. Surgery, 1983; 94: 447-51)

COLECISTITIS AGUDA

- Diagnóstico:

1. Historia y examen físico
2. Laboratorio; recuento de leucocitos, P. Hepáticas
3. Ecografía abdominal; cálculo, grosor de la pared, edema, masas, colecciones perivesiculares, vb, páncreas
4. Cintigrafía hepatobiliar ($^{99m}\text{Tecnesio}$); 98% de certeza

(Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997)

COLECISTITIS AGUDA

- Diagnóstico diferencial:

Colangitis aguda

Úlcera péptica con o sin perforación

Pancreatitis aguda

Apendicitis aguda

Vólvulo cecal

Tu de colon derecho

Neumonía derecha

IAM

Congestión hepática por ICC

Hepatitis aguda

Pielonefritis aguda derecha

(Tratado de patología quirúrgica de Sabiston y Lyerly 14a ed. 1994)

COLECISTITIS AGUDA

- Complicaciones: consecuencia de la isquemia
 1. **Perforación libre (33%)**
peritonitis generalizada, con mortalidad de 30-50%
 2. **Perforación cubierta (50%)**
perforación de una vesícula “aplastrada”, mortalidad de hasta 15%
 3. **Fístulas (15%)**
a duodeno, colon, estómago o intestino delgado
40% presenta aerobilia
si un cálculo cae en el intestino puede provocar un “ileo biliar”

(Am J Gastroenterol 1971; 55: 451. Surg Gynecol Obstet 1962; 114: 1. Br J Surg 1968; 55: 175)

COLECISTITIS AGUDA

- Tratamiento:

1. Hospitalizar (Reg. Cero, hidratación parenteral, analgesia)
2. Antibioticoterapia (en HBLT Quemicetina+Gentamicina)
3. Colecistectomía precoz
 - a) **Colecistectomía Laparoscópica:** La CL en casos agudos justificó los costos y fue segura y originó una morbilidad menor que en el caso de su contraparte abierta. Se pierde poco si se inicia el procedimiento con CL.

(Sur Endosc 1993; 7: 408-411. Probl Gen Surg 1991; 8: 426-431)
 - b) **Colecistectomía abierta:** Idealmente se realiza cuando un procedimiento laparoscópico a sido frustrado. Aún es la primera alternativa en nuestros servicios de urgencia.

COLEDOCOLITIASIS

- Consideraciones generales:

10-15% de los pacientes con colelitiasis

la mayoría son de origen vesicular

hasta un 50% pueden permanecer asintomáticos

las complicaciones comprenden: Colangitis, pancreatitis y estenosis

- Diagnóstico:

Historia; "cólico coledociano", ictericia fluctuante sin fiebre

Examen físico; ictericia, dolor en HD

Laboratorio: Perfil de una ictericia obstructiva

Ecografía: Dilatación de la VB (>7mm), presencia del cálculo (más difícil de ver). 25% de las coledocolitiasis tienen VB normal

Colangiografía: Intraoperatoria, transhepática, ERCP

(Gut, 1984; 25: 587-97, Surg Clin North Am 1990; 70: 1313-28)

COLEDOCOLITIASIS

Tratamiento:

Extraer los cálculos de la VB

Coledocostomía: Abierta o laparoscópica

Transcístico: En la CL

ERCP: Cirugía endoscópica

Esfinterotomía endoscópica y extracción de cálculo

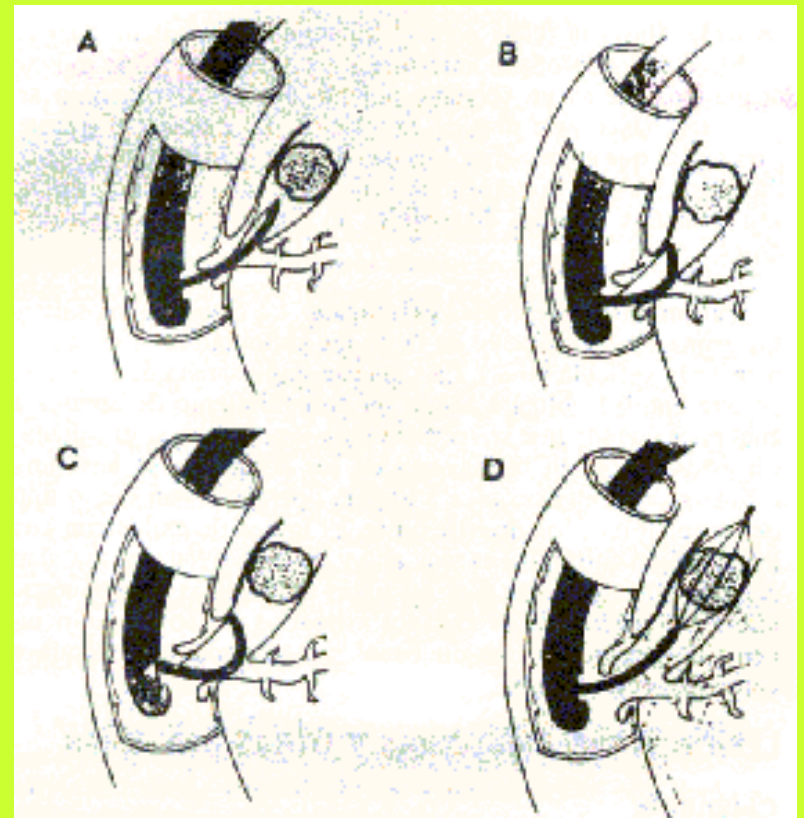


Fig. 29-17. Etapas de la esfinterotomía endoscópica y extracción de un cálculo. (Según Saffrny L: World J Surg 2:457, 1978, con autorización.)

(Gut, 1984; 25: 587-97, Surg Clin North Am 1990; 70: 1313-28)

COLEDOCOLITIASIS

- Coledocolitiasis postcolecistectomía:
 1. **Coledocolitiasis residual:** No detectada en el pre o intraoperatorio y descubiertos antes de 2 años desde la colecistectomía
 2. **Coledocolitiasis de neoformación:** Constituidos de bilirrubinato de Ca^{+2} , se desarrollan gracias a la estasia, a una estenosis cicatrizal o a una odditis. Descubiertos después de 2 años desde la colecistectomía

Tratamiento:

1. ERCP
2. Por el trayecto de la sonda T (90% de éxito)
3. Reoperación

(Tratado de patología quirúrgica de Sabiston y Lyerly 14a ed. 1994)

COLANGITIS AGUDA

- Consideraciones generales:

- **Definición:**

Síndrome clínico caracterizado por fiebre, ictericia y dolor abdominal, que se desarrolla como consecuencia de la estasia y la infección de la VB

(Ann Surg 1980; 191: 264)

- **Historia:**

1877 Charcot describió la triada sintomática

1903 Rogers fue el primero en extraer los cálculos de la VB

1940 Introducción de los antibióticos en su tto

1959 Reynolds describe la colangitis tóxica (pentalogía)

(Rev Chil Cir 1997; 49: 7-11)

COLANGITIS AGUDA

- Fisiopatología:

Obstrucción del flujo + bacteribilia

Obstrucción

Coledocolitiasis (80%)

Estenosis benigna

Estenosis maligna

Obstrucciones parasitarias

Bacteribilia

Canalicular (lo más probable)

Linfática

Hematógena

(Surg Clin North Am 1990; 6: 1297-312. Br J Surg 1992; 79: 655-8)

COLANGITIS AGUDA

- Bacteriología:

Escherichia coli + Klebsiella pneumoniae (80%)

Enterococo (10-20%)

1/3 de los casos coexiste anaerobio (Bacteroides fragilis)

Pseudomona aeruginosa, 50% de los casos debidos a instrumentación
(Surg Gynecol Obstet, 1990; 171: 275-8)

- Patogenia:

Potencian la patogenisidad :

a) Los pilis externos de las bacterias Gram negativas

b) La matriz de glicocalix de exopolisacaridos producidos por la bacteria para protegerlos de las defensas del huésped

(J Clin Microbiol 1989; 27: 915)

COLANGITIS AGUDA

- Clínica:

Fiebre (95%)

Ictericia (70%)

Calofríos (50%)

Dolor abdominal (40%)

Shock y confusión mental (5-10%)

“La triada de Charcot sólo se observa en 1/3 de los casos”

(Br J Surg, 1992; 79: 655-8)

Colangitis = ¿ bilipus o bilis a tensión en la laparotomía o el drenaje endoscópico ?

(Surg Clin North Am, 1990; 6: 1297-312)

COLANGITIS AGUDA

- Diagnóstico:

1. Historia y examen físico

2. Ecografía abdominal

dilatación de la VB, cálculo, engrosamiento del colédoco

3. ERCP (diagnóstico y terapéutico)

4. Leucocitosis, hiperbilirrubinemia, FA aumentadas

5. Colangiorresonancia (MRCP)

Util cuando falla la ERCP

- Diagnóstico diferencial:

- Coledocolitiasis

- Pancreatitis aguda

- Colecistitis aguda

- Tu periampular

(Rev Chil Cir, 1997; 49: 7-11. Radiology, 1997; 202: 663)

COLANGITIS AGUDA



ERCP in acute cholangitis Diagnosis and treatment of acute cholangitis with ERCP. Left panel: Multiple small stones in the lower common bile duct (arrow). Ultrasonography had shown borderline dilatation of the common bile duct but no stones. Right panel: After sphincterotomy and stone extraction, the common bile duct is free of stones. Courtesy of Nezam Afdhal, MD.

COLANGITIS AGUDA

- Manejo:

1. Hospitalizar; régimen cero, hidratación, analgesia
2. Antibioticoterapia; Quemicetina+Gentamicina (HBLT)
2. Descompresión urgente de la vía biliar

a) **ERCP** (90-95% de éxito), ideal en pacientes de riesgo.

b) **Coledocostomía y sonda T**, su rol actual está en el caso de un procedimiento endoscópico frustrado, o cuando no es posible realizarlo por falta de cirujano endoscopista o de infraestructura. En pacientes de bajo riesgo.

Mortalidad: ERCP = 4,7-10%

Coledocostomía = 10-50%

(la mortalidad es > en >60 años)

(N Engl J Med, 1992; 326: 1582. Ann Surg, 1990; 211: 55. BJM, 1987; 294: 470-4)

CANCER DE LA VESICULA BILIAR

- Consideraciones generales:
 - El cáncer que más mujeres mata en Chile (desde 1988)
 - Tasa de mortalidad: 11,5 x 100.000 h (mujeres 17)
 - Asociado a colelitiasis en el 90%
 - Un 1-2% de las colecistectomías (1,22 en el HBLT)
 - Más frecuente en > 50 años
 - Relación mujer/hombre = 4/1
 - Patogenia no dilucidada
 - Adenocarcinoma el tipo más frecuente

(Rev Chil Cir, 2000; 2: 167-170. Rev Med Chil, 1988; 116: 282-8. Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997)

CANCER DE LA VESICULA BILIAR

- Presentación:

1. Casualmente en una colecistectomía (1-2%)
2. Síntomas de enfermedad avanzada, baja de peso, ictericia, dolor HD, masa palpable
3. Por sus metástasis

- Diseminación:

1. Por contigüidad (segmento IV)
2. Linfática
3. Por vía canalicular (a la VB)
4. Hematógena (lo menos frecuente)

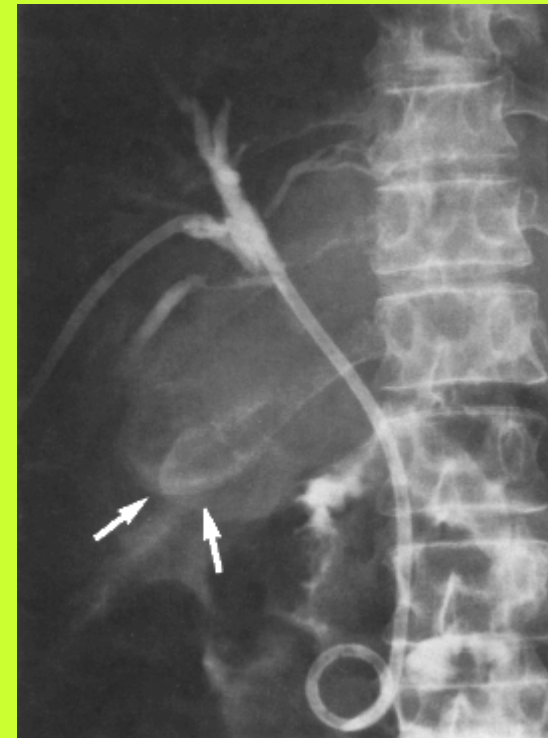
(Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997. Manual de Cirugía. Darryl T. Hiyama 2a Edición 1992)

CANCER DE LA VESICULA BILIAR

TAC de paciente con Ca de Vesícula



Ca de vesícula en paciente con vesícula en porcelana



(Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997

CANCER DE LA VESICULA BILIAR

STAGING SYSTEM FOR GALLBLADDER CANCER (Nevin)

Stage	Extent of Tumor
I	Mucosa only
II	Muscularis and mucosa
III	Subserosa, muscularis, and mucosa Cystic lymph node involvement and layers
IV	of the gallbladder wall
V	Distant spread

(Surgery. Scientific principles and practice by Greenfield et al 1997. Cancer, 1976; 37: 141)

CANCER DE LA VESICULA BILIAR

- Aproximación quirúrgica:

Estadios I y II: Colectomía y colectomía “ampliada”

Estadios III, IV y V: sin tratamiento quirúrgico(más del 80% de los casos)

- Pronóstico:

Estadio I y II con cirugía 80% sobrevida a 5 años, hay subgrupo de mal pronóstico

Sobrevida a 5 años resto de los estadios: < 5%

El tto adyuvante con quimio y radioterapia no es efectivo

(Principios de Cirugía de Schwartz, 6a Edición 1995. Cancer, 1992; 69: 60-65)

VESICULA Y VIAS BILIARES



www.mamut.com/usachcirugia