



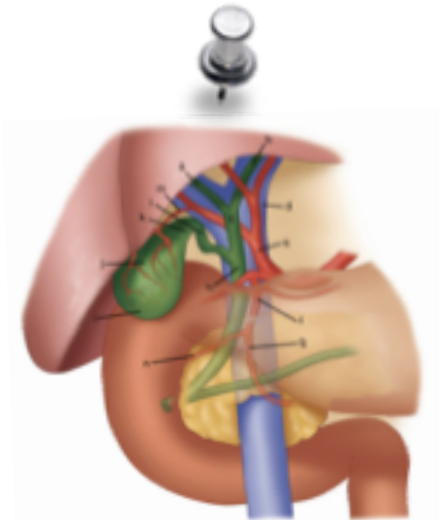
Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor  
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia  
Grupo de trabajo SARTD-CHGUV para Cirugía Digestivo  
**PROTOCOLO DE ANESTESIA EN CIRUGÍA VIAS BILIARES**

AUTORES:

Dr. José Tatay Vivó , Dra. Marta Londoño Parra (MIR 4)

Anatomía básica:

-La vesícula biliar es un saco en forma de pera de aprox 7-10 cms, con una capacidad normal de 50 ml y q en caso de obstrucción alcanza hasta 300 ml.  
Se encuentra en una fosa en la parte inferior del hígado y se divide en fundus, cuerpo, infundíbulo y cuello.



-Los conductos hepáticos extrahepáticos están constituidos por los conductos hepáticos derecho e izquierdo, el conducto hepático común, el cístico y el colédoco. Este último penetra en la segunda porción del duodeno a través de una estructura muscular llamado esfínter de Oddi.

-El conducto hepático izquierdo suele ser mas largo que el derecho, y suele dilatarse en obstrucciones distales.

-El colédoco tiene una longitud aproximada de 7-11 cms y un diametro de 5-10 mm y sigue de forma oblicua hacia abajo dentro de la pared del duodeno 1-2 cms antes de abrirse en una papila de la membrana mucosa que es la ampolla de vater 10 cms distales al píloro.

-En ocasiones el conducto pancreático se une al colédoco antes de llegar al duodeno, y suelen existir muchas variantes anatómicas en el arbol biliar, lo cual puede complicar las cirugías biliares.

-La inervación de la vesícula viene del nervio vago y por ramas simpáticas del plexo celíaco. El nivel es T8-T9.

### Fisiología básica:

- La bilis se secreta ante el estímulo de la comida, mediante estímulos neurógenos, humorales y químicos, produciendo contracción de la vesícula y relajación del esfínter de Oddi.
- El nervio vago estimula también la contracción de la vesícula biliar.
- El esfínter de Oddi tiene una longitud de 4-6 mm y una presión basal en reposo de 13 mmHg por encima de la del duodeno.

### Métodos diagnósticos:

Existen diferentes métodos para el diagnóstico de patología biliar, entre estos encontramos:

- ECO: donde se observan los conductos biliares extrahepáticos excepto la porción retroduodenal, por lo que la dilatación de los mismos es diagnóstica de obstrucción extrahepática y en ocasiones se puede determinar el sitio de la obstrucción.
- TAC: usada más en diagnóstico y estudio de extensión de neoplasias de vías biliares y páncreas.
- Colangiografía: ideal para diagnóstico de afecciones de vías biliares y páncreas.
- CPRE: en caso de cálculos permite realizar una esfinterotomía y extracción de los cálculos.
- ECO endoscópico: permite un estudio no invasivo en especial de sospecha de tumores y posibilidad de realizar biopsias.

### Patología Biliar:

La prevalencia de cálculos en vías biliares se encuentra entre el 11-36% en necropsias y varía con la edad y el sexo.

Entre los factores de riesgo se encuentra la obesidad, la dieta, el embarazo entre otros.

La mayoría de los pacientes son asintomáticos

Las complicaciones de los cálculos biliares pueden ser la colecistitis aguda, coledocolitiasis con o sin colangitis, pancreatitis, fístulas y neoplasias malignas de vesícula.

### Colecistitis crónica:

-Cólicos biliares a repetición que se producen cuando existe obstrucción del conducto cístico.

- El tto de elección es la colecistectomía laparoscópica como primera elección. Este procedimiento tiene una tasa de reconversión menor del 5%.

### Colecistitis aguda:

Se produce por obstrucción del conducto cístico como primer evento, seguido de distensión de la vesícula con inflamación y edema de la pared.

La clínica es dolor tipo cólico en hipocondrio derecho, persistente, pudiendo acompañarse de fiebre, náuseas, anorexia, etc.

El Dx se realiza con ecografía con alta sensibilidad y especificidad.

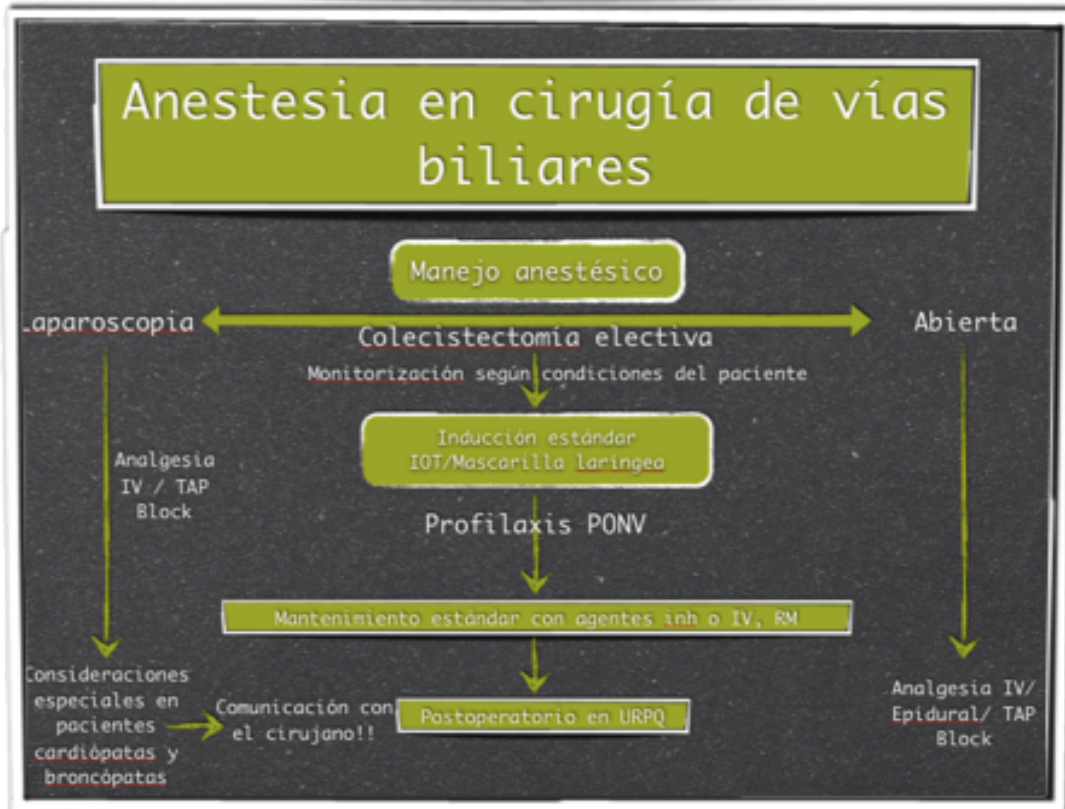
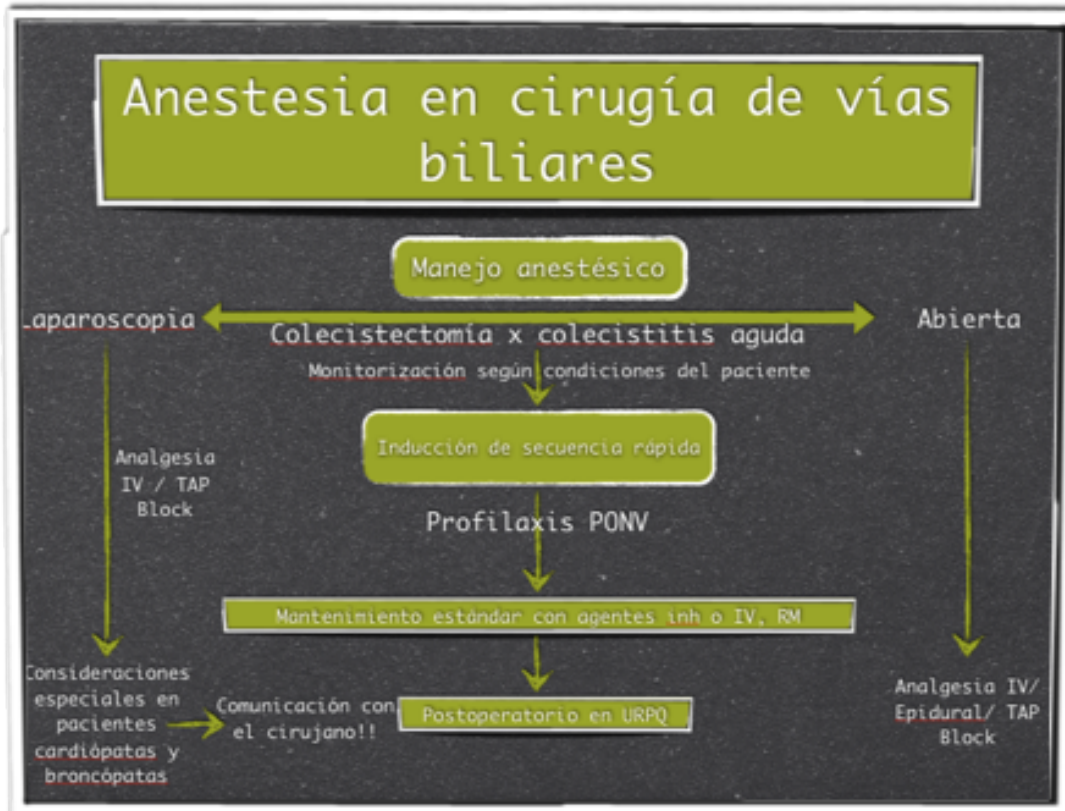
El tratamiento es colecistectomía laparoscópica o abierta (preferiblemente la primera), con optimización previa del paciente en caso de que sea posible (fluidoterapia si deshidratación, etc).



Diferencias de las técnicas quirúrgicas:

Consideraciones anestésicas	Colecistectomía abierta	Colecistectomía laparoscópica
Posicionamiento	Supino	Supino, anti-Trendelenburg y lateral izquierdo
Incisión	Subcostal derecha	Umbilical y supraumbilicales
Dolor postoperatorio	6	3
Consideraciones especiales	Mayor morbimortalidad	Propias de cirugía laparoscópica

Respiratorias	Aumento de complicaciones respiratorias postoperatorias como atelectasias y neumonías	↓CRF, ↑Presión pico, atelectasias basales, ↑PaCO <sub>2</sub> y ↓PaO <sub>2</sub>
Hemodinámicas	Propias de la anestesia	↑Postcarga y ↓Precarga con ↓GC
Sangrado intraoperatorio	<500 ml	<250 ml



### Coledocolitiasis:

- Aparece en 6-12% de las personas con cálculos en la vesícula biliar y aumenta con la edad.
- Pueden ser primarios o secundarios, dependiendo de si su origen es en la vesícula biliar o en el colédoco.
- Presentación clínica: Dolor similar al de cólico biliar, colangitis o pancreatitis, ictericia transitoria...
- Dx: Ultrasonografía, RMN colangiopancreática y colangiografía endoscópica.

### Anastomosis bilio-digestivas:

- Son derivaciones internas cuyas indicaciones han disminuido mucho debido al diagnóstico más precoz de la litiasis del colédoco y a los progresos logrados en la desobstrucción quirúrgica y endoscópica de la vía biliar principal (coledoscopia, esfinterotomía endoscópica).
- Coledocoduodenostomía por vía laparoscópica se ha abierto camino en el tratamiento de la litiasis del colédoco, aunque el procedimiento abierto sigue siendo el mas usado. En este procedimiento se abren el conducto biliar común a nivel distal y el duodeno, ambas incisiones longitudinales que luego se anastomosan. Favorece el reflujo biliogástrico y crea un reflujo duodenobiliar constante que, en ausencia de ectasia biliar, no tiene consecuencias.
  - Indicación: tratamiento completo y definitivo en pacientes con una vía biliar muy amplia, con cálculos abundantes, en especial intrahepáticos, con pocas posibilidades de desobstrucción y que es preferible a maniobras de desobstrucción prolongadas y traumáticas, a la instalación de un drenaje biliar externo o al posible riesgo de una esfinterotomía endoscópica por litiasis residual.
  - Su ejecución es rápida y sencilla y carece de riesgos iatrogénicos importantes.

### Coledocoyeyunostomía:

- Procedimiento: se realiza una sección tanto del intestino delgado como del conducto biliar común, para realizar posteriormente una Y de Roux anastomosando el yeyuno con el colédoco.
- Implica la sustitución de la vía biliar por el yeyuno.
- Indicaciones: infrecuentes. Es una intervención más larga, más difícil y que resulta inadecuada en los pacientes de alto riesgo quirúrgico. Indicada en los casos de obstáculos biliares sobre todo de origen pancreático, en pacientes jóvenes y sin riesgo quirúrgico.
- También está justificada en las litiasis primarias de la vía biliar principal, sobre todo las intrahepáticas, frecuentes en paciente jóvenes asiáticos, y en las que los cálculos residuales pueden emigrar.

### Hepaticoyeyunostomía:

- En este procedimiento la anastomosis se realiza entre el conducto hepático común, o una de sus ramas principales, y un asa de yeyuno, normalmente con un montaje en Y de Roux.
- Esta intervención se realiza en un alto porcentaje tras la extirpación de la vía biliar por tumores, tras la extirpación de la cabeza de páncreas, o bien para derivar la vía biliar obstruida por un tumor, no extirpable, o por estenosis biliar yatrógena.



### Neoplasias de las vías biliares

- Poco frecuentes, con igual incidencia ♀:♂. > incidencia en >60 años.
- La gran mayoría suelen ser adenocarcinomas, a predominio del conducto hepático o biliar común.
- Los síntomas suelen ser tardíos: ictericia obstructiva.
- Su evolución es hacia invasión de los segmentos lobares o de arteria hepática o vena renal, y son las causas más comunes de irresecabilidad.
- Tienen un mal pronóstico con sólo 15% de supervivencia al año del dx.
- Tratamiento es la excisión quirúrgica siempre que no existan criterios de irresecabilidad.
  - Perihiliar: Excisión local + linfadenectomía portal + colecistectomía + excisión del colédoco + hepatoyeyunostomía de Roux en Y bilaterales.
  - Tipo IIIa-IIIb: lobectomía hepática derecha o izquierda.
  - Tumores distales: pancreatoduodenectomía con preservación del píloro (Whipple) en caso de ser resecables, si son irresecables hepatoyeyunostomía de Roux en Y + colecistectomía + gastroyeyunostomía.
- En el caso de enfermedad no resecable se realizará descompresión biliar no quirúrgica.
  - Proximales: prótesis percutánea metálica expansible o catéteres para drenaje.
  - Distales: procedimiento endoscópico.

### Neoplasias benignas de la ampolla de Vater

- Los adenomas de la ampolla de Vater son tumores infrecuentes, con una incidencia del 0,04 al 0,12% en la población.
- El 70% de estos adenomas son adenomas vellosos.
- Pueden causar ictericia, sangrado, colangitis, pancreatitis o, en un 10% de los pacientes, no causar síntomas.
- Su principal problema es que se considera que son lesiones premalignas, por lo tanto, todo adenoma debe ser considerado potencialmente maligno y debe ser resecado. Para esto se realiza la ampulectomía.

## Anestesia en cirugía de vías biliares

Manejo anestésico

Anastomosis bilio-digestivas

Monitorización según condiciones del paciente

Inducción estándar

Profilaxis PONV

Mantenimiento estándar con agentes inh o IV, RM

Analgesia IV (mórfico de elección meperidina)/ Epidural/ TAP Block

Postoperatorio en URPQ