

14 de Novembro de 2007.  
Professor Chamon.

### Vesícula e vias biliares. Considerações cirúrgicas.

- Objetivos.
- Considerações da anatomia.
- Patologias cirúrgicas.
- Fisiopatologia.
- Diagnóstico.
- Alternativas de tratamento.
- Tratamento cirúrgico.
  - Cálculo de vesícula.
  - Coledocolitíase.
- Complicações.

### **Objetivos**

- Identificar situações de indicação de cirurgia.
- Conhecer alternativas de tratamento.
- Compreender as indicações de colangiografia.
- Compreender as indicações de exploração das vias biliares.
- Compreender e identificar as razões de complicações (precoces e tardias).

### **Anatomia**

Apresentação normal: é menos frequente do que as anormalidades. É importante saber disso para não haver confusão entre colédoco, ducto cístico e artéria cística.

Apresentação de variações: dizem respeito ao ducto cístico, à artéria cística e ao ducto biliar (colédoco).

### **Variações do ducto cístico e da artéria cística**

É variado o local de nascimento da artéria cística (da AMS, do tronco celiaco, da gástrica direita), mas isso não é importante. O que interessa é saber onde a artéria está chegando na vesícula biliar.

### **Artéria cística – referência anatômica**

**Trígono de Calot:** formado pela borda do fígado, colédoco e o cístico. Neste triângulo iremos encontrar a artéria cística que deve nascer da hepática direita.

### **Afecções cirúrgicas**

- Cálculos: é a principal.
- Pólipos.
- Adenocarcinoma (neoplasias).
- Cistos.

### **Colecistite aguda – Fisiopatologia**

#### **Causas que podem desencadear a colecistite (geralmente por cálculos)**

**Locais:** obstrução do ducto cístico por cálculos; obstrução por lama biliar (alteração na textura da bile que fica mais espessa), obstrução por tumor. Todas as razões decorrem de processo obstrutivo.

**Sistêmicas:** infecção, doença vascular, diabetes, virótica e outras.

**Cálculo é a principal causa da colecistite aguda.**

### **Evolução da litíase biliar**

- **Assintomática**
- **Sintomática**
  - **Cólica biliar:** obstrução do cístico sem infecção.
  - **Colecistite aguda:** obstrução associada à infecção. Há distensão, edema, infecção (até aqui pode ser reversível sem cirurgia) e necrose (é irreversível e requer cirurgia).

- **Vesícula escleroatrófica (apresentação ao US):** infecções repetidas seguidas de melhora → distensão, edema, infecção e abortamento do processo (repete-se). Cada vez que a clínica se apresenta ocorre espessamento da parede da vesícula biliar.
- **Forma atípica:** a litíase da vesícula biliar determina uma obstrução intestinal. É o Íleo biliar (1% das complicações) → obstrução intestinal decorrente de um volumoso cálculo biliar → pode ser o Íleo distal (60-65%); ou obstrução duodenal (2-3%).

### **Evolução da litíase biliar**

Pode ficar restrita à vesícula biliar e chegar à situação de necrose; pode haver vesícula hiperplásica (mucosa redundante).

Pode haver fistulas entre a vesícula e o duodeno/jejuno/estômago/cólon.

Pode haver a vesícula escleroatrófica.

Pode haver coledocolitíase: a litíase migra e ganha o colédoco.

Pode haver a vesícula hidrópica: vesícula experimentou obstrução, infecção, empiema, ATB e melhorou. Agora a vesícula apresenta conteúdo formado por líquido claro como se fosse água de rocha. O conteúdo é claro e asséptico. Para de entrar líquido na vesícula.

### ➤ **Evolução da litíase biliar**

➤ Colecistite aguda/crônica.

➤ Fístula biliar: duodeno (mais frequente); cólon; estômago; colédoco.

➤ Obstrução intestinal – íleo biliar. O cálculo ganha o TGI e migra com a peristalse até parar. O cálculo pode ser eliminado nas fezes e não determinar o íleo biliar, mas se ele para em algum lugar, causa obstrução intestinal (o ponto mais estreito é a VIC e daí o maior número de íleo biliar ser no íleo distal).

### **Evolução da litíase biliar**

#### **Síndrome de Bouveret – 1986 – íleo biliar/obstrução intestinal.**

Se o cálculo passa para o duodeno e é tão grande a ponto de não conseguir prosseguir pode determinar uma obstrução nessa região.

### **Litíase intra-hepática**

Origem:

➤ Extra-hepática

- Litíase biliar: o cálculo chega ao fígado oriundo da via biliar.
- Litíase de colédoco: o colédoco forma o cálculo.

➤ Intra-hepática → congênita (mais comum em indivíduos mais jovens). É a doença de Caroli. É a criança/jovem que possui um fígado inundado de cálculos. Quando acontece nos dois lobos é uma situação muito grave; quando acontece em único lobo o PX é melhor. A Doença de Caroli possui íntima relação com o aparecimento de colangiocarcinoma.

### **Litíase biliar –Diagnóstico**

➤ **Clínico**

- Dor.
- Intolerância à gordura.
- Náuseas.
- Vômitos.
- Febre.
- Icterícia.

➤ **Laboratorial**

- Hemograma.
- Bilirrubinas.
- Fosfatase alcalina.
- Transaminases.

➤ **Exame de imagem**

- RX simples.
- Colecistograma oral.
- **US: padrão-ouro.**

- TC.
- RM.

### Diagnóstico clínico

- Dor
  - Do tipo cólica ou desconforto no QSD.
  - Relacionada com alimentos gordurosos.
  - Melhor com anti-espasmódico (inibidor de bomba de prótons e anti-ácidos não melhoram).
- Náuseas.
- Vômitos.
- Febre: raro.
- Icterícia: raro.

### Diagnóstico laboratorial

- Hemograma: inespecífico.
  - Normal.
  - Leucocitose com desvio para esquerda: se houver infecção/necrose (colecistite).
- Dosagem de bilirrubinas: existe um percentual de pacientes com cálculo que também apresentam coledocolitíase.
  - Normal.
  - Aumentada.
- FA.
- Transaminases.

### Diagnóstico por imagem – mais importante

- RX simples de abdome: 25-35% são cálculos radio-opacos. A grande maioria é radiotransparente.
- Colecistograma oral: praticamente não se faz.
- US: padrão-ouro para DX do cálculo de vesícula biliar. Pode ter uma certa equivalência com a RM e é muito melhor do que a TC. Mostra os cálculos e a sombra acústica dos cálculos.
- Tomografia por imagem: não é o exame de primeira escolha.

### Coledocolitíase – Litíase no colédoco

Diagnóstico: dor estará presente, mas haverá icterícia.

### DX da coledocolitíase

- **Clínico**
  - Dor
  - Intolerância à gordura.
  - Náuseas.
  - Vômitos.
  - Febre: mais marcante.
  - Icterícia: mais marcante.
- **Laboratorial**
  - Hemograma.
  - Bilirrubinas: mais marcante.
  - FA: mais marcante.
  - Transaminases.

### Exames de imagem

- Colecistocolangiografia venosa.
- Colangiografia percutânea.
- US: é pobre neste caso.
- TC.
- **Colangiressonância magnética: também é padrão ouro; não-invasivo, mas só permite DX.**
- **Colangiopancreatografia retrógrafa (CPRE): é o padrão ouro. Pode desenvolver pancreatite, mas também permite tratar.**

**DX clínico da coledocolitíase**

- Dor do tipo cólica (espasmo).
- Náuseas.
- Vômitos.
- Febre (calafrios).
- Icterícia.

**DX laboratorial da coledocolitíase**

- Hemograma
  - Leucocitose: mais marcante porque geralmente ocorre infecção.
  - Desvio para esquerda.
- Bilirrubinas.
  - Aumento principalmente da fração direta (conjugada).
- FA.
- Transaminases.

**DX por imagem da coledocolitíase**

Colecistograma oral está contra-indicado porque o contraste não vai chegar ao local da obstrução.

- Colecistocolangiografia venosa: praticamente não utilizado.
- Colangiografia transparietohepática: muito traumático e por isso proscrito.
- US: para colédoco ele é pobre.
- TC: não tem muita validade.
- **Colangiopancreatografia retrógrada.**
- **Colangioressonância magnética.**

**Colangiopancreatografia retrógrada**

O endoscopista chega até a papila, a cateteriza injeta o contraste que desenha a via biliar.

**Opções de tratamento cirúrgico****Opções de tratamento para cálculos na vesícula****Eletivo**

Se o paciente for assintomático existem duas correntes: os que decidem operar e os que decidem não operar.

- Clínico (conservador).
- Cirúrgico:
  - Laparotômica.
  - Videocirurgia.

**Urgência**

- Clínico
  - melhora → conservador ou cirurgia eletiva
  - não melhora → cirurgia → laparotômica ou videocirurgia.

**Tratamento cirúrgico****Litíase da vesícula biliar**

Colecistectomia sem colangiografia per-operatória.

Colecistectomia com colangiografia per-operatória.

**Colangiografia per-operatória**

**Conceito:** estudo contrastado da via biliar realizado durante a cirurgia. Ocorre injeção de contraste no colédoco durante a cirurgia: estuda colédoco, vesícula e via biliar intra-hepática.

**Indicação**

- Sistemática: os cálculos intra-hepáticos e coledocianos podem ser assintomáticos durante a retirada de um cálculo de vesícula biliar.
- Seletiva.

**Indicações pré-operatórias:** indivíduo chega com uma história de cálculos de vesícula biliar e avalia-se que ele precisa fazer a colangiografia.

- Relativas
  - História pregressa de icterícia.
  - História pregressa de pancreatite aguda: até que se prove o contrário a pancreatite foi decorrente deste cálculo.
  - A própria indicação de colecistectomia: para os médicos que são do grupo de indicação sistemática.
- Absolutas
  - Icterícia atual: deve haver cálculo no colédoco.
  - Pancreatite recente.
  - Colédoco dilatado visto ao US.
  - Vesícula com cálculos pequenos e colédoco dilatado: entende-se que o cálculo pequeno migrou da vesícula para o colédoco.

### Indicações per-operatória

- Relativas
  - Sinais de pancreatite na cavidade (pingos de vela).
  - Vesícula com cálculos pequenos; cístico e colédoco finos.
- Absolutas
  - Colédoco dilatado.
  - Cálculos pequenos; cístico e colédoco dilatados.
  - Palpação de cálculo no colédoco.
  - Pancreatite recente.

### Colecistectomia – Laparotomia

- Material e equipe
- Iluminação.
- Instrumental: caixa básica é capaz de fazer colecistectomia.
- Pessoal.
- Vias de acesso: baseadas no biotipo do indivíduo → Longilíneos: incisão de Lennander (longitudinal); Brevilíneos: incisões de Kocher ou Quenu (transversais).
  - Mediana.
  - Para-mediana.
  - Kocher.
  - Quenu.

### Colecistectomia – Laparotomia

Colocação dos segundos campos em uma incisão de Kocher.

Pode aspirar a vesícula ou não.

Não há pus, só bile, na imagem.

Cirurgia segue com dissecação do ducto cístico e artéria cística no trigono de Calot. A artéria cística é ligada.

O leito da vesícula biliar pode ser suturado ou deixado aberto. O advento da videocirurgia mostrou que fechar o leito biliar não é tão necessário (e não fechar economiza tempo → diminui morbidade).

Síntese da parede.

Drenagem com Penrose: a videocirurgia mostrou que é uma situação opcional e eventual (quando necessária).

Sempre que drena deve-se colocar ponto para o dreno não cair na cavidade.

### Derivações biliodigestivas (anastomoses)

**Conceito:** é a comunicação cirúrgica que se faz do sistema biliar com o TGI proximal – estômago/duodeno/jejuno. É a fistula biliar feita cirurgicamente.

#### Indicações

- Doenças benignas
  - Traumas.
  - Estenoses de colédoco distal (papila).
  - Colédoco dilatado formador de cálculos.
  - Cisto de colédoco.
  - Pancreatectomia devida a doença crônica: restabelecer o trânsito.

- **Doenças malignas**
  - Neoplasia de via biliar.
  - Neoplasia de cabeça de pâncreas.

### **Derivações biliodigestivas**

Para o duodeno

- Colédoco: colédocoduodenostomia:
  - Látero-lateral.
  - Término-lateral.
- Vesícula: colecistoduodenostomia. Faz a fístula cirurgicamente.

Para o jejuno

- Colédoco: colédocojejunostomia
  - em Y de Roux: isola a alça para que o trânsito não passe ali e não haja colangite.
- Vesícula: colecistojejunostomia
  - em Y de Roux.

Derivações para câncer são paliativas → não aumenta sobrevida do paciente, mas ele morre sem icterícia.

### **Videocirurgia**

As aberturas são pequenas.

Imagens: na videocirurgia a visão é bidimensional o que traz uma dificuldade muito grande para o cirurgião. A videocirurgia diminui trauma, internação hospitalar, etc.

### **Videocirurgia**

Cístico dissecado e sendo feita a ligadura.

### **Colangiografia per-operatória**

Não há diferença se a cirurgia é por laparotomia ou por vídeo: a colangiografia é feita da mesma forma. Cateterismo do cístico.

### **Colangiografia per-operatória**

A última imagem mostra cálculos na via biliar.

### **Coledocolitíase – tratamento**

Cirurgia

- Laparotômica.
- Videocirurgia: exige equipamento próprio.

### **Coledocolitíase – tratamento**

**Uso do dreno de Kher:** nos dois tipos de cirurgia.

Cirurgia

- Laparotômica.
- Videocirurgia

### **Retirada do dreno de Kher**

Quando: até que se forme fístula (videocirurgia: 20-30 dias; cirurgia aberta que tem mais aderências: 14 dias ou mais).

Como: de uma única vez e rapidamente. Não se dá ponto em saída de dreno, exceto no tórax. A abertura fecha espontaneamente.

Cuidados:

## Coledocolitíase – tratamento

### Endoscopia

➤ Colangiopancreatografia endoscópica retrógrada: é fantástica não fossem as complicações. Abre-se a papila e os cálculos saem naturalmente. A papila fica aberta e um RX pode mostrar ar na via biliar (nesse caso é normal e não-patológico, pois o ar reflui do intestino).

### Complicações

#### Gerais

- Sangramento de parede.
- Infecção de parede.
- Abscesso em cavidade.
- Embolia pulmonar.
- Atelectasia.

**Específicas:** pertinente à via biliar.

- Sangramento:
  - Leito da vesícula: não foi feita hemostasia corretamente.
  - Artéria cística: não ligada corretamente.
- Deiscência da ligadura do cístico
  - Peritonite biliar.
- Secção do colédoco.
- Estenose do colédoco
  - Total (ligadura).
  - Parcial (ligadura parcial).
- Colocação inadequada do dreno de Kher (T)
  - Ramo distal do dreno muito longo podendo traumatizar a papila e causar pancreatite.
  - Ramo do dreno ficando para fora do colédoco causando peritonite biliar.
  - Acotovelamento do dreno e não funcionamento (não sai bile no PO).
  - Saída precoce do dreno causando peritonite: a saída do dreno exige reoperação.
  - Impossibilidade de retirada do dreno de Kher devida à sutura do colédoco englobando-o.
- Drenagem com Penrose: se utilizada de maneira ineficaz.
  - Ineficaz.
  - Perda do dreno para a cavidade.
  - Saída precoce do dreno.