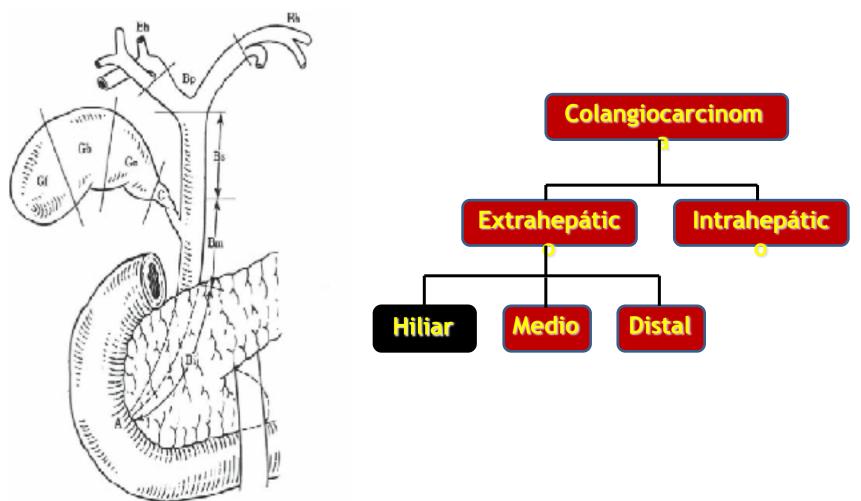
# SYMPOSIUM: COLANGIOCARCINOMA. TUMOR DE KLATSKIN.

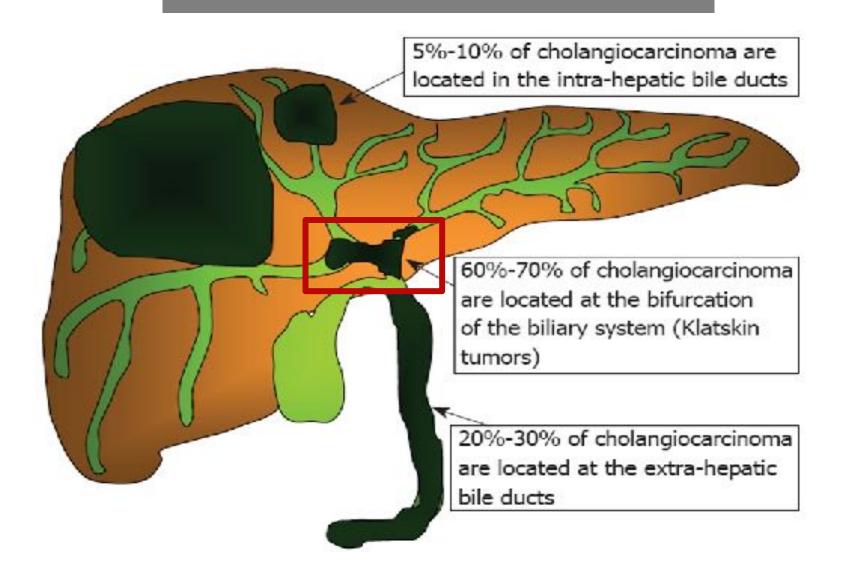


## COLANGIOCARCINOMA. CLASIFICACIÓN ANATÓMICA.

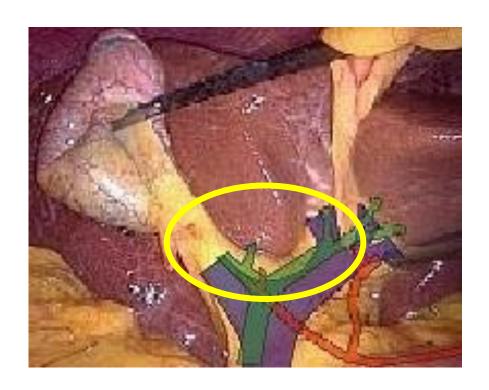


Japanese Society of Biliary Surgery. Classification of biliary tract carcinoma. Second English edition. Tokyo: Kan 2004.

# COLANGIOCARCINOMA. FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN



### **TUMOR DE KLATSKIN**



- Tratamiento difícil por su localización
- Mejores resultados del tto quirúrgico con > amplitud de la resecció
- ↑ Resecciones RO.
- ↑ Demanda de procedimientos diagnósticos y de estadificación

### TIPOS MORFOLÓGICOS



#### Nodular o mass forming:

20 %

Pobre diferenciación celular Bordes bien definidos, ondulados o lobulados Puede tener fibrosis y necrosis central

#### Escleroso o infiltrativo:

70 %

Engrosamiento concéntrico pared conducto biliar En estadios tardíos aparenta como estrellado Habitualmente muy diferenciado

#### Papilar o intraductal

< 5 %

Tumor dentro de la luz del conducto. Como rugosidades mucosas

# FORMAS DE PROPAGACIÓN



#### Nodular o mass forming:

Crece hacia afuera de la luz Invade el parénquima hepático a través del plexo venoso peribiliar Son frecuentes las metástasis hepáticas en estadios avanzados



#### Escleroso o infiltrativo:

Invade la pared del conducto biliar Se extiende longitudinalmente a lo largo del eje de los conductos biliares.



#### Papilar o intraductal

Se extiende superficialmente a lo largo de la superficie mucosa

La descamación celular del tumor puede iniciar tumores secundarios

También puede darse la invasión intraductal

## FACTORES DE RIESGO DE COLANGIOCARCINOMA

| Factores de riesgo general                  | Infecciones parasitarias    |  |
|---|-----------------------------|--|
| Edad > 65 años                              | Opisthorchis Viverini       |  |
| Fumador                                     | Clonorchis Sinensis         |  |
| Obesidad                                    | Congénitas                  |  |
| Diabetes                                    | Quiste de colédoco          |  |
| Postquirúrgicos                             | Enfermedad de Caroli        |  |
| Anastomosis bilio-entérica                  | Fibrosis hepática congénita |  |
| Enfermedad inflamatoria crónica             | Agentes químicos            |  |
| Colangitis esclerosante primaria            | Torotrast                   |  |
| Hepatolitiasis (colangiohepatitis oriental) | Dioxina                     |  |
| Hepatitis C                                 | Nitrosaminas                |  |
| Hepatitis B                                 | Asbestos                    |  |
| VIH   | Medicamentos                |  |
| Cirrosis hepática                           | Anticonceptivos orales      |  |
|   | Isoniazida                  |  |

# TUMOR DE KLATSKIN. CLINICA

| SINTOMAS           | %  |
|--------------------|----|
| Ictericia          | 84 |
| Pérdida de peso    | 35 |
| Malestar abdominal | 30 |
| Nauseas y vómitos  | 10 |
| Fiebre             | 10 |

## TUMOR DE KLATSKIN. MARCADORES TUMORALES

Ca 19.9

- Sin sensibilidad para cribado diagnóstico.
- ➤ Nivel de corte: > 100 U/mL
- ➤ Sensibilidad: 53 %
- ➤ Valor predictivo negativo: 76 92 %
- > Correlación con estadio: S 33 %

resecables

S 72 %

# TUMOR DE KLATSKIN. FUTUROS MARCADORES TUMORALES

#### MMP-7

Metaloproteinasa de matriz 7

Sensibilidad: 63 %

Especificidad: 72 %

Leelawat K, Sakchinabut S, Narong S et Wannaprasert J Detection of serum MMP-7 and MMP-9 in cholangiocarcino patients:

evaluation of diagnostic accuracy. BMC Gastroenterology 2009;9(30):1-8

#### MUC5AC

Subtipos A y C de la mucina humana 5

Sensibilidad: 71 %

Especificidad: 90 %

Bamrungphon W et al. A new mucin antibody/enzime -linked lectin-sandwich assay of serum MUC5AC mucin for the diagnosis of

Cholagiocarcinoma. Cancer Lett. 2007;247:301-8

# TUMOR DE KLATSKIN. PRUEBAS DE IMAGEN

### **Objetivo:**

- 1. Diagnóstico
- 2. Diagnóstico diferencial
- 3. Identificar a los pacientes potencialmente resecables

# ESTADIFICACION THM DEL COLANGIOCARCINOMA

EXTRAHE Tumor primario (T)

| ESTADIO | TUMOR          | GANGLIOS       | METAS<br>TASIS |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| 0       | Tis            | N0             | MO             |
| IA      | T1             | N0             | MO             |
| IB      | T2             | N0             | MO             |
| IIA     | T3             | N0             | MO             |
| IIB     | T1 - T3        | N1             | MO             |
| III     | T4             | Cualquier<br>N | MO             |
| IV      | Cualquier<br>T | Cualquier<br>N | M1             |

Tis carcinoma in situ.

- T1 tumor confinado histológicamente al conducto biliar.
- T2 tumor que invade más allá del conducto biliar.
- T3 tumor que invade el hígado, vesícula, pancrea y/o ramas ipsilaterales de la vena porta (dcha o izqda) o arteria hepática (dcha o izqda).
- T4 tumor que invade cualquiera de los siguientes: vena porta principal o sus ramas bilateralment arteria hepática común, u otras estructuras adyacentes, tales como el colon, estómago, duodeno o pared abdominal.

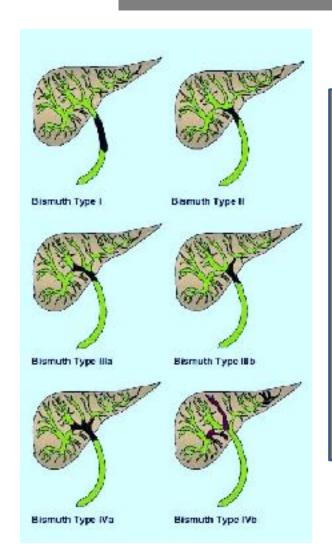
#### Ganglios linfáticos regionales (N)

- NO Ausencia de metástasis en los ganglios linfáticos regionales.
- N1 Metástasis en los ganglios linfáticos regionales.

#### Metástasis a distancia (M)

- MO Ausencia de metástasis a distancia.
- M1 Metástasis a distancia

### CLASIFICACIÓN DE BISMUTH-CORLETTE DEL TUMOR DE KLATSKIN.



Tipo I Confinado al hepático común.

Tipo II Afecta a la bifurcación del hepático común.

Tipo IIIa Afecta a la bifurcación y a he derechos.

Tipo IIIb Afecta a la bifurcación y a hepáticos izquierdos.

Tipo IVa Localizado en la confluencia afectando tanto hepáticos derecho como izquierdos.

Tipo IVb Distribución multifocal bilate

Aljiffry M and cols. Evidence-based approach to cholangiocarcinoma: A systematic review of the current literature. J Am Coll Surg. 2009;208(1):134-47.

### SISTEMA DE ESTADIFICACIÓN CLINICA T DE JARNAGIN-BLUMGART

#### DEL TUMOR DE KLATSKIN.

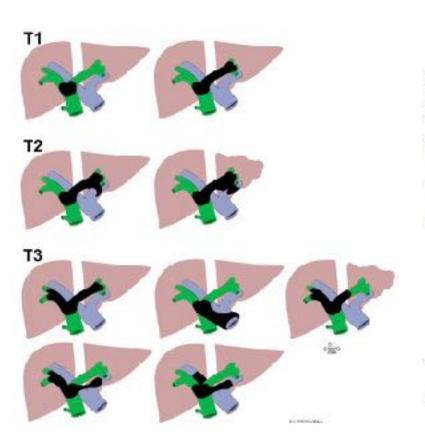


TABLE 2. Jarnagin-Blumgart Clinical T Staging System (Jarnagin WR et al. Ann Surg 2001;234:507–519)

|          | Biliary Involvement                        | PoV Involvement | Lobar Atrophy  |
|----------|--|-----------------|----------------|
| T1       | Hilus ± unilateral sectional bile ducts    | Nu              | No             |
| T2       | Hilus ± unilateral sectional<br>bile ducts | +Ipsilateral    | ± lpsilateral  |
| Hi<br>Hi | Ililus + bilateral sectional<br>bile ducts | Yes/no          | Yes/no         |
|          | Hilus + unilateral sectional<br>bile ducts | +Contralateral  | Yes/no         |
|          | Hilus + unilateral sectional<br>bile ducts | Yes/ao          | +Contralateral |
|          | Hilus ± unilateral sectional<br>bile ducts | Bilateral       | Yes/no         |

Sectional bile ducts = right anterior, right posterior, left medial, left lateral. PoV = portal vein.

Ito F, Cho CS, Rikkers LF and Weber SM. Hilar cholangiocarcinoma: Current management. Ann Surg. 2009; 250(2): 210-8.

# TUMOR DE KLATSKIN. TÉCNICAS DE IMAGEN

- \* Ecografía abdominal.
- Eco-doppler color.
- TC y colangiografía por TC
- RM colangiopancreatografía por RM
- \* Ecografía endoscópica
- Ecografía intraductal
- ❖ PET y PET-TC
- Tomografía de coherencia óptica
- **\*** CPRE
- CPTH
- Colangioscopia peroral o

# TUMOR DE KLATSKIN. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

- 1. No hay ninguna modalidad de técnica de imagen que pueda diferenciar con total precisión entre estenosis benignas y malignas.
- 2.La PAAF tiene una sensibilidad muy baja (30 %).
- 3.La citología por cepillado por CPRE tiene una sensibilidad 50 60 %.
- 4. Muchos pacientes se operan sin confirmación diagnóstica.
- 5. Hasta un 15 % de los resecados tienen

### TUMOR DE KLATSKIN. LAPAROSCOPIA DE ESTADIFICACIÓN

40-50 % de los pacientes potencialmen resecables no lo son definitivamente el laparotomía.

### Laparoscopia de estadificación

Rendimiento: 25-42 %

Precisión: 42-53 %

Con ecolaparoscopia: ↑ rendimiento hasta en un

17 %

Indicación: tumores T2 y T3

En qué momento\*: antes de la preparación

Ito F, Cho CS, Rikkers LF and Weber SM. Hilar cholangiocarcinoma: Current management. Ann Surg. 2009; 250(2) 210-8.

\* Belghiti J et Ogata S. Preoperative optimization of the liver for resection in patients with hila cholangiocarcinoma.

HPB 2005;7:252-3

## TUMOR DE KLATSKIN. LAVADO PERITONEAL

No ha demostrado que puede predecir

Martin RC et al. Peritoneal washings are not predictive occult peritoneal disease inpatients with hilar cholangiocarcinoma. J Am Coll Surg 2001;193:620-5.

# TUMOR DE KLATSKIN. PREPARACIÓN PREOPERATORIA

1. Drenaje biliar.

2. Embolización portal.

# TUMOR DE KLATSKIN. DRENAJE BILIAR PREOPERATORIO

**Objetivo:** 

postoperatoria.

Prevenir la insuficiencia hepática

A que pacientes:

Colangitis.

Malnutrición.

Potencial resección hepática mayor.

Vía:

Percutánea.

Tipo:

Drenaje externo sin atravesar el tumor.

Que drenar:

El potencial remanente hepático.

Duración:

2-4 semanas (bilirrubina 2 a 5 mg/dL).

### TUMOR DE KLATSKIN. EMBOLIZACIÓN PORTAL PREOPERATORIA

Objetivo: Inducir la hipertrofia del potencial remanente hep Inducir la atrofia del hígado afecto por el tumor.

Indicación\*: Ante potencial resección hepática con remanente hepático < 40 % del volumen.

Valoración\*\*: TC ó RM.

No indicación: Infiltración de la rama portal por el tumor. En pacientes que requieren hepatectomía central

Via: Percutánea transhepática.

Kondo S et al. Guidelines for the management of biliary tract and ampullary carcinomas: surgical treatment. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2008;15:41-54.

<sup>\*</sup> Nivel de evidencia: IV. Grado recomendación C1.

<sup>\*\*</sup> Nivel de evidencia: III. Grado de recomendación B.

## TUMOR DE KLATSKIN. MANEJO

LA DECISIÓN DE EXPLORAR QUIRÚRGICAMENTE O TRATAR DE OTRO MODO A LOS PACIENTES CON UN TUMOR DE KLATSKIN LA DEBE REALIZAR UN EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO CONSTITUIDO POR EXPERTOS CIRUJANOS HEPATOBILIARES, ENDOSCOPISTAS Y RADIOLOGOS.