

Complications des hépatectomies

Diagnostic et prise en charge

Rappel : hépatectomies

- Complications per-opératoires
 - Vasculaires : hémorragie / embolie gazeuse
- Complications post-opératoires
 - Insuffisance hépatocellulaire
 - Fuite biliaire
 - Infection
 - Hémorragie
- Complications pulmonaires

Morbidité

Mortalité

50 %

5 % (10% CHC foie pathologique)

Rapport AFC 2006, Benzoni & al. *Langenbecks Arch Surg* 2007

Complications per-opératoires

- Vasculaires++
 - hémorragie
 - embolie gazeuse

- Risque augmenté en coelioscopie

- Contrôle de pression veineuse centrale :
 - $PVC < 5 \text{ cmH}_2\text{O}$

IHC : diagnostic

- Principale complication post-opératoire, 10-20% (1,2)
- Risque vital = 90 % des décès post-opératoires
- Définition IHC post-opératoire :

Ohwada & al., BJS 2006 :

- Bilirubine augmentée: > 5 mg/dl , > 5 jours
- Ascite réfractaire : >2 l/j, >7 jours
- Hyperammoniémie : > 150 mg/dl (n<40)
- Encéphalopathie

Bazan & al. Ann Surg 2005 :

- Ascite, encéphalopathie et bilirubine : valeur post-opératoire ?
- règle du « 50-50 à J5 » : - **Hyperbilirubinémie > 50 μ mol/l**
- TP < 50%

59% mortalité

(1)Ohwada & al, BJS 2006, (2)Sugimoto & al, J Hepatobiliary Pancreat Surg 2006

IHC : prise en charge

PREVENTION pré-opératoire → Volume Hépatique

I) Evaluation de la Réserve Fonctionnelle Hépatique

1. Biologie: Transaminases, Bilirubine, TP: non suffisants
2. Clairance du vert Indocyanine (IGC-K)
3. Volumétrie par TDM injecté

1. Vol. Foie Restant / Vol. Foie sain total:

- > 30 % si foie sain
- > 50 % si cirrhose Child A
- > 75 % si cirrhose Child B
- > 87,5 % si cirrhose Child C

2. Vol. Foie Restant / Poids corporel > 0,5% ?

4. Autres clairances: BSP, galactose, amidopyrine...
5. Scintigraphie à l'albumine humaine marquée (^{99}Tc -GSA)

Clairance du vert d'indocyanine (ICG)

- Colorant éliminé par le foie sans conjugaison ni réabsorption
- Injection intraveineuse à T0, dosage du % résiduel à 5', 10', 15', 20'
- Mesure indirecte du débit fonctionnel hépatique
- Modifié par : cholestase, hypertension portale

- Reflèterait...la fonction de la totalité du parenchyme
- Valeur seuil : >15% à 15 min → parenchyme pathologique

- 1) « ICG-K résiduelle estimée » < 0,09 l /min et age >65 = FDR IHC
Ohwada & al. BJS 2006
- 2) Pas de valeur en pré-opératoire, intérêt : diagnostic précoce d'IHC à J1 post-op
Sugimoto & al. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2006

IHC : prise en charge

■ II) Augmentation du Volume Hépatique Résiduel :

1. Embolisation portale ⁽¹⁾ : augmentation de ~ 15%

III) Diminution du volume tumoral : chimio-embolisation ?

Pas d'avantage : augmentation de la survie sans récurrence ⁽²⁾, mais augmentation de la mortalité post-op liée à l'IHC ⁽³⁾ : pas de gain de survie globale ^(2,3).

■ IV) Opérer à distance de facteurs d'aggravation :

infection, hémorragie digestive, chimiothérapie...

⁽¹⁾ Makuuchi & al. *Hepatogastroenterology* 1991

⁽²⁾ Majno & al. *Ann Surg* 1997

⁽³⁾ Gerunda & al. *Liver Transpl.* 2000

IHC: prise en charge

PREVENTION per-opératoire → fautes techniques

- **Septique**
- **Ischémique**
 - Résection anatomique
 - Clampage sélectif - intermittent

IHC : prise en charge

- « Le traitement de l'insuffisance hépatocellulaire est celui de la cause qui a déclenché la maladie »
- « Le seul traitement efficace de l'insuffisance hépatocellulaire grave est la transplantation hépatique »
- Traitement symptomatique :
 - Encéphalopathie : lactulose, néomycine, hémofiltration
 - Ascite : évacuation, compensation (risque d'éventration)
 - Troubles de l'hémostase: transfusion PFC
 - Eviter l'infection

Fuite biliaire : diagnostic

Complicque 5-20% des hépatectomies

= FDR de décompensation d'IHC+++ , surtout si surinfectée

Risque augmenté si

- chimio-embolisation préop ⁽¹⁾
- hépatectomie centrale

■ Clinique:

1. Ecoulement biliaire par drains percutanés
2. Biliome: fièvre, douleurs abdominales, cholestase

■ Imagerie

1. **Echo abdo / TDM abdo:** collection sous-phrénique ou intra-péritonéale
2. CPRE: fuite biliaire active... surtout si chirurgie biliaire assciée : fuite cystique

⁽¹⁾ Lee & al. *Hepatogastroenterology* 2005

Fuite biliaire : prise en charge

1) Prévention = per-opératoire

i. Test d'étanchéité : injection sérum ϕ ou bleu de méthylène

Sérum physiologique : pas d'avantage ⁽¹⁾

Test au bleu de méthylène : diminuerait le risque de fistule biliaire ⁽²⁾

ii. Application de biocolle

- Pas de diminution des fistules avec colle de fibrine ⁽²⁾

- Supériorité de l'association colle de fibrine + acide polyglycolique (PGA) vs colle seule ⁽³⁾

iii. Drainage biliaire : pas de recommandation pour drainage systématique

⁽¹⁾ Ijichi & al, Arch Surg 2000

⁽²⁾ Lam & al. World J Surg 2001 ⁽³⁾ Hayashibe & al. J Surg Oncol 2006

Fuite biliaire : prise en charge

1) Traitement

1) Drainage abdominal post-opératoire...???

4 études randomisées ... 4 conclusions différentes (2,3,4,5)

Tendance actuelle : pas de drainage abdominal systématique

2) TTT endoscopique : stent cholédocien > sphinctérotomie (1)

3) Evacuation d'une collection par ponction échoguidée / TDM

(1) Mark & al. *Surg Endosc* 1998 (2) Belghiti & al. *Ann Surg* 1993 (3) Fuster & al. *Hepatogastroenterology* 2004 (4) Liu & al, *Ann Surg* 2004 (5) Jiao & al. *BJS* 2006

Infection : diagnostic

Favorisée par le drainage abdominal
Due à une fistule biliaire dans ~ 50%
FDR de décompensation d'IHC +++

- Ascite surinfectée
- Collection sous-phrénique
- Péritonite
- Infection de paroi
- Septicémie

BIOLOGIE :

- Sd infectieux : NFS, CRP
- Perturbation du BH

CLINIQUE:

- fièvre
- douleurs abdominales
- écoulement par cicatrice

TDM abdominal +++

Infection : prise en charge

- Drainage percutané d'une collection par guidage échographique, TDM
 - Antibiothérapie adaptée
 - Reprise chirurgicale – toilette péritonéale
-
- Antibioprophylaxie préopératoire :
 - « ... renforce les réponses immunitaires...diminue l'inflammation postopératoire...et réduit les complications infectieuses postopératoires... »

Sugarawa & al. *Ann Surg* 2006

Hémorragie : diagnostic

Favorisée par un trouble de la coagulation

1. *Clinique:*

- Extériorisation massive de sang par les drains
- Signes de déglobulisation

2. *Biologique:* chute de l'hématocrite

3. *Morphologique:*

- TDM / Echo: hémopéritoine / saignement actif
- Artériographie : si geste thérapeutique associé

Hémorragie: prise en charge

- Per-opératoire :
 - Résections anatomiques
 - Clampage vasculaire sélectif / intermittent
 - Hémostase de la tranche de section : Laser Argon

- Post-opératoire : en fonction de l'importance :
 1. TTT médical et surveillance : transfusion CG
 2. Artériographie – embolisation
 3. Reprise chirurgicale – hémostase



Complications pulmonaires

9,8% de complications pulmonaires sévères pour hépatectomies dans le cadre de transplantation hépatique sur donneur vivant (14 complications pour 11 patients / 112)

■ Embolie pulmonaire	7 cas (6%)	} Majeures	} 17%
■ Pleurésie purulente	3 cas (3%)		
■ Pneumopathie infectieuse	3 cas (3%)		
■ Pneumothorax iatrogène	3 cas (3%)	} Mineures	
■ Effraction pleurale	5 cas (4%)		

Autres complications décrites : insuffisance respiratoire, hypertension pulmonaire, atélectasie, OAP