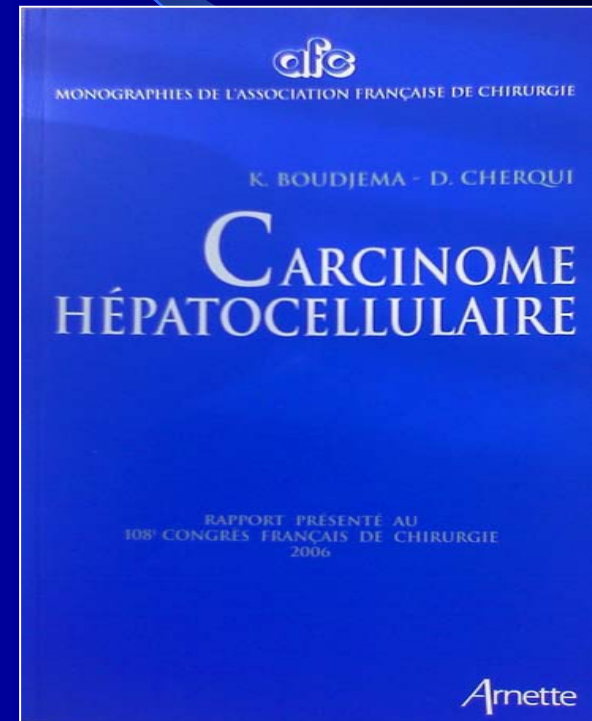


# INDICATIONS ET RESULTATS DE LA RESECTION HEPATIQUE POUR CHC

indication opératoire  
principe de la chirurgie  
résultats  
facteurs pronostiques de la résection

Pierre LEYRE  
Service de Chirurgie viscérale  
CHU de Poitiers



Pr. K. Boudjema  
Pr. D. Cherqui

# INTRODUCTION

Cancer primitif du foie

Au niveau mondial: 5ème cancer le plus fréquent  
3ème cause de décès par cancer

## CHC FOIE SAIN

10% des CHC

pas d'hépatopathie sous-jacente

pas de dépistage par échographie

découverte fortuite d'une volumineuse tumeur

## CHC FOIE PATHOLOGIQUE

90% des CHC

complication de: cirrhose alcoolique ou virale  
hémochromatose

surveillance échographique / 3 ou 6 mois

Découverte à un stade plus précoce

# PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE DU CHC

## DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

ADP hilare, inter aortico-cave

META surrenalienne, pulmonaire, os, cerveau

OUI



TTT PALLIATIF

NON



TTT CHIRURGICAL ?

FOIE  
SAIN

FOIE  
PATHOLOGIQUE

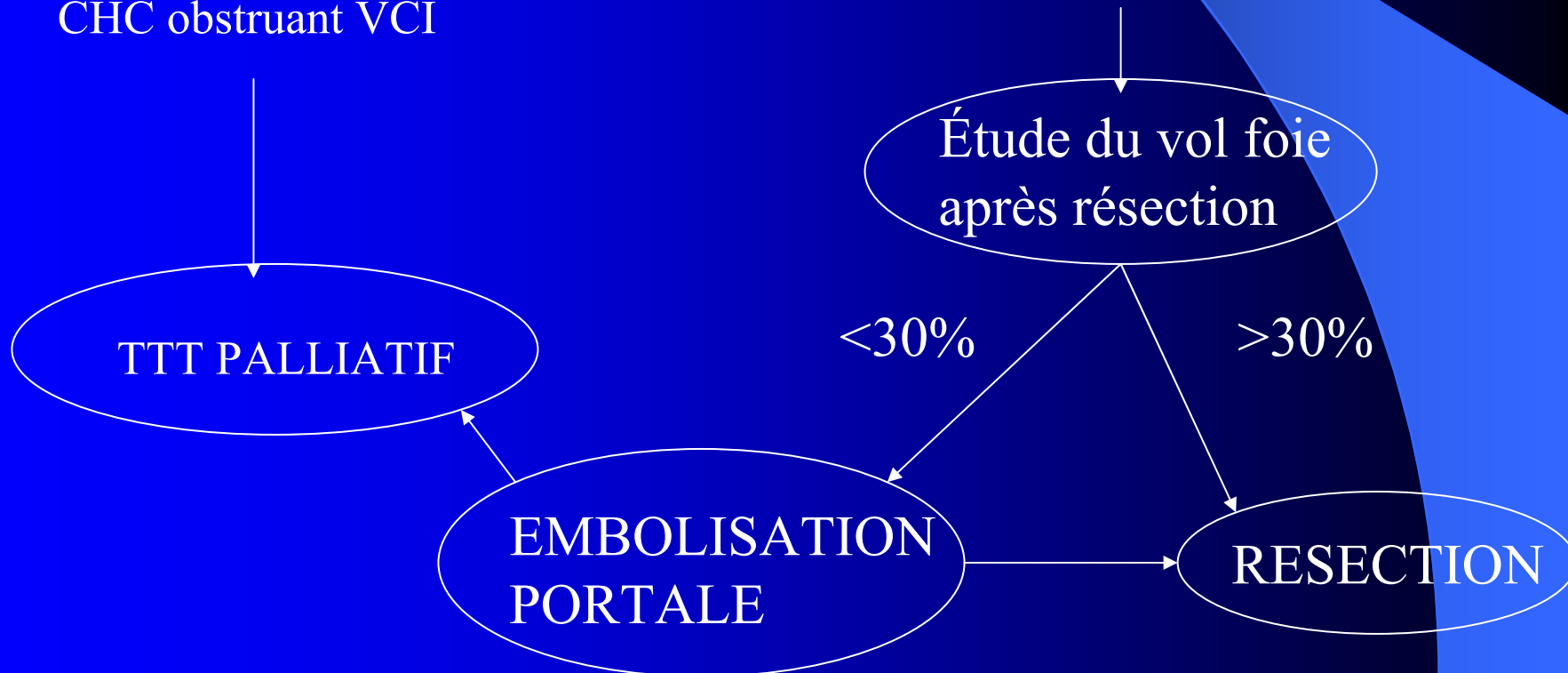
# CHC FOIE SAIN

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

### ETUDE MORPHOLOGIQUE DU CHC

CHC DIFFUS, BI LOBAIRE  
CHC obstruant VCI

CHC UNI LOBAIRE



# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

## EVALUATION DE LA RESERVE FONCTIONNELLE HEPATIQUE

RISQUE DE L'HÉPATECTOMIE SUR FOIE DE CIRRHOSE:

insuffisance hépatique post opératoire  
décompensation chronique de la cirrhose

CRITERES de SELECTION:

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

### EVALUATION DE LA RESERVE FONCTIONNELLE HEPATIQUE

CRITERES de SELECTION:

#### SCORE DE CHILD-PUGH

PARAMETRE	points		
	1	2	3
TP en%	>50	40-50	<40
Bilirubine( $\mu\text{mol/l}$ )	>25	25-40	>40
Albumine(g/l)	>35	28-35	<28
Ascite	Abscente	Minime	Importanta
Encéphalopathie	0	I-II	III-IV

A: fonction hépatique normale: 5-6 points

B: IHC mineure à modérée: 7-9 points

C: IHC sévère: 9-15 points

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

### EVALUATION DE LA RESERVE FONCTIONNELLE HEPATIQUE

CRITERES de SELECTION:

SCORE DE CHILD-PUGH

TEST DE RETENTION AU VERT D'INDOCYANINE

Injection IV de colorant

Mesure concentration résiduelle à 15 mn

< 15% : hépatectomie majeure

> 20% : résection limitée

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

### EVALUATION DE LA RESERVE FONCTIONNELLE HEPATIQUE

CRITERES de SELECTION:

SCORE DE CHILD-PUGH

TEST DE RETENTION AU VERT D'INDOCYANINE

PRESENCE D'HYPERTENSION PORTALE

mesure directe gradient de pression porto-systémique (>10mmHg)

varices oesophagiennes à endoscopie

splénomégalie au TDM

circulation veineuse collatérale clinique ou TDM

thrombopénie par hypersplénisme

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

### EVALUATION DE LA RESERVE FONCTIONNELLE HEPATIQUE

CRITERES de SELECTION:

SCORE DE CHILD-PUGH

TEST DE RETENTION AU VERT D'INDOCYANINE

PRESENCE D'HYPERTENSION PORTALE

ACTIVITE DE L'HEPATOPATHIE

transaminase > 2N

quantification de la fibrose: score de METAVIR

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

### EVALUATION DE LA RESERVE FONCTIONNELLE HEPATIQUE

CRITERES de SELECTION:

SCORE DE CHILD-PUGH

TEST DE RETENTION AU VERT D'INDOCYANINE

PRESENCE D'HYPERTENSION PORTALE

ACTIVITE DE L'HEPATOPATHIE

POURCENTAGE DE FOIE RESIDUEL APRES RESECTION

Volume foie restant / ( vol foie total - vol tumoral)

Si > 50% : résection possible

si < 50% : pas de résection sur foie cirrhotique

embolisation portale pré opératoire: test de régénération

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

### EVALUATION DE LA RESERVE FONCTIONNELLE HEPATIQUE

RISQUE DE L'HÉPATECTOMIE SUR FOIE DE CIRRHOSE:  
insuffisance hépatique post opératoire  
décompensation chronique de la cirrhose

CRITERES de SELECTION:

#### RESECTION MAJEURE

CHILD A  
RETENTION VERT <15%  
PAS DE VO  
PLAQUETTES > 100 000  
TRANSA < 2N  
HYPERTROPHIE DU FOIE CONTROLATERAL APRES EP  
VOL FONCTIONNEL FOIE RESIDUEL > 50%

#### RESECTION LIMITEE

CHILD A  
CHILD B si périph

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE CHILD PUGH A

CRITERES DE MILAN

1 tumeur unique < à 5 cm

2 ou 3 tumeurs chacune < à 3 cm

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE CHILD PUGH A

## CRITERES DE MILAN

1 tumeur unique < à 5 cm

2 ou 3 tumeurs chacune < à 3 cm

PRESENTS

CI à la greffe?

NON

OUI

Liste de greffe

+/- Résection en pont

résection

+/- embol. Portale

RF

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE CHILD PUGH A

## CRITERES DE MILAN

1 tumeur unique < à 5 cm

2 ou 3 tumeurs chacune < à 3 cm

PRESENTS

CI à la greffe?

NON

OUI

DEPASSES

UNI LOBAIRE

BI LOBAIRES

Liste de greffe

+/- Résection en pont

résection

+/- embol. Portale

RF

ttt local intra artériel

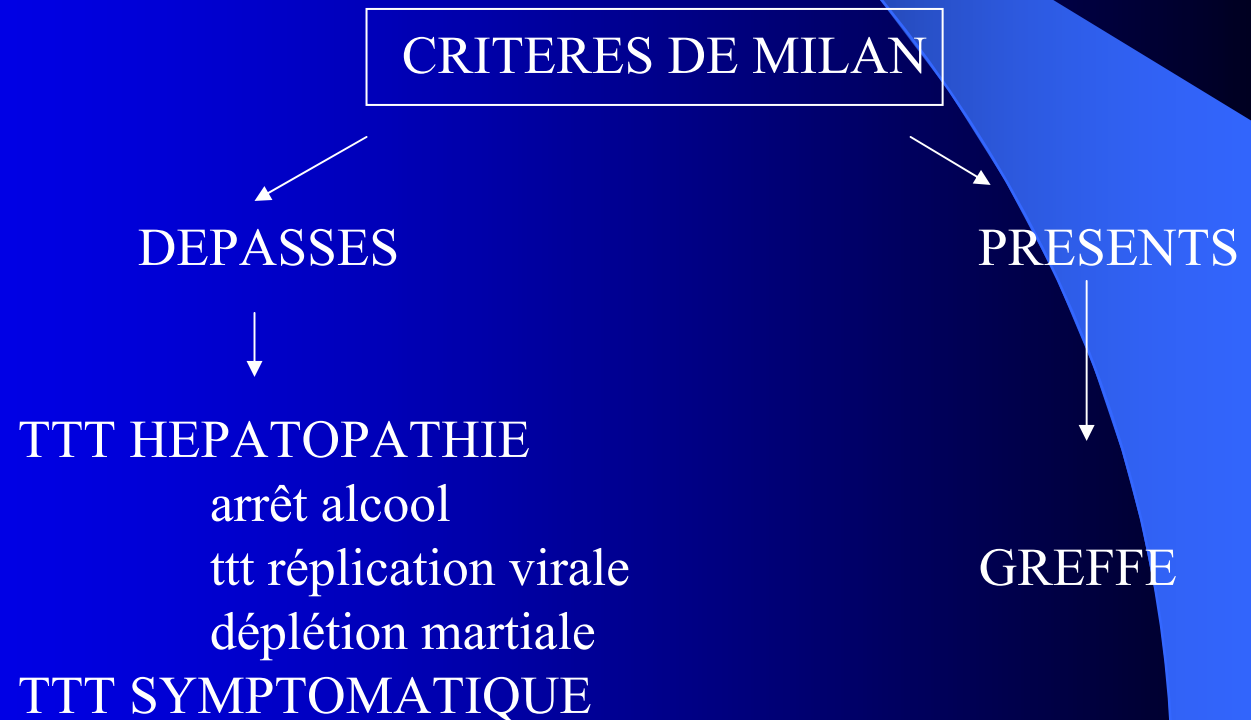
lipiodol\*

chimio embolisation

# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE

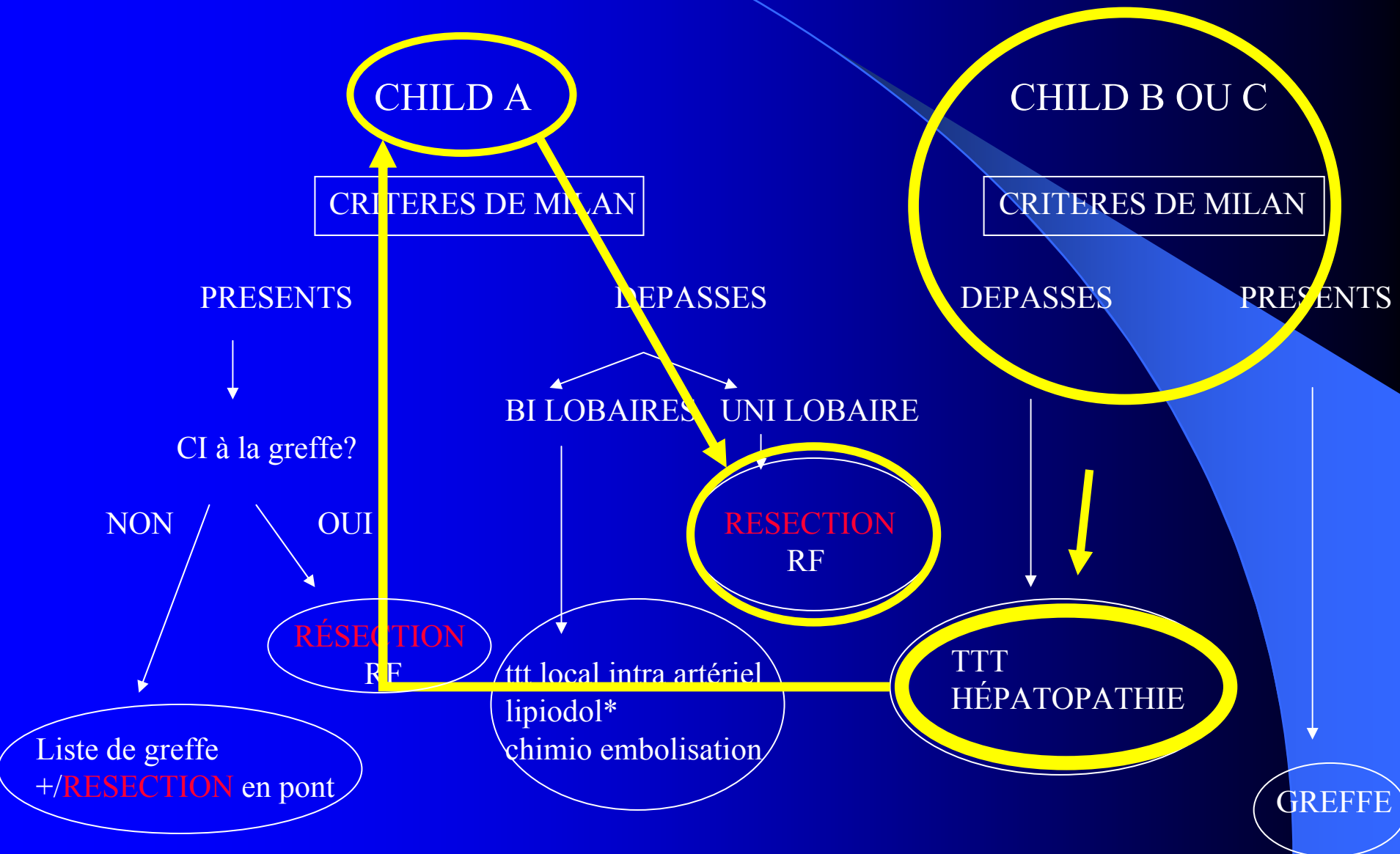
## CHILD PUGH B ou C

(PAS DE RESECTION MAJEURE)



# CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

## SANS DISSEMINATION EXTRA HEPATIQUE



# PRINCIPE DE L'HEPATECTOMIE pour CHC

## ECHOGRAPHIE PER OPÉRATOIRE SYSTÉMATIQUE

évaluation du foie:

consistance, cirrhose, signes d'HTP

évaluation tumorale:

siège et nombre

situation / structure portale et veineuse

recherche thrombose vasculaire

# PRINCIPE DE L'HEPATECTOMIE pour CHC

ECHOGRAPHIE PER OPERATOIRE SYSTEMATIQUE  
ÉPARGNE PARENCHYMATEUSE:

capacité de régénération du foie limitée

## EMBOLISATION PORTALE

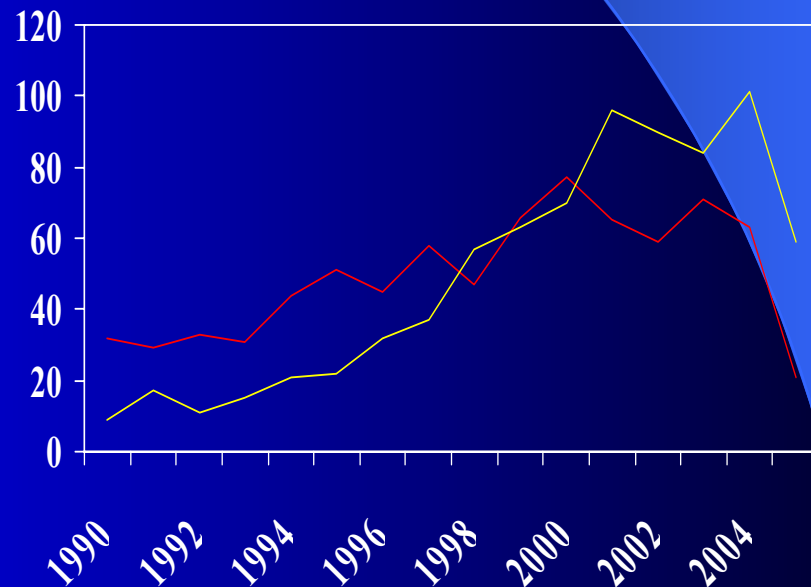
Hépatectomie dite sans embol. portale  
VS  
Hépatectomie dite avec embol. portale sélective



# PRINCIPE DE L'HEPATECTOMIE pour CHC

ECHOGRAPHIE PER OPERATOIRE SYSTEMATIQUE  
ÉPARGNE PARENCHYMATEUSE:  
RÉDUCTION DE L'HÉMORRAGIE

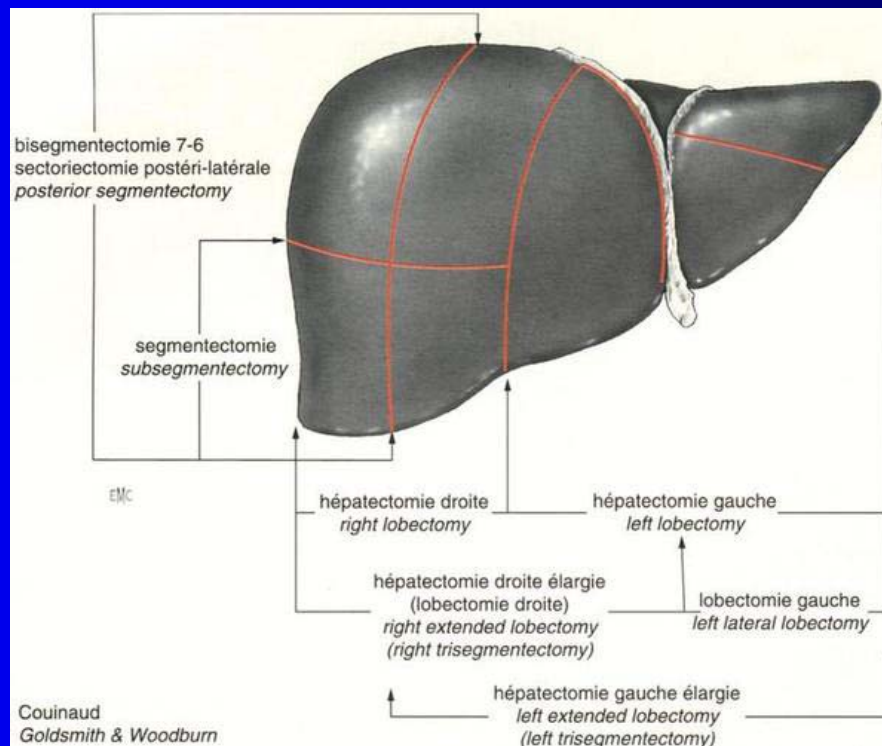
clampage intermittent  
vs  
clampage continu



# PRINCIPE DE L'HEPATECTOMIE pour CHC

ECHOGRAPHIE PER OPÉRATOIRE SYSTÉMATIQUE  
ÉPARGNE PARENCHYMATEUSE:  
RÉDUCTION DE L'HÉMORRAGIE  
EXÉRÈSE ANATOMIQUE emportant le territoire portale

limite dissémination intra hépatique du CHC  
par envahissement portale microscopique



# RESULTAT DE LA RESECTION POUR CHC

## ENQUETE AFC 2006

### DUREE D'HOSPITALISATION

15 jours pour foie sain et pathologique (NS)

### COMPLICATIONS POST-OPERATOIRE

PARAMETRE	FOIE SAIN	FOIE PATHOLOGIQUE	P
Insuffisance hépatique	6%	13,7%	0,001
Ascite	7%	28%	0,001
Hémopéritoine	2,1%	3,3%	NS
HD	0,7%	2,6%	0,006
Abcès sous-phrénique	1,4%	2,8%	NS
Fuite biliaire	5,8%	2,5%	0,001
MORBIDITE	<b>33,8%</b>	<b>47,5%</b>	<b>0,001</b>

# RESULTAT DE LA RESECTION POUR CHC

## ENQUETE AFC 2006

### MORTALITE POST-OPERATOIRE

MORTALITE	FOIE SAIN	FOIE PATHOLOGIQUE	P
À 1 mois	3,4%	6%	0,02
À 2 mois	4,3%	8,2%	0,02
À 3 mois	5,5%	9,6%	0,02

ETAT DU FOIE PATHOLOGIQUE	HEPATECTOMIE	HEPATECTOMIE	P
	Mineure	Majeure	
<b>FIBROSE</b>			
Mortalité à 30 j	2,8%	5,8%	NS
Mortalité à 3 mois	4,6%	10,4%	<0,05
<b>CIRRHOSE</b>			
Mortalité à 30 j	4,8%	12,5%	<0,001
Mortalité à 3 mois	7,7%	18%	<0,001

# RESULTAT DE LA RESECTION POUR CHC

## ENQUETE AFC 2006

### SURVIE GLOBALE APRES RESECTION

	FOIE SAIN	FOIE PATHOLOGIQUE
Survie à 1 an	85%	80%
Survie à 3 ans	65%	61%
Survie à 5 ans	53%	45%

$p < 0,002$

### PROBABILITE DE RECIDIVE

	FOIE SAIN	FOIE PATHOLOGIQUE
RECIDIVE à 5 ans	60%	80%
RECIDIVE au delà de 5 ans	70% plateau	100%

# CRITERES PRONOSTIQUES de la RESECTION pour CHC sur FOIE PATHOLOGIQUE

	FAVORABLE	DEFAVORABLE
<b>CHILD</b>	A	B
<b>BILIRUBINE</b>	Nle	ELEVEE
<b>FIBROSE</b>	PAS DE CIRRHOSE	CIRRHOSE
<b>HTP</b>	ABSENTE	PRESENTE
<b>TRANSAMINASE</b>	NORMALES	>2N
<b>NOMBRE</b>	UNIQUE	MULTI BILOBAIRES
<b>TAILLE</b>	< 2-3 cm	<5 cm
<b>INVASION VASCULAIRE</b>	NON	OUI
<b>DIFFERENCIATION</b>	BIEN DIFF	PEU DIFF
<b>NODULES SATELLITES</b>	ABSENT	OUI
<b>CAPSULE</b>	PRESENTE ou NON FRANCHIE	ABSENTE ou FRANCHIE
<b>AFP</b>	Nle	<1000
<b>MARGE</b>	>1 cm	<1 cm
<b>EXERESE</b>	ANATOMIQUE	NON ANATOMIQUE
<b>TRANSFUSION</b>	NON	OUI

FOIE

TUMEUR

EXERESE

# CRITERES PRONOSTIQUES de la RESECTION pour CHC sur FOIE PATHOLOGIQUE

## NOMBRE de nodules: survie à 5 ans

*Ikai I, Cancer 2004*

nodule unique	57%
nodules multiples	26%

## TAILLE du nodule: survie à 5 ans

*Vauthey JN, J clin Oncol 2002*

nodule unique < 5 cm	43%
nodule unique >5 cm	32%

## Taille du nodule et envahissement vasculaire microscopique

*Llovet Jm, Semin Liver Dis 2005*

Taille nodule	envahissement vasculaire
< 2 cm	20%
2-5 cm	30-60%
> 5 cm	60-90%

## ENVAHISSEMENT VASCULAIRE: survie à 5 ans:

*Vauthey JN, J clin Oncol 2002*

Envahissement	Absent	Présent
Macroscopique	41 %	15%
Microscopique	46%	29%

# PROGRES DE LA RESECTION POUR CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

*Poon RT.*

*« Improving Survival Results After Resection of Hepatocellular Carcinoma: A Prospective Study of 377 Patients Over 10 Years ».*

*Ann Surg 2001.*

MORTALITE HOSPITALIERE

<1994

>1994

13%

2,5%

# PROGRES DE LA RESECTION POUR CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

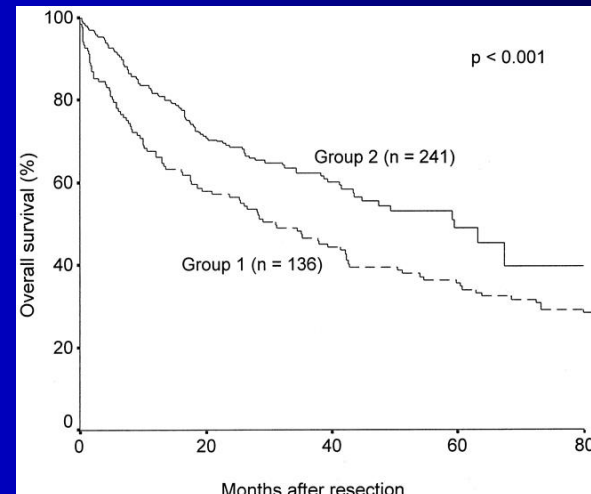
Poon RT.

« Improving Survival Results After Resection of Hepatocellular Carcinoma: A Prospective Study of 377 Patients Over 10 Years ».

Ann Surg 2001.

## MORTALITE HOSPITALIERE SURVIE

	<u>&lt;1994</u>	<u>&gt;1994</u>
à 1 an:	68%	82%
à 3 ans:	47%	62%
à 5 ans:	36%	49%



# PROGRES DE LA RESECTION POUR CHC SUR FOIE PATHOLOGIQUE

Poon RT.

« Improving Survival Results After Resection of Hepatocellular Carcinoma: A Prospective Study of 377 Patients Over 10 Years ».

Ann Surg 2001.

MORTALITE HOSPITALIERE  
SURVIE  
SURVIE SANS RÉCIDIVE

<1994

>1994

moyenne

6,9 mois

18 mois

à 1 an:

42%

60%

à 3 ans:

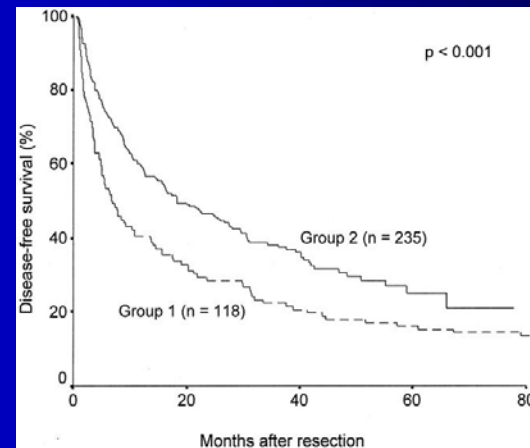
23%

38%

à 5 ans:

16%

25%



# CONCLUSION (1)

## CHC sur FOIE SAIN:

tumeur volumineuse

ttt référence: hépatectomie majeure

## CHC sur FOIE PATHOLOGIQUE:

fonction hépatique sous-jacente et épargne parenchymateuse

mortalité inférieure à 5%

## Problématique actuelle:

Quelle indication pour le patient child A, présentant les critères de Milan ? résection ou greffe

survie globale à 5 ans comparable entre résection et greffe (si critères de Milan présents)

survie à 2 ans en faveur de l'exerese (si date d'inscription sur liste est prise en compte)

pénurie de greffon

augmentation de l'incidence du CHC

greffe en 1 ère intention?

résection en pont si délai d'attente trop long?

résection en 1ère intention puis transplantation de rattrapage en cas de récidence?

## CONCLUSION (2)

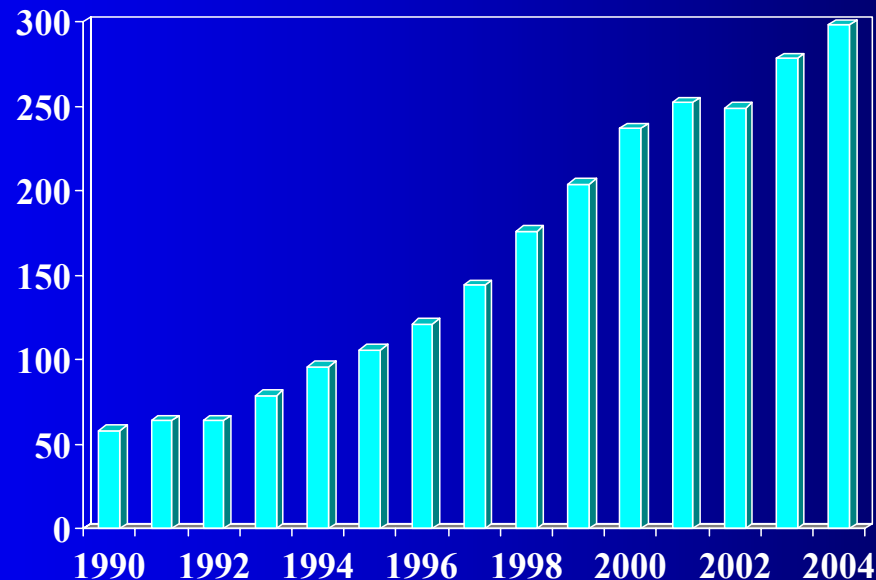
### Résection hépatique:

ttt curatif du CHC sur foie sain et pathologique  
morbi-mortalité acceptable

survie à 1, 3 et 5 ans en constante amélioration

amélioration des techniques chirurgicales:

augmentation des indications



RESECTION HEPATIQUE POUR CHC EN FRANCE DE 1990 à 2005