

Consultation Radiologie Interventionnelle en Oncologie

Equipe:

Oncologues:

Dr Antonia Digklia

Dr Antonella Diciolla

Radiologues:

Prof Alban Denys

Dr Rafael Duran

Dr Arnaud Hocquelet



Types de tumeurs

Principalement tumeurs primitives du foie :

- CHC
- Cholangiocarcinome

Mais aussi Métastases hépatiques (colorectal),
pulmonaires, musculaires,

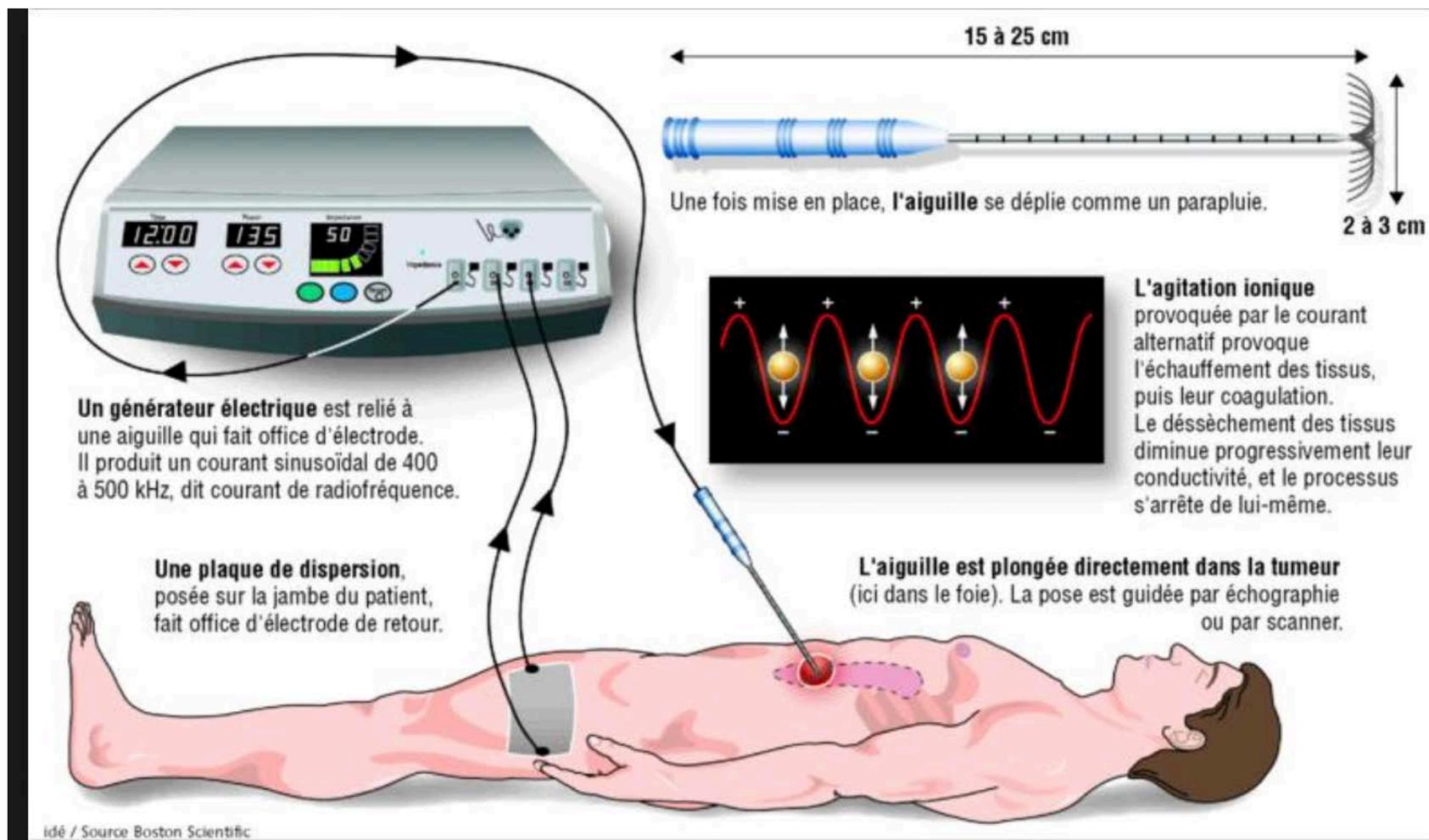
Sarcomes (desmoides..)

Ca rénal etc...

Types de traitement

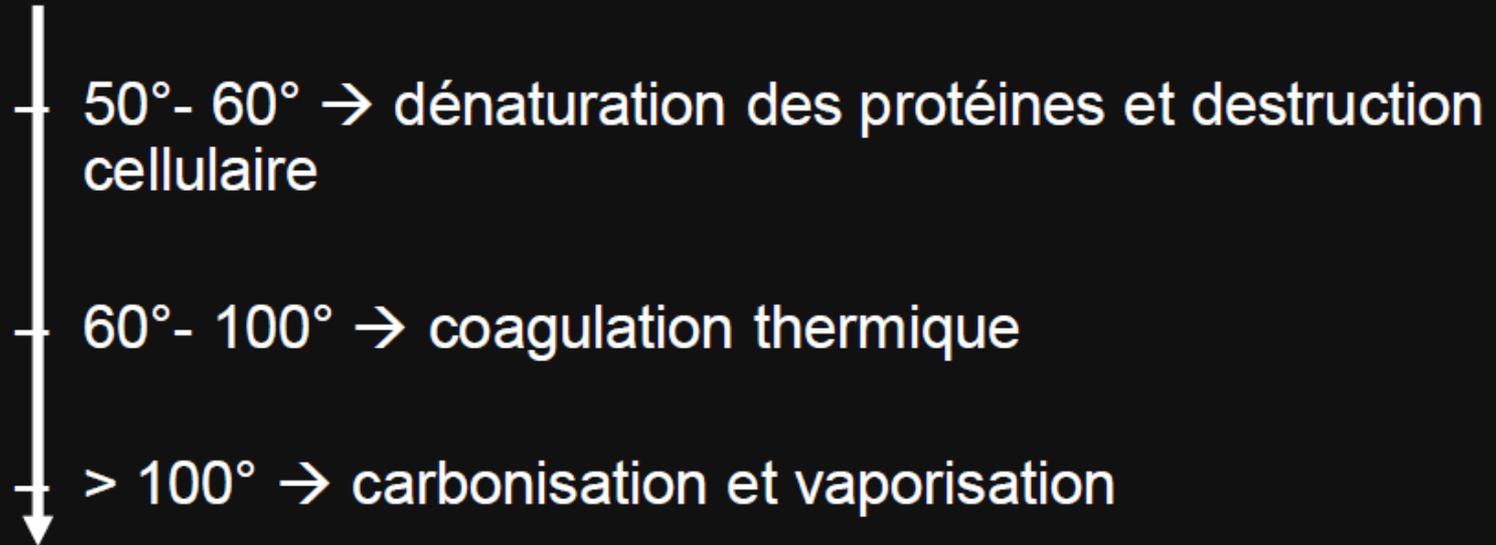
- Ablation par Radiofréquence (RFA)
- Cryoablation (cryo)
- Chimio-embolisation (TACE)
- Radio-embolisation (SIRT)

Ablation par Radiofréquence



Radiofréquence: principes

- Effets de la chaleur sur les tissus biologiques :





Radiofréquence hépatique : en pratique

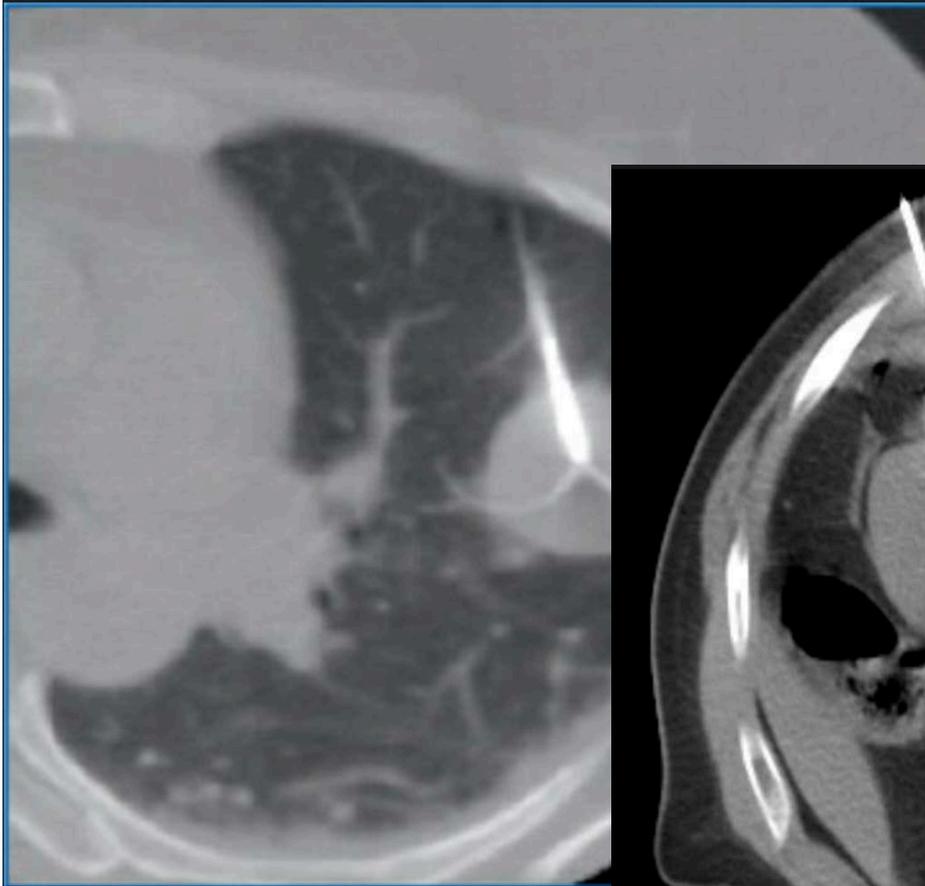
Hospitalisation la veille

Geste sous AG

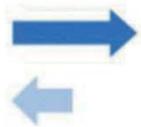
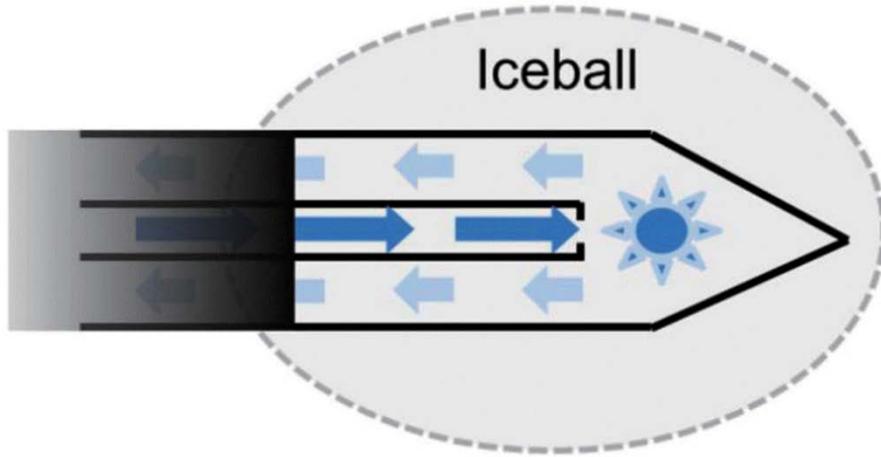
Complications:

- Douleur post op si capsule proche
- Abscès (2%)
- Biliome
- Saignement <2% / Thrombose
- Perforation digestive

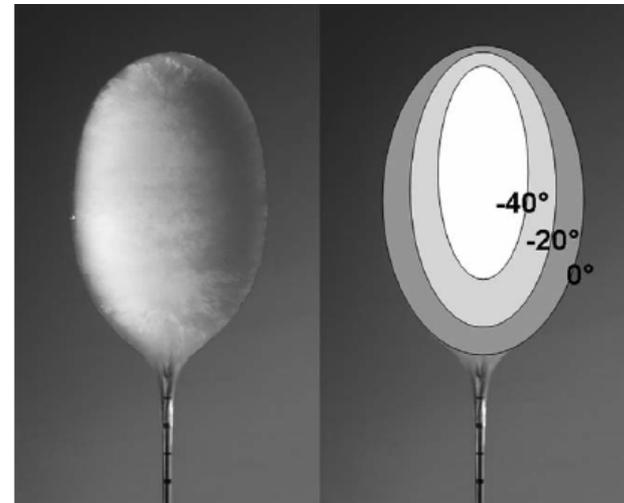
Autres organes....



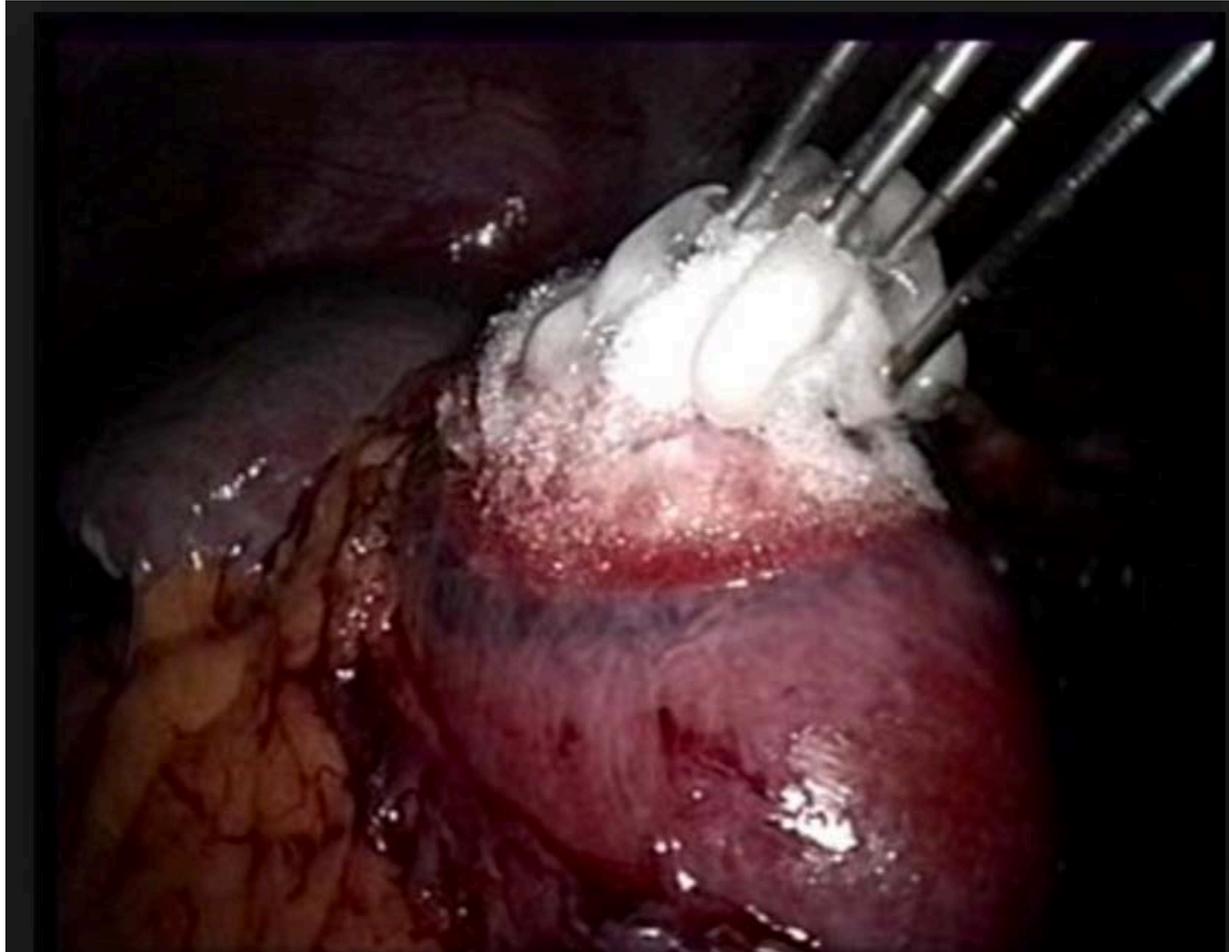
Cryoablation



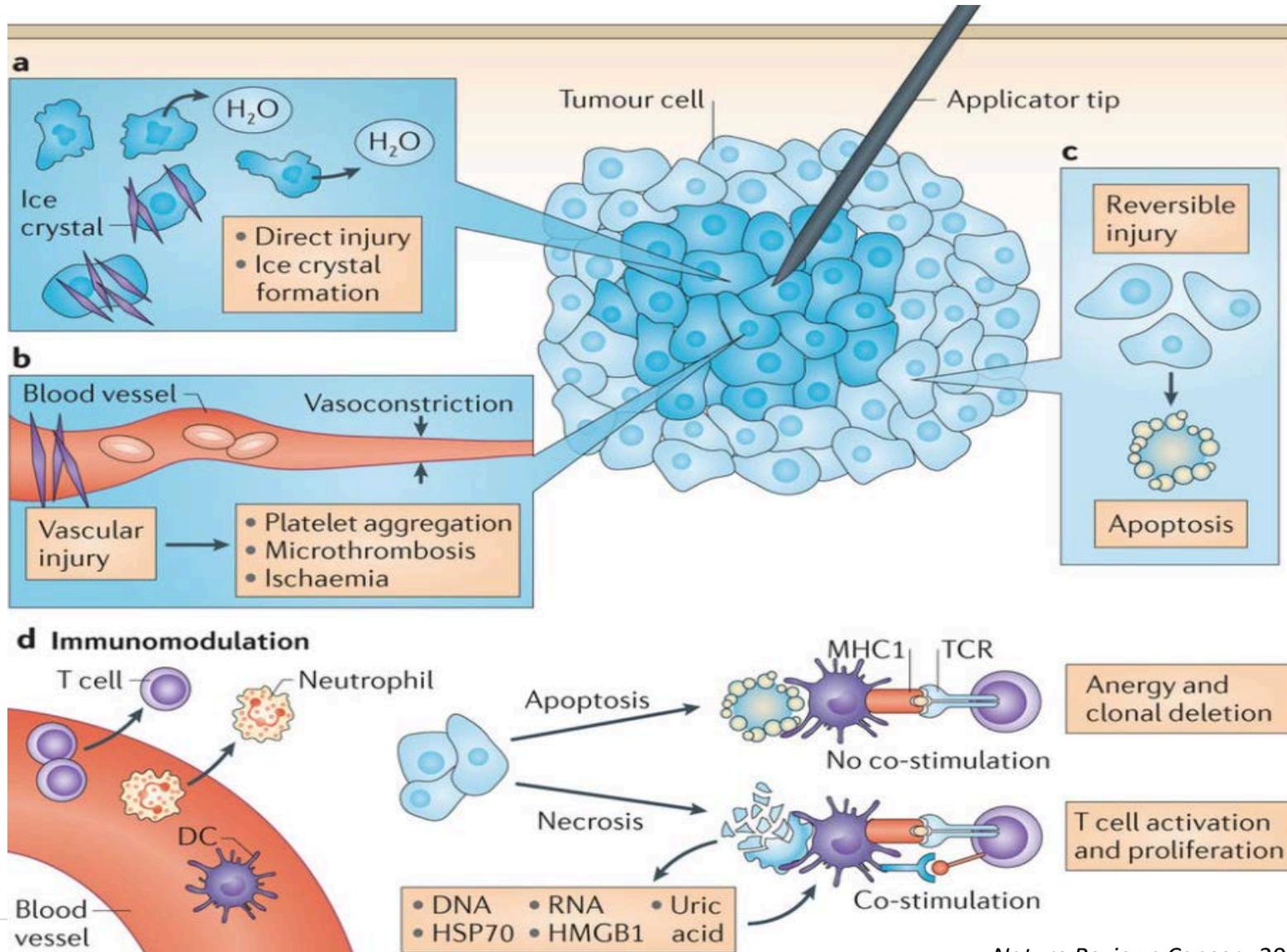
Compressed Argon
Expanded Argon



Cryoablation



Cryoablation





Cryoablation

Hospitalisation la veille

Geste sous AG

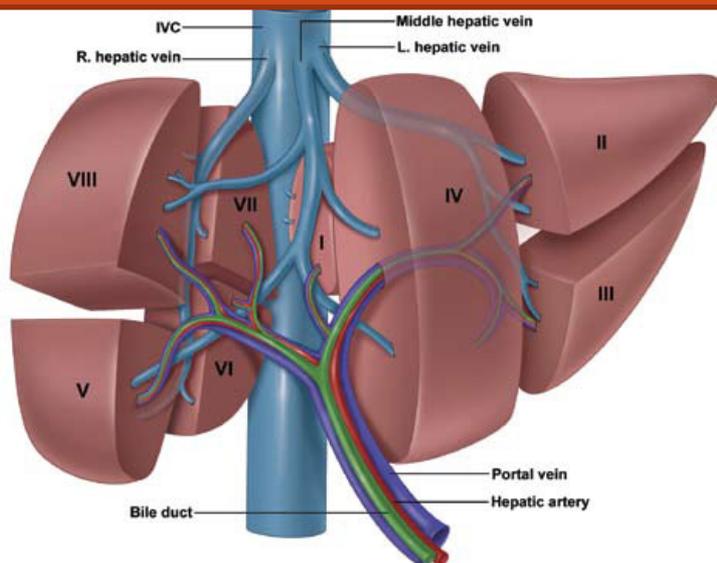
Complications:

- Moins de Douleur que la RF
- Abscès (2%)
- Hémorragie
- Fistule urinaire (masse rénale)
- Nécrose cutanée (métastase sous cutanée)

Chimioembolisation hépatique

Le foie est le seul organe possédant deux

Le principe est fondé sur le fait que la vascularisation du CHC est surtout d'origine artérielle hépatique





Chimioembolisation

Chimio:

Pénétration intratumorale de **chimiothérapie hautement concentrée** sans passage systémique majeur.

Embolisation:

Réduction du flux artériel hépatique permet de produire une **ischémie tumorale**.

Chimioembolisation

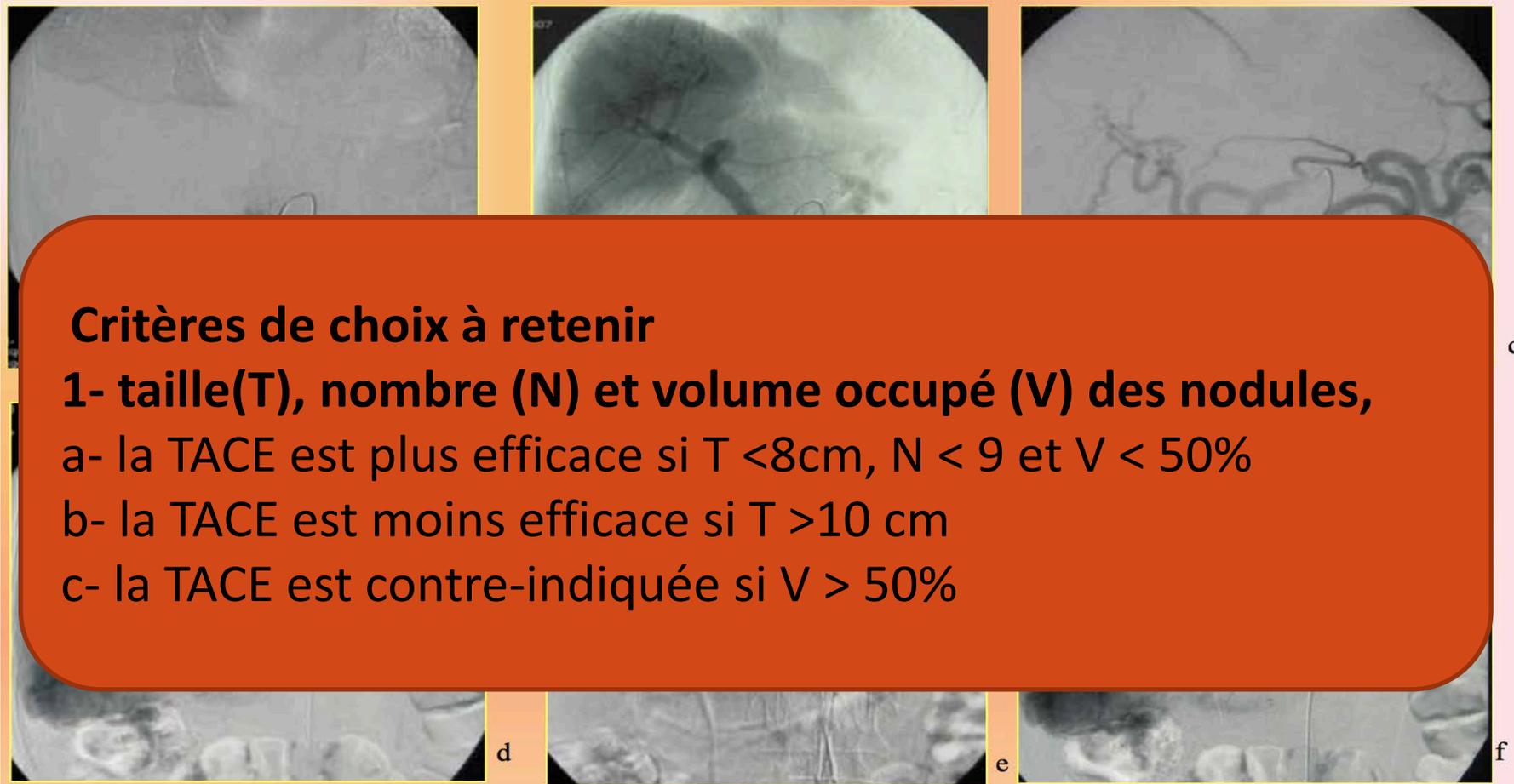
TACE conventionnel:

Lipiodol et chimiothérapie
Ex. doxorubicine, cisplatine,
épirubicine, mytomycine



TACE avec billes chargées:

Billes de 75-300 μm de diamètre chargées avec de la
doxorubicine ou irinotecan



Critères de choix à retenir

1- taille(T), nombre (N) et volume occupé (V) des nodules,

a- la TACE est plus efficace si $T < 8\text{cm}$, $N < 9$ et $V < 50\%$

b- la TACE est moins efficace si $T > 10\text{ cm}$

c- la TACE est contre-indiquée si $V > 50\%$

a,b injection par l'AMS : absence d'AHD, perméabilité portale

c injection du TC : présence d'une AHG

d,e: cathétérisme sélectif de la branche droite de chimio et de Lipiodol

f : bonne fixation lipiodolée du CHC droit

Chimioembolisation: Contre Indications

- Score Child B et C
- Bilirubine totale > 34 mol/L
- Obstruction des voies biliaires
- Thrombose portale
- HTP sévère ou TIPS

- >> Intérêt d'effectuer une TACE hyper-sélective ou segmentaire



Chimioembolisation

Hospitalisation la veille

Geste sous AG / Sédation

Complications:

Syndrome Post-embolisation:

- Fièvre, nausées/vomiss., douleur abdo
- Apparaît en général dans les 72h post-TACE
- Insuffisance hépatique (0.26%) : surtout si Child B ou C
- Abscès hépatique: 0.22%
- Nécrose biliaire et formation de biliome : 0.82%(surtout avec des billes chargées)
- Ischémie hépatique: 0.17%
- Cholécystite ischémique: 0.30%
- Embolie pulmonaire: 0.17%
- Infarctus splénique: 0.08%
- Hémorragie digestive:0.13%

Radioembolisation

- administration intra-hépatique de microsphères contenant l'**Yttrium 90** (Y90) par voie intra-artérielle.
- T1/2 60h et pénétration/irradiation de 5,3mm
- **Le rayonnement β -** de l'Y90 contenu dans les microsphères est alors délivré directement au cœur de la tumeur et provoque sa destruction en préservant le foie non-tumoral (radiothérapie interne).
- **Embolisation:** faux terme...effet **microembolique**
 - >> Thrombose porte ou TIPs :not a contre indication

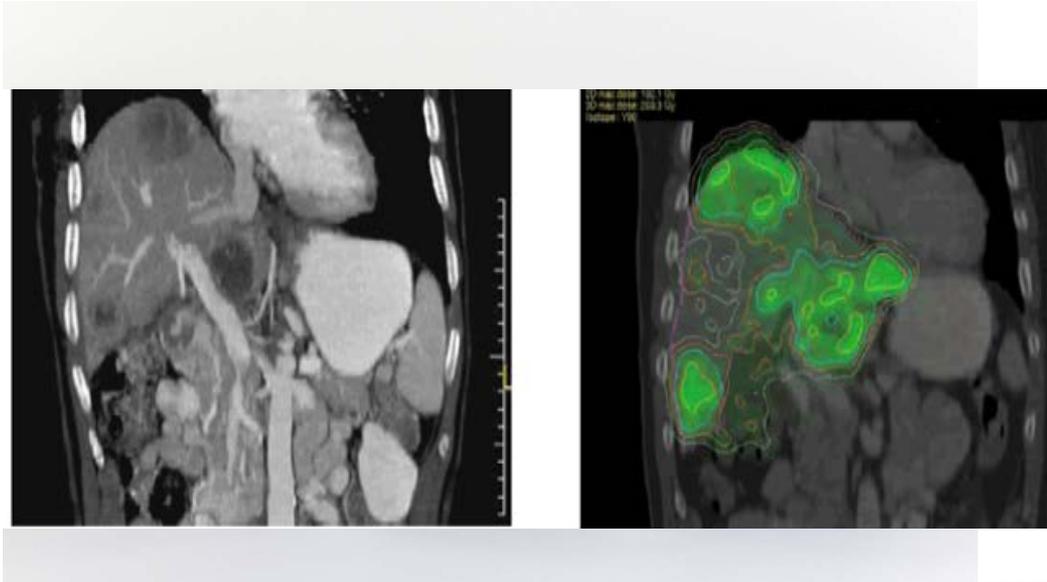
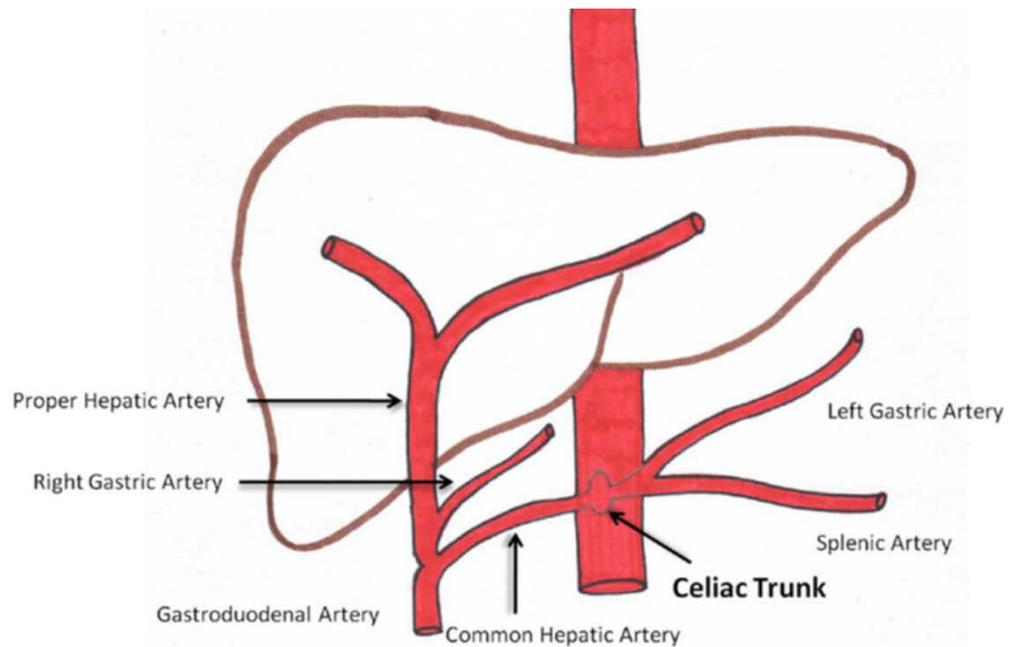
Radioembolisation

1. Test aux MAA (macroaggregated Albumin) avec Technecium:

- Artériographie hépatique pour **évaluation de la vascularisation** du foie et **embolisation des collatérales**.
- Injection des Tc-MAA au **site présumé** de traitement.
- Réalisation d'un SPEC-CT: distribution du radiotracteur, shunt, calcul de dose et un plan d'administration sont proposés.

2. SIRT: fait ~ 10-15 j après Test aux MAA

- Positionnement du microcathéter au même endroit que pdt le test aux MAA et administration de microparticules de Y90.





Radioembolisation

En ambulatoire

Geste sous anesthésie local (point de ponction)

Complications:

Syndr. Postradioembolisation:

- Fièvre, nausées/vomiss., douleur abdo, fatigue
- Apparaît en général entre 2-30j
- Radioembolisation-induced liver disease (4%)
- Pneumonie post radique (1%)
- Cholécystite post radique
- Diarrhée
- Biliome-nécrose biliaire
- Ulcère gastrique ou duodenum
- Dissection, hémorragie (si ATCD bevacizumab ou sorafenib)

Cas Clinique

47 ans cirrhose virale (HCV) avec score Child-Pugh A5

Régression de l'ADP

- 07.2014 : RF seg VI
- 11.2014 : RF seg IVb
- 05.2016 : RF seg VII
- 01.2017 : RF 2x seg II et 2x seg III
- 09.2017 : 2 lésions de CHC

2014-2017

12.2011

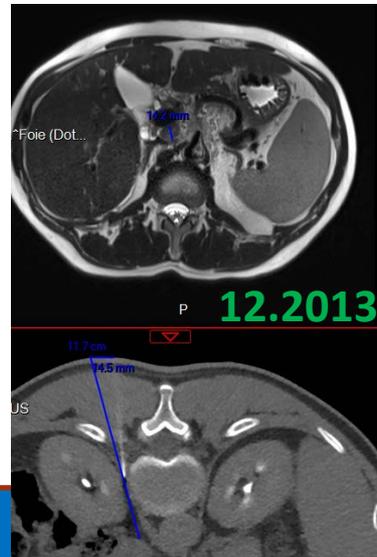
01.2012

03.2013

06.2013

07.2013

12.2013

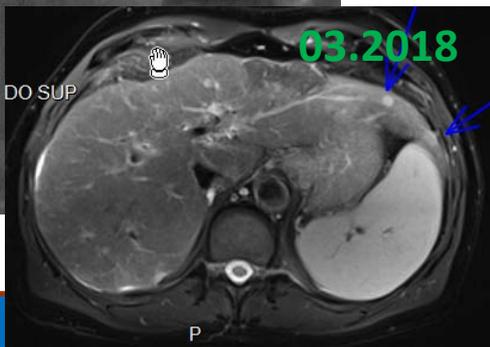


Sorafénib

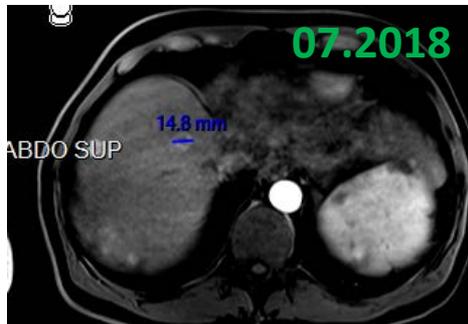
Stop Sorafénib
Annulation RF



02.2018



03.2018



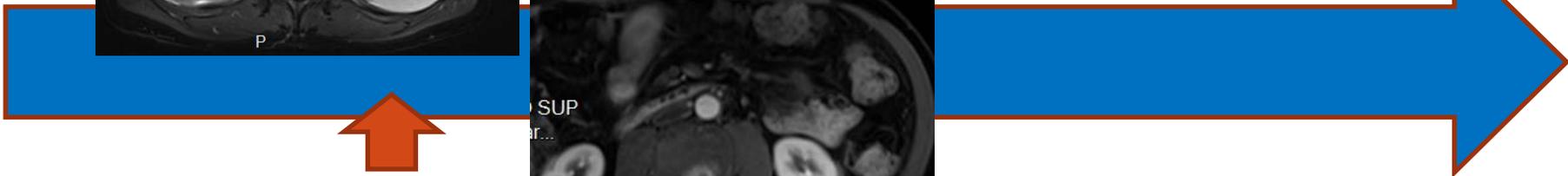
07.2018



08.2018-actuellement:

>Rxttt L4

>TACE ddc



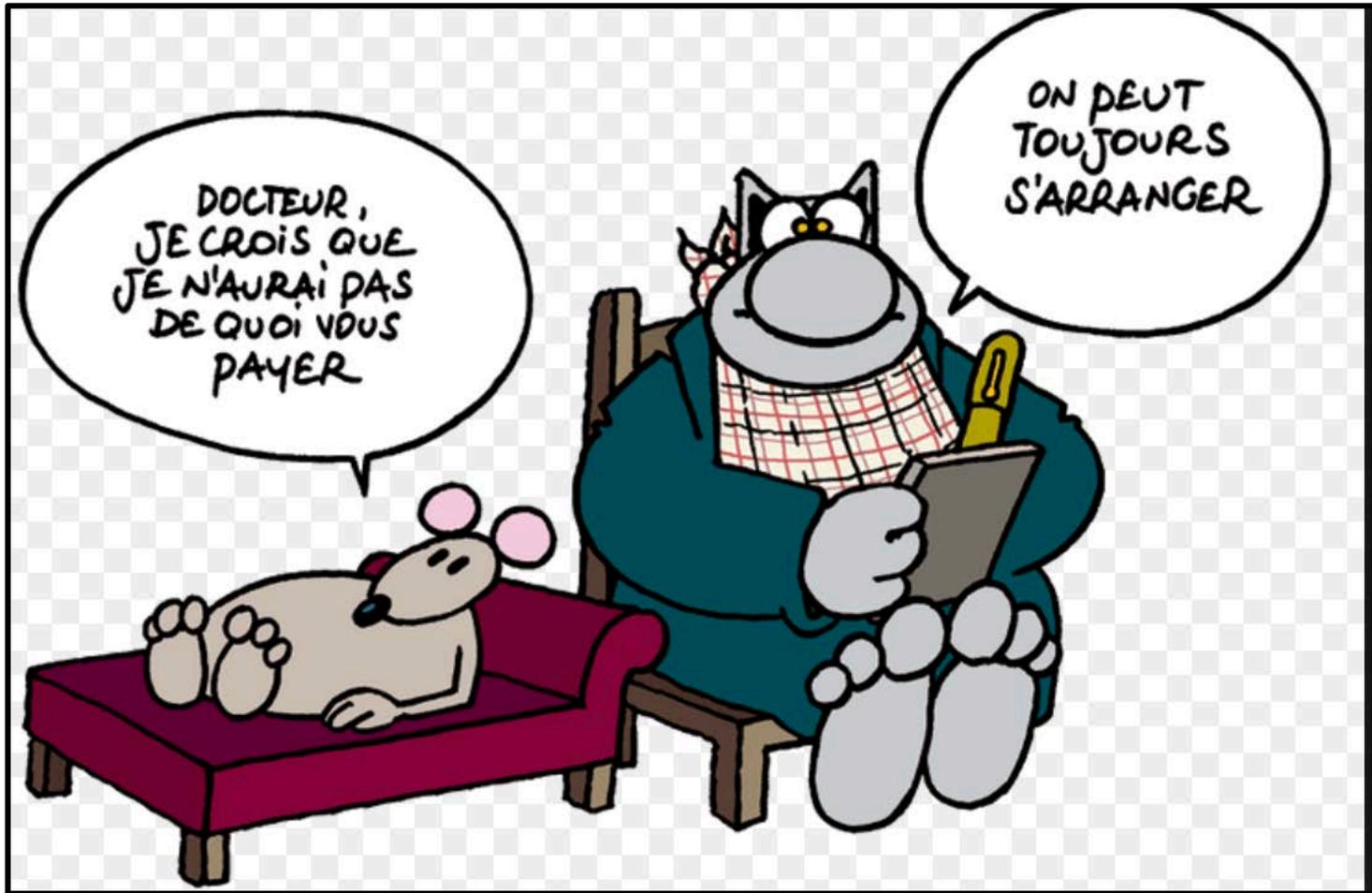
Nivolumab

Reactivation
Hépatite C

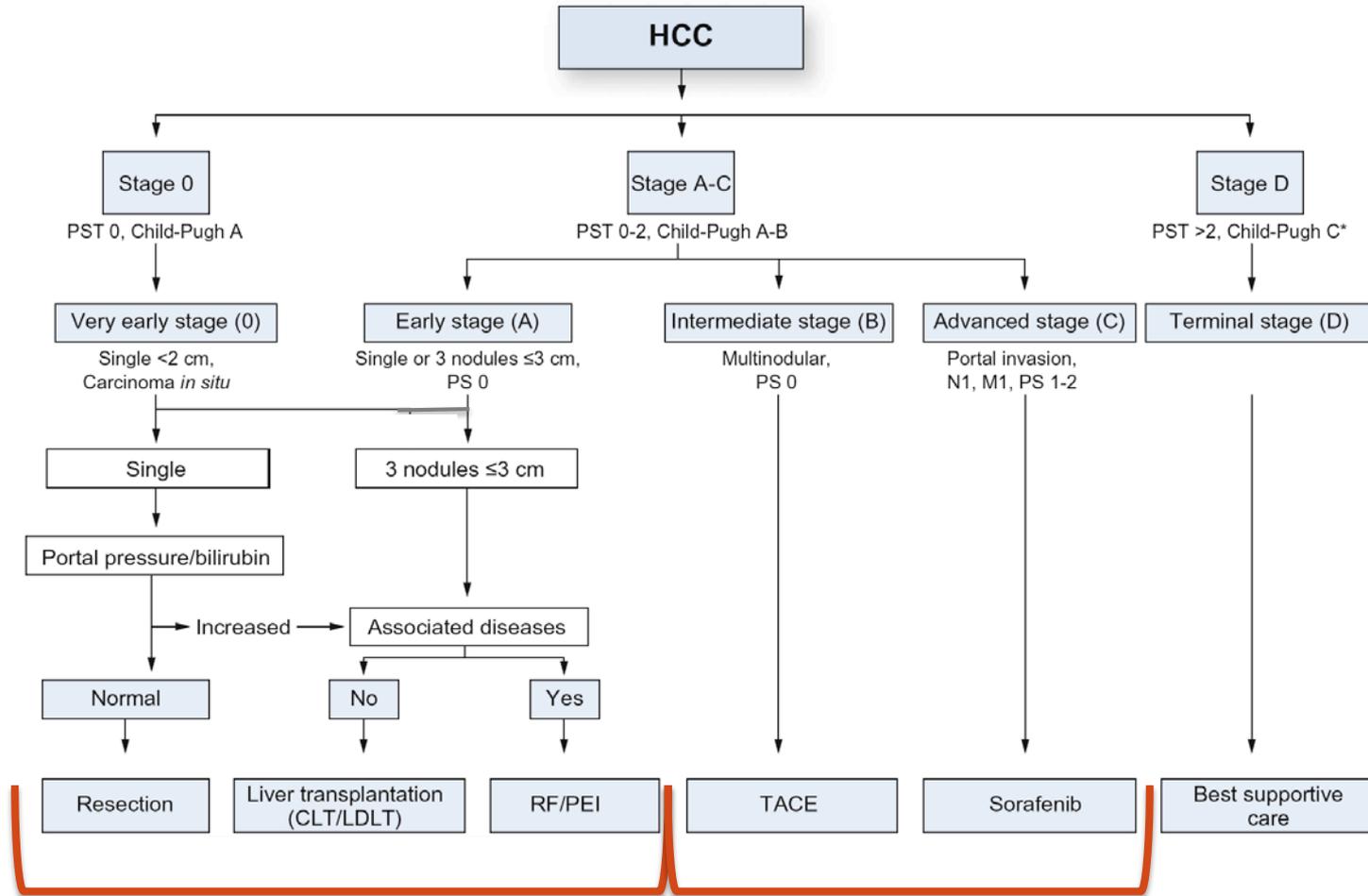


TACE

Merci...



BCLC



CURATIVE
TREATMENT

PALLIATIVE
TREATMENT