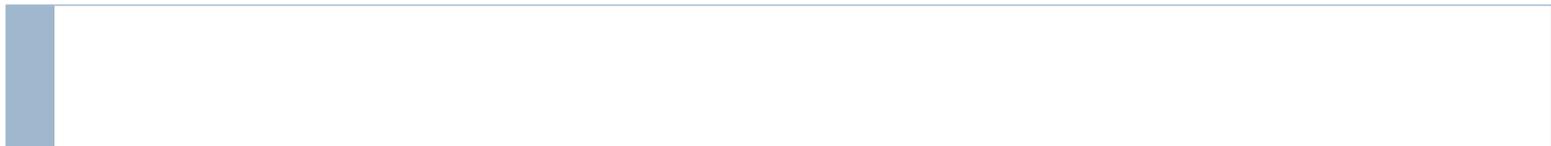
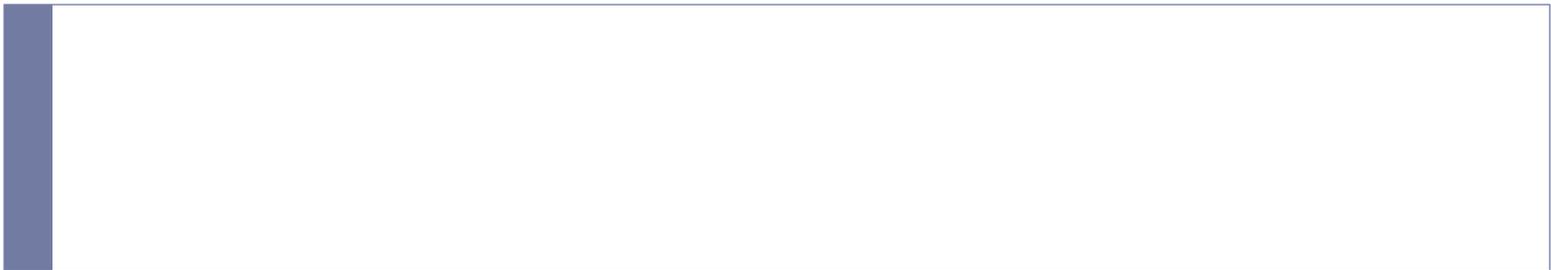


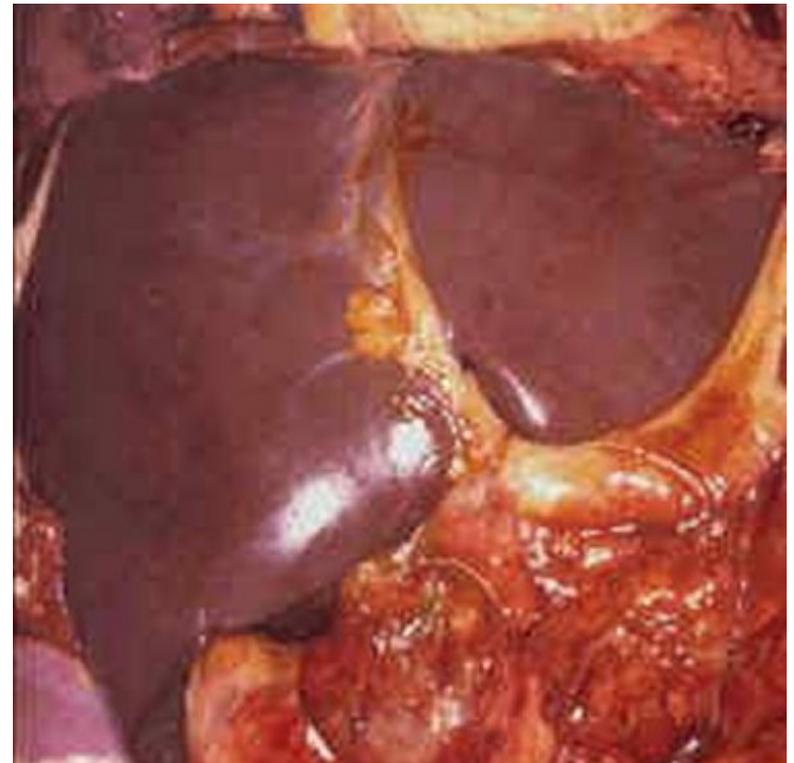
Notions de radiologie abdominale

Bac 13,



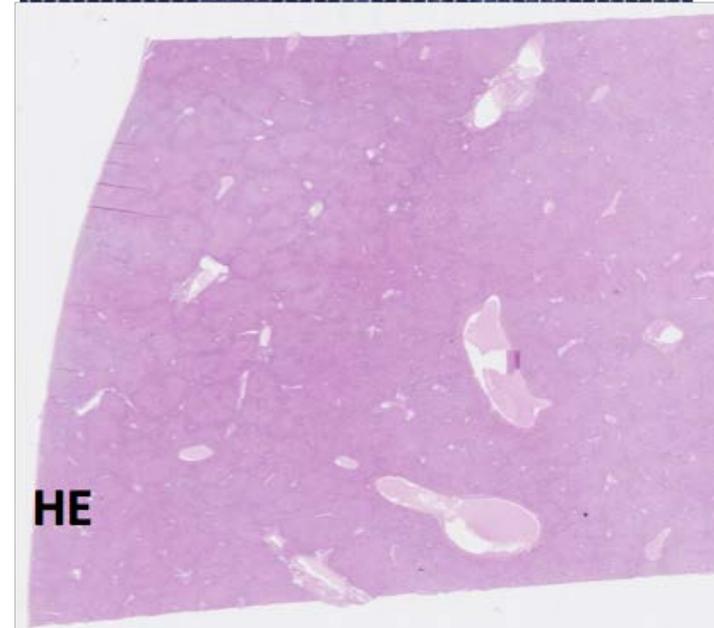
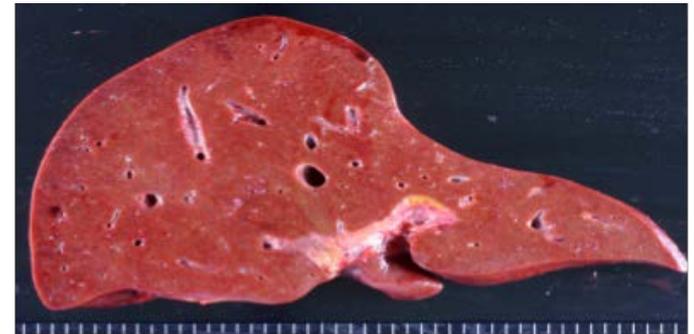
Foie, voies biliaires, pancréas

- Radiologie :
 - cholangiographie par voie rétrograde
 - cholangiographie percutanée
- Echographie
 - Transcutanée
 - échoendoscopie
- Scanner
- IRM



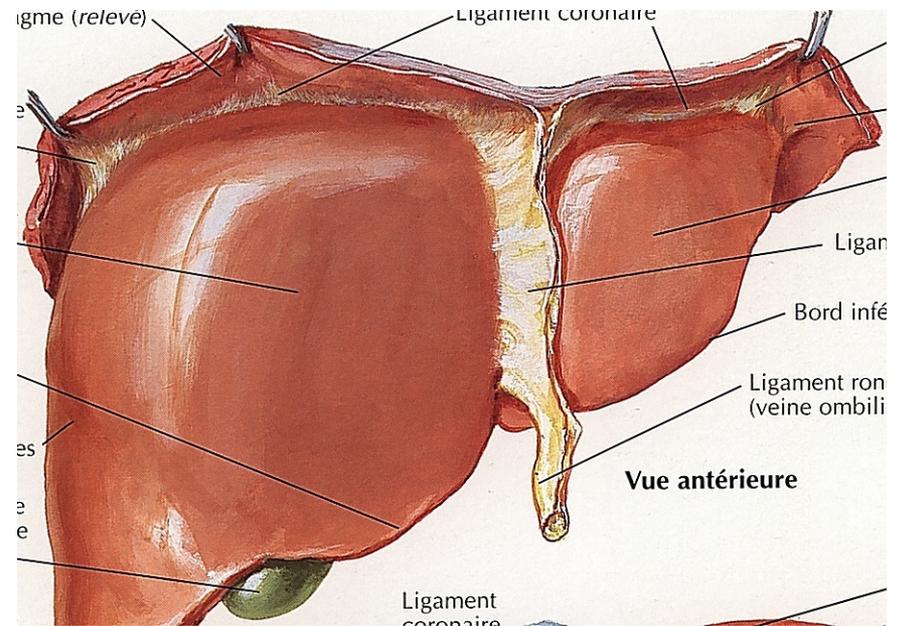
Foie, voies biliaires, pancréas

- Radiologie :
 - cholangiographie par voie rétrograde
 - cholangiographie percutanée
- Echographie
 - Transcutanée
 - échoendoscopie
- Scanner
- IRM



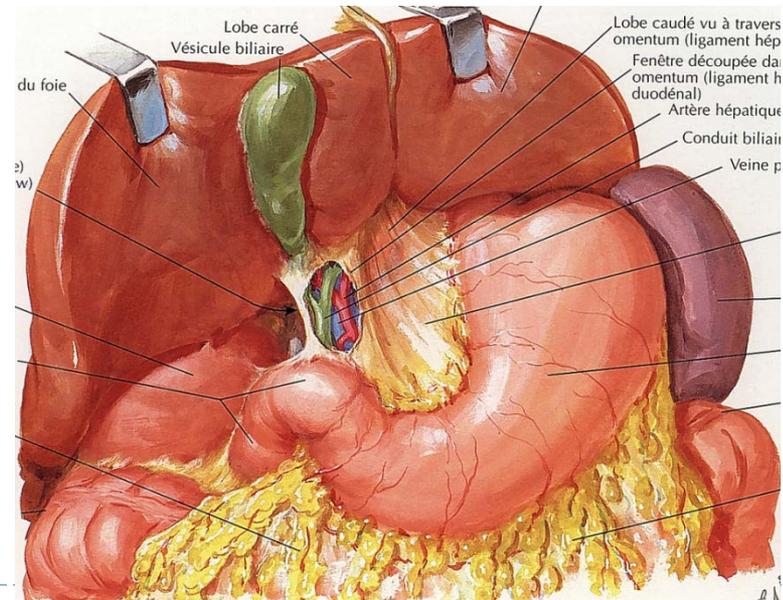
Foie

- Faces**
 - Supérieure ou diaphragmatique
 - Inférieure ou viscérale
 - Postérieure
- Bords**
 - Antérieur
 - Postéro-supérieur
 - Postéro-inférieur



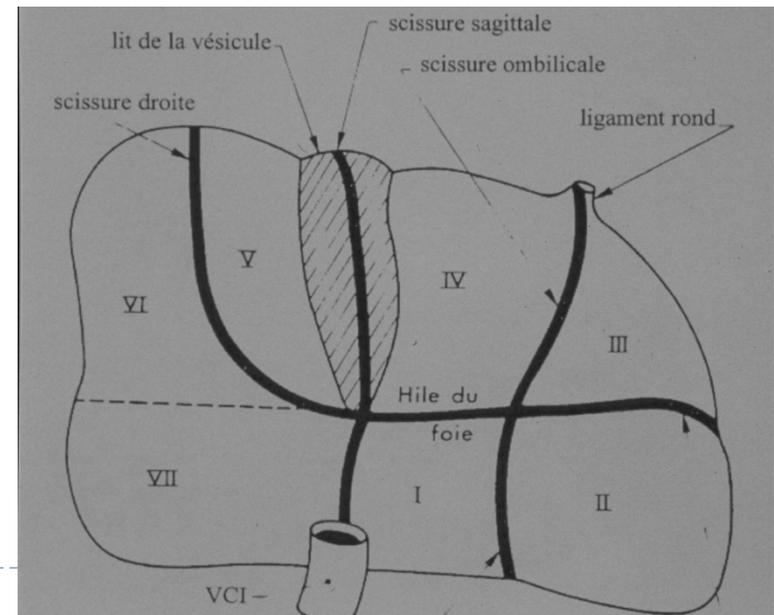
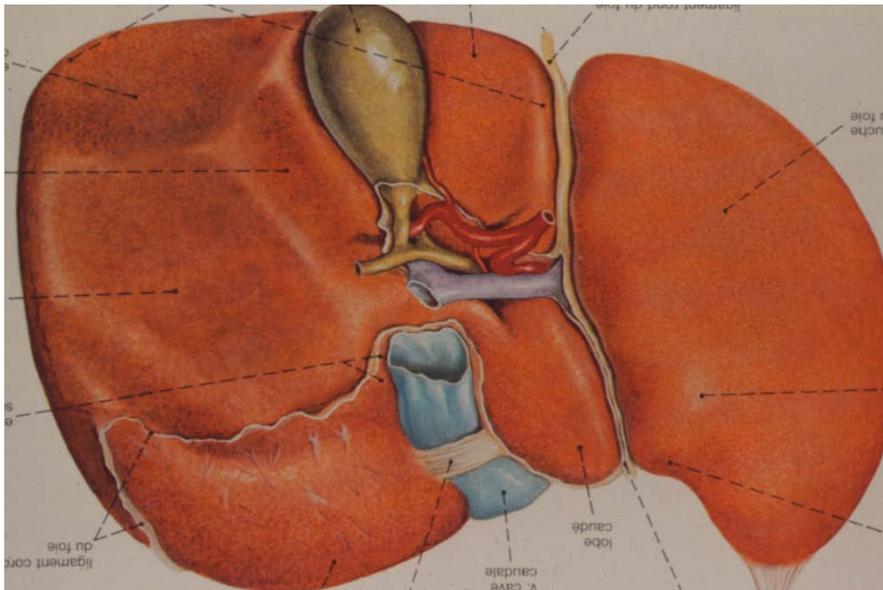
Ligaments du foie

- Ligament falciforme qui contient le ligament rond (veine ombilicale oblitérée)
- Ligaments coronaires et triangulaires
- Petit omentum
 - Ligament gastro-hépatique et duodéno-hépatique
 - Contient la veine porte, l'artère hépatique et le conduit cholédoque



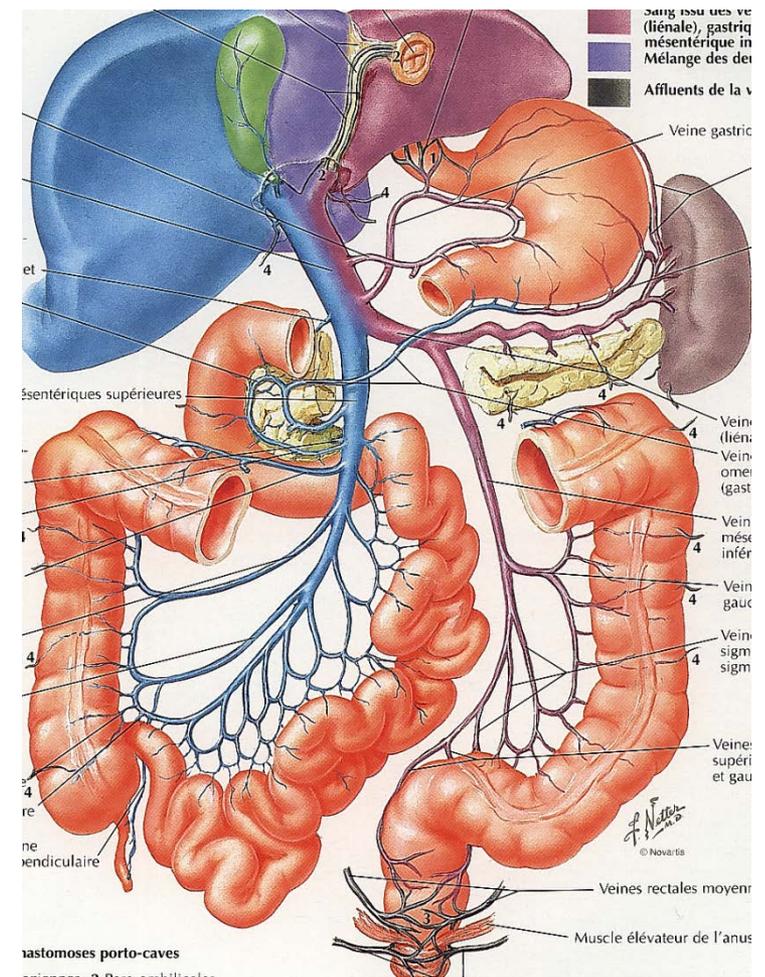
Foie : face viscérale

- Sillon antéro-postérieur gauche : ligament falciforme et ligament veineux d'Arantius
- Sillon antéro-postérieur droit : fosse de la vésicule biliaire et veine cave inférieure
- Sillon transverse
 - Contient la veine porte, l'artère hépatique et la voie biliaire
 - Limite le lobe caudé (lobe de Spiegel)



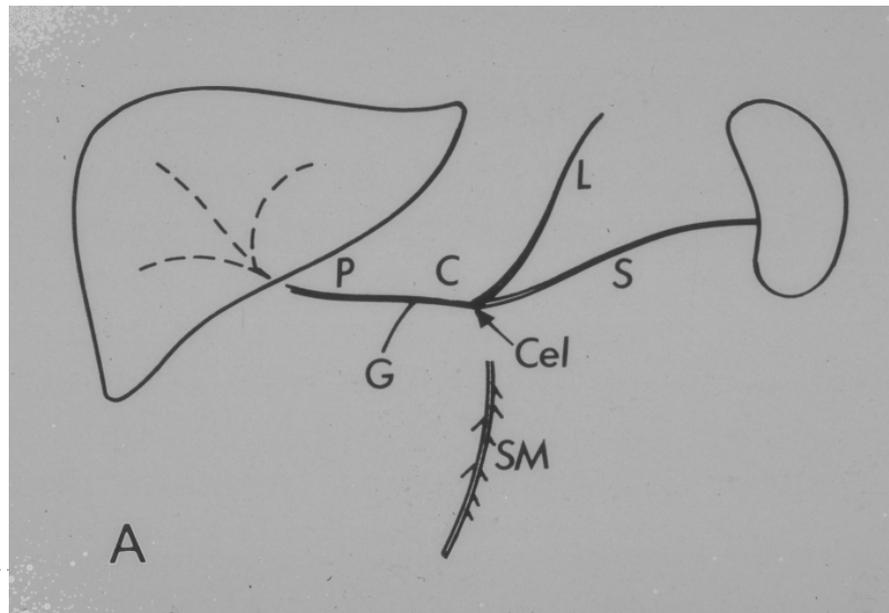
Vascularisation hépatique

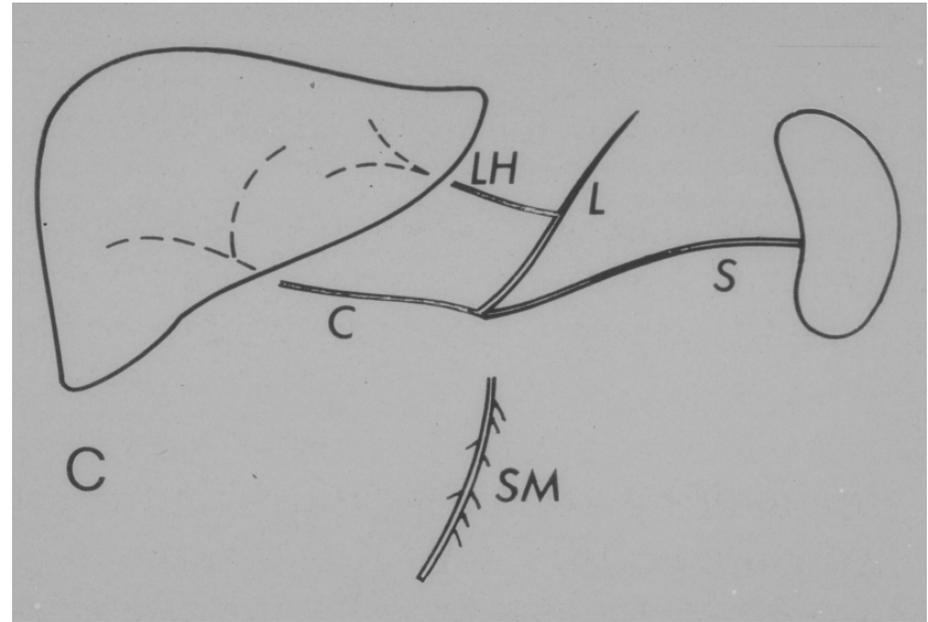
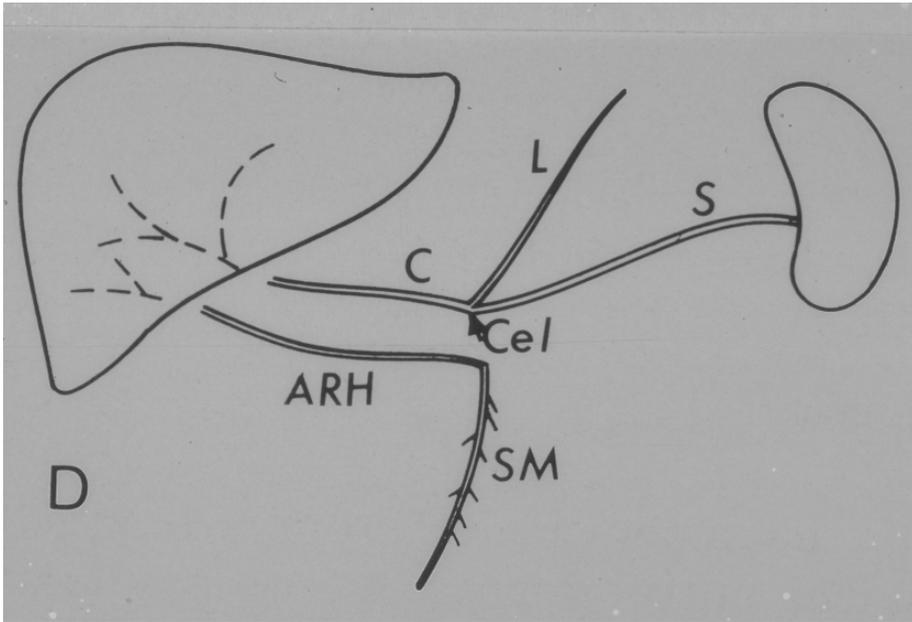
- Double apport vasculaire au foie
 - 75% par la veine porte
 - 25% par l'artère hépatique
- Veine porte : confluence de la veine mésentérique supérieure et de la veine splénique
- Veine mésentérique inférieure se jette habituellement dans la veine splénique

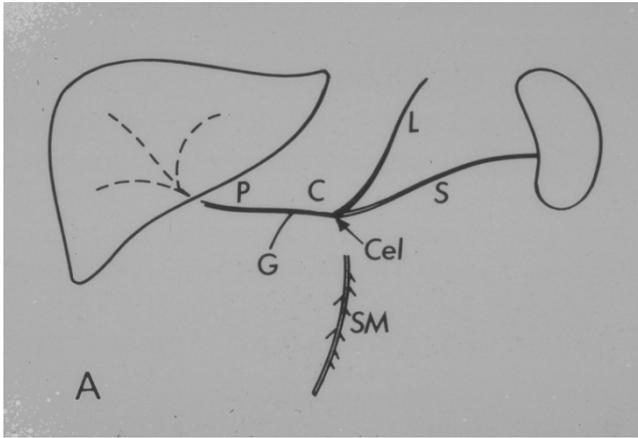


Vascularisation artérielle du foie

- Tronc coeliaque
- Artère hépatique commune
- Artère hépatique propre
- Variantes anatomiques (30-40%)
 - Artère hépatique droite venant de l'artère mésentérique supérieure
 - Artère hépatique gauche venant de l'artère gastrique gauche







ECHOGRAPHIE

Tissu hépatique

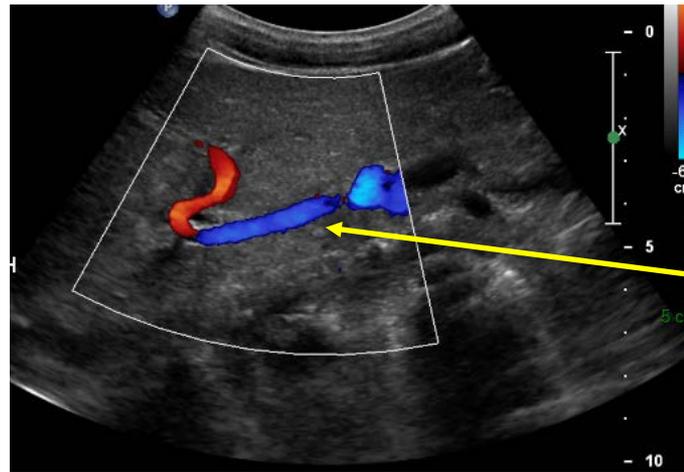
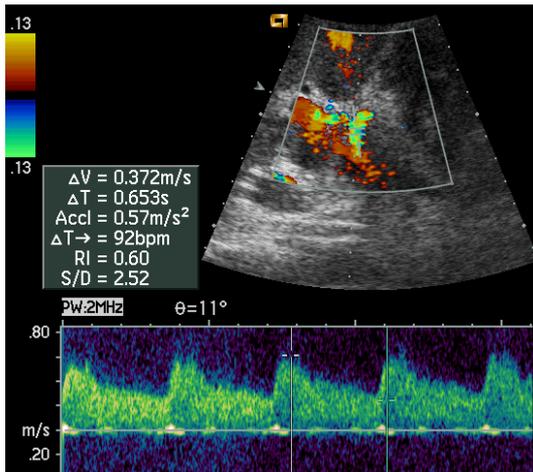
Vaisseaux

-Portes

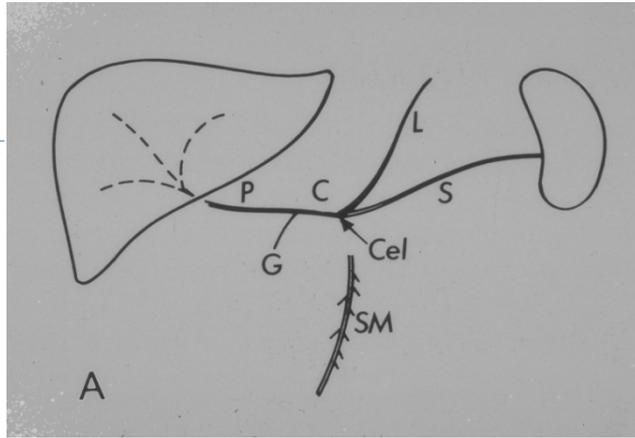
-Artères

-Sus hépatiques

Voies biliaires



Artère hépatique



SCANNER

Tissu hépatique

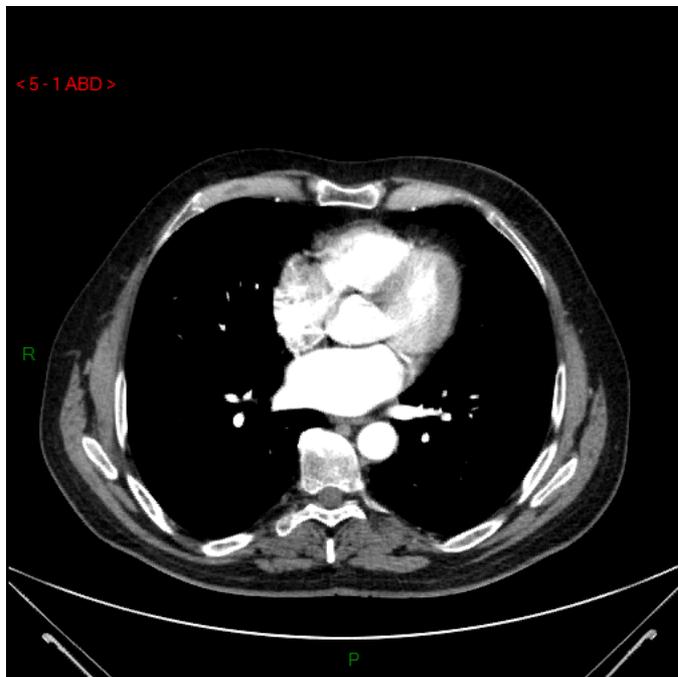
Vaisseaux

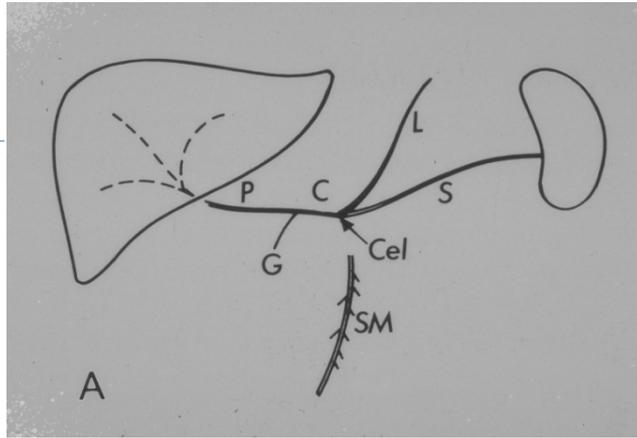
-Portes

-Artères

-Sus hépatiques

Voies biliaires





SCANNER

Tissu hépatique

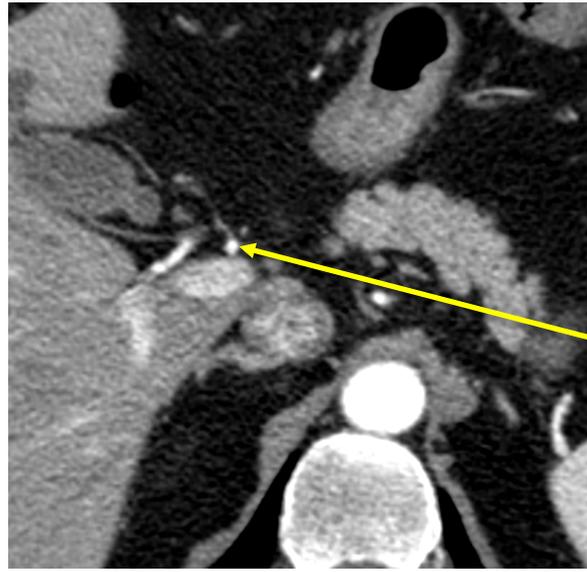
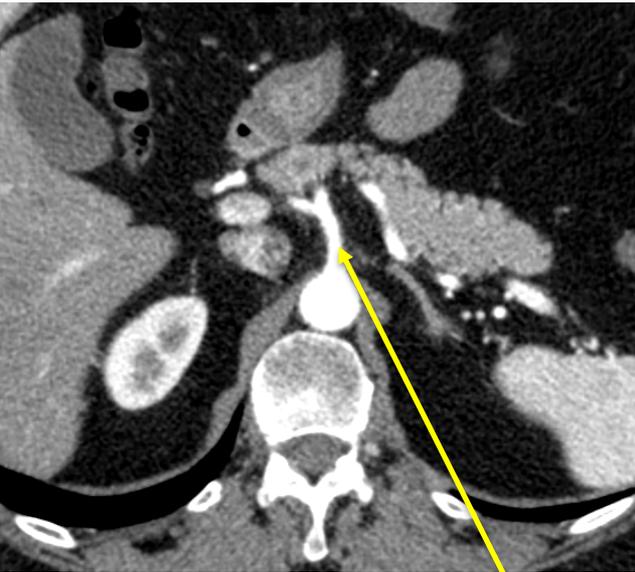
Vaisseaux

-Portes

-Artères

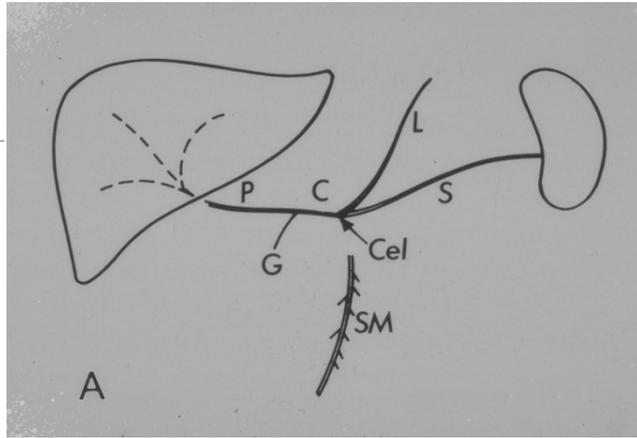
-Sus hépatiques

Voies biliaires



Artère hépatique

Tronc coeliaque



SCANNER

Tissu hépatique

Vaisseaux

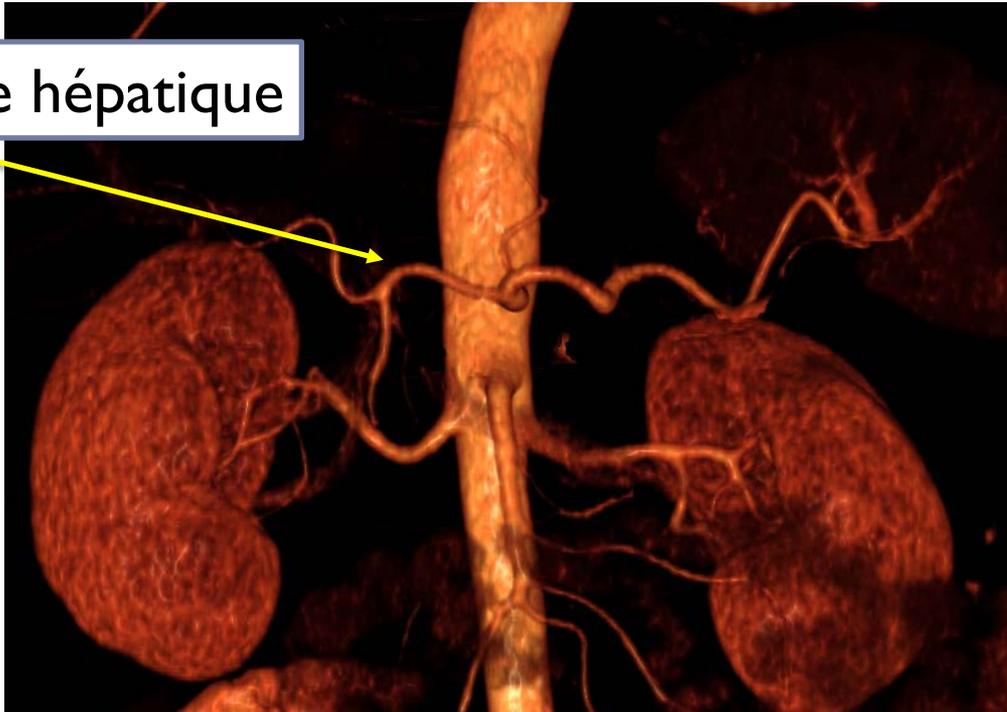
-Portes

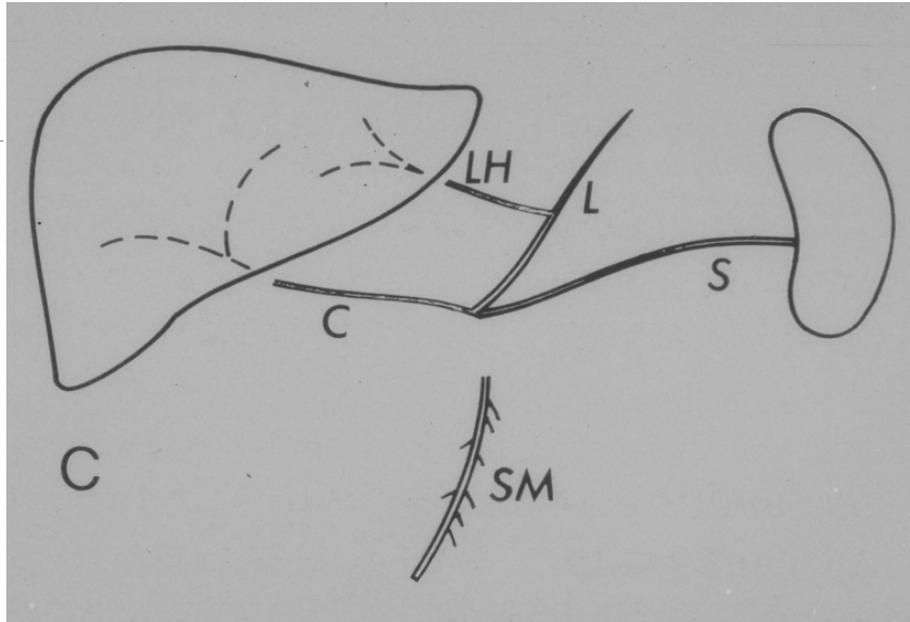
-Artères

-Sus hépatiques

Voies biliaires

Artère hépatique





SCANNER

Tissu hépatique

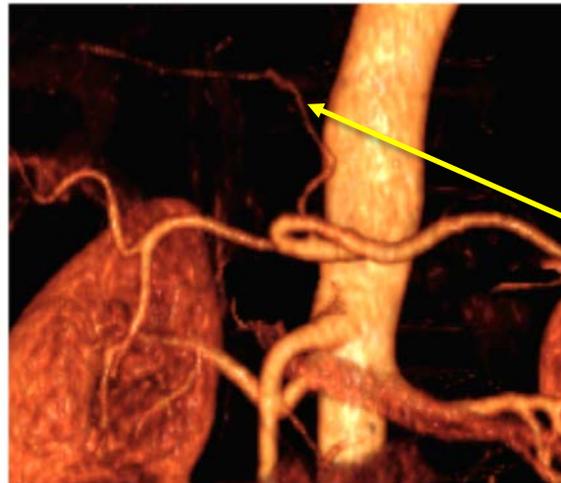
Vaisseaux

-Portes

-Artères

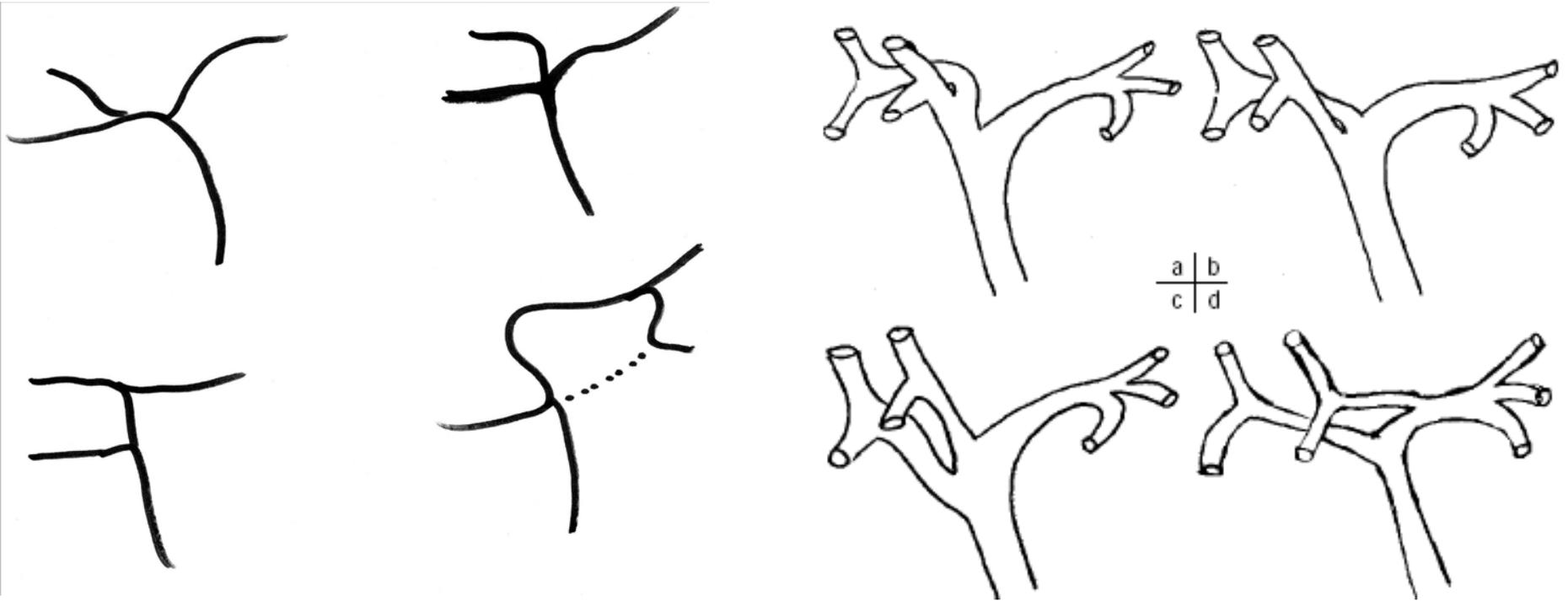
-Sus hépatiques

Voies biliaires

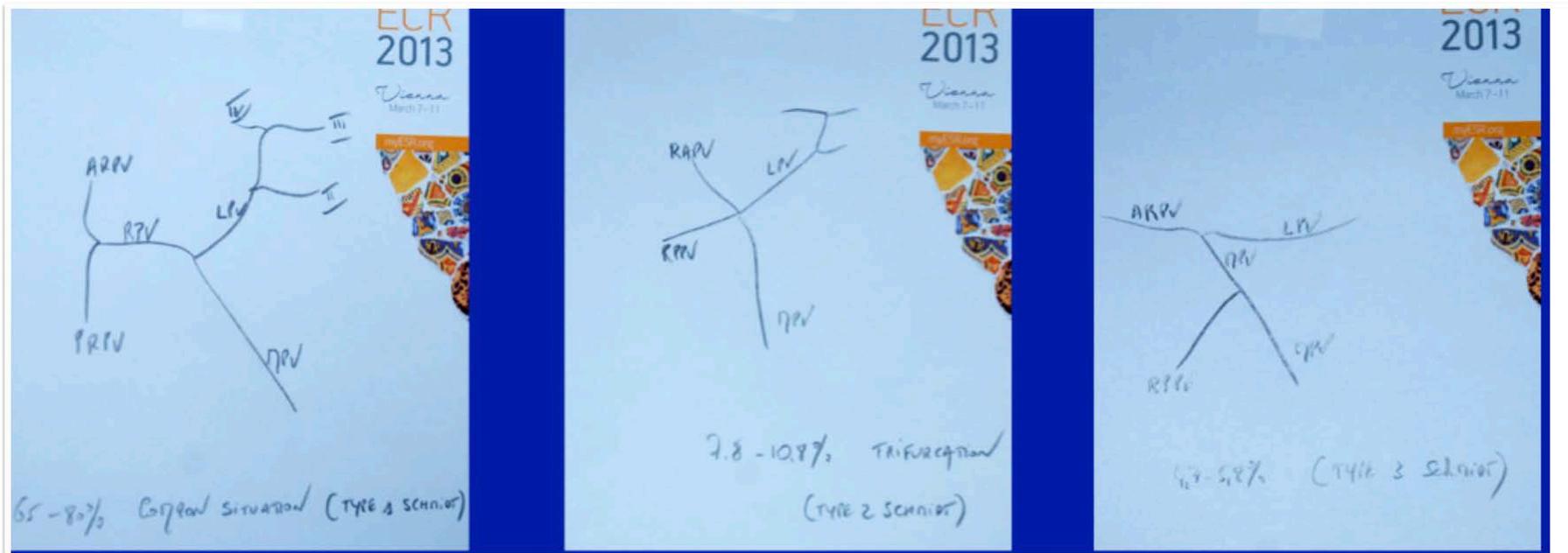


Artère hépatique gh
surnuméraire

Variantes anatomiques du réseau porte



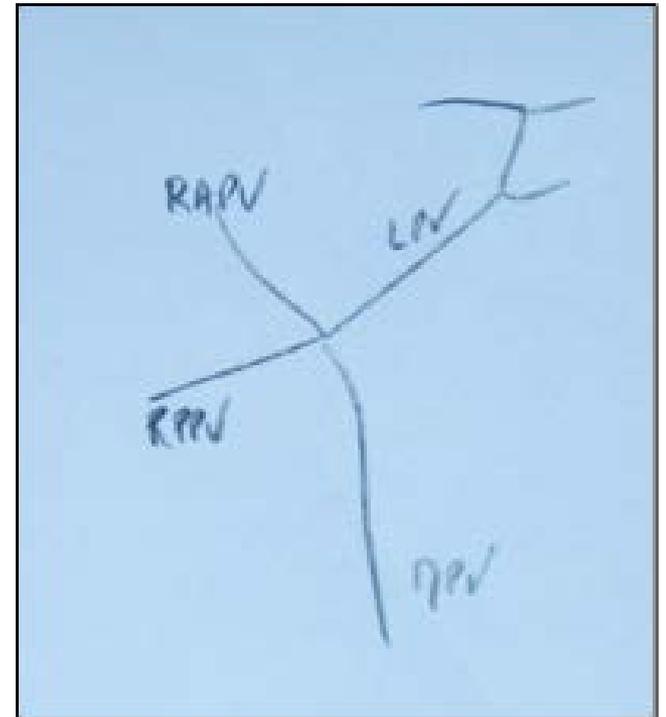
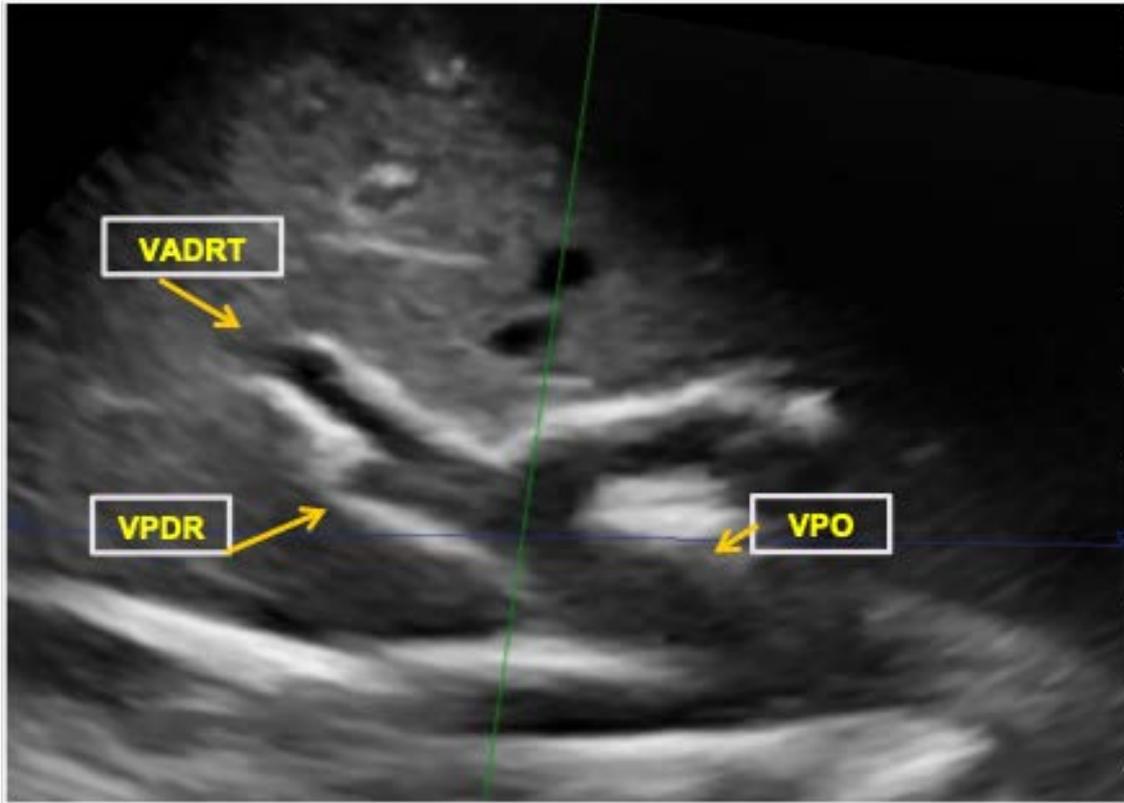
Denys, et al, J Radiol, 2002, 83 , 205-218



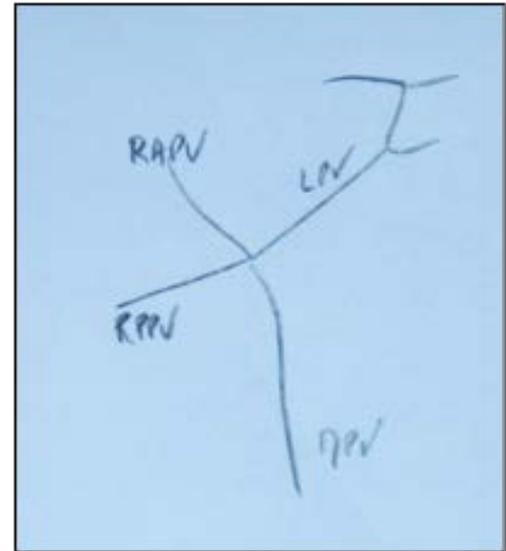
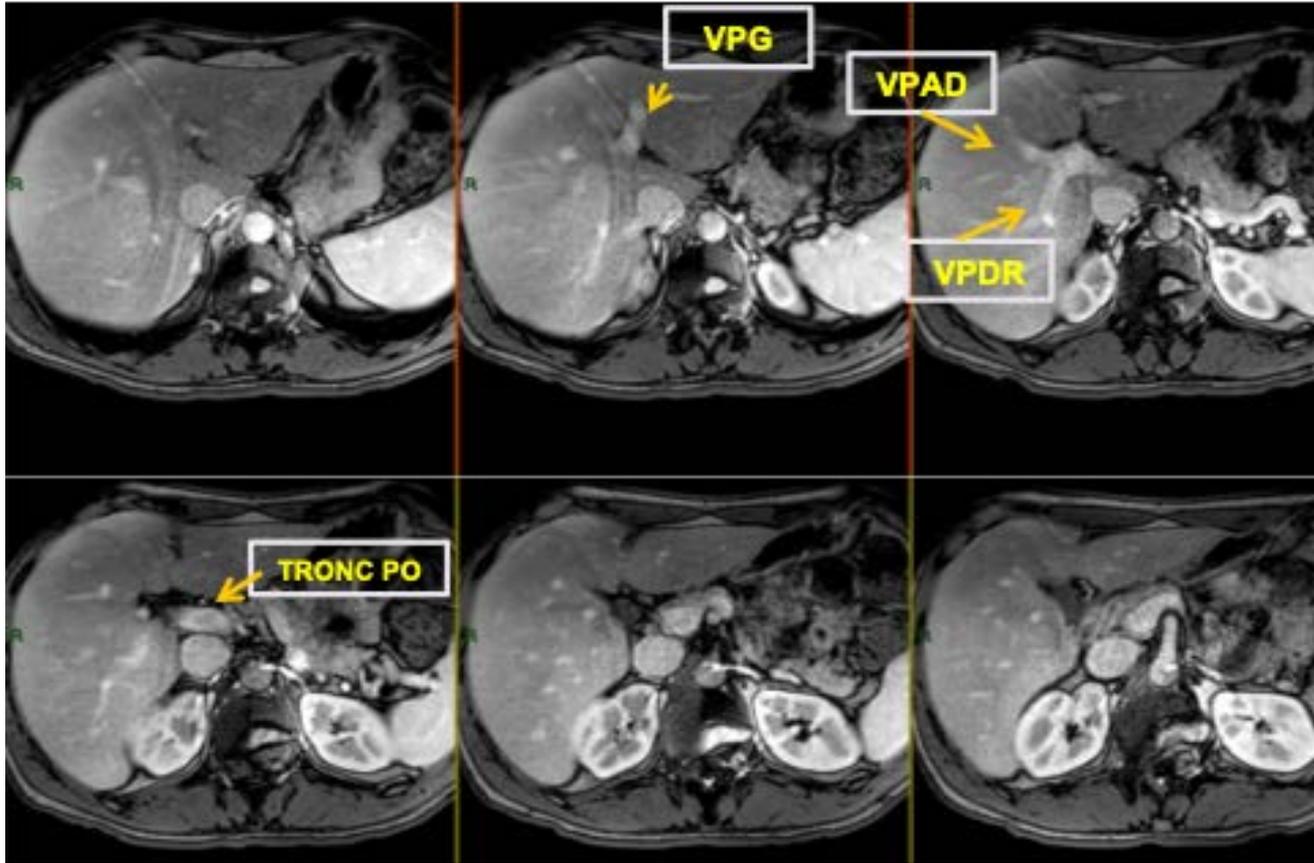
Anatomie portale et ses variantes

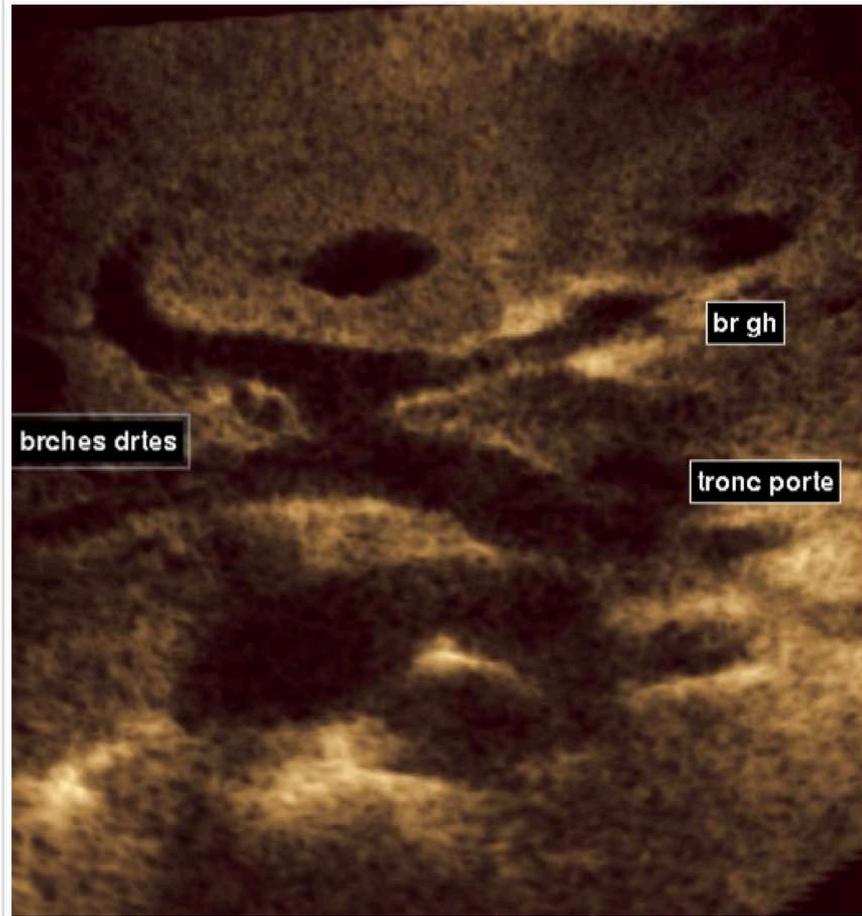
Et Danse et Ph
Grandjean EPOS,
ESR 2013

Trifurcation



Trifurcation



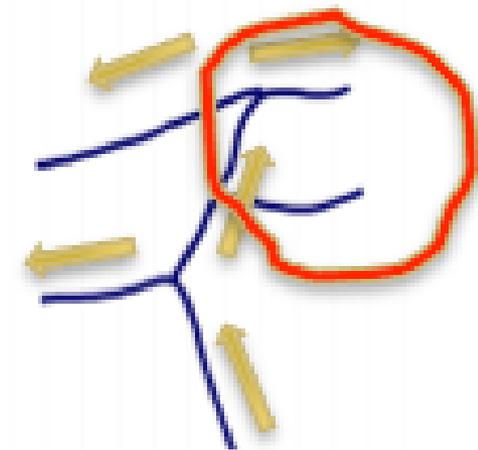
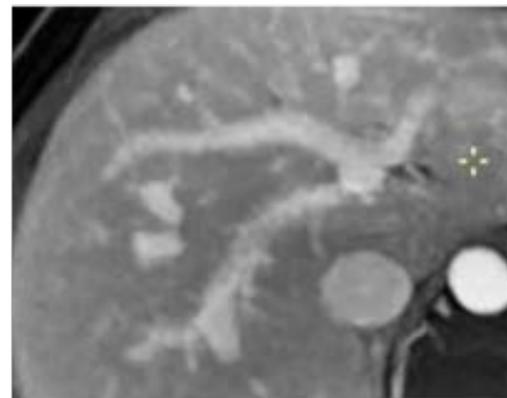
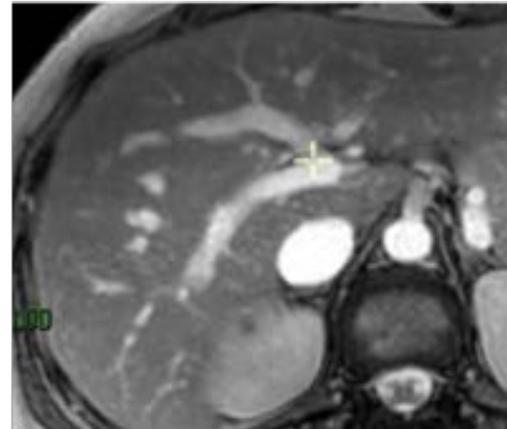
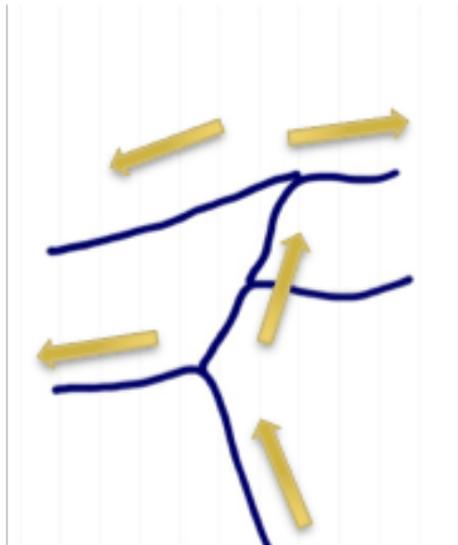


**Veine postérieure droite >
Tronc porte**

(pas de vrai tronc droit)



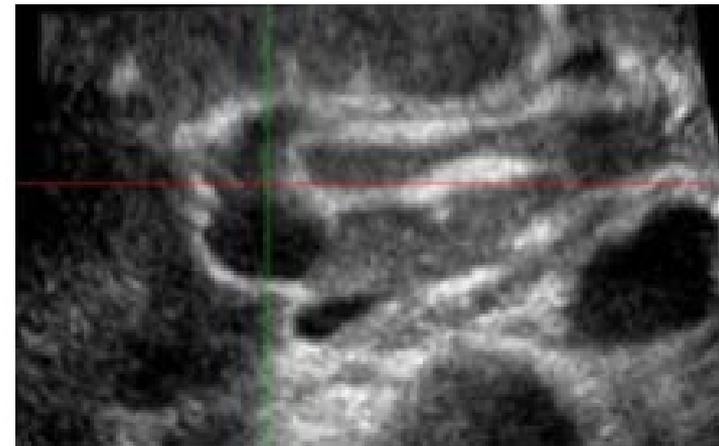
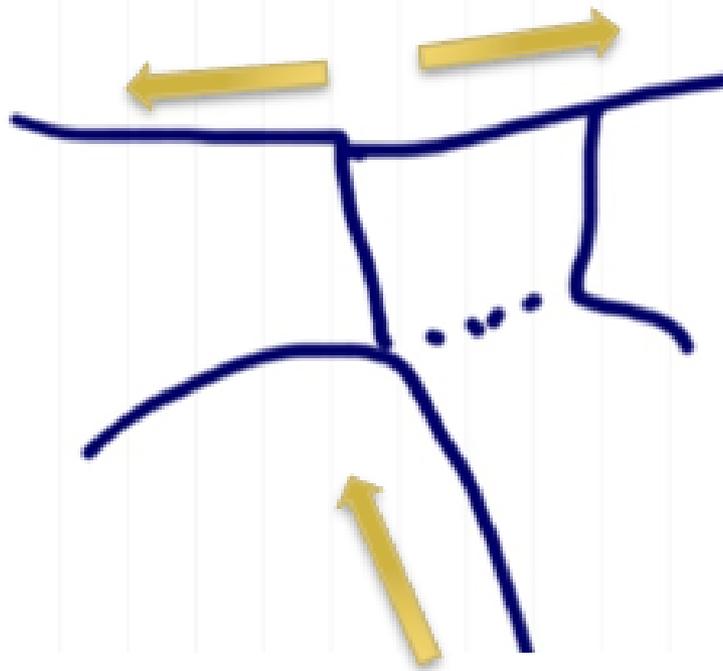
Alimentation du segment antérieur droit via la continuation de la veine porte gh (via le segment IV)



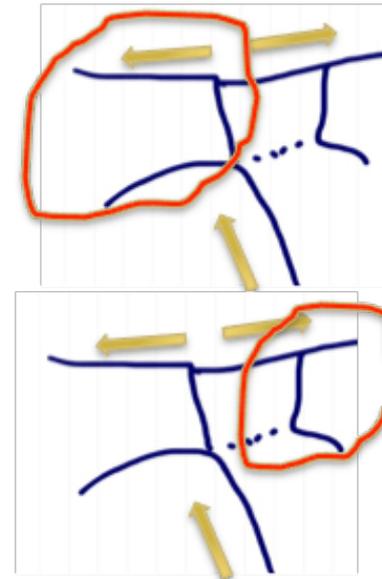
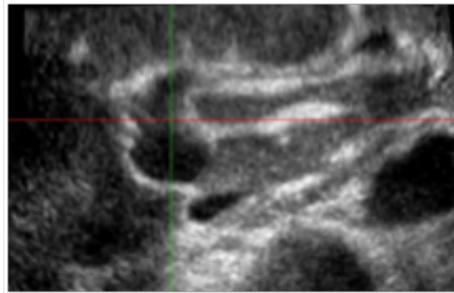
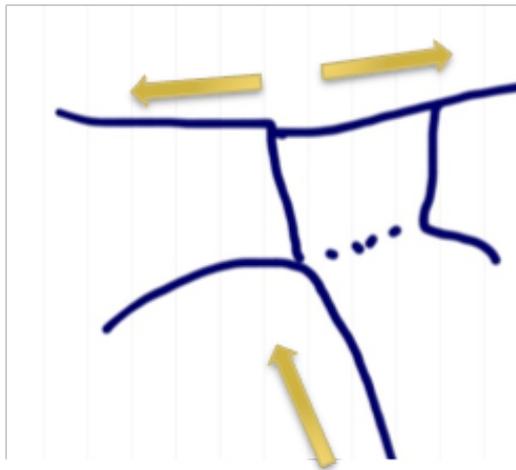
Lobectomie gh ???



Alimentation du lobe gauche via la continuation de la
branche antérieure droite vers le segment IV



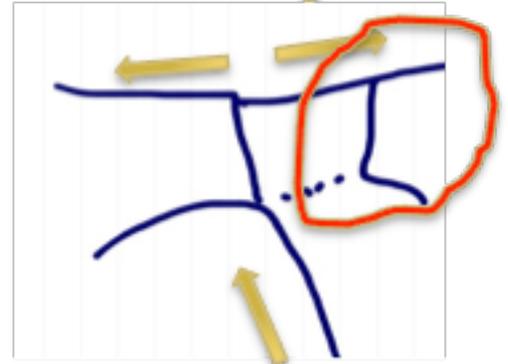
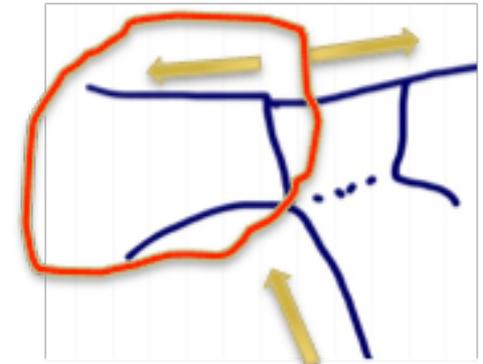
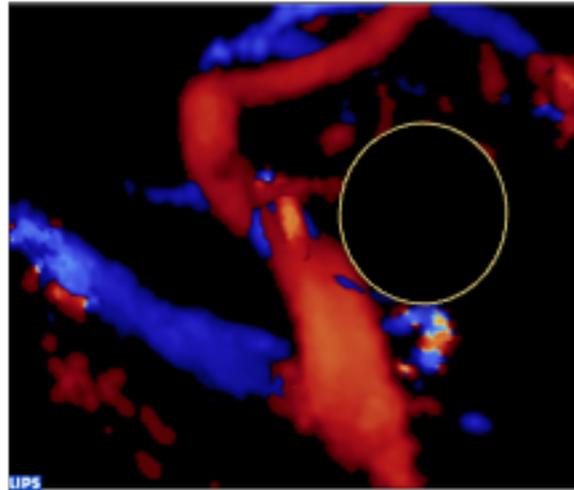
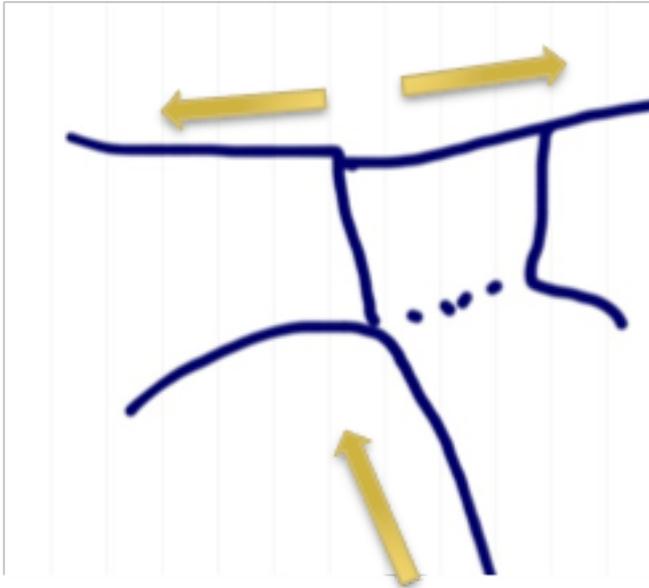
Alimentation du lobe gauche via la continuation de la
branche antérieure droite vers le segment IV



Lobectomie gh ???
Lobectomie drte ?

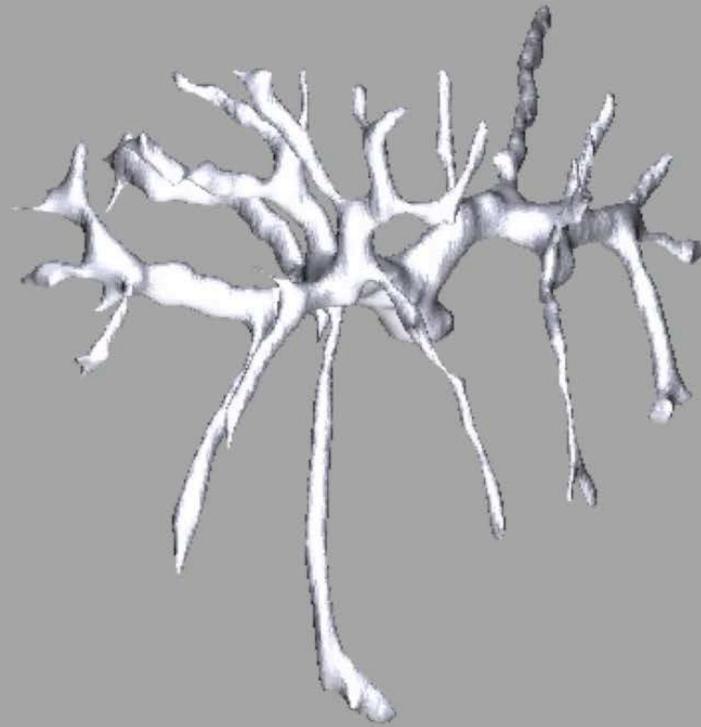


Alimentation du lobe gauche via la continuation de la
branche antérieure droite vers le segment IV

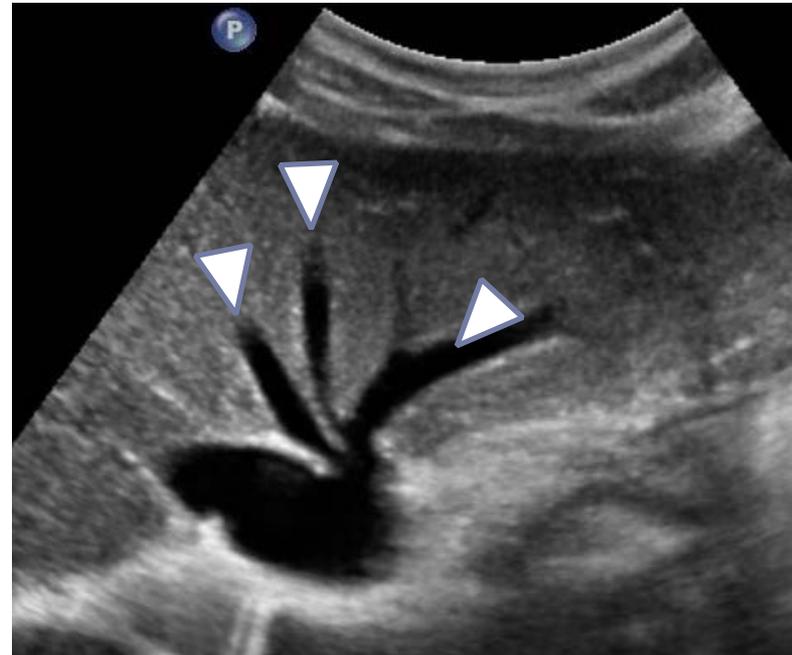


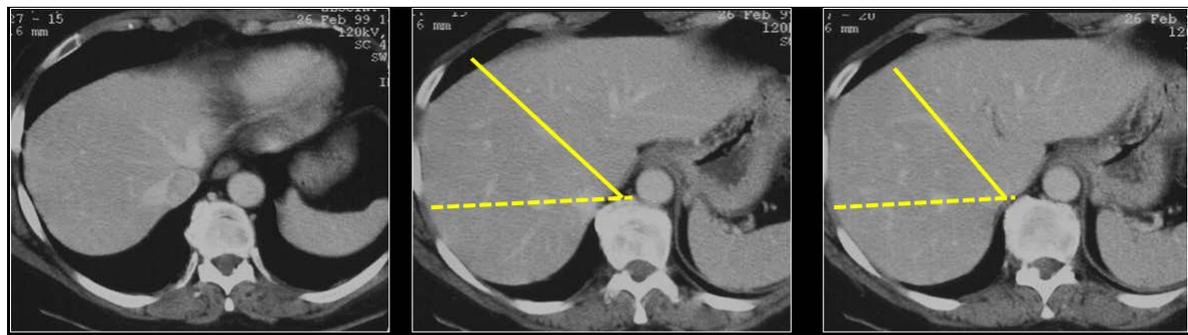
Lobectomie gh ???
Lobectomie drte ?





Veines sus hépatiques en échographie

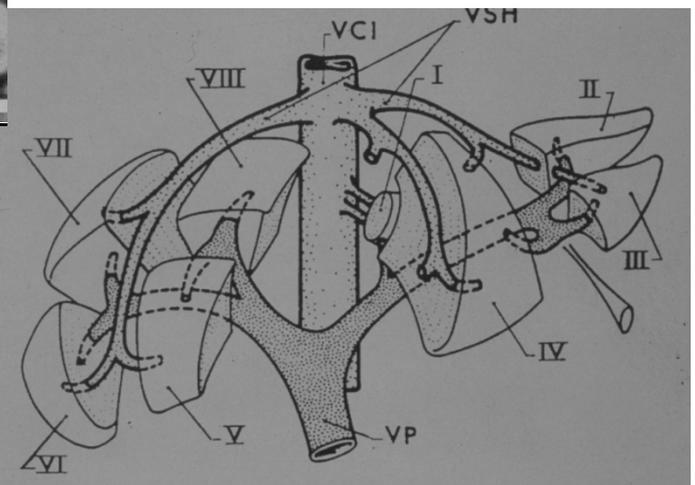
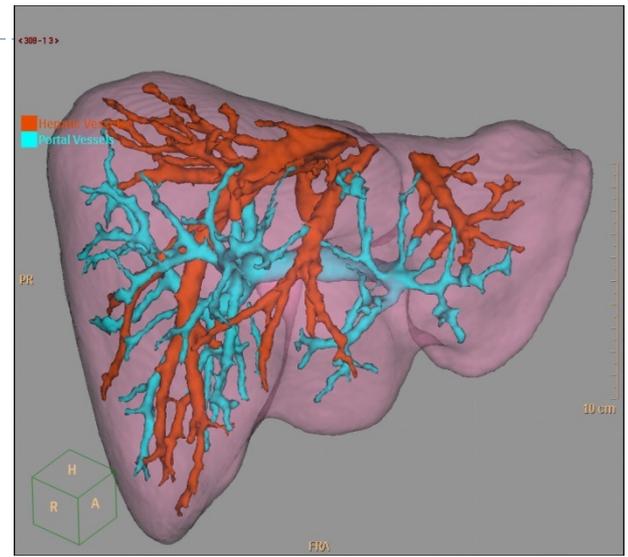
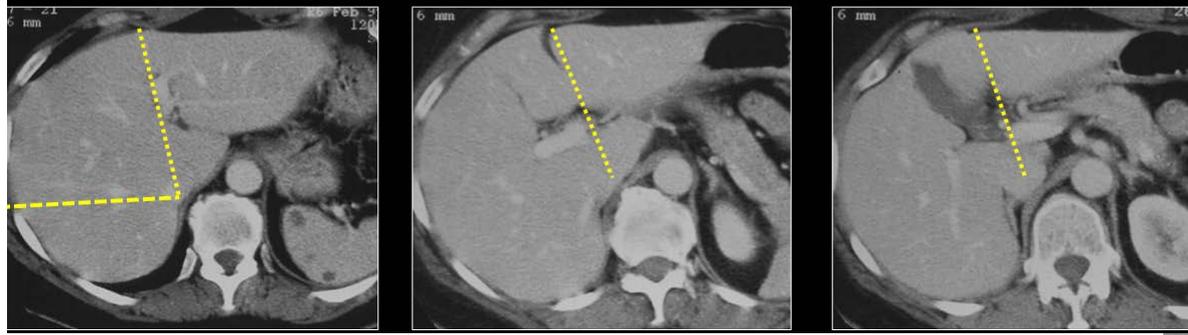




Scissure latérale droite

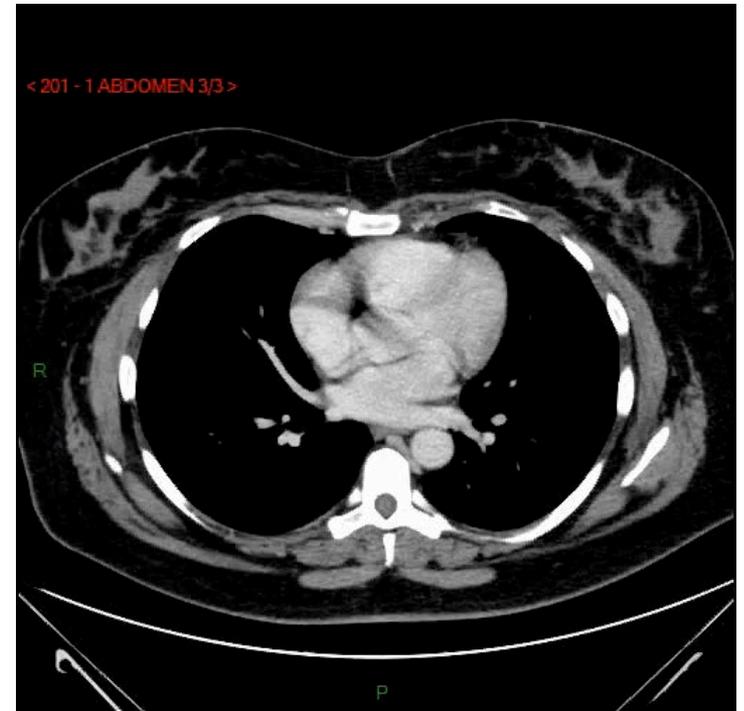
principale

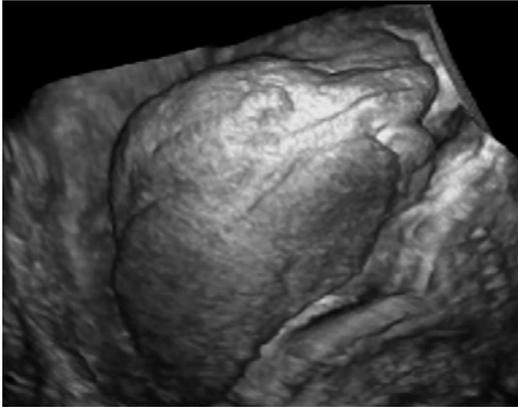
ombilicale



Veines sus hépatiques

VSH droite accessoire :
utile à voir si notion d'une hépatectomie droite





ECHOGRAPHIE

Tissu hépatique

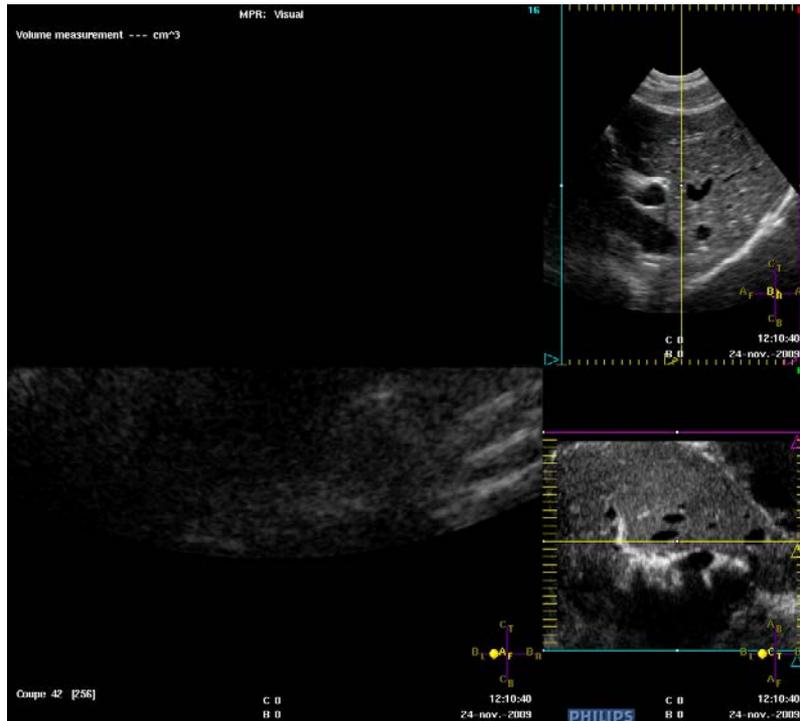
Vaisseaux

-Portes

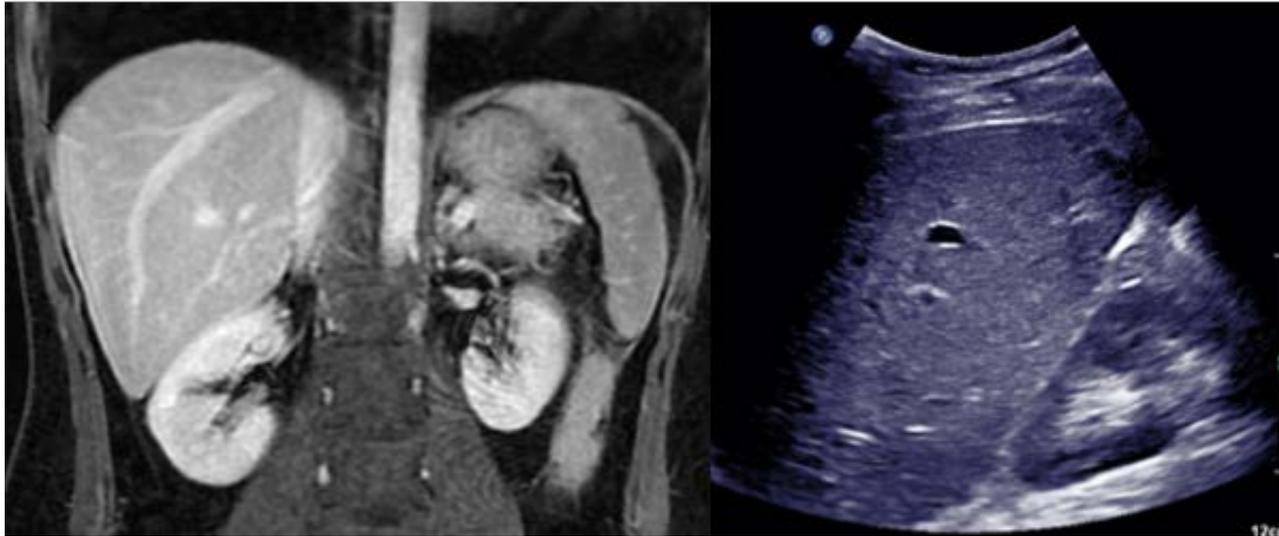
-Artères

-Sus hépatiques

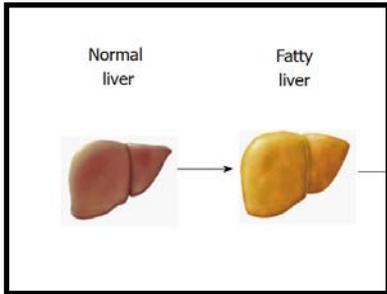
Voies biliaires



Foie normal en échographie



Stéatose et échographie



Foie normal



Foie stéatosique



Foie stéatosique

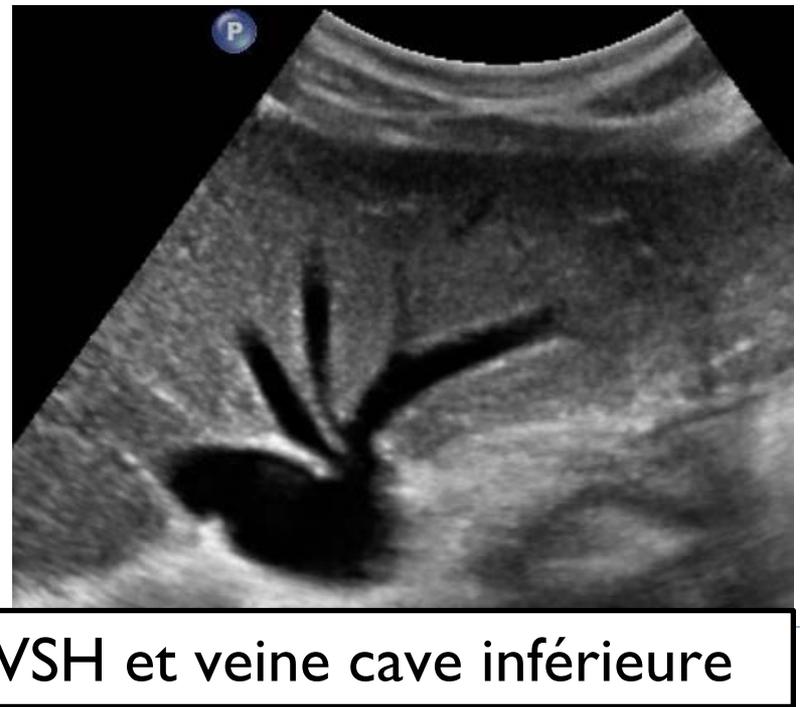


60-94 % sensibilité

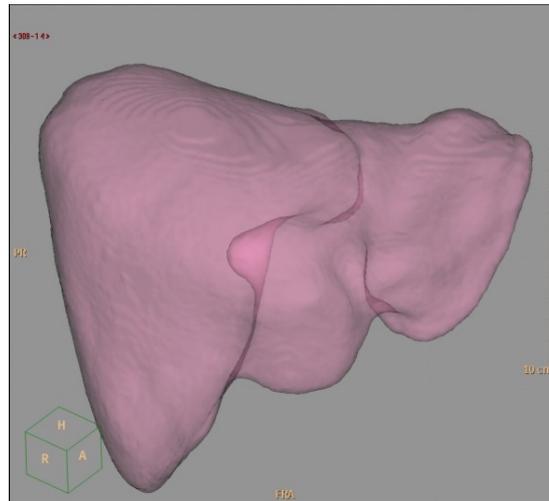
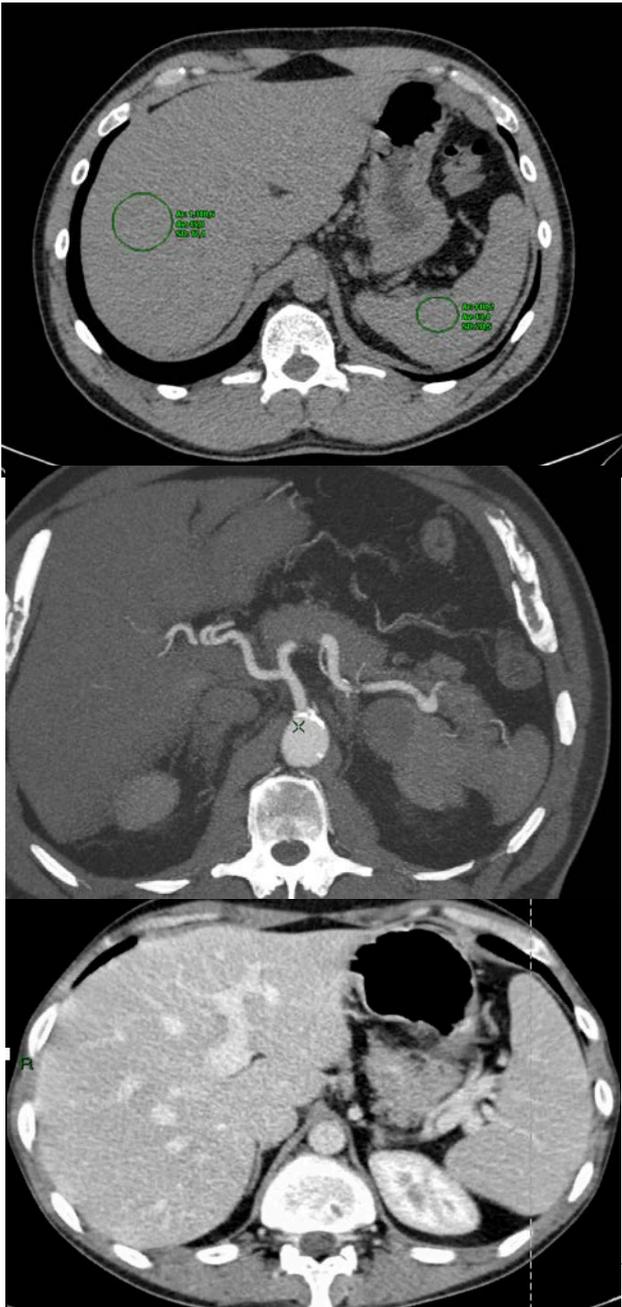
66-95 % spécificité

Agrément intra-interobservateurs : 72 -76 %





Scanner



Tissu hépatique

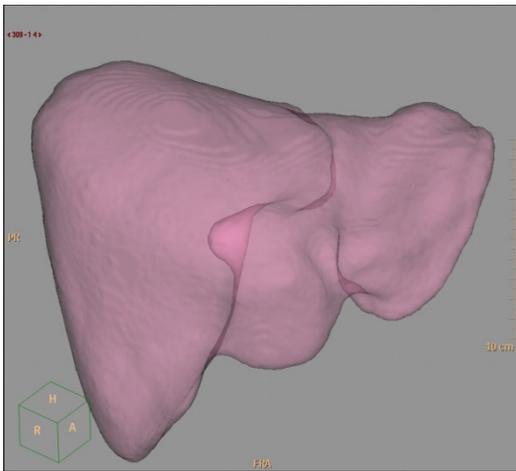
Vaisseaux

-Portes

-Artères

-Sus hépatiques

Voies biliaires



Scanner

Tissu hépatique

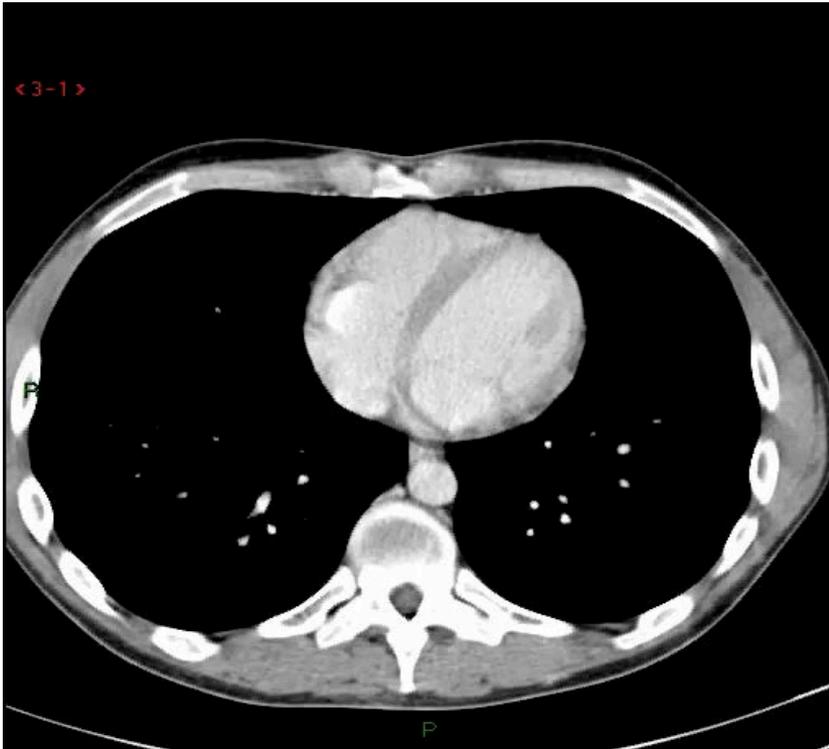
Vaisseaux

-Portes

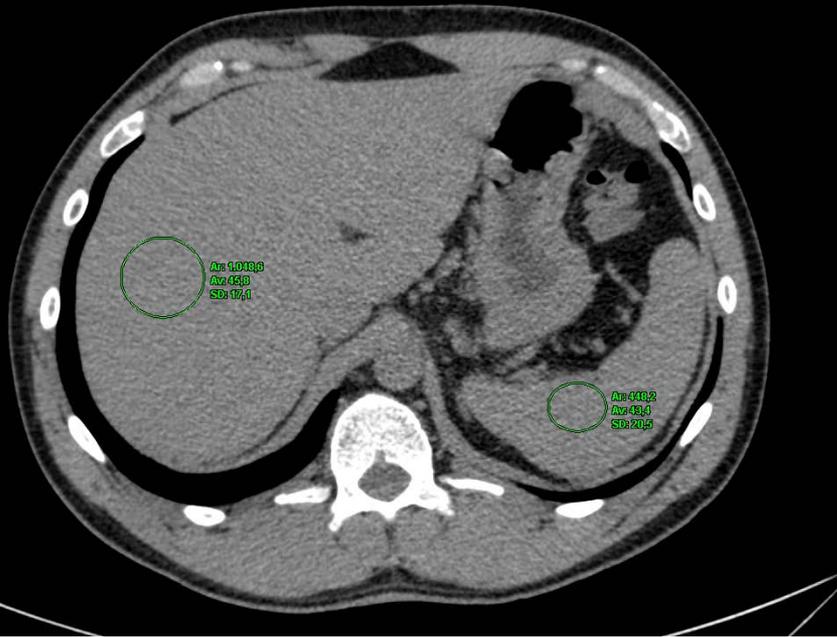
-Artères

-Sus hépatiques

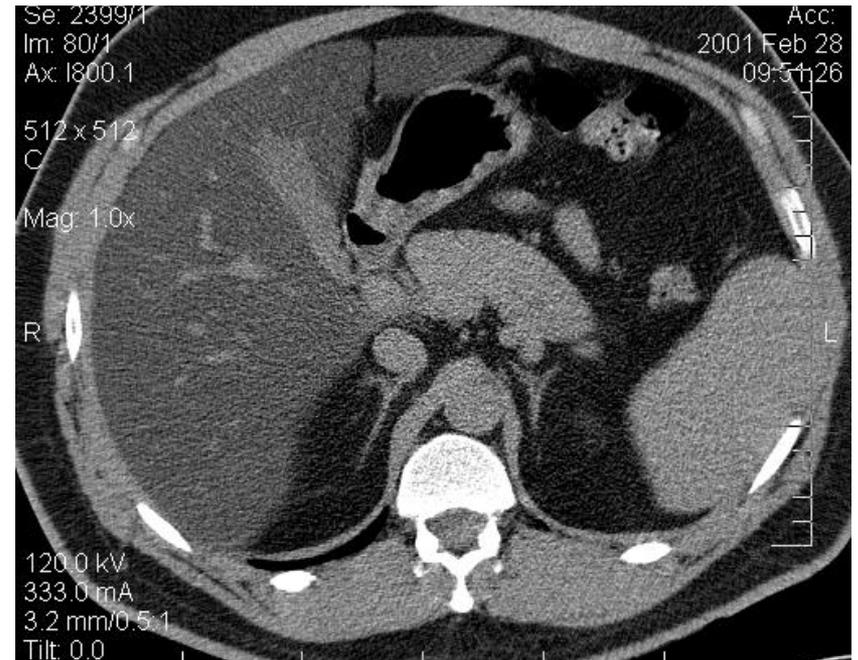
Voies biliaires



CT foie normal et maladie de surcharge : stéatose



Densité UH foie 46 et rate 43



CT sans injection



Densité UH foie 27 et rate 40

Hypertrophie harmonieuse des segments 5-6 (têtes de flèche)

A distinguer

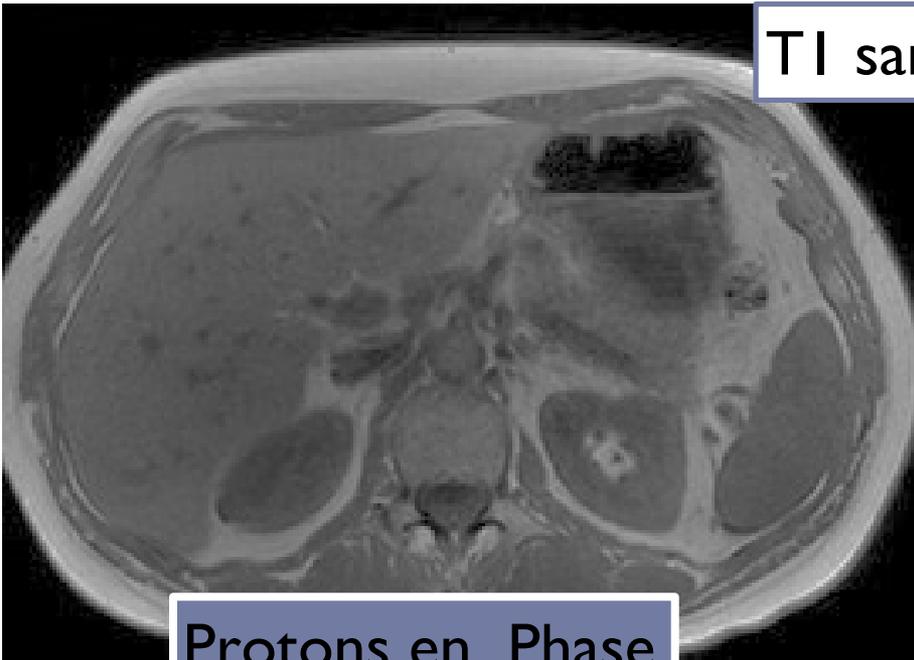
d'une hépatomégalie

d'une masse (tumeur)

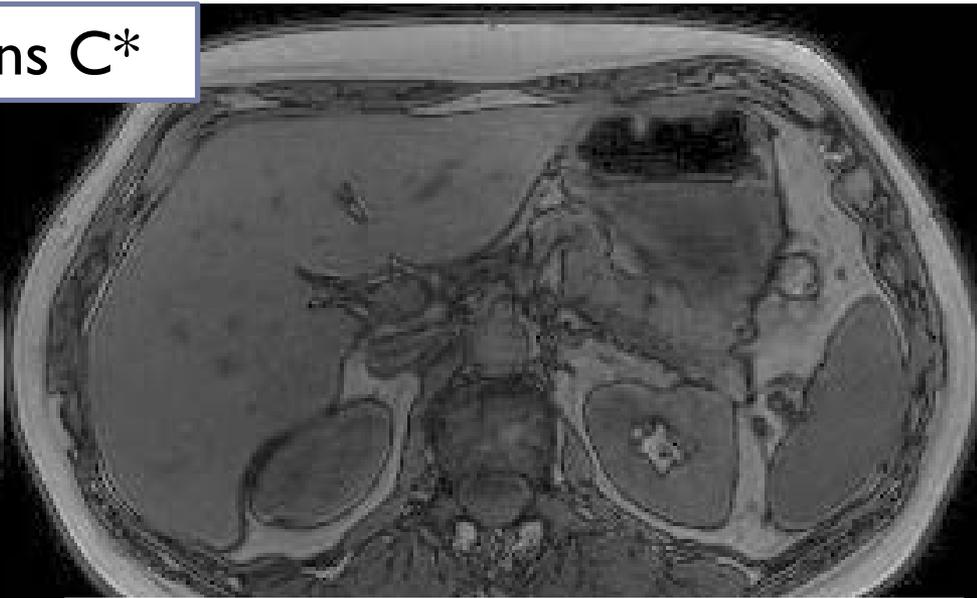
Lobe de Riedel



TI sans C*



Protons en Phase

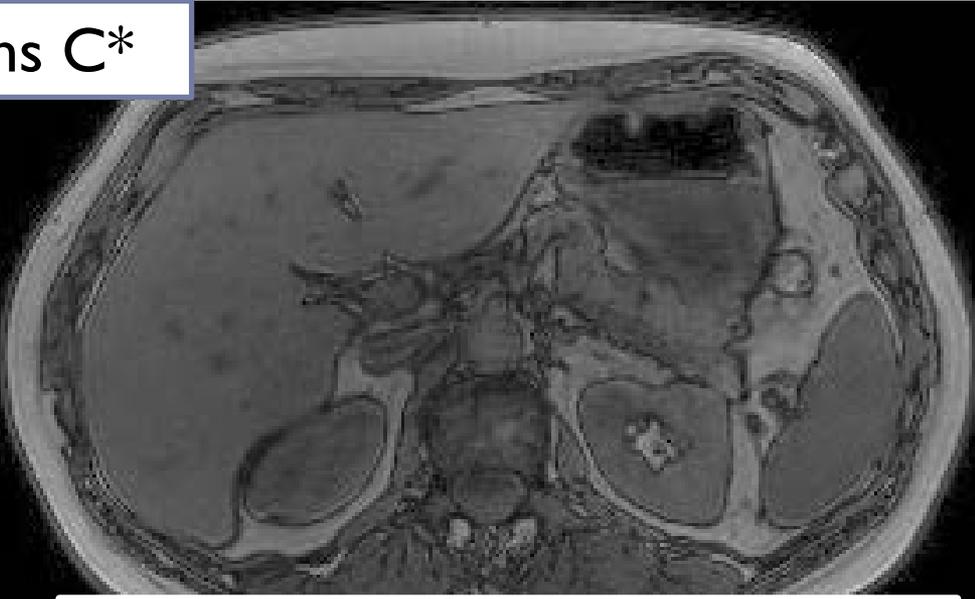
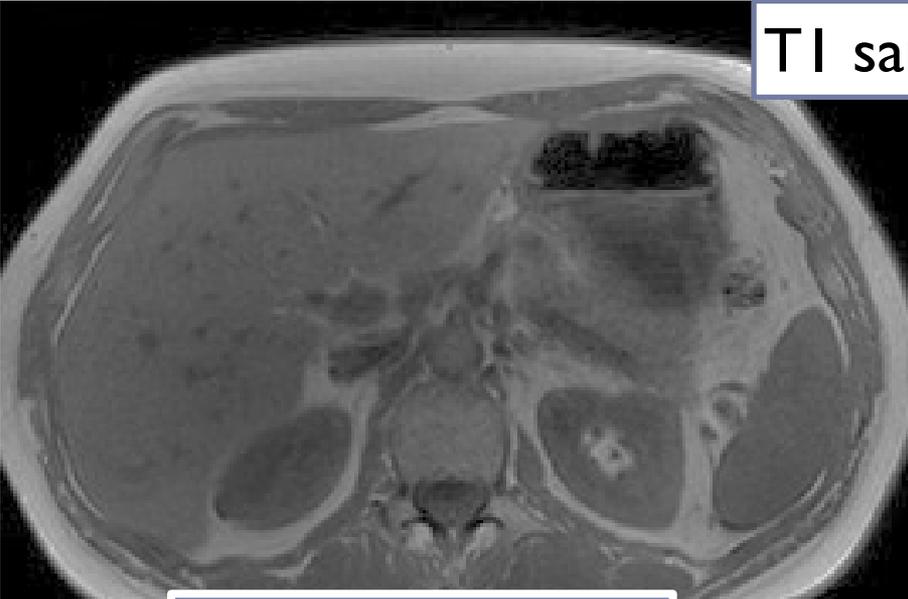


Protons en opposition de Phase

Situation normale

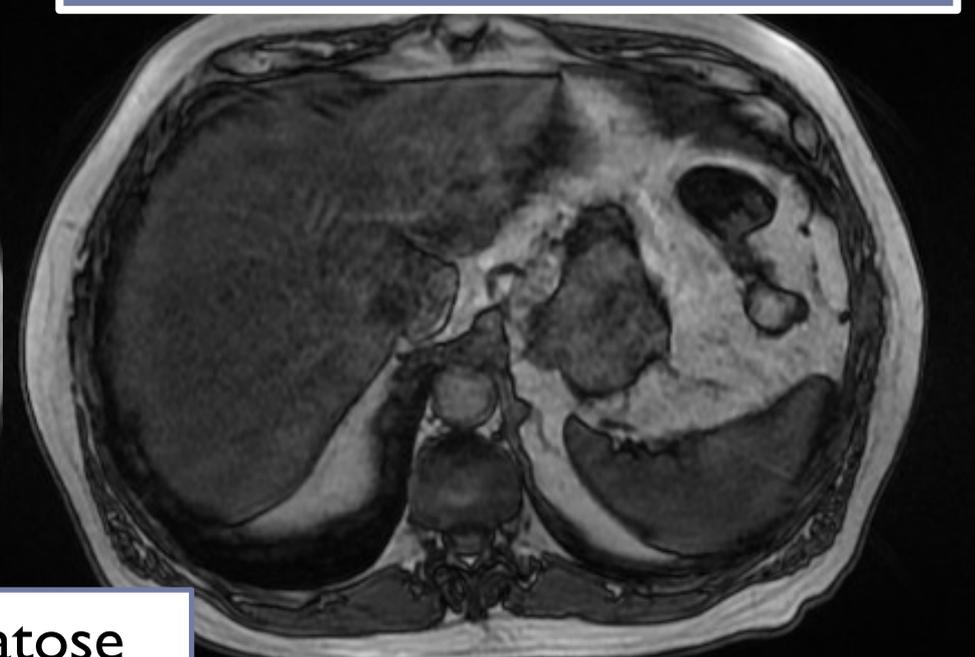
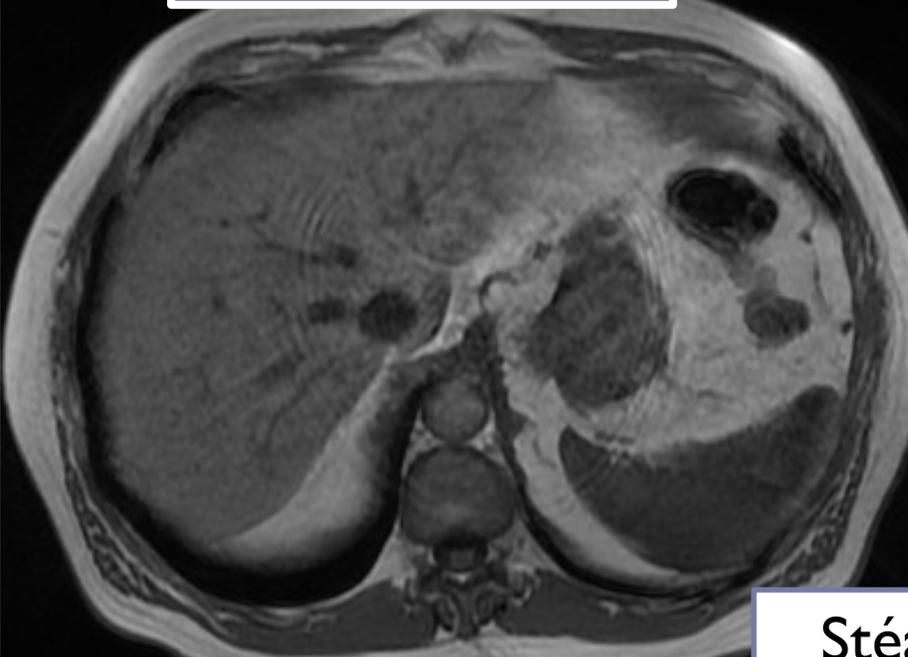


TI sans C*



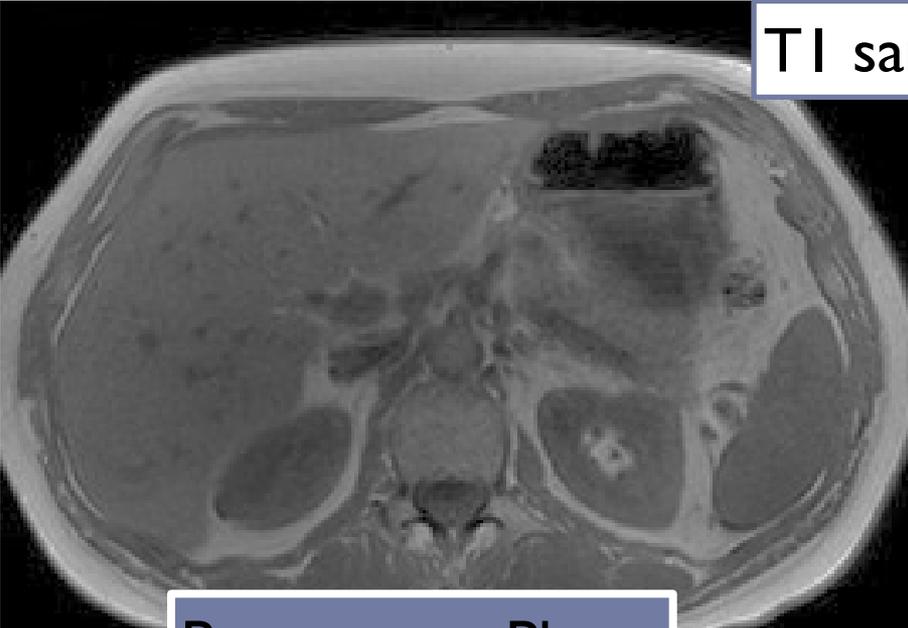
Protons en Phase

Protons en opposition de Phase



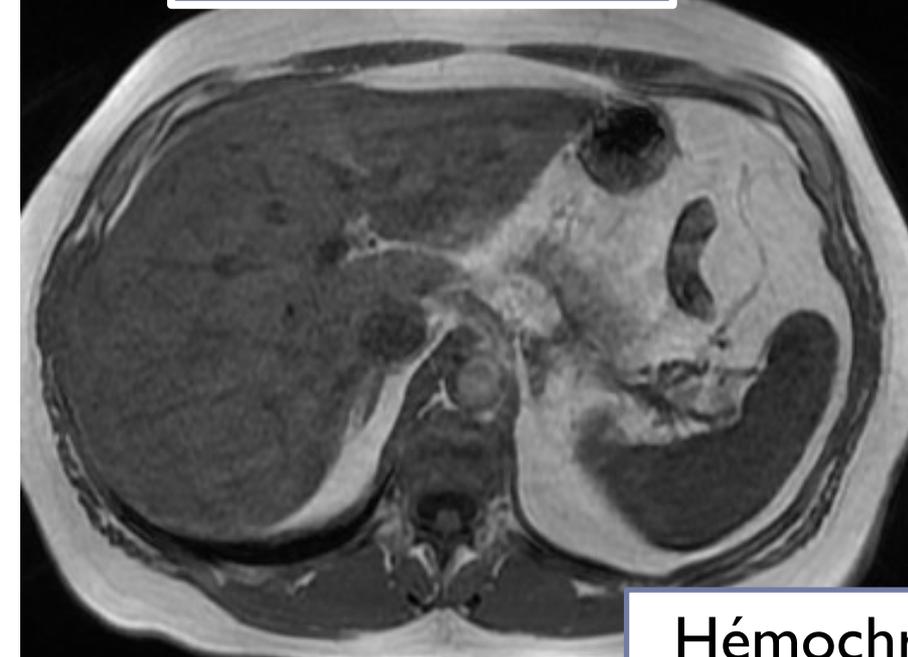
Stéatose

TI sans C*

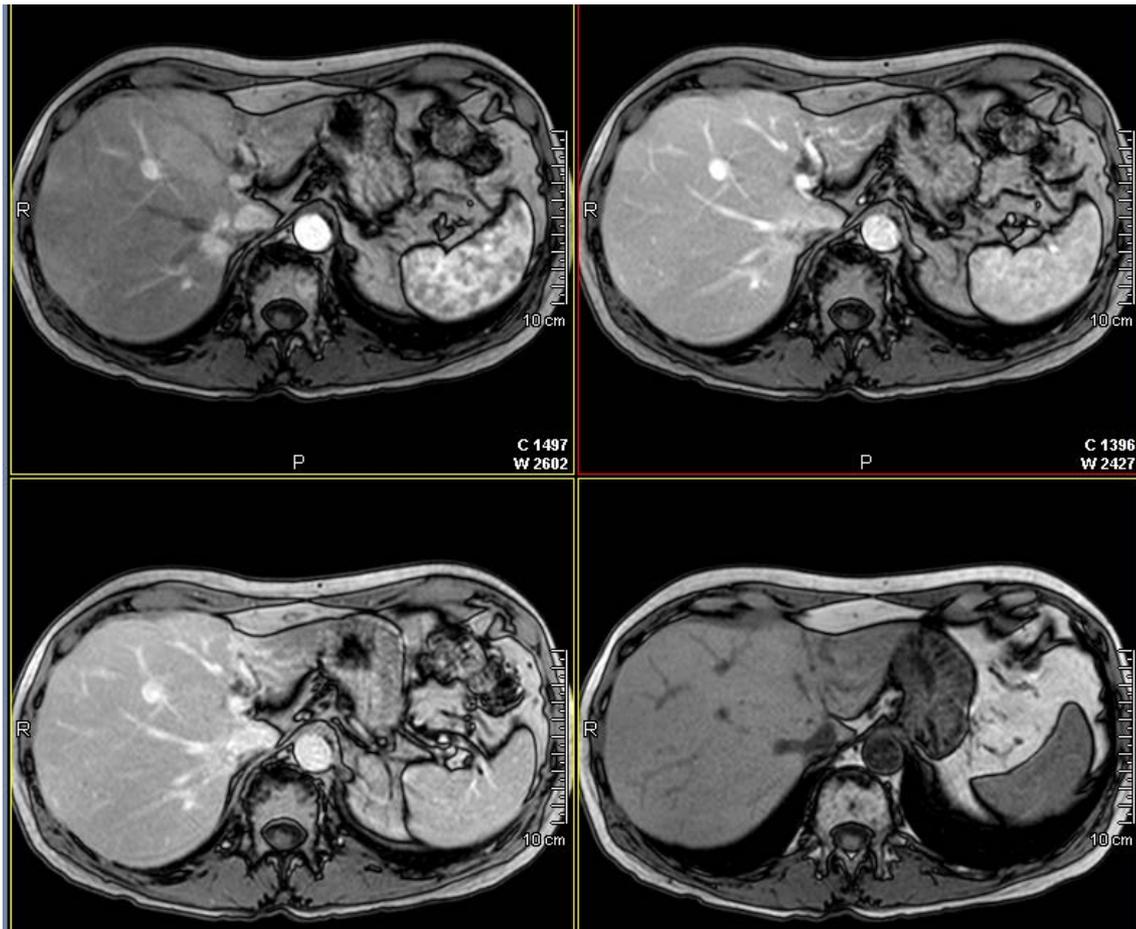


Protons en Phase

Protons en opposition de Phase



Hémochromatose



IRM

Tissu hépatique

Vaisseaux

-Portes

-Artères

-Sus hépatiques

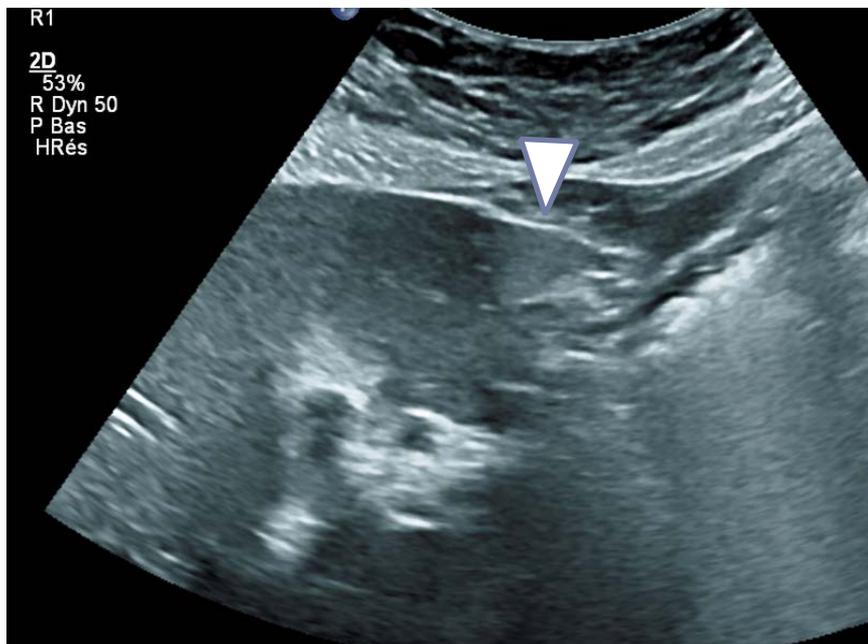
Voies biliaires

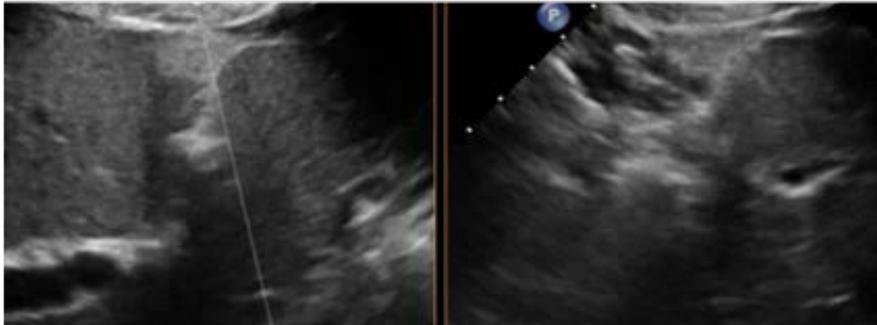
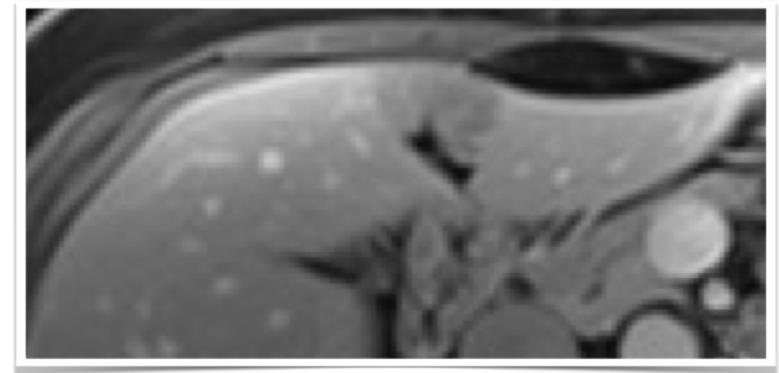
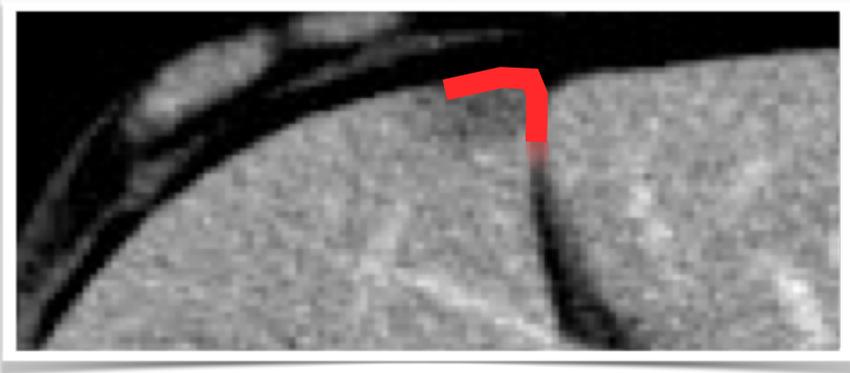
Troubles de perfusion

- Sites habituels sans lésion vasculaire



Site de trouble de perfusion, Segment IV, bordure de la scissure ombilicale

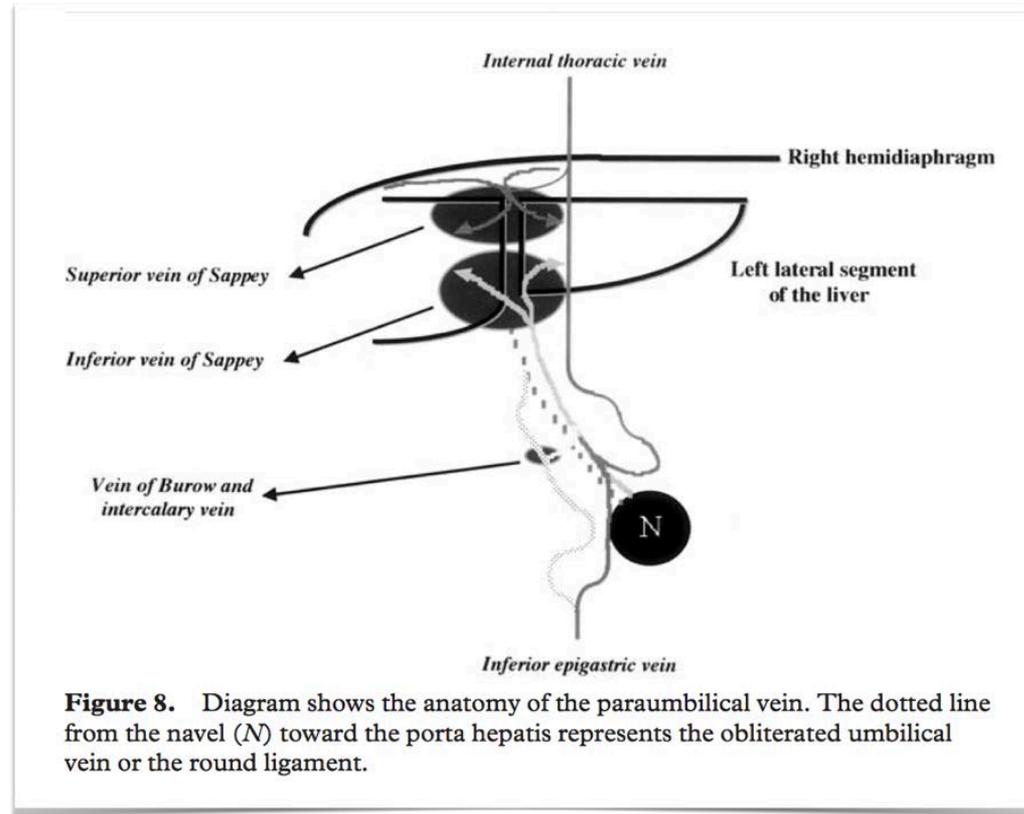
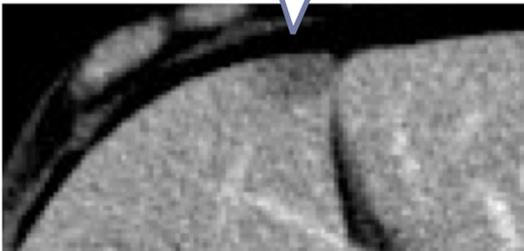




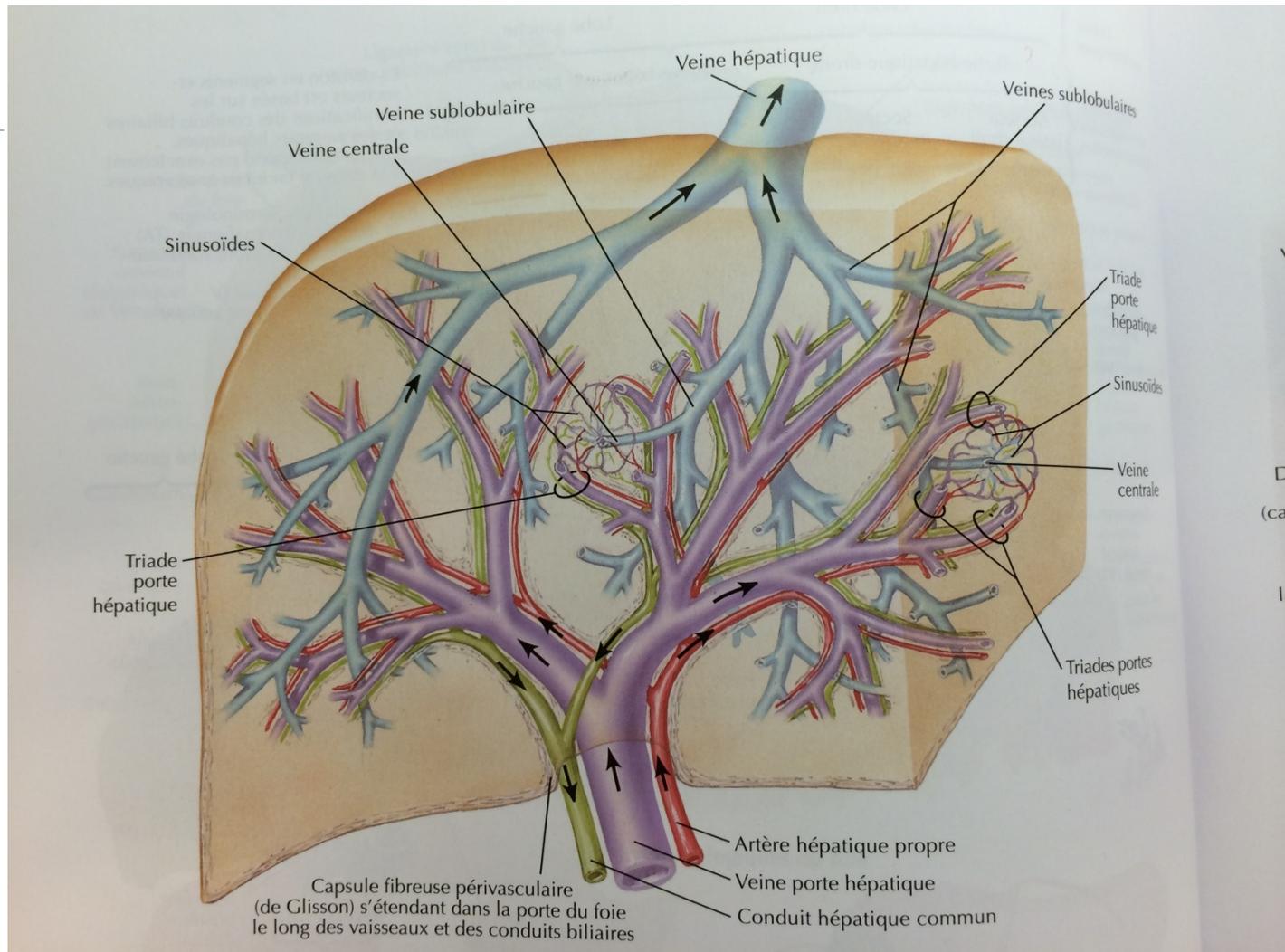
Pseudolesions Hépatiques autour du ligament falciforme

- 20% des patients.
- étendues dans le sens cranio-caudal chez la plupart des patients (61%).
- associées à la présence d'une veine de Sappey dans 27 %
- Dépôt de graisse dans ces territoires, dans 29% des patients ayant ces pseudolésions

Gençellac H1, Yılmaz S, Ucar A, Dursun M, Demir MK, Yekeler E.
Hepatic pseudolesion around the falciform ligament: prevalence, aberrant venous supply, and fatty infiltration evaluated by multidetector computed tomography and magnetic resonance imaging, J Comput Assist Tomogr. 2007 Jul-Aug;31 (4):526-33

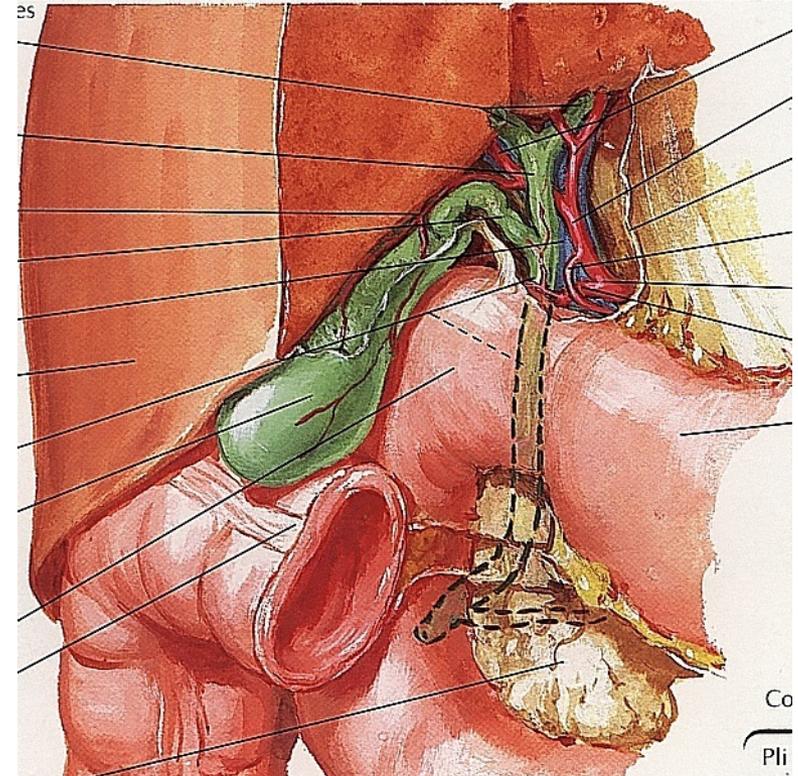


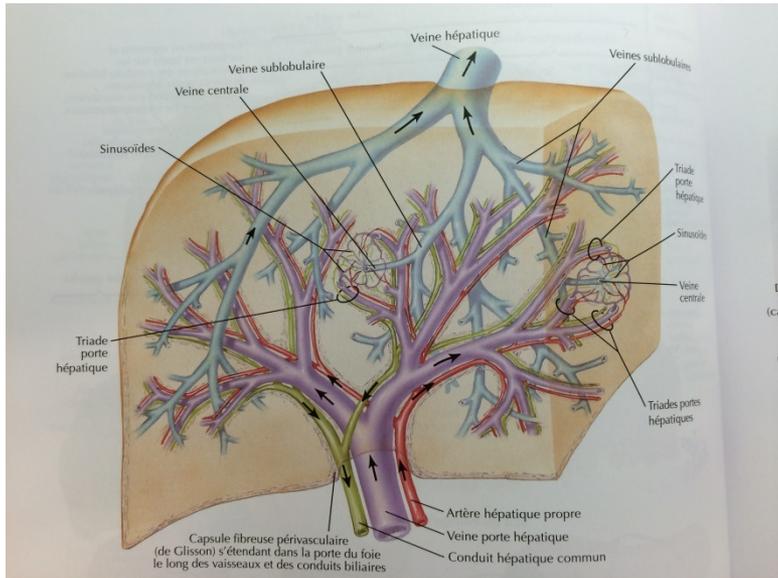
RadioGraphics 2001; 21:S81–S96



Voies biliaires

- Conduit hépatique commun
- Conduit cystique et vésicule biliaire
- Conduit cholédoque : maximum 8 mm
 - Segment supraduodéal
 - Segment rétroduodéal
 - Segment intrapancréatique
 - Segment intrapariétal





ECHOGRAPHIE

Tissu hépatique

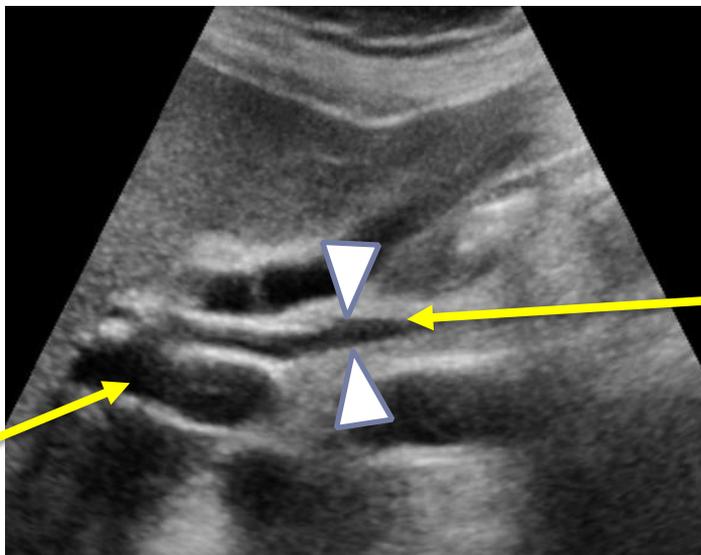
Vaisseaux

-Portes

-Artères

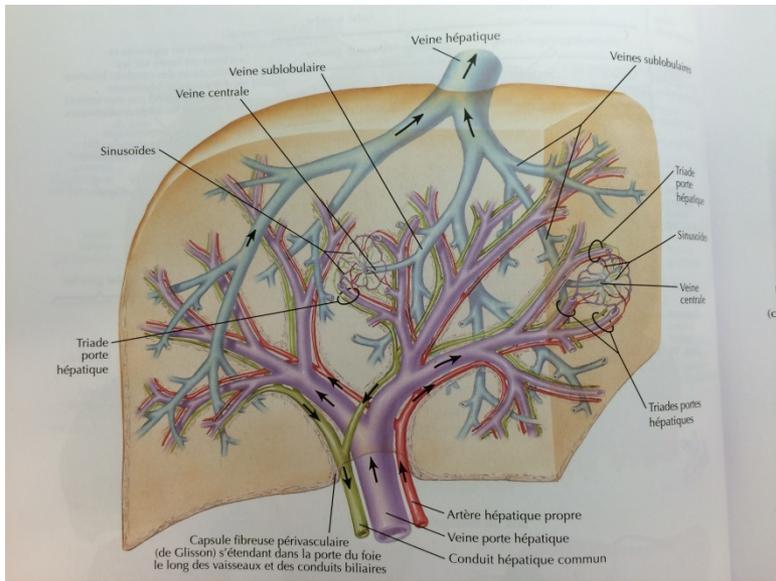
-Sus hépatiques

Voies biliaires



cholédoque

V porte



ECHOGRAPHIE

Tissu hépatique

Vaisseaux

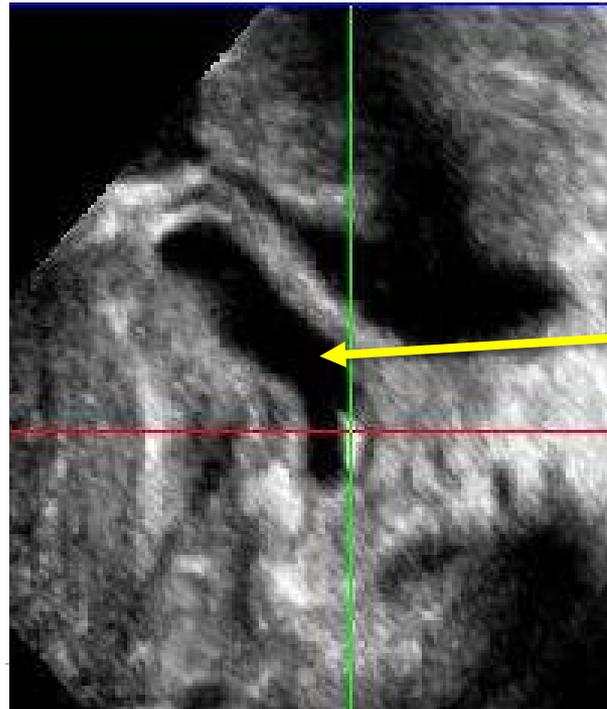
-Portes

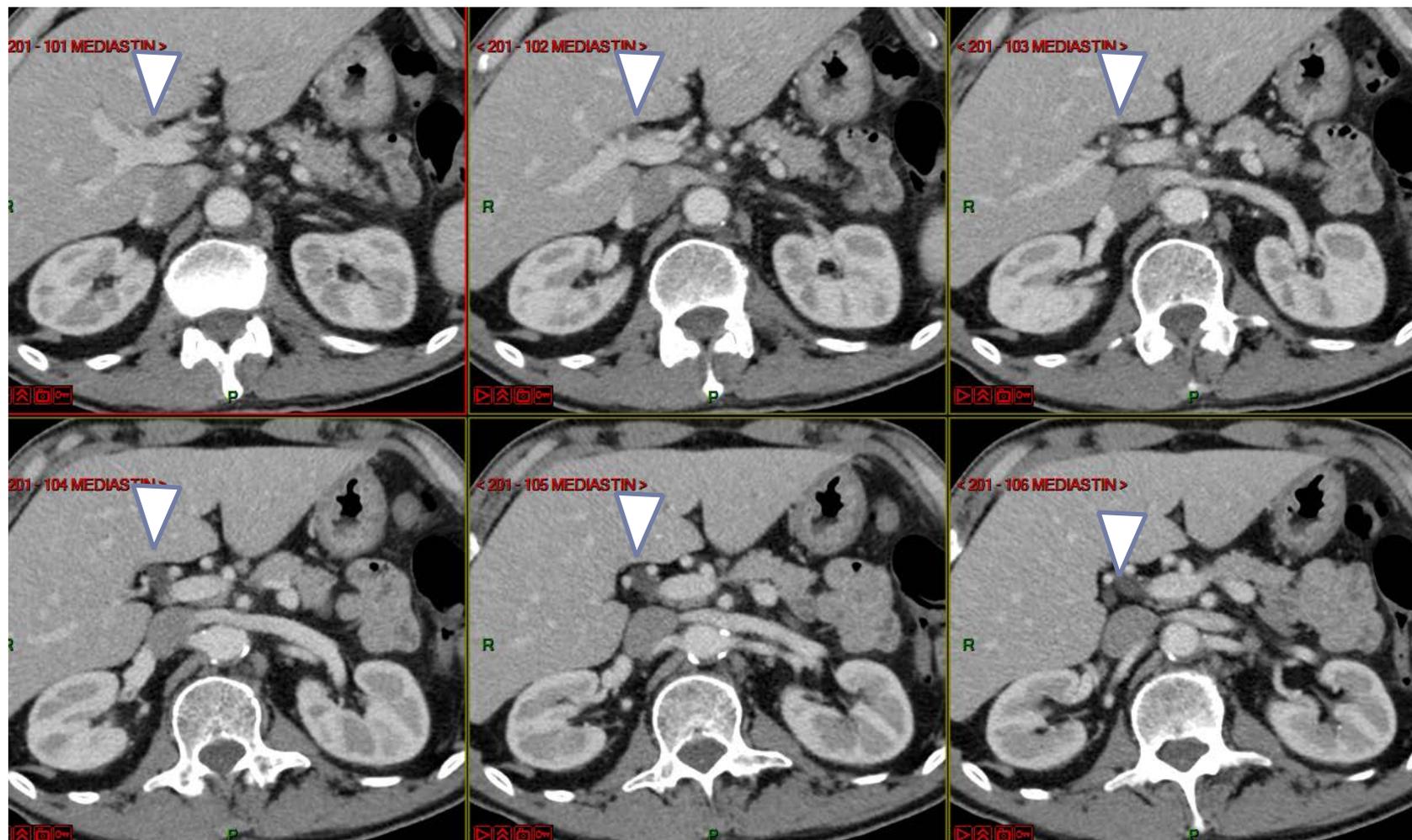
-Artères

-Sus hépatiques

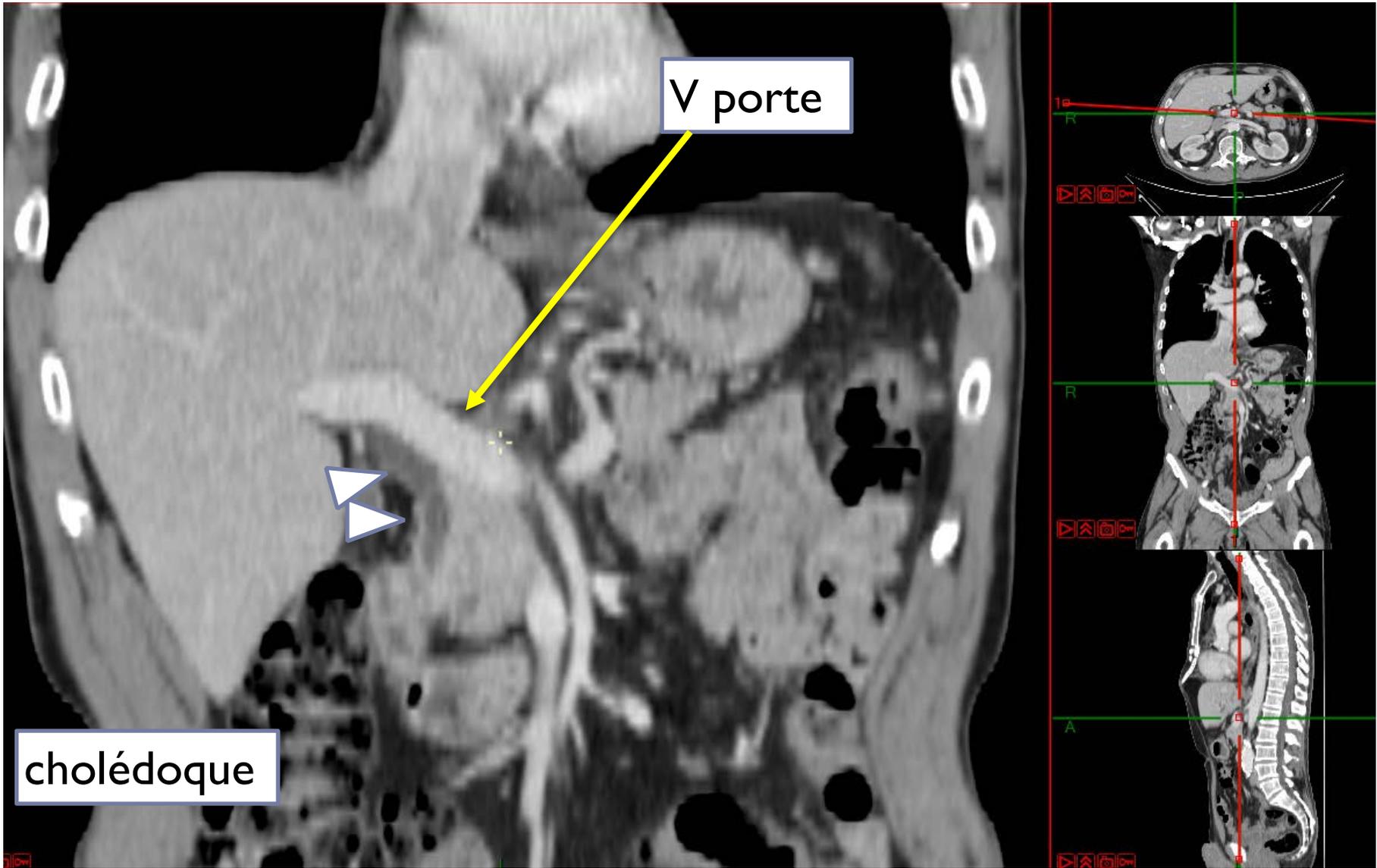
Voies biliaires

cholédoque



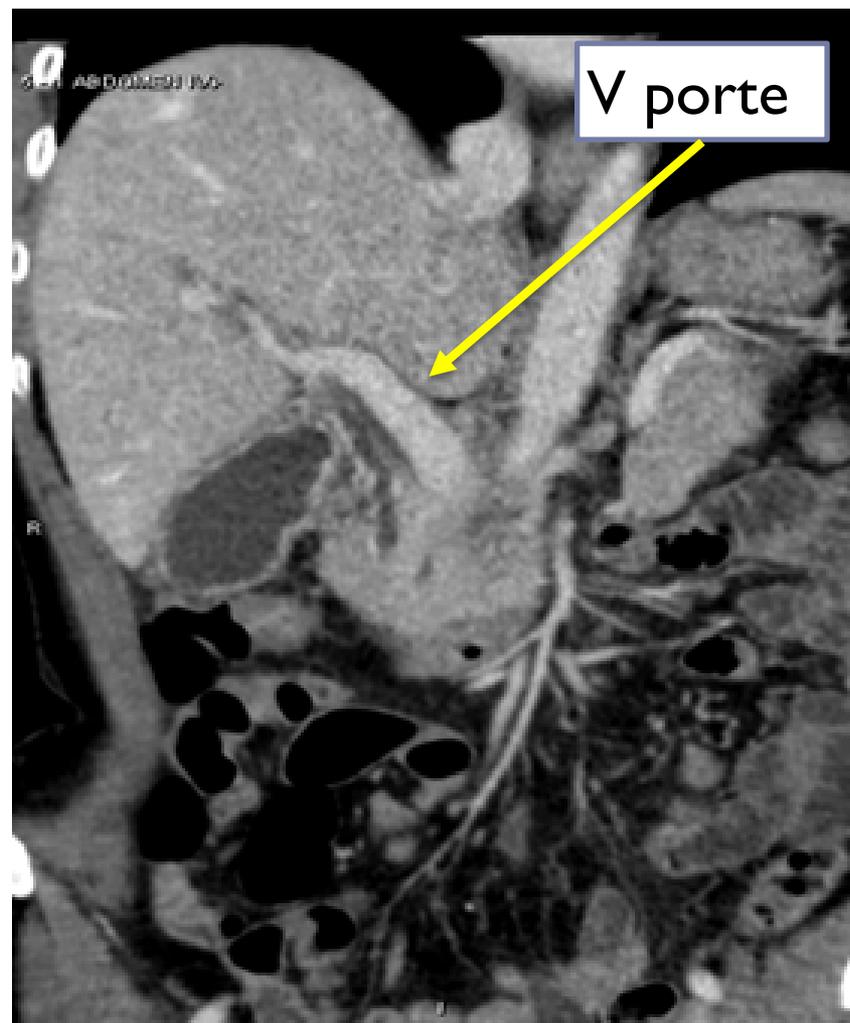


Canal hépatique commun puis cholédoque



cholédoque

V porte





IRM

Tissu hépatique

Vaisseaux

-Portes

-Artères

-Sus hépatiques

Voies biliaires



cholédoque

IRM

Tissu hépatique

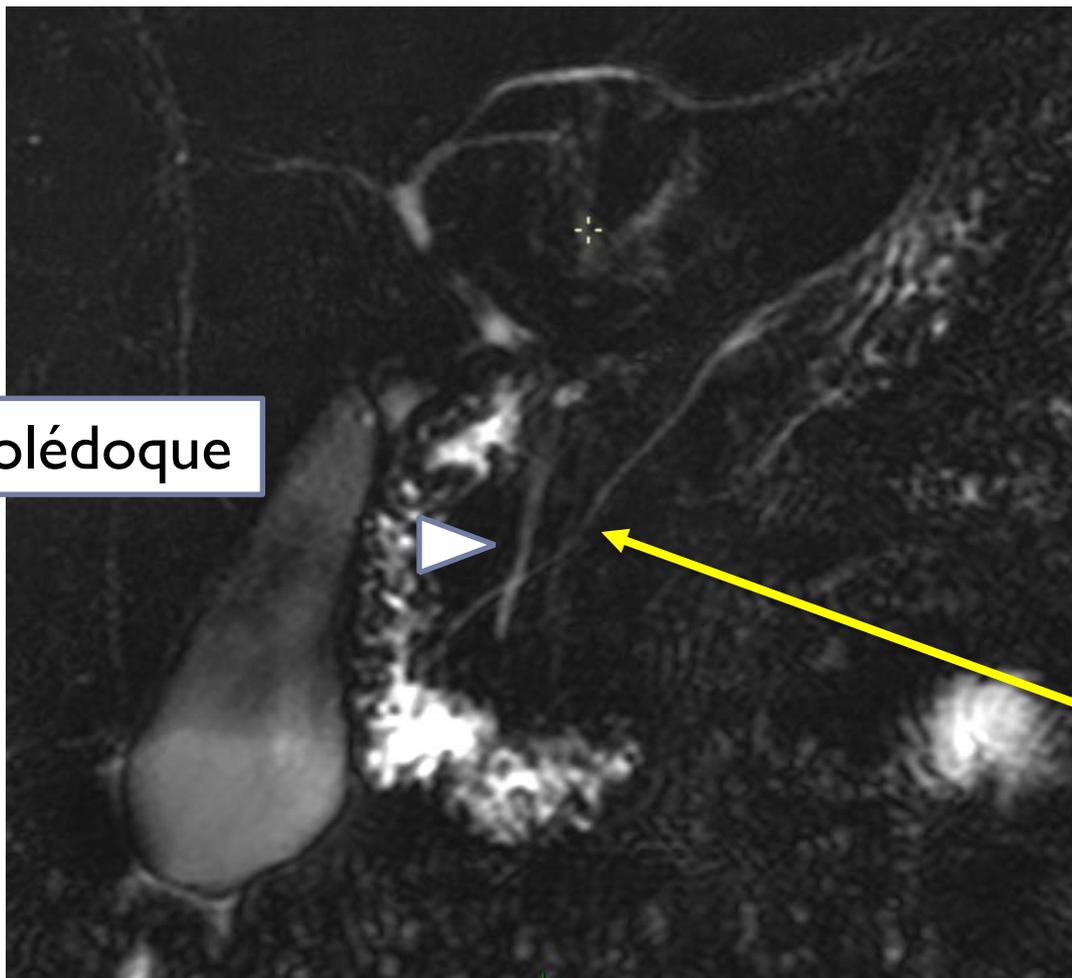
Vaisseaux

-Portes

-Artères

-Sus hépatiques

Voies biliaires



cholédoque

IRM

Tissu hépatique

Vaisseaux

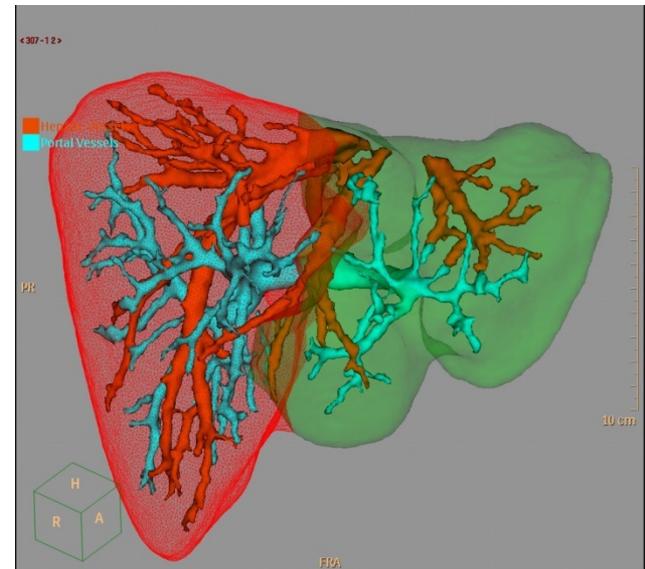
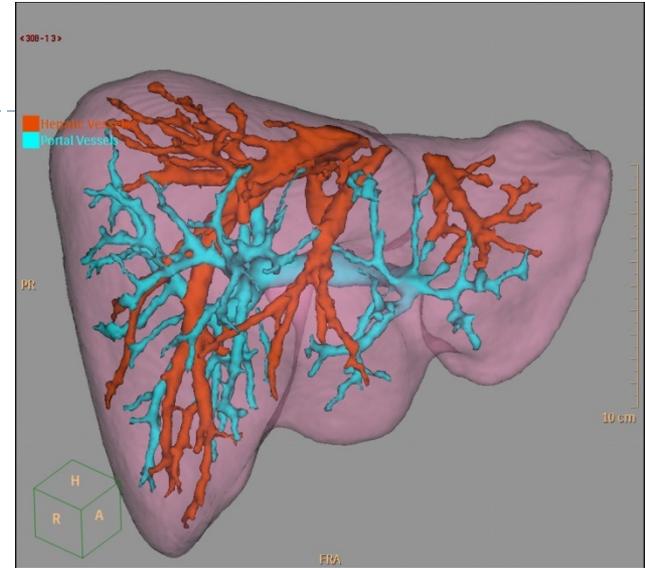
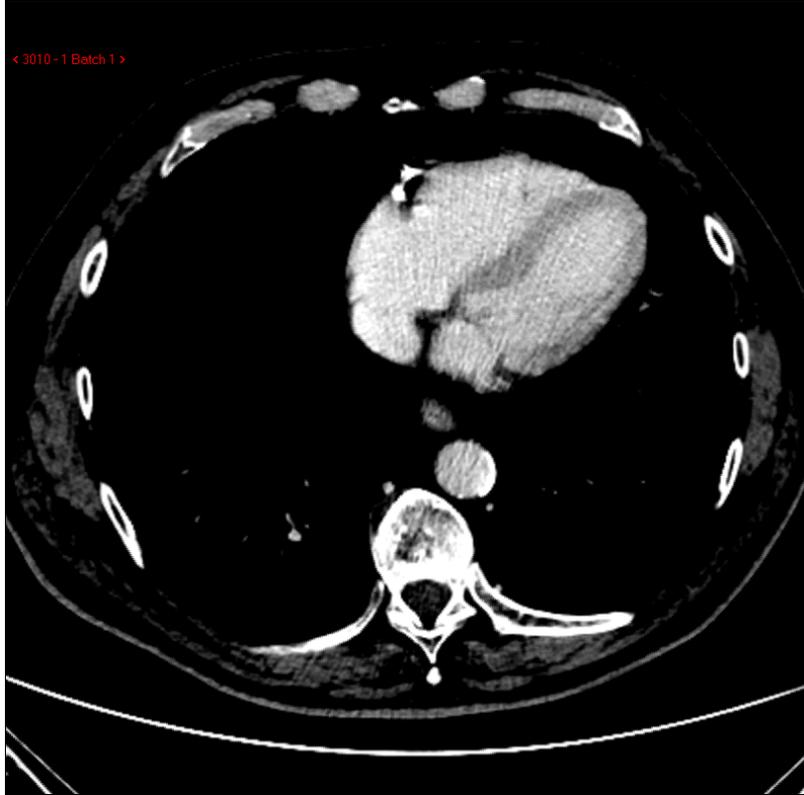
-Portes

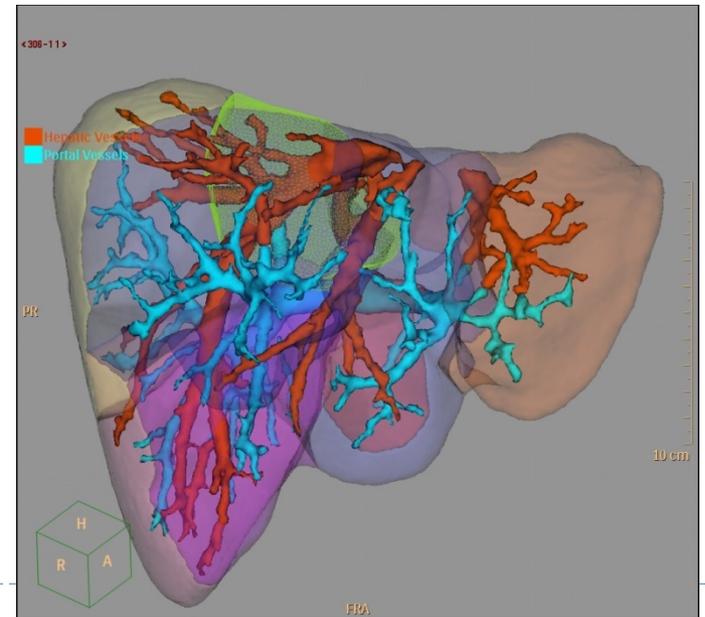
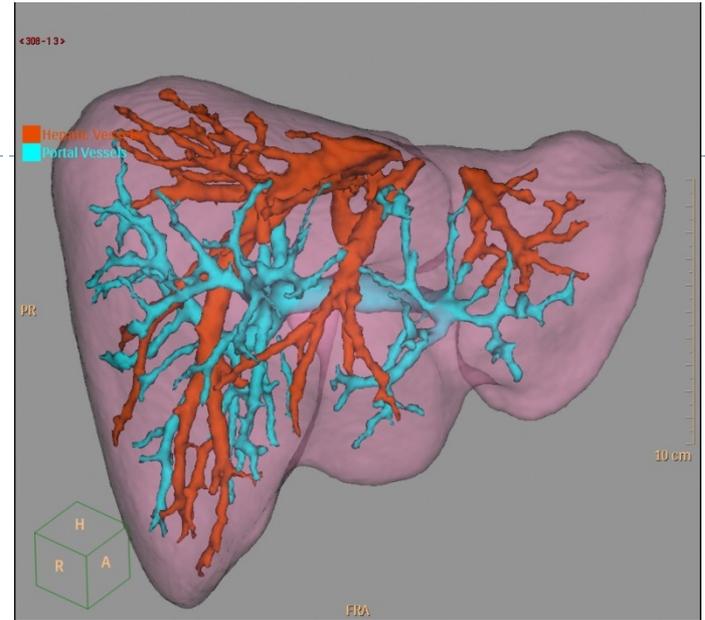
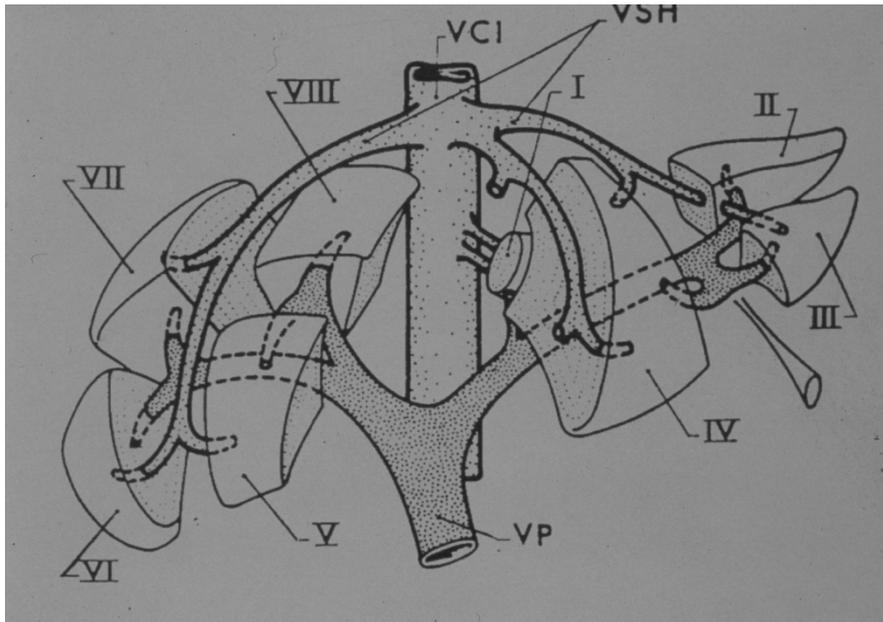
-Artères

-Sus hépatiques

Voies biliaires

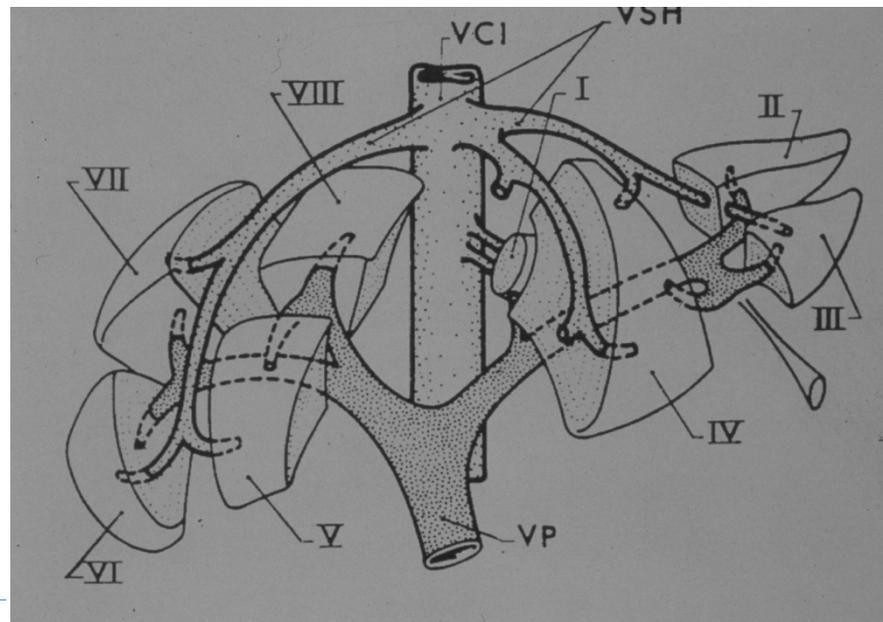
Wirsung

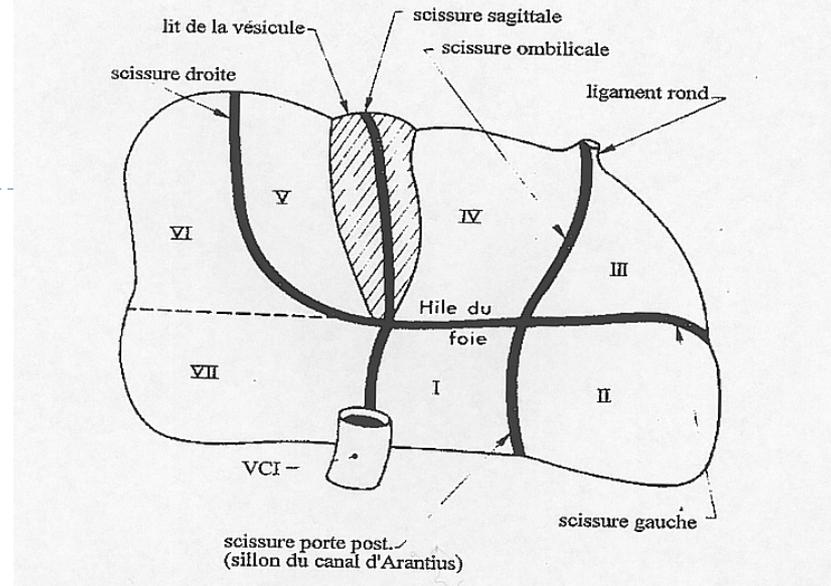
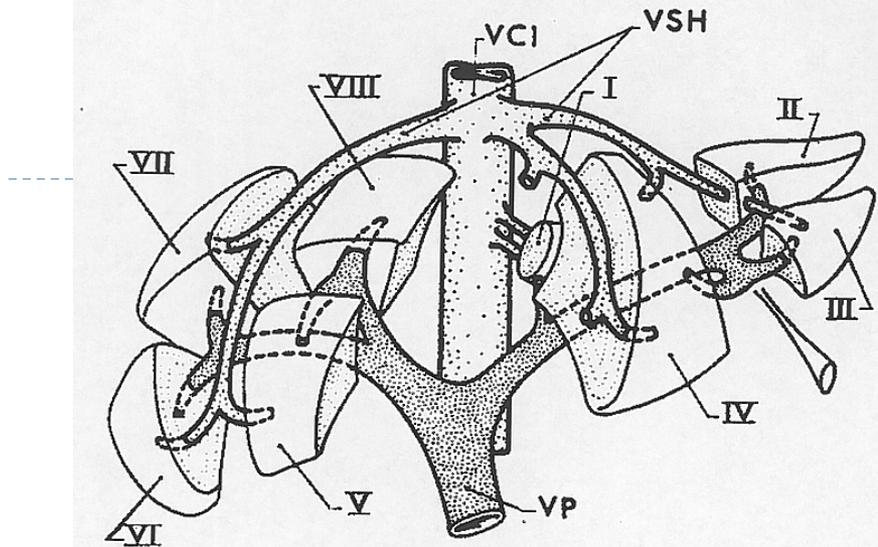




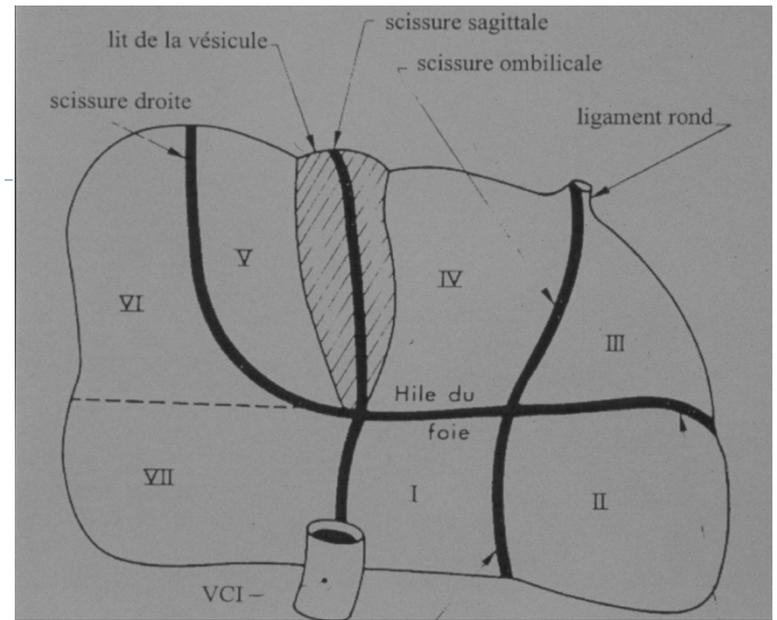
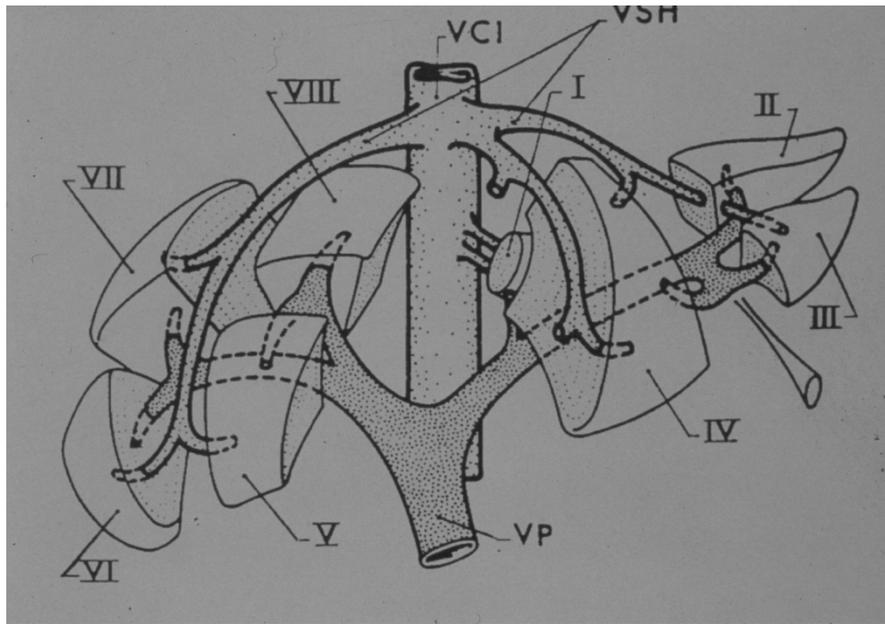
Segmentation hépatique

- Trois scissures
 - Scissure principale : veine cave inférieure, veine hépatique moyenne, vésicule
 - Scissure latérale gauche ou ombilicale : ligament falciforme
 - Scissure latérale droite : veine sus-hépatique droite





- Scissure ombilicale sépare le lobe droit du lobe gauche
- Scissure principale sépare le foie droit du foie gauche
- Quatre secteurs
 - Postéro-latéral droit
 - Paramédian droit
 - Paramédian gauche
 - Antéro-latéral gauche
- Huit segments numérotés sur la face inférieure du foie
- Chaque segment comprend un pédicule comprenant une branche portale, artérielle et un conduit biliaire



- La séparation des secteurs du foie droit en segments (5 et 8, 6 et 7) se fait par un plan passant par la branche portale droite
- La séparation du secteur paramédian gauche en segments (1 et 4) passe par la bifurcation portale
- La séparation du secteur antéro-latéral gauche en segments (2 et 3) passe par la veine hépatique gauche





Ultime aide à l'anatomie du foie



LES JOURNÉES D'ÉCHOGRAPHIE
MULTIDISCIPLINAIRE

SFEcho 2017
SOCIÉTÉ FRANCOPHONE D'ÉCHOGRAPHIE

**VENDREDI 15 & SAMEDI 16
SEPTEMBRE 2017**
HÔTEL IBIS PARIS 17 CLICHY-BATIGNOLLES
PORTE DE CLICHY

PROGRAMME



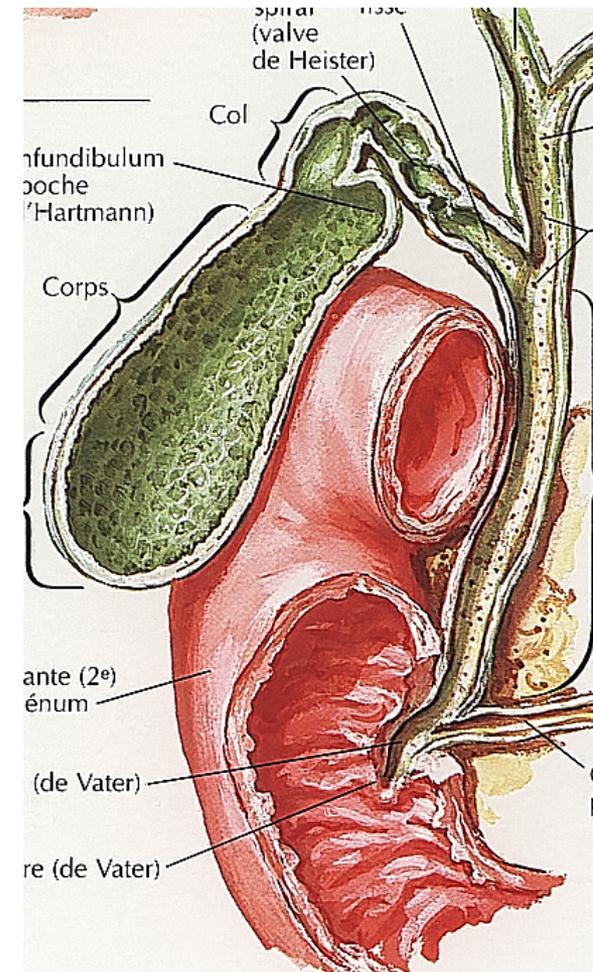
WWW.SFECHO.ORG

LA VESICULE DANS TOUS SES ETATS

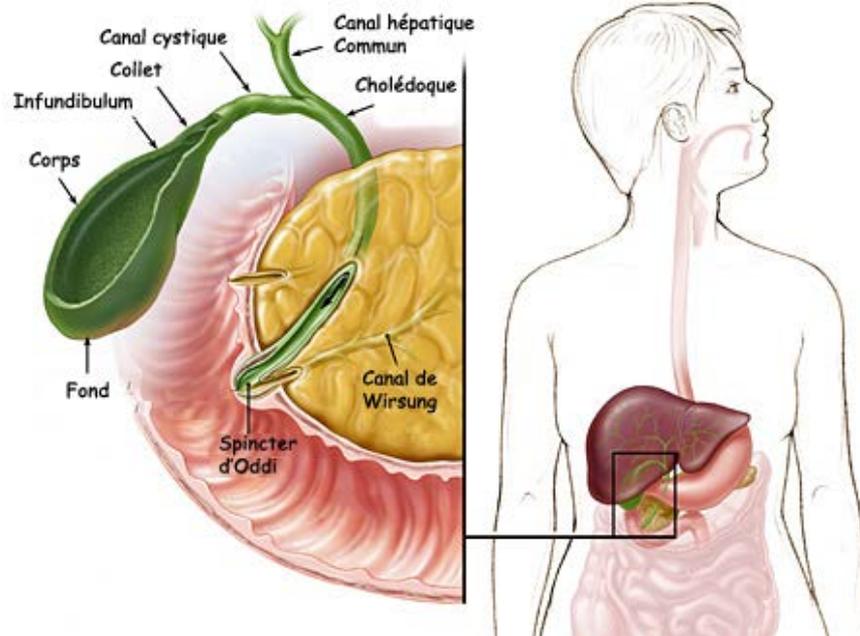
Professeur Etienne Danse Bruxelles
Docteur Pascale Plaquet Amiens - Péronne

Vésicule biliaire

- Oblique en haut, en arrière et à gauche
- Trois parties
 - Col
 - Corps
 - Fond
- Plis ou valvules de Heister dans le col et le cystique. Explique la facilité d'enclavement de calculs et la difficulté de cathétérisme



LA VESICULE DANS TOUS SES ETATS



- voie biliaire accessoire
- accolée au foie en regard des segments IV et V
- reliée aux voies biliaires par le cystique

- sac piriforme 8x 3cm
- réservoir 50 ml de bile
- contraction lors de repas

-
- Plan :
 - Un peu d'histoire
 - Normes anatomiques et histologiques
 - Variantes
 - Aspect en imagerie en coupes
 - Échographie
 - Scanner
 - IRM



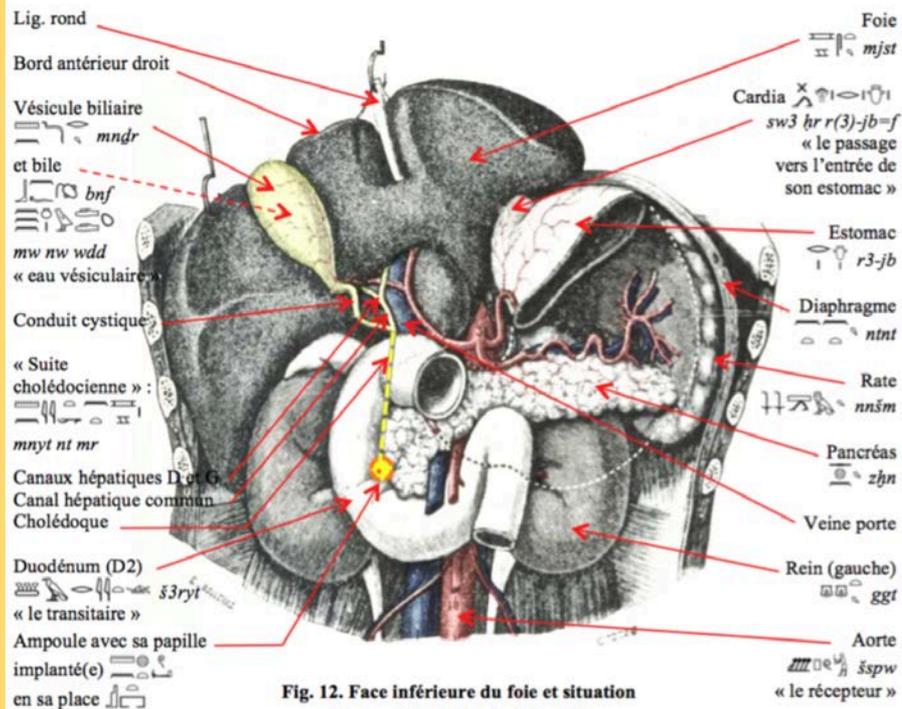


Fig. 12. Face inférieure du foie et situation
(Testu - III - 1895, fig. 48 p. 89).
(Conception © R.-A. Jean)

= 1) vb : suinter 2) nom : fiel, bile,
 vésicule biliaire <1, 2>

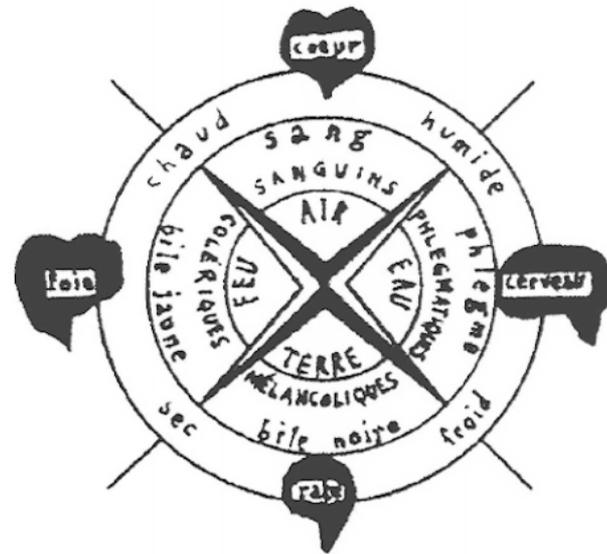
mndr³⁸ « vésicule biliaire »,

• **Richard-Alain JEAN**, « Anatomie humaine. L'abdomen - IV, Splanchnologie - III, Le foie et le pancréas », dans *Histoire de la médecine en Égypte ancienne*, Angers, 29 décembre 2016.

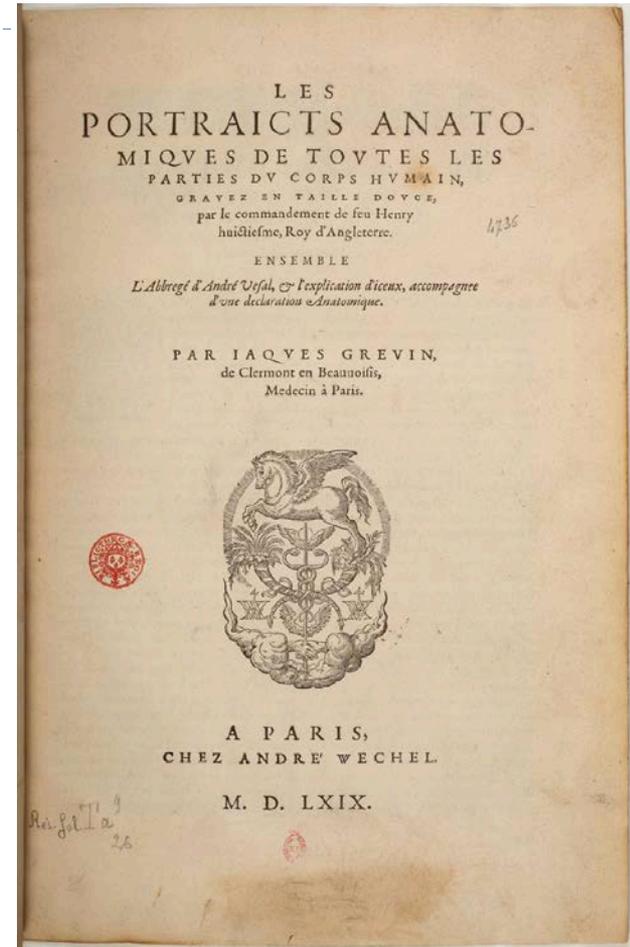
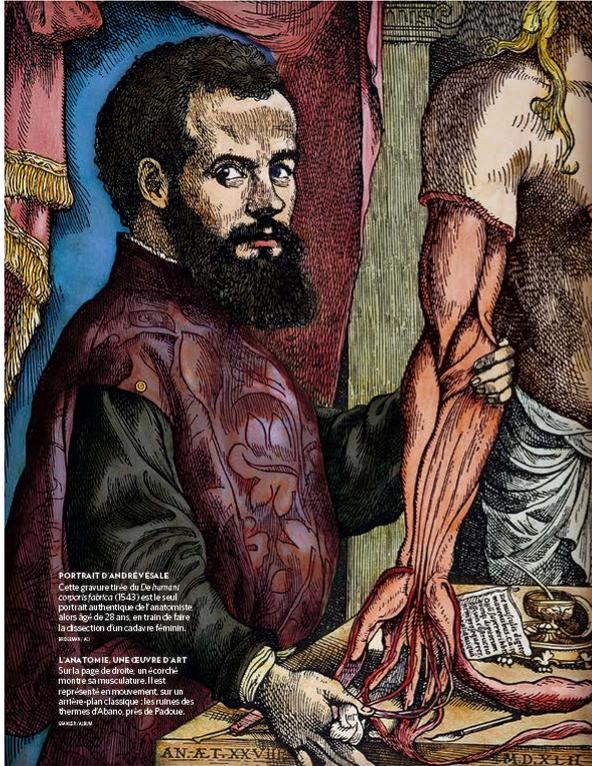
Les voies biliaires extrahépatiques. — Les voies biliaires ont été différenciées avec des vocables propres. Ainsi, nous aurons la  *mndr*³⁸ « vésicule biliaire », graphies  (pEbers 766. 91,11 ; 875. 109,8),  (Abydos, Séthi I^{er}). Le contenant  *wdd*³⁹ « (vésicule) biliaire » (pEbers 810. 95,6b), graphie  (pRamesseum III B, 2 ; pBerlin 17, 2, 3b ; pBerlin3027 U vso V 3) est parfois simplement confondu avec le contenu synonyme  *wdd* « la bile » qui peut être « appliquée » (*wdj*) en thérapeutique. Soit, quand il s'agit de la prescription médicale, d'un  *mnw wdd* « liquide biliaire », lit. « de l'eau du contenant vésiculaire », par exemple, un fiel de porc (pEbers 392. 61, 12a). Dans ce dernier cas spécifique, le vase  *nw* (W 24) renvoie bien à un contenu fluide, alors que le signe  (H 8) convient à la fois à un contenant vésiculaire organique, et à son contenu, liquide, ou sec, comme nous le montre l'usage historique qui en est fait (JEAN, LOYRETTE, 2010, p. 349-366). La vésicule contient bien, en effet, de la ,  *bnf*⁴⁰ « bile », graphiée  avec le déterminatif  (Aa 3) indiquant ici son amertume. Voir aussi le mot  *shw* pour du « fiel », remède extrait du chevreau et du poisson Bulti (pBerlin3038 123. 10, 11-12).

Le cholédoque, lui, est décrit comme une suite cholédocienne  *mnyt nt mr*⁴¹, lit. la « racine du canal », en somme, issu d'une arborescence haute formée des conduits hépatiques droit et gauche provenant des lobes hépatiques en amont. Après ouverture et poursuite, les sous-canaux biliaires principaux remontants sont très faciles à individualiser en raison de leur structure ferme

<http://medecineegypte.canalblog.com/pages/abdomen---iv/34741736.html>

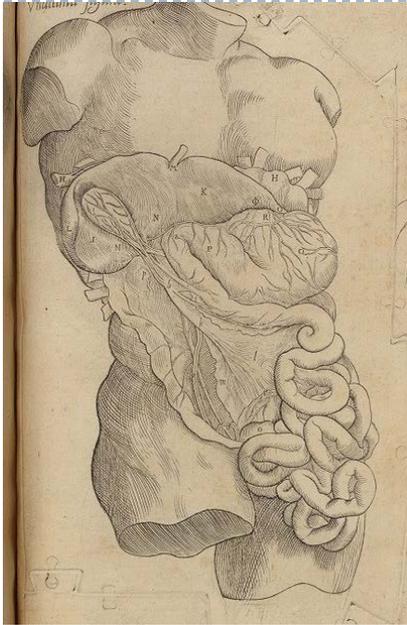


<https://www.nature.com/articles/ncpgasthep0265?proof=true&in%252525EF%252525BB%252525BF>,
Klaus Herrlinger



« Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France »

https://www.histoire-et-civilisations.com/wp-content/uploads/2018/02/HetC37_062-073_vesale.jpg



EXPLICATION DES INSTRUMENTS NVTRITIFS.

la varte jusques au boyau droit.

ST Ce qui est entre S & T est la partie de l'entreboyan, laquelle attache le boyau droit contre le doz.

V Nous avons esléy de représenter la nature de l'entreboyan en cest endroit en ce que nous avons fait peindre vne des membranes d'iceluy diuisée d'avec les autres avec les ongles, tellement que l'vne est mesquée par X, & l'autre par Y. Les conduits de l'entreboyan passent au milieu de ces deux membranes, & de la gresse, & des glandes y sont aussi contenus: ce qui apparaitra aussi à la premiere figure de celles qui appartiennent à la femme.

EXPLICATION DES CHARACTERS merquez en l'encusifne & douzeifme figure.

O N VEIT S M A figure soyt les precedentes selon l'ordre de la dissection, le grand embouchure & le veffle en font hors, & y avons rompu quelques autres afin de mieux représenter le creux du foye. Car vous pouvez voir sous la partie creuse du foye, ensemble toute la forme d'iceluy. Item y voyez entre les embouchures de l'estomach, sous autres toutfais restés au veffle jusques les boyaux & l'estomach, à celle fin que l'on peult voir une partie de l'entreboyan, avec l'estreiffure qui fait la veine portiere en iceluy: ensemble l'attache du conduit du fiel. La douzeifme figure est le fiel & veffle du fiel avec ses conduits.

L'explication de ces caractères est communiée à l'encusifne & douzeifme figure, & dans ce qui est fallu (si non si certains d'iceluy) la douzeifme d'avec l'encusifne) merquez le creux du foye de plusieurs caractères lesquels ont fait observer par plusieurs. Mais quand il y aura quelques caractères particuliers à l'encusifne figure, nous adjoindrons quant & quit le nombre 1, & à ceux de la douzeifme 2. Et à ceux qui sont communs nous y mettrons 1 & 2.

A Vne partie du grand enveloppoy du ventre, ensemble quelques coilles renversées.

B Le creux du foye.

C Vne portion de la partie bossue du foye.

D La fente du foye en laquelle aboutit la veine qui nourrit le petit enfant.

E Vne partie du grand enveloppoy du ventre, ensemble quelques coilles renversées.

F Le creux du foye.

G Plusieurs fentes, creux, & enlèueures apparoyssantes au creux du foye pres le commencement de la veine portiere. N qui est en haut pres le T montre la partie en laquelle la veine qui procedé du nombril entre au creux du foye, pres la sortie du tronc de la portiere. Le pertuis qui envoie la veine du nombril est merquez depuis M jusques à N.

O Le lien qui attache la fenestre partie du foye contre l'entreboyan traucrisant: celle partie finit au commencement en vn angle.

P La sinusité emprinainte dedans le foye, laquelle fait place à la gueulle la part ou elle est continuée à l'embouchure superieure de l'estomach.

Q L'estomach.

R L'embouchure superieure de l'estomach, ou bien le bout de la gueulle, ensemble les veines, arteres & nerfs lesquels enlissent celle embouchure.

S L'embouchure inferieure de l'estomach, ensemble le commencement du boyau douze-doitier, lequel nous avons reléchy en arriere en la douzeifme figure autrement qu'il n'apparoist naturellement: ce que nous assurant à celle fin de mieux représenter l'attache & entree que le conduit du fiel fait en iceluy, laquelle entree sera cy apres expliquée sous le caractere c.

T Le nerf qui entre au creux du foye, & procedé des nerfs qui enlissent l'embouchure superieure de l'estomach.

V La veffie du fiel: sous le voyez en l'vne & en l'autre figure: toutefois l'ay seulement merquez en la douzeifme. Parquoy apres que vous l'aurez considéré en l'ouzeifme, regardez à la douzeifme selon l'explication soyvanne.

X, X, 1 Les conduits & tuyaux de la veffie du fiel, lesquels sont espandus dedans le foye entre les rameaux de la veine portiere, & de la veine creufe.

Y, 1 Vn rameau de la veine portiere espandue par la substance du foye.

Z, 1 Vn rameau de la veine creufe espandue par la substance du foye.

1 Vn veffle cy représenté l'effete des conduits en la substance du foye, pour monstrier comment les rameaux de la veine portiere passent sous les rameaux de la creufe, & commoient les conduits du fiel passent au milieu.

2, 1 La rencontre des conduits du fiel espandus dedans le foye.

3, 1 Le col de la veffie du fiel, dedans lequel entre vn conduit qui vient du foye merqué par a, lequel est commun aux deux.

4, 1, 2 Le conduit du fiel, la part ou il fait son entree dedans le douze-doitier.

5, 1 Depuis S jusques à d nous representons le boyau douze-doitier, lequel nous avons peint ouvert par bas, à fin que l'on peut voir l'entree du conduit du fiel.

6, 1 L'artere qui s'espand au creux du foye, & en la veffie du fiel.

7, 1 Le nerf commun au foye & à la veffie du fiel. Il descend d'vn section de la sixieme paire des nerfs du cerueau, laquelle est enuoyée aux racines des coilles du col de droit.

8, 1 Les petits sections de la veine portiere espandus en la veffie du fiel.

9, 1 Le tronc de la veine portiere.

10, 1, 2 Le corps glanduleux, lequel est attaché au douze-doitier & soulteint les conduits qui luy font enuoyez.

11, 1, 2 L'entreboyan: toutefois chaque caractere monstre quelque chose particulièrement. Car k montre la distribution du rameau dextre, ou du plus grand tronc de la veine portiere, laquelle est faite dedans l'entreboyan: l montre le corps glanduleux qui fortifie les premieres distributions des conduits: m montre toute celle partie de l'entreboyan, contre laquelle le boyau cuillier est attaché depuis le rognon dextre jusques au creux du foye: car icy le boyau cuillier est diuisé d'avec l'entreboyan: ce qui a été fait à fin que le centre d'iceluy se veit plus aisément.

n, 1 La veine laquelle descend par dessus la partie de derriere du boyau droit auquel elle enuoye des sections.

o, 1 Le fond de la veffie apparoyt en cest endroit.

p, 1 Ce que vous voyez icy qui apparoyt, est le rognon dextre reconuert encors de la membrane epaisse.

q, 1 Le conduit de l'vrine, lequel porte l'vrine du rognon droit jusques en la veffie.

r, 1 La veine & artere femenciere du col de dextre.

s, 1 Le conduit qui porte la semence du coillon dextre jusques au commencement du col de la veffie.

T

E N S E M B L E

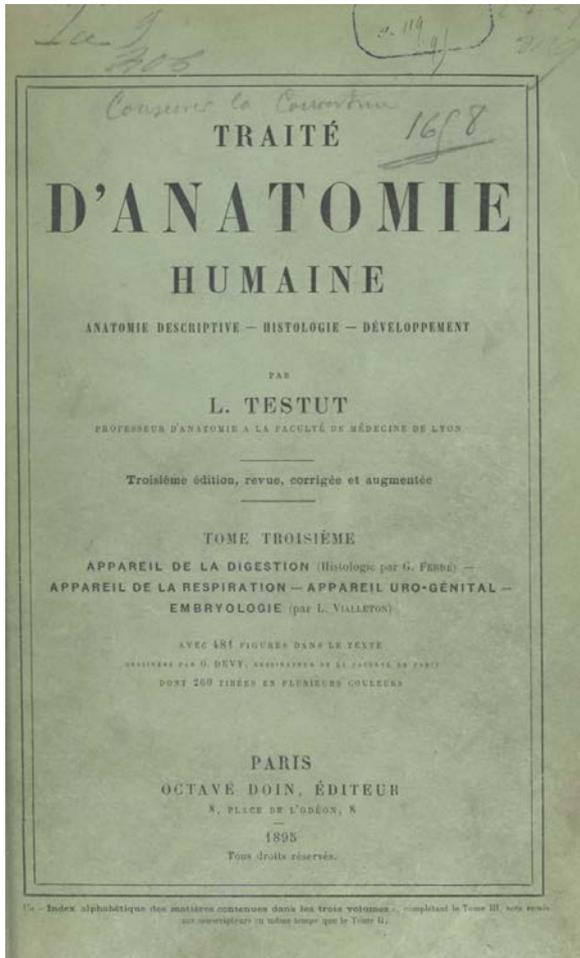
*L'Abbégé d'André Vesal, & l'explication d'iceux, accompagnée
d'une declaration Anatomique.*

Accueil > Consultation



Les Portraits anatomiques de toutes les parties du corps humain, gravez en taille ... Vésale, André (1514-...

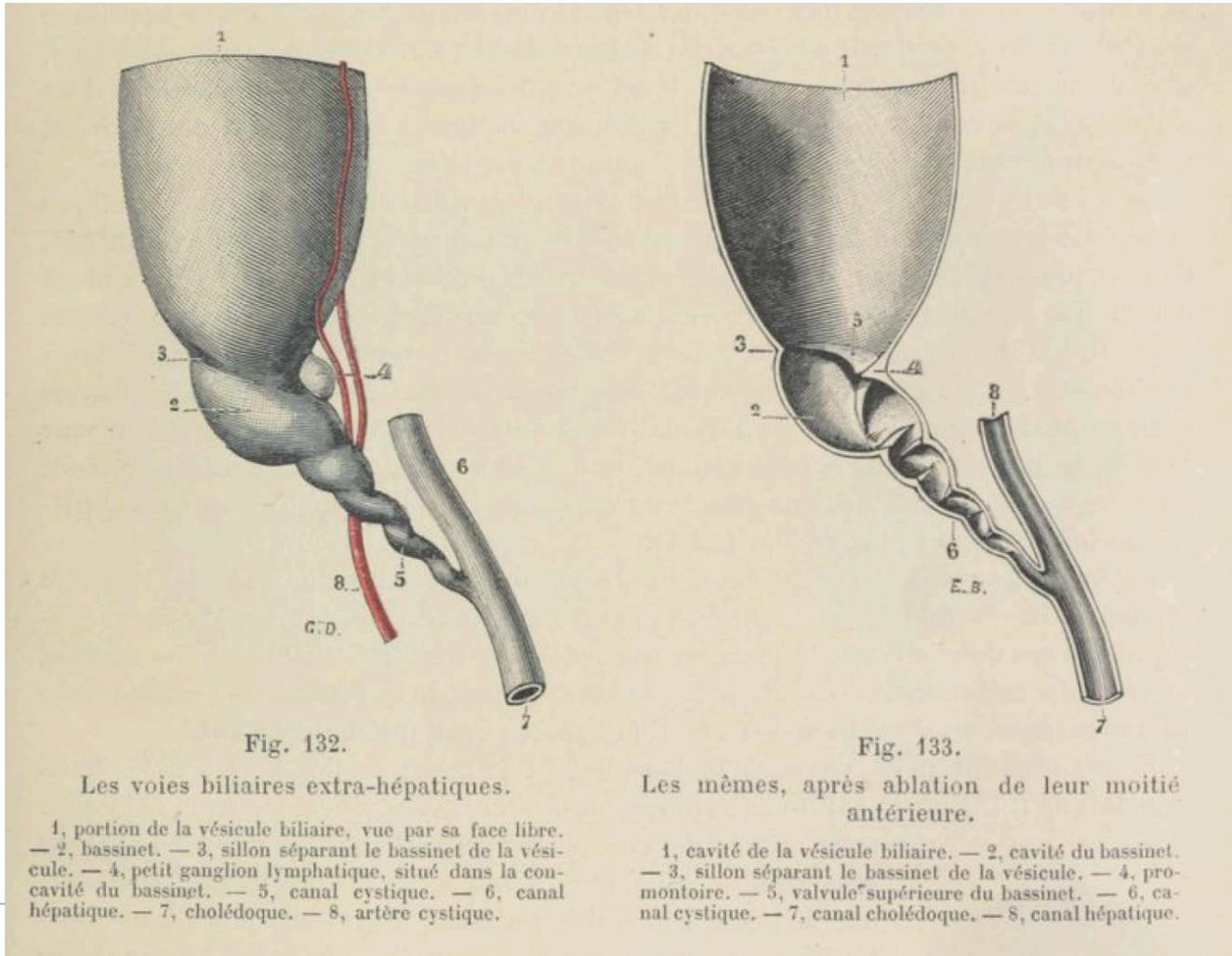
« Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France »



La vésicule biliaire, encore appelée *vésicule du fiel* ou *cholécyste*, est un réservoir membraneux, annexé au canal excréteur de la bile. On la rencontre dans les cinq classes de l'embranchement des vertébrés : elle est à peu près constante dans les espèces qui se nourrissent de matières animales ; mais elle manque souvent dans celles qui vivent de végétaux.

9-11 cm de long
35 à 40 mm de large

Artère cystique (deux branches)
Veines => réseau porte



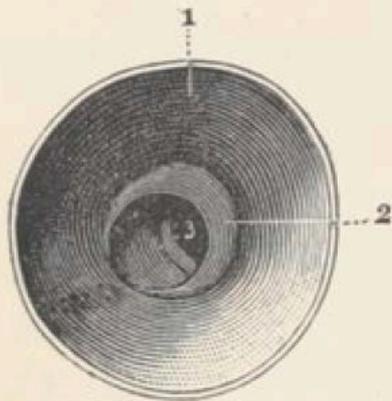


Fig. 134.

La valvule supérieure du bassinet, vue par la vésicule biliaire.

1, cavité de la vésicule biliaire. — 2, valvule supérieure du bassinet. — 3, deuxième valvule du bassinet.

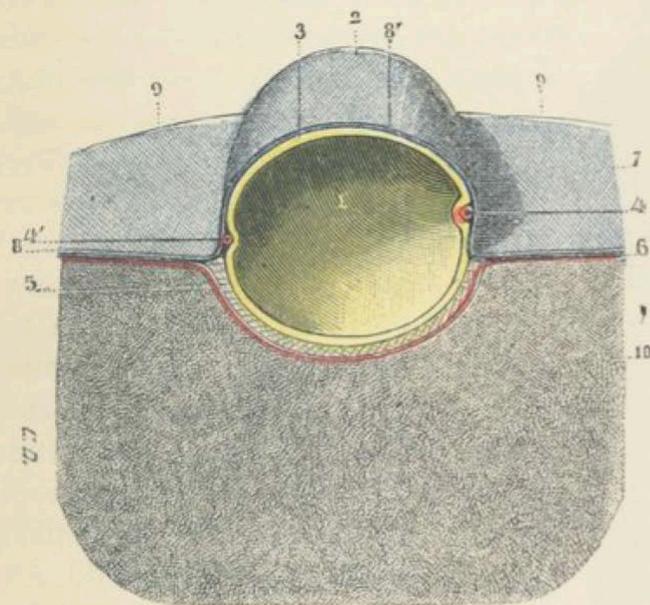


Fig. 135.

Coupe transversale de la vésicule biliaire après une injection au suif (*demi-schématique*).

1, cavité de la vésicule. — 2, son fond. — 3, coupe de sa paroi. — 4, et 4', branche gauche et branche droite de l'artère cystique. — 5, tissu cellulaire rétro-cystique. — 6, capsule fibreuse du foie. — 7, face inférieure du foie. — 8, péritoine hépatique. — 8', péritoine cystique. — 8'', angle hépato-cystique (point de réflexion du péritoine). — 9, bord antérieur du foie. — 10, tissu hépatique.

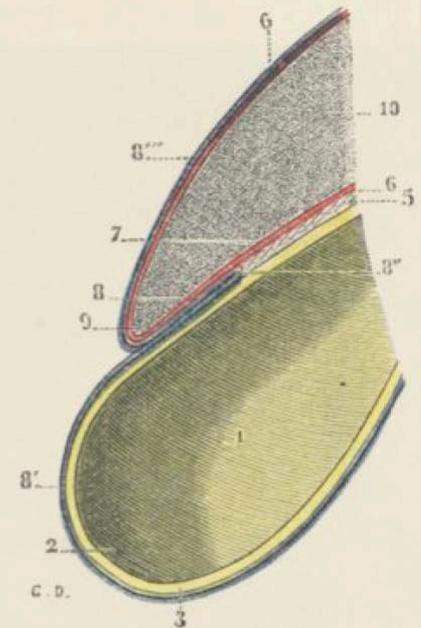


Fig. 136.

Coupe verticale et antéro-postérieure de la vésicule biliaire, après une injection au suif (*demi-schématique*).

La vésicule biliaire de l'adulte en 2020 : normes et variantes

- Mesures :

- < 9 cm de long, < 4 cm de large, paroi < 3 mm

- Volume

- Localisation

- Dans la Fossette

- Centro hépatique

- à gauche

- Variante :

- Agénésie, duplication, logettes

- Canaux de Luschka



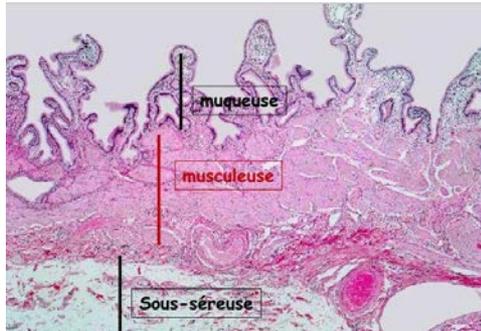
Aspect macroscopique



LA VESICULE DANS TOUS SES ETATS



histologie

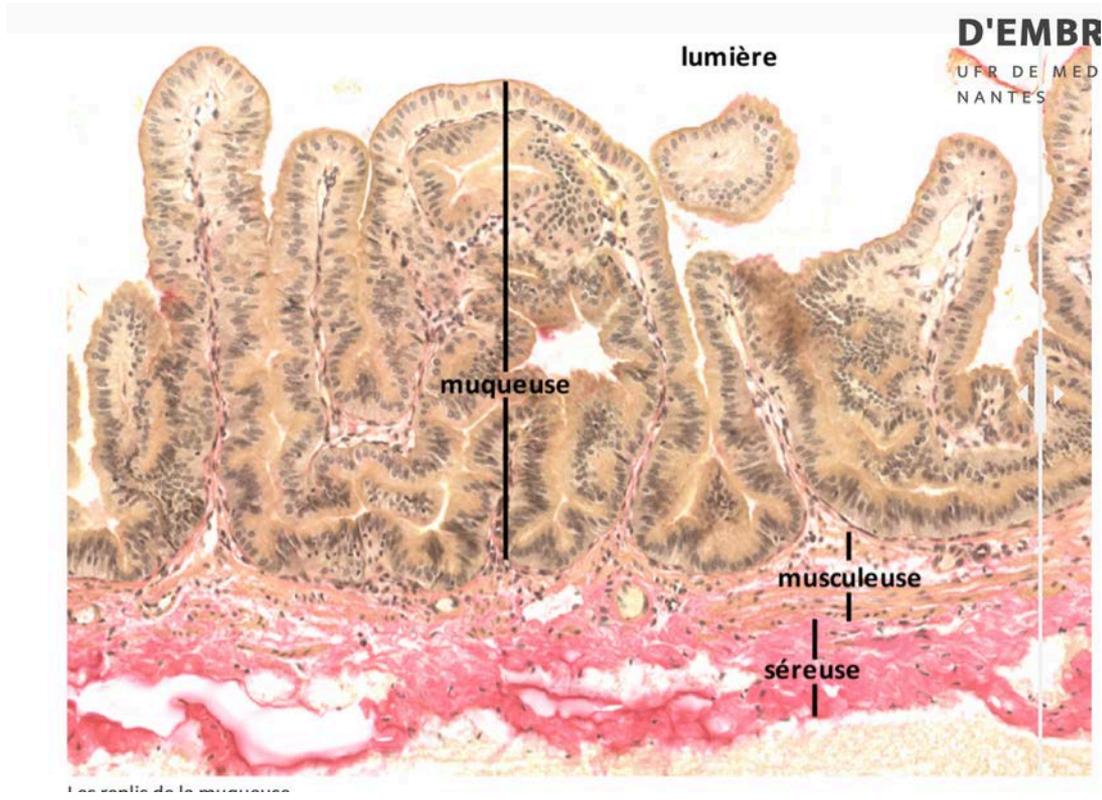


- muqueuse (couche épithéliale, chorion)
- musculuse
- séreuse sur son bord libre

<http://www.histology.be/atlas/HSH/general/right/HS-Dig-GIAn-VBi.htm>



LA VÉSICULE BILIAIRE

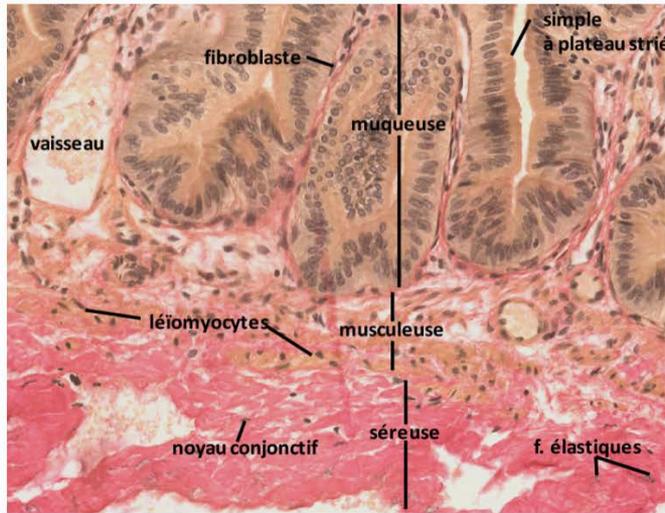


Le plic de la muqueuse



D'EMBRY

UFR DE MEDE
NANTES



1 – La muqueuse, extrêmement plissée avec :

- Un épithélium prismatique avec plateau strié discret. Les noyaux sont oblongs et clairs. Les noyaux allongés et sombres appartiennent à des cellules en voie d’expulsion. L’infiltration lymphocytaire est peu importante.

Les microvillosités du plateau strié favorisent la réabsorption de l’eau et des électrolytes permettant la concentration de la bile (10 fois environ).

- Un chorion formé de tissu conjonctif infiltré de lymphocytes et parcouru par un très riche réseau de capillaires sanguins, artérioles et veinules.

N.B. : Sous la vitrée de l’épithélium, se trouve une rangée continue de fibroblastes dont on voit les noyaux.

2 – La musculeuse formée de petits faisceaux de léiomyocytes, plexiformes, séparés par des cloisons fibro-élastiques contenant quelques filets nerveux et de rares micro-ganglions nerveux.

3 – La séreuse constituée de tissu conjonctif revêtu par place du feuillet péritonéal et parcouru par un riche réseau vasculaire lymphatique (fentes claires bordées d’un ou deux noyaux).



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/radcr

Case Report

Ducts of Luschka as a rare cause of postoperative biloma. MRCP findings

Daniel Paramythiotis, MD, PhD^a, Moysis Moysidis, MD^{a,*}, Vasileios Rafailidis, MD^b, Petros Bangeas, MD, MSc^c, Anestis Karakatsanis, MD^a, Anna Kalogera, MD, PhD^b, Antonios Michalopoulos, MD, PhD^a

^a 1st Propædeutic Surgery Department, AHEPA University Hospital of Thessaloniki, St. Kiriakidi 1, Thessaloniki 54636, Greece

^b Radiology Department, AHEPA University Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

^c 1st University Surgery Department, Papageorgiou Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

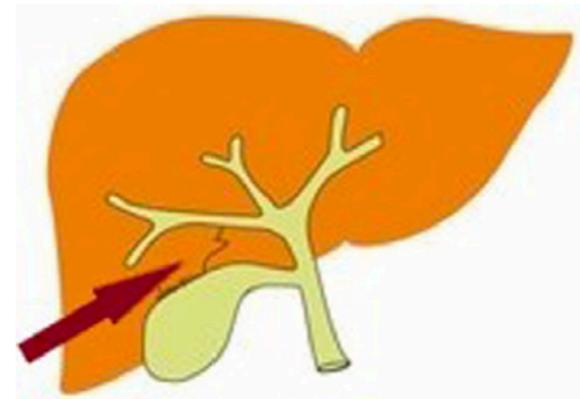


Fig. 2 – Marked by the arrow is an aberrant subvesical bile duct draining its hepatic segment. It is situated within the connective tissue or capsule of the gallbladder fossa.

Accéder au document Medica
Réf. image Medica : med100000x1930xartorigx0163

Fig. 1. Vésicule biliaire ouverte longitudinalement et montrant de nombreux calculs intra-muraux sous l'aspect de taches verdâtres / Fig. 2. Coupe transversale de la vésicule précédente avec deux calculs intra-muraux / Fig. 3. Un calcul intra-mural, riche en pigments, desquamation partielle de l'épithélium diverticulaire / Fig. 4. Coupe de vésicule biliaire montrant deux canaux de Luschka sensiblement normaux. Amas lymphoïde inflammatoire près du diverticule gauche / Fig. 5. Calcul intra-mural visiblement développé dans un diverticule de Luschka. Sclérose et réaction inflammatoire péri-diverticulaire - La Presse médicale - [Articles originaux]

20e siècle

Revue : La Presse médicale - [Articles originaux], 1930, Articles originaux

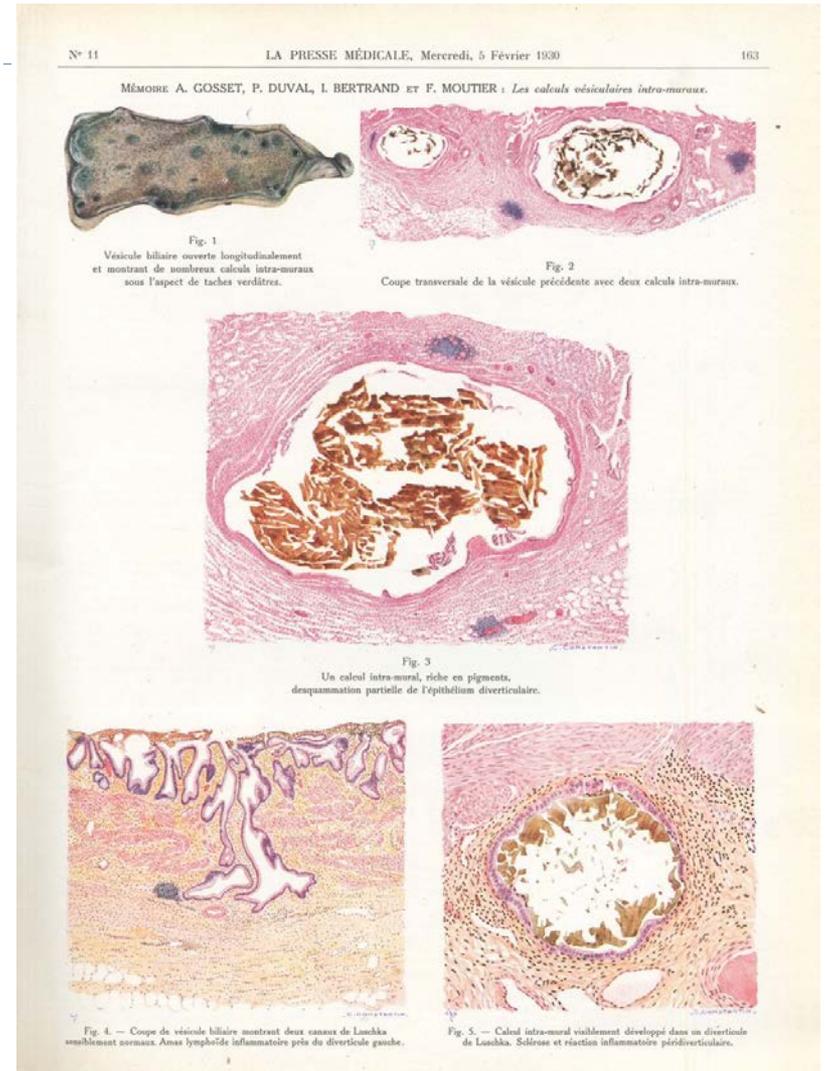
Edition : Masson et Cie, 1930

Cote : 100000x1930xartorig

Adresse permanente de cette image

<https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?med100000x1930xartorigx0163>

BIU Santé



<https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?med100000x1930xartorigx0163>

3

1



2

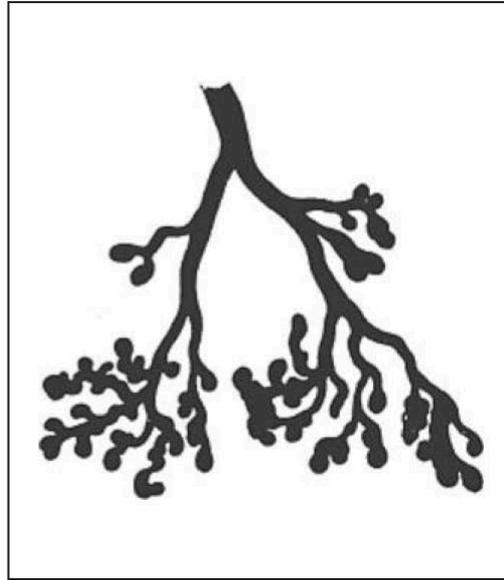


Fig. 1. Portrait of Hubert von Luschka. Source: <http://www.zeno.org> – Zenodot Verlagsgesellschaft mbH (copyright-free).
Fig. 2. Glands from the gallbladder wall as illustrated by von Luschka in his textbook [1].

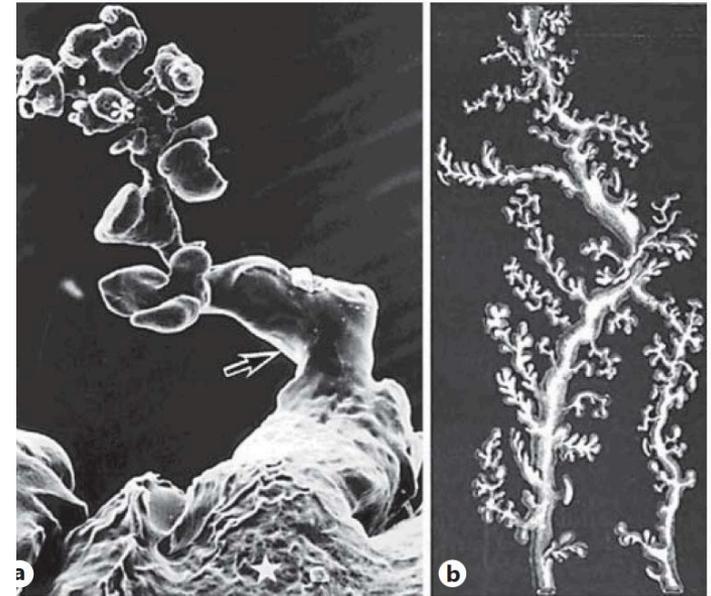


Fig. 3. a Scanning electron microscopy of the peribiliary glands. Reproduced with permission from Ishida et al. [11]. **b** Grape-like glandular appendices ('drüsen') of the bile ducts as illustrated by von Luschka [1].



B. R. Javors et al.: Cholecystohepatic duct of Luschka



Fig. 1. Tube cholecystostomy study showing a short, tubular structure (the cholecystohepatic duct of Luschka) arising from the superior aspect of the gallbladder and extending toward the liver parenchyma. No deformity of the gallbladder is seen to suggest localized perforation. No extravasation is noted to infer filling of an arterial, venous, or lymphatic vessel. Multiple air bubbles were inadvertently introduced into the biliary tree during the examination.



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Surgery Case Reports

journal homepage: www.casereports.com



Identification of aberrant subvesical bile duct by using intraoperative fluorescent cholangiography: A case report

Toshimitsu Iwasaki*, Yoshifumi Takeyama, Yuta Yoshida, Kohei Kawaguchi, Masataka Matsumoto, Takaaki Murase, Keiko Kamei, Atsushi Takebe, Ippei Matsumoto, Takuya Nakai

Department of Surgery, Kindai University, Faculty of Medicine, Japan

116

T. Iwasaki et al. / International Journal of Surgery Case Reports 61 (2019) 115–118

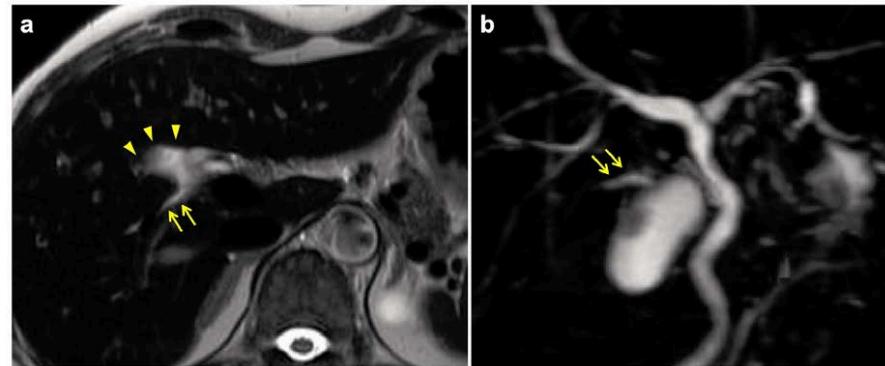


Fig. 1. Magnetic resonance image (a) and magnetic resonance cholangiopancreatography (b) showed an aberrant bile duct (arrows) in the gallbladder fossa. Gallbladder was

World J. Surg. 29, 217–223 (2005)
DOI: 10.1007/s00268-004-7652-5



WORLD
Journal of
SURGERY

© 2005 by the Société
Internationale de Chirurgie

Heterogeneity of Subvesical Ducts or the Ducts of Luschka: A Study Using Drip-infusion Cholangiography-Computed Tomography in Patients and Cadaver Specimens

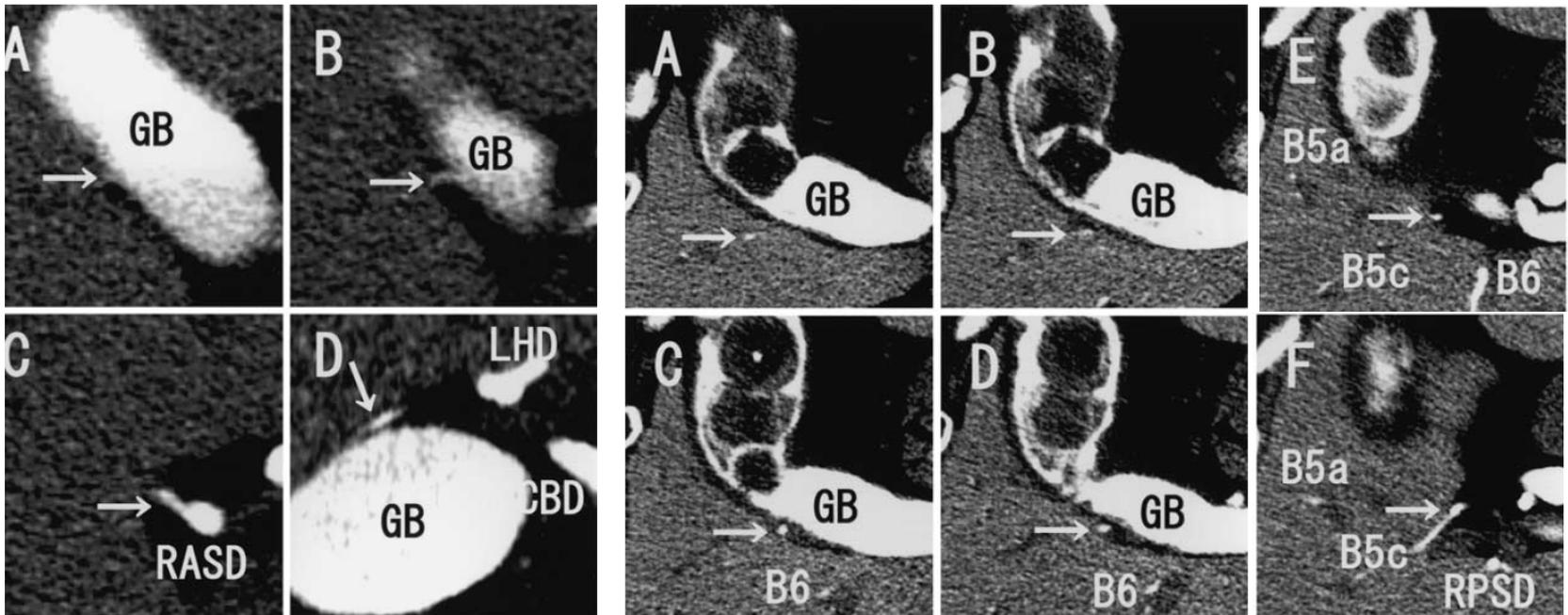
Masahiro Kitami,¹ Gen Murakami, M.D., Ph.D.,² Daisuke Suzuki,² Kei Takase,¹ Masahiro Tsuboi,¹ Haruo Saito,¹ Shoki Takahashi¹

¹Department of Diagnostic Radiology, Tohoku University Graduate School of Medicine, 2-1 Seiryō-cho, 980-8574, Sendai, Japan

²Department of Anatomy, Sapporo Medical University School of Medicine, South 1, West 17, 060-8556, Sapporo, Japan

Published Online: January 6, 2005

The anatomic study demonstrated that the subvesical duct likely included the cystic vein-concomitant duct. A major type of subvesical duct, characterized by an intermediate course along its bed, appeared to result from degenerative exposure of a peripheral duct with aging. The subvesical duct draining into the thick duct included both a “daughter branch,” such as seen in the lung, and the so-called anomaly.



Gallbladder agenesis

I McCallum, MJ Jones, SJ Robinson

North Cumbria University Hospitals NHS Trust, UK

ABSTRACT

This case report describes unusual congenital biliary anatomy encountered at a routine laparoscopic cholecystectomy. Imaging obtained prior to surgery (ultrasonography and magnetic resonance cholangiopancreatography) had been misleading. The case highlights the importance of careful dissection even with anticipated normal anatomy.

KEYWORDS

Gallbladder – Agenesis

Accepted 10 June 2014; published online XXX

CORRESPONDENCE TO

Iain McCallum, E: iainmccallum@nhs.net

Surg Today

DOI 10.1007/s00595-011-0093-5

CASE REPORT

True left-sided gallbladder with a portal anomaly: report of a case

**Ryosuke Kawai · Kanji Miyata · Norihiro Yuasa · Eiji Takeuchi ·
Yasutomo Goto · Hideo Miyake · Hidemasa Nagai · Masaoki Hattori ·
Jiro Imura · Yuuki Hayashi · Jiro Kawakami · Yoichiro Kobayashi**



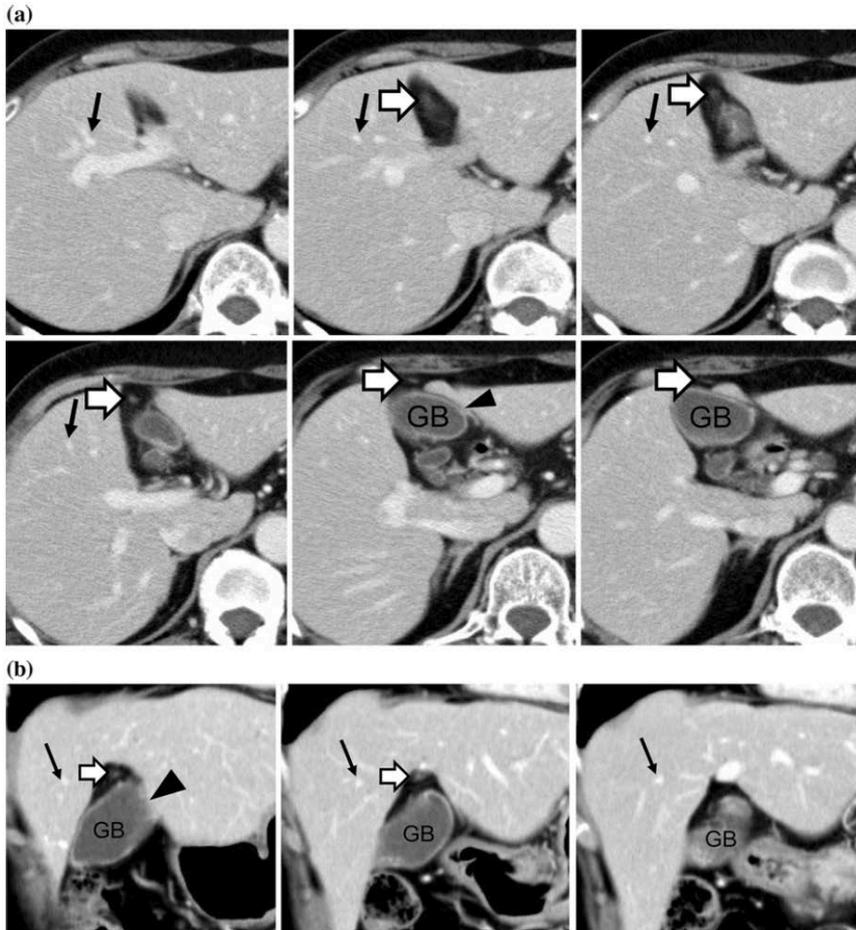


Fig. 1 Axial (a) and coronal (b) images of computed tomography (CT) scans showed the gallbladder (GB) located to the left of the middle hepatic vein (black arrow) and round ligament (white arrow). The arrowhead indicates the gallbladder bed in the left lateral segment of the liver

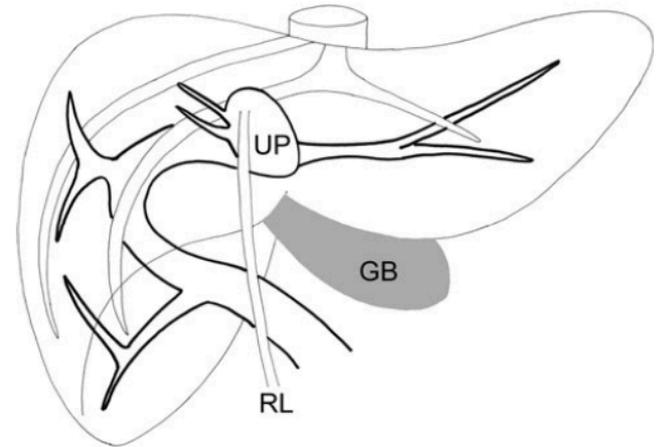


Fig. 5 Schematic representation of the anatomy showing a true left-sided gallbladder and portal anomaly. *GB* gallbladder, *RL* round ligament, *UP* umbilical portion of the portal vein

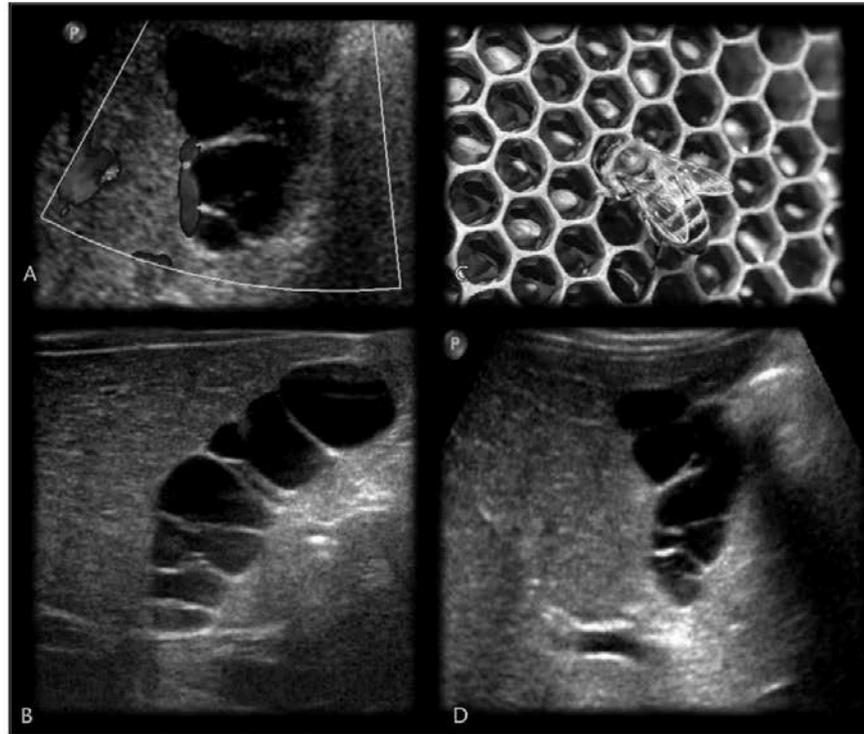


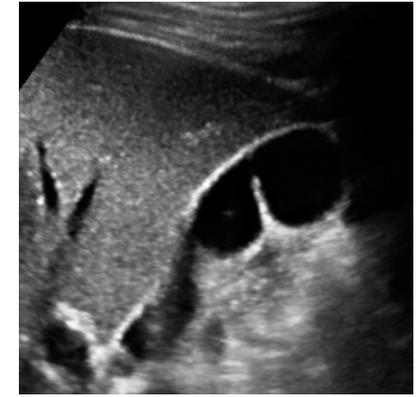
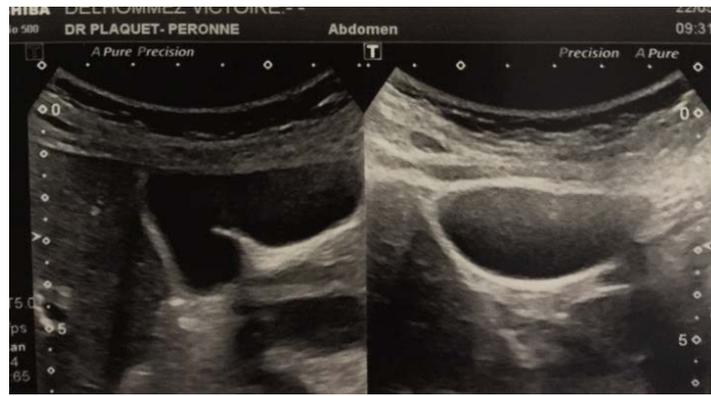
FIGURE 3. Abdominal US in a newborn child depicting a complete multiseptated gallbladder as an incidental finding, resembling a “honeycomb” pattern image.

Aspect échographique

- Bile
 - Anéchogène
 - Changements en cours de grossesse
- Paroi
 - Épaisseur à jeun
- Cystique et ses variantes
- Vaisseaux
 - Artère cystique
 - Veine cystique

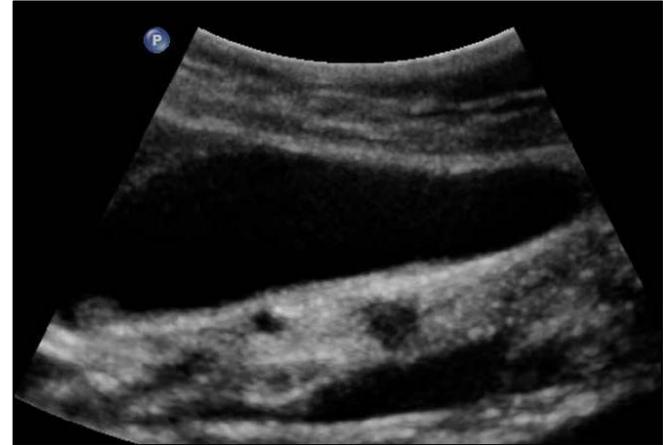


écho anatomie



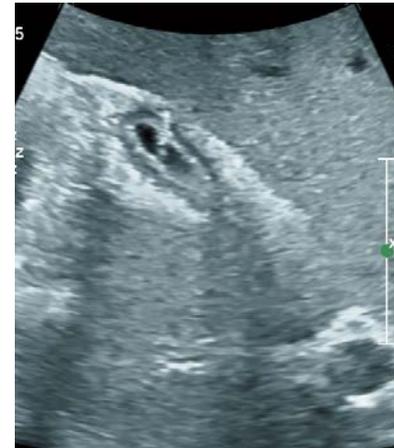
- structure ovoïde , transsonore , renforcement postérieur
- paroi fine < 3 mm chez un patient à jeun depuis 6 H
- variations de la normale
- duplication , cloisons internes ,
- plicature (éperon / polype)





Soit de manière programmée :

- 6 h de jeun , le matin
- Réglages
- Soit en urgence





Jennifer J. Donald¹
J. Stephen Fache
Anne R. Buckley
H. Joachim Burhenne

Gallbladder Contractility: Variation in Normal Subjects

Gallbladder contractility can be quantified radiologically, but it is not known whether the degree of contraction exhibited by a person's gallbladder varies from day to day. Thirty healthy volunteers were studied with sonography on three separate occasions to determine the variation of individual gallbladder contractility. Using the ellipsoid method, we measured gallbladder volume after an overnight fast (fasting gallbladder volume) and between 45 and 60 min after a standard fatty meal (residual gallbladder volume). Percentage gallbladder contraction was calculated by dividing the difference between the fasting and residual gallbladder volumes by the fasting gallbladder volume and multiplying by 100. The 90 studies in 30 subjects exhibited a wide range of values: fasting gallbladder volume from 1.9 to 45.5 ml, residual gallbladder volume from 0.1 to 21.0 ml, and percentage gallbladder contraction from -10% to 99%. Within each subject, fasting gallbladder volume measurements varied from 1.5 to 26.2 ml (mean \pm two standard deviations, 10.3 ± 5.1 ml) and residual gallbladder volume from 0.3 to 15.4 ml (5.1 ± 3.8 ml). Percentage gallbladder contraction varied from 6% to 87% ($28\% \pm 18\%$). In 60% of the subjects, percentage gallbladder contraction values varied by more than 20%, and in 20% of the subjects it varied by more than 40%.

These data show that a wide variation exists within a normal person in the degree of gallbladder contraction exhibited from one day to another, and a single test for gallbladder contraction can be misleading.

AJR 157:753-756, October 1991



The utility of hepatic artery velocity in diagnosing patients with acute cholecystitis

Thomas W. Loehfelm,¹ Justin R. Tse,² R. Brooke Jeffrey,² Aya Kamaya²

¹Department of Radiology, University of California, Davis Medical Center, Suite 3100, 4860 Y Street, Sacramento, CA 95817, USA

²Department of Radiology, Stanford University School of Medicine, 300 Pasteur Drive, Stanford, CA 94305, USA

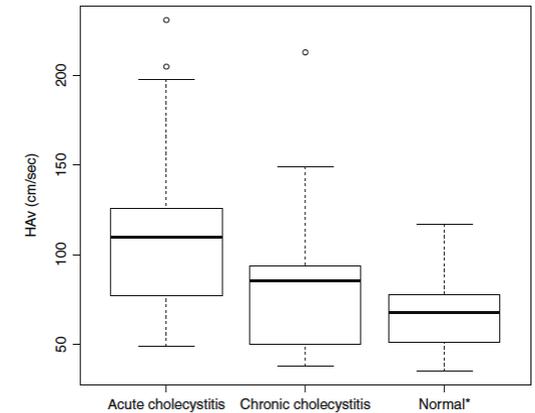
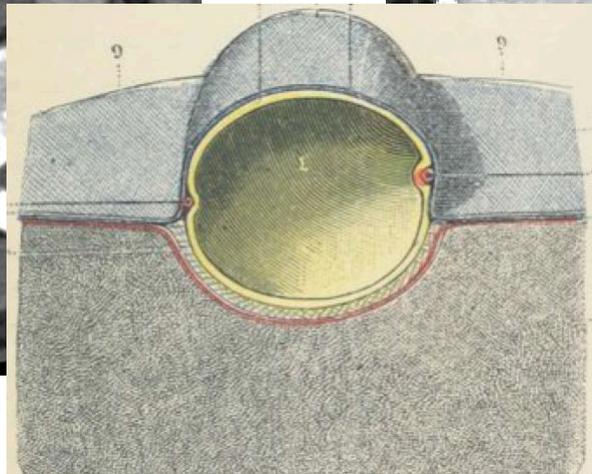
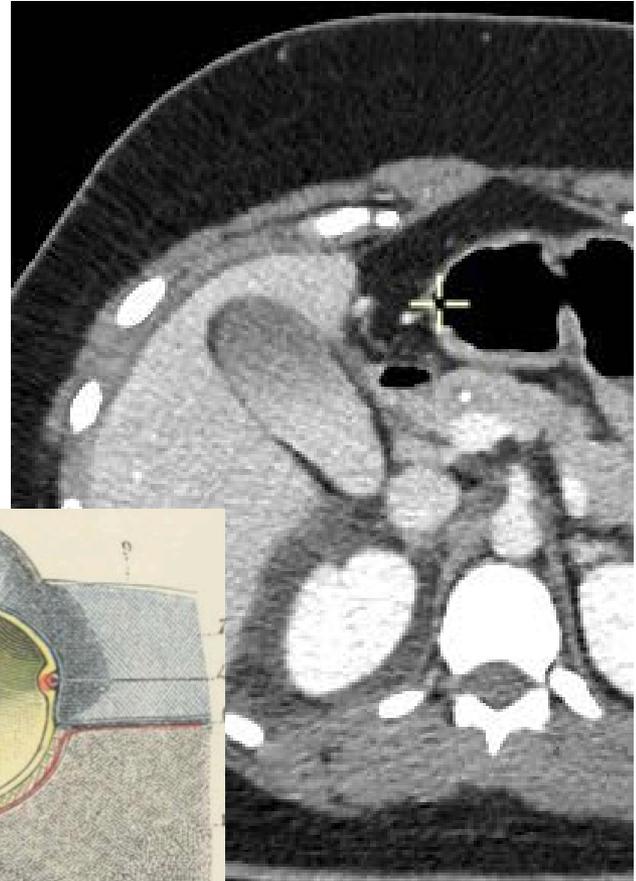
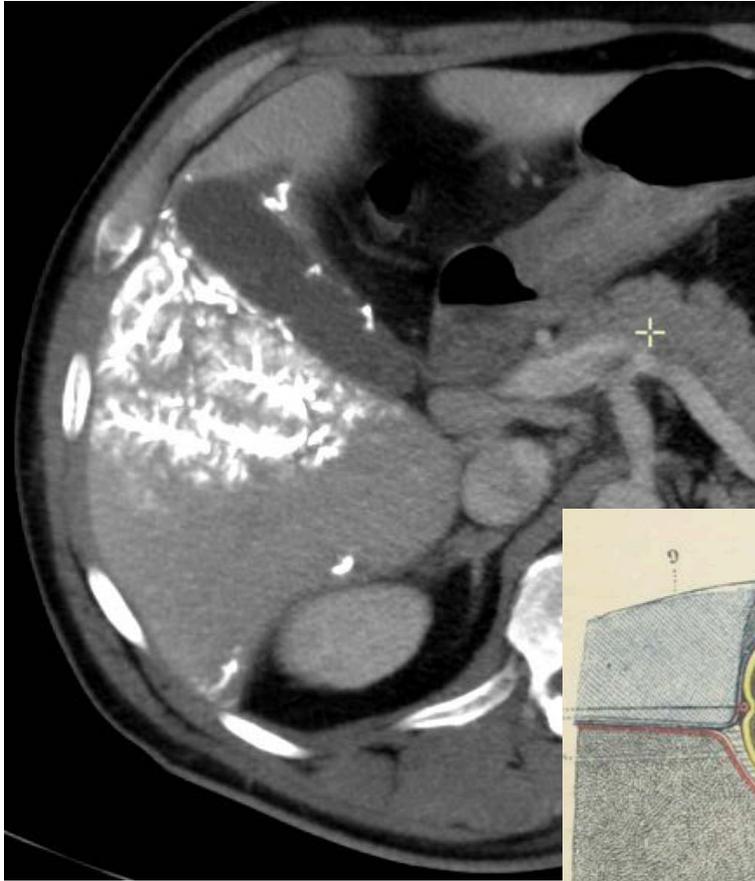


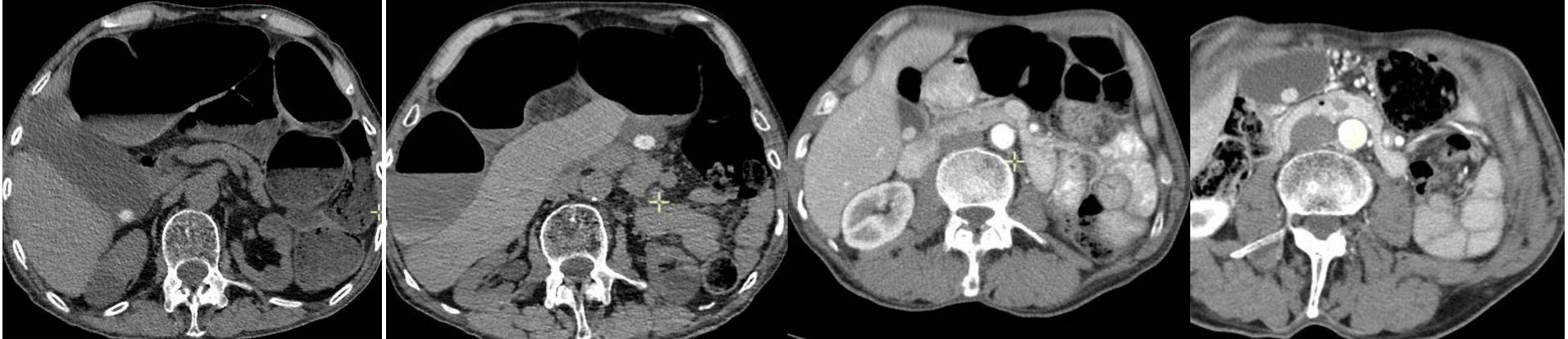
Fig. 4. Box and whiskers plot of the mean, interquartile, and full range of peak systolic hepatic artery velocity based on pathology diagnosis. Patients with normal US exams and normal serology were considered to have normal gallbladders despite the lack of pathology proof. Mean HAV in acute cholecystitis was significantly different from HAV in normal controls ($p < 0.001$). The differences between patients with acute versus chronic cholecystitis ($p = 0.11$) and chronic cholecystitis versus normal controls ($p = 0.15$) did not reach significance.

Aspect au scanner

- Bile
 - Hypodense
- Paroi
 - Épaisseur à jeun
- Cystique et ses variantes
- Vaisseaux
 - Artère cystique
 - Veine cystique







Vésicule Biliaire

Echographie

Scanner

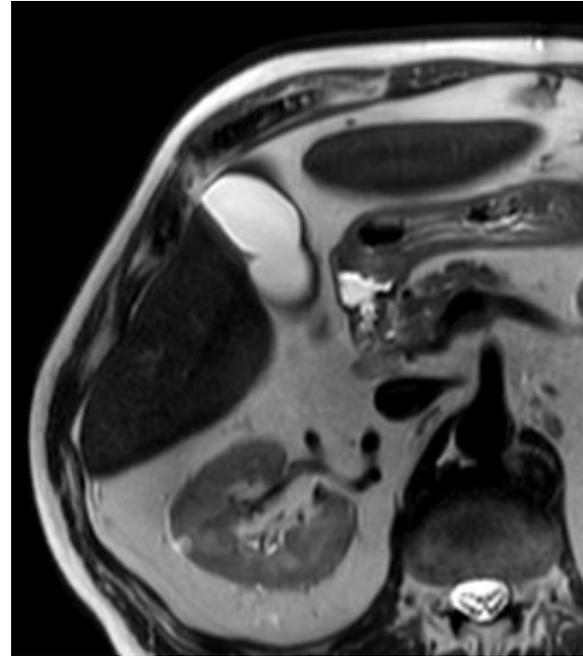
IRM



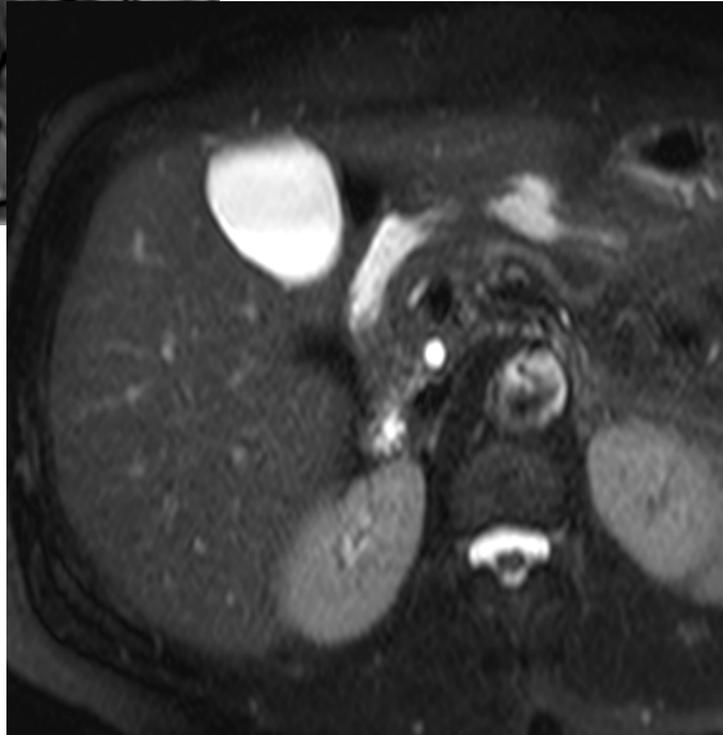
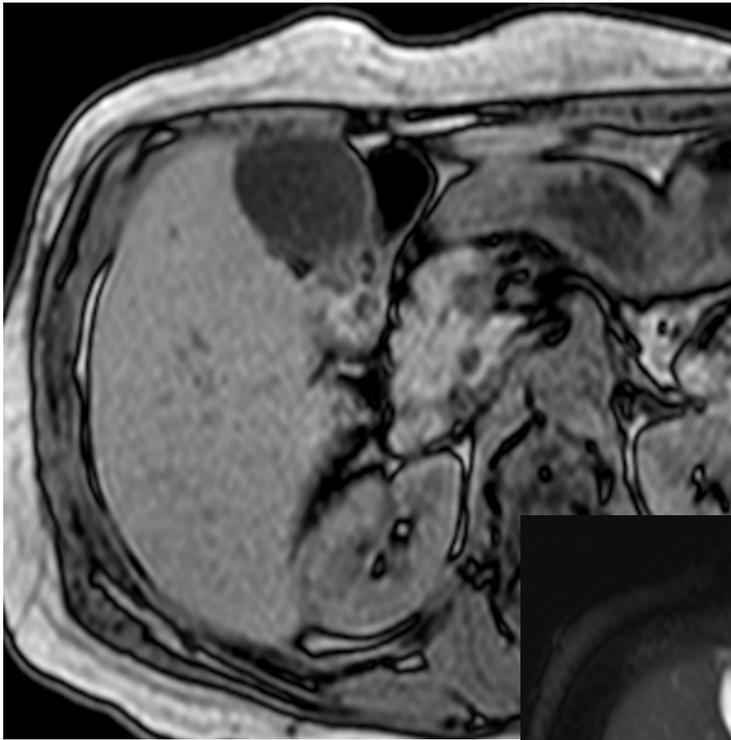
Vésicule contenant des micros calculs

Aspect en IRM

- Bile
 - Intensité variable
- Paroi
 - Épaisseur à jeun
- Cystique et ses variantes
- Vaisseaux
 - Artère cystique
 - Veine cystique







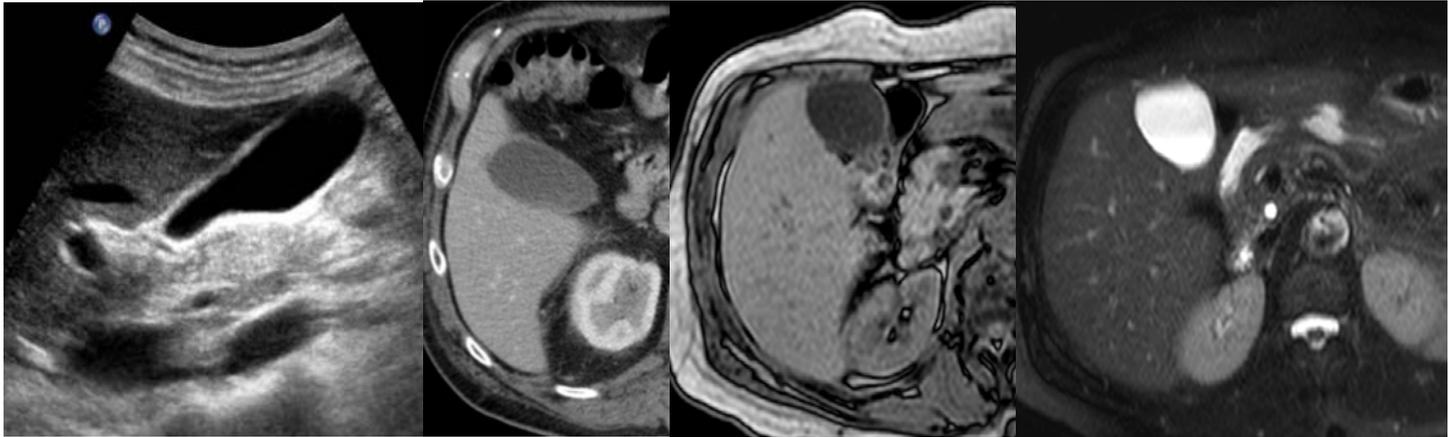
Vésicule Biliaire

Echographie

Scanner

IRM

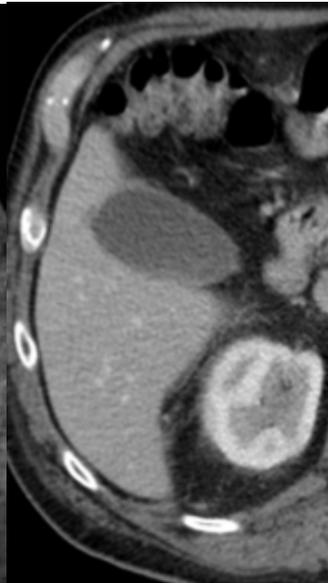
LA VESICULE DANS TOUS SES ETATS



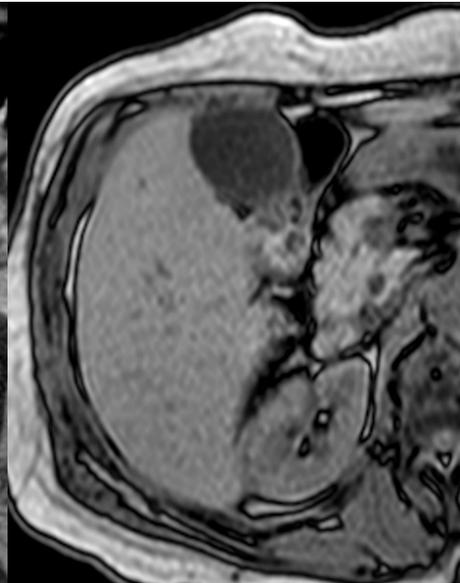
LA VESICULE DANS TOUS SES ETATS



Écho



CT



IRM T1



IRM T2



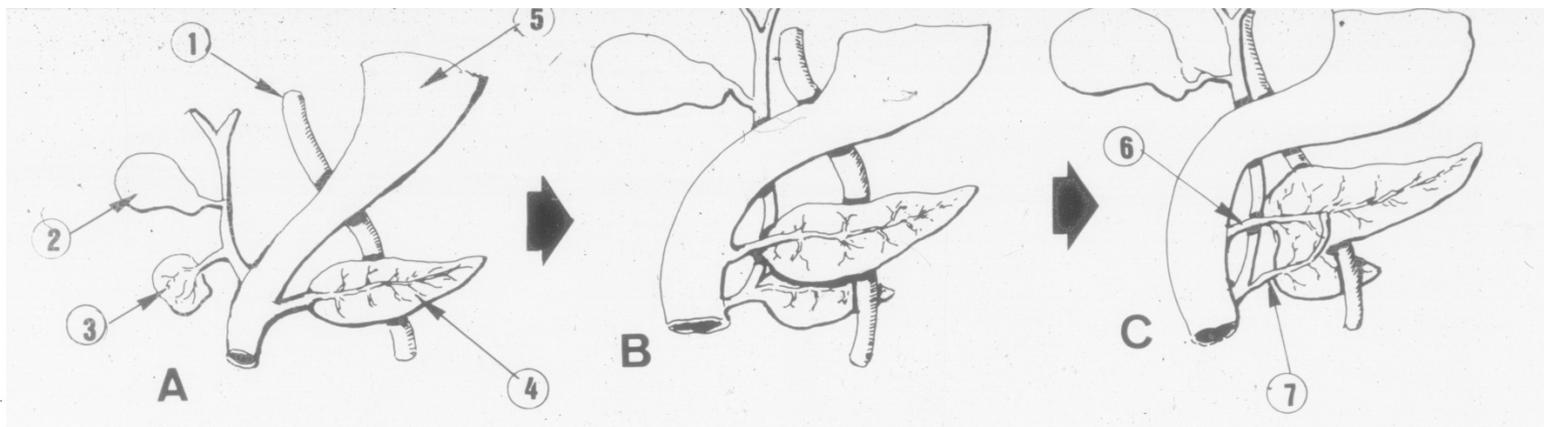
Conclusion

- La vésicule normale a traversé les siècles avec ses normes et ses variantes
- L'échographie à jeun depuis minuit est la meilleure technique pour voir une vésicule normale
- La bile a un aspect variable en IRM et peut-être au scanner en double énergie
- Les vaisseaux normaux se voient un peu en écho, difficilement avec les autres modalités
- Les variantes des voies de drainage sont à rechercher



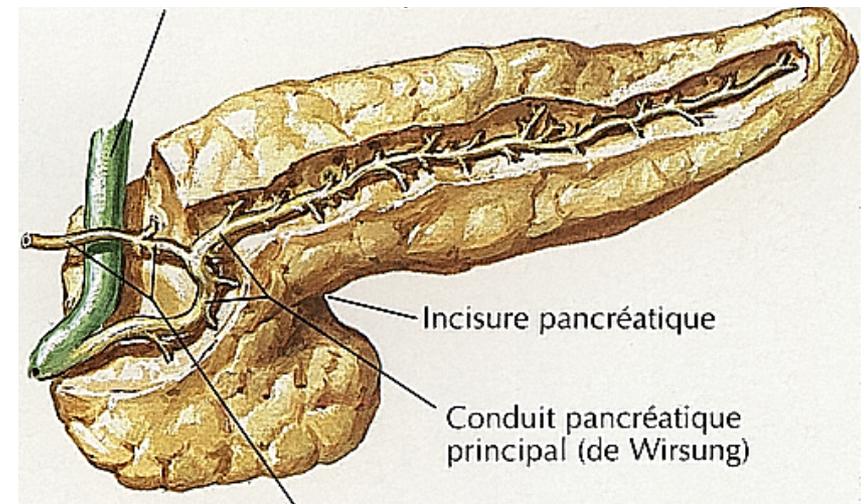
Embryologie du pancréas

- Deux bourgeons
 - Bourgeon dorsal : corps, queue et partie supérieure de la tête
 - Bourgeon ventral : tête
- Bourgeon ventral migre sous le bourgeon dorsal
- Fusion des deux bourgeons et formation du conduit pancréatique principal
- Le conduit pancréatique accessoire peut persister (50%) ou s'atrophier



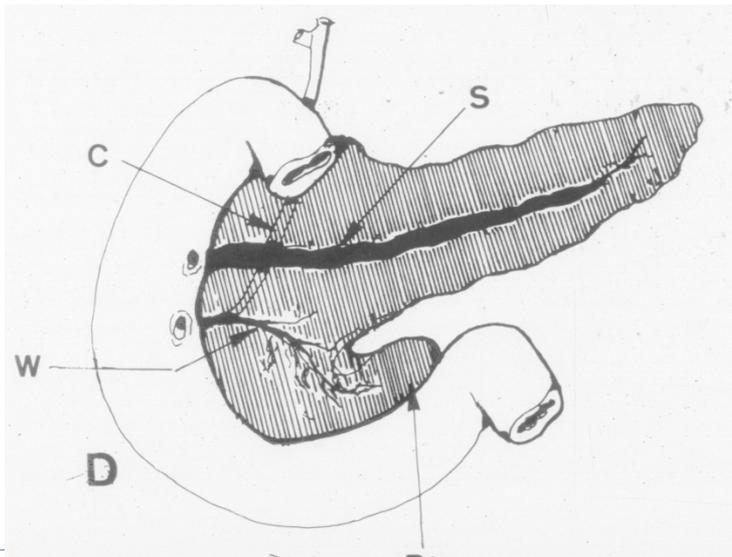
Conduits pancréatiques

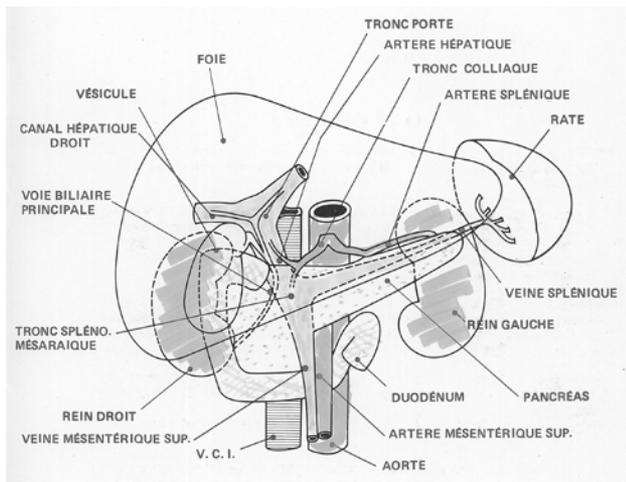
- Conduit pancréatique principal
 - Canal de Wirsung
 - Parcourt toute la glande
 - Extrémité fourchue
 - S'ouvre dans la papille majeure
- Conduit pancréatique accessoire
 - Canal de Santorini
 - S'ouvre dans la papille mineure



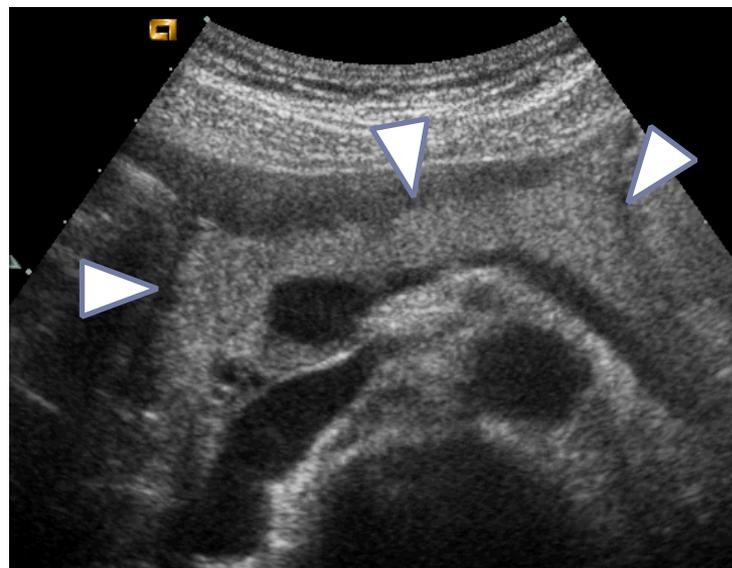
Pancréas divisum

- 5-10% de la population
- Absence de fusion entre les conduits pancréatiques dorsal et ventral
- Wirsung draine uniquement la tête
- Souvent sténose associée de la papille majeure ou mineure

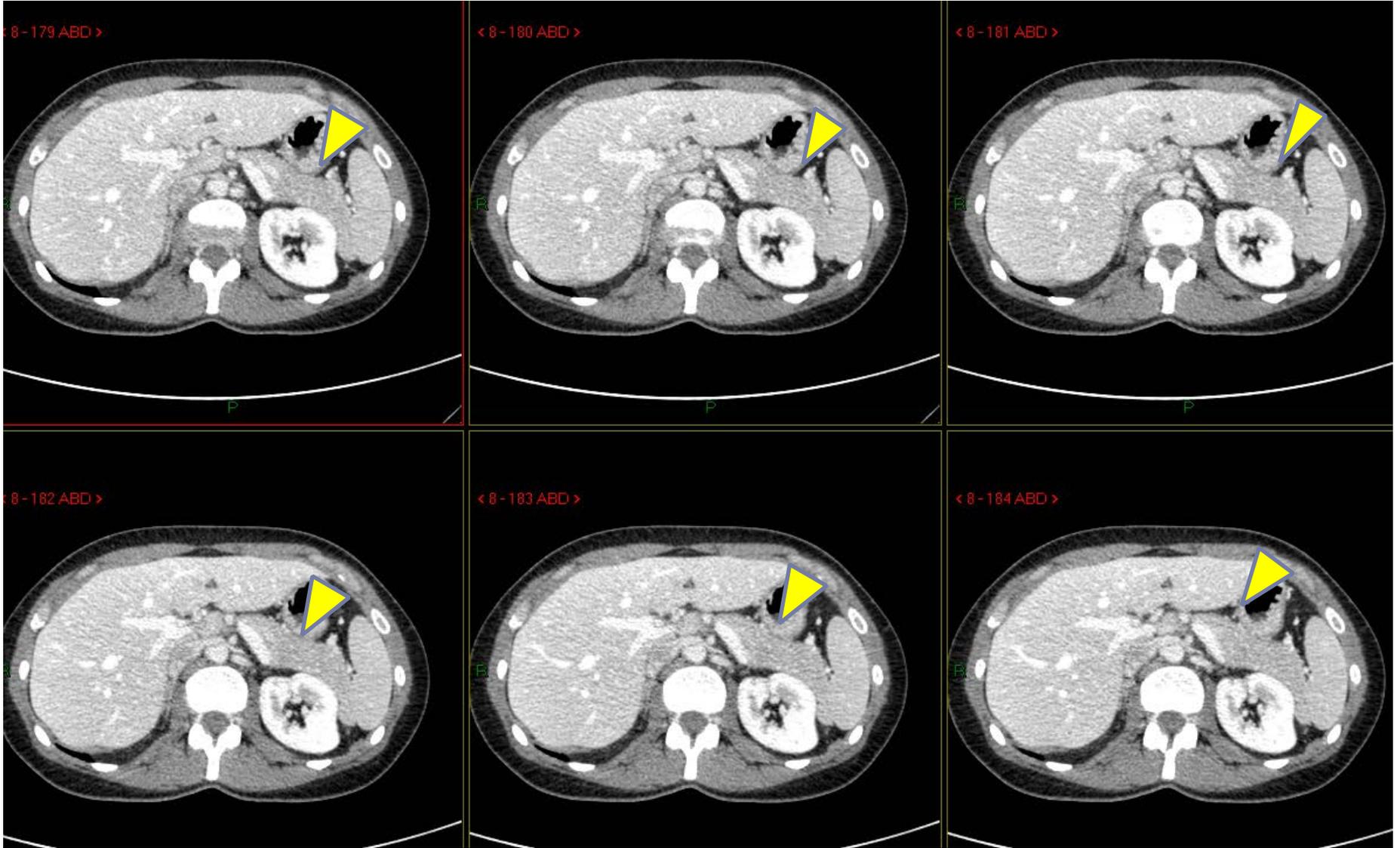




In Lecture accélérée de l'échographie, André Bonnin et al, Maloine, 1984

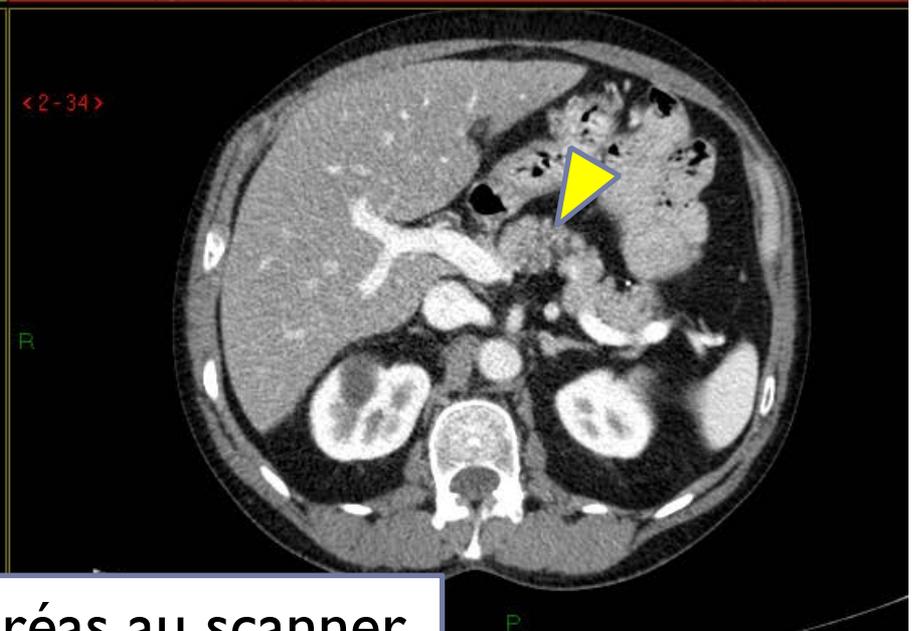
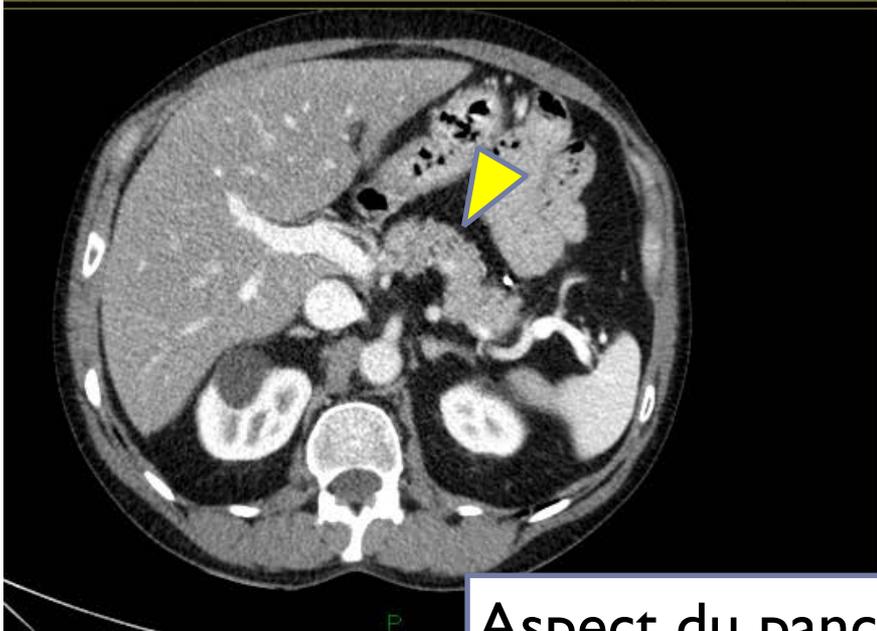


Aspect du pancréas en échographie

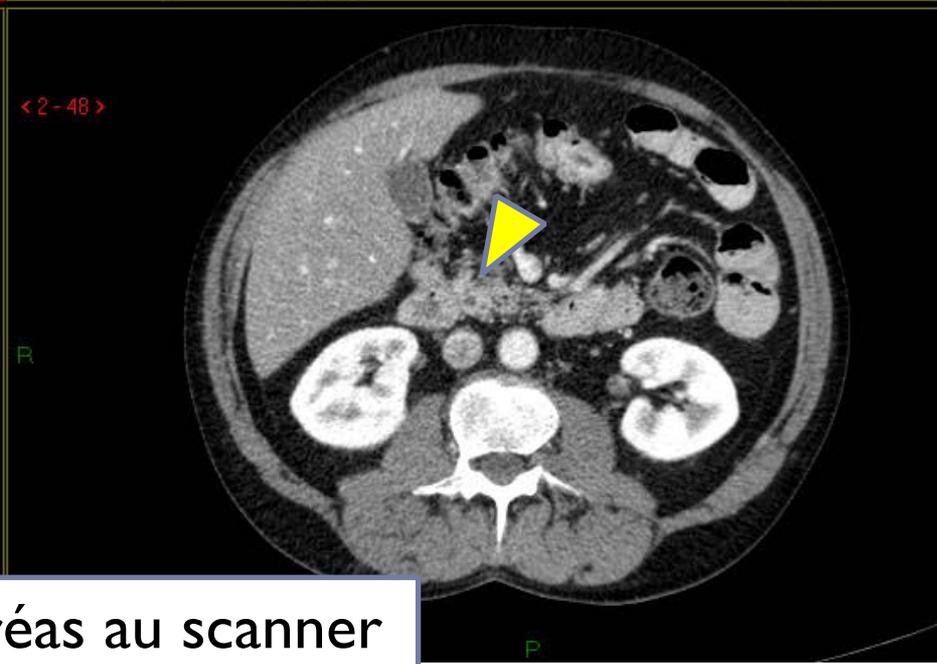
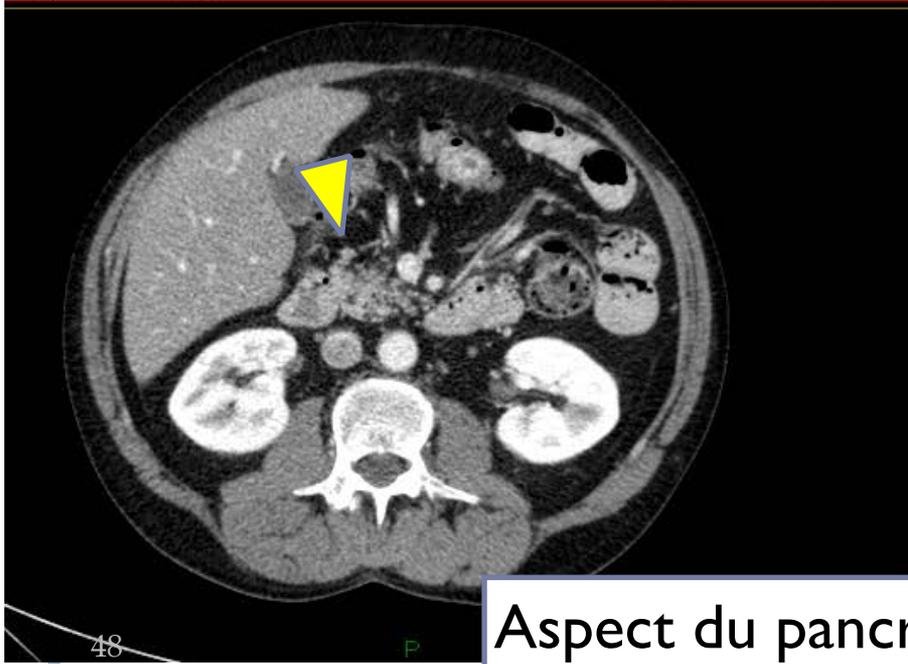
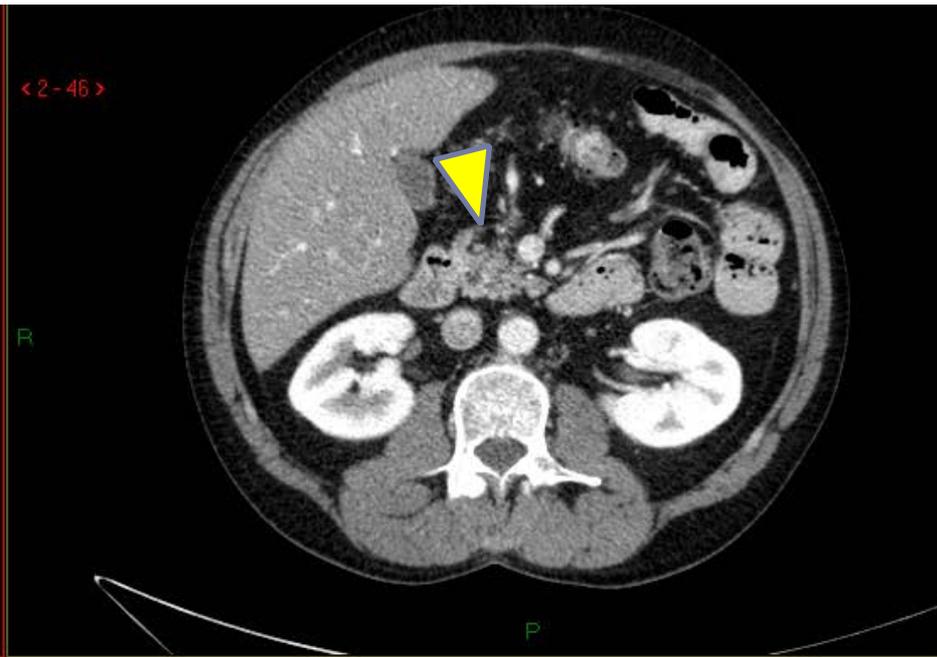
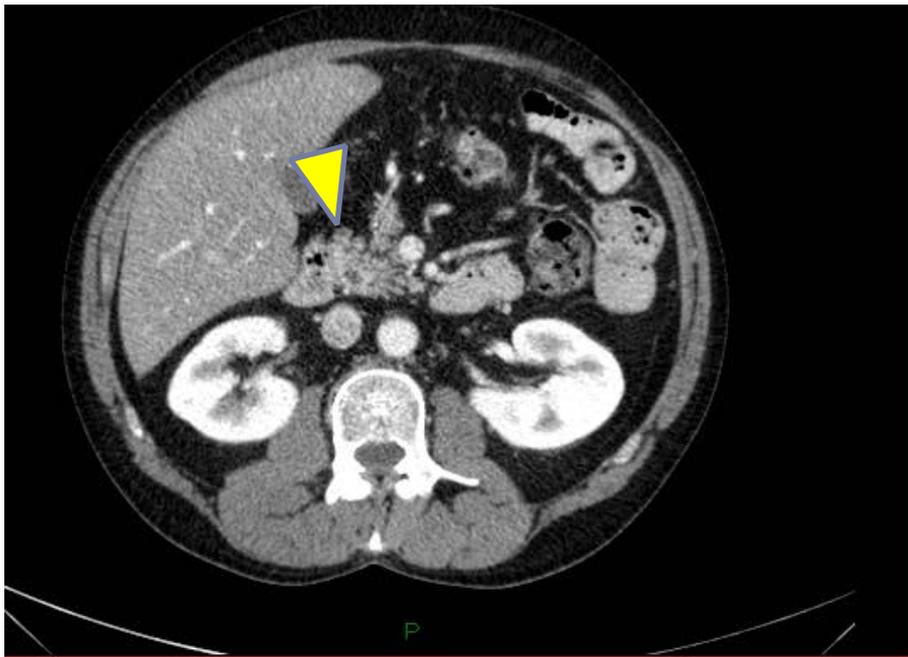


Aspect du pancréas au scanner

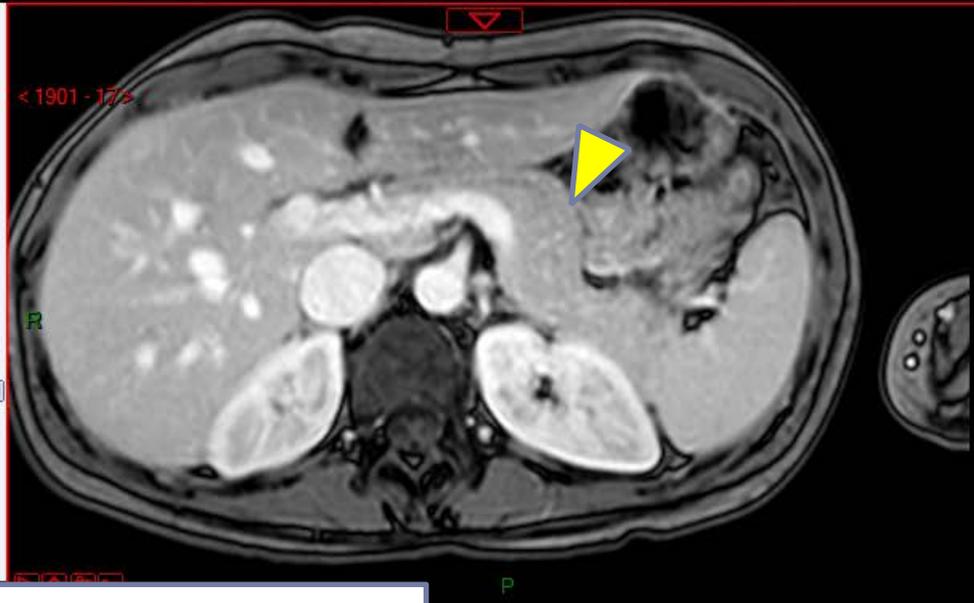
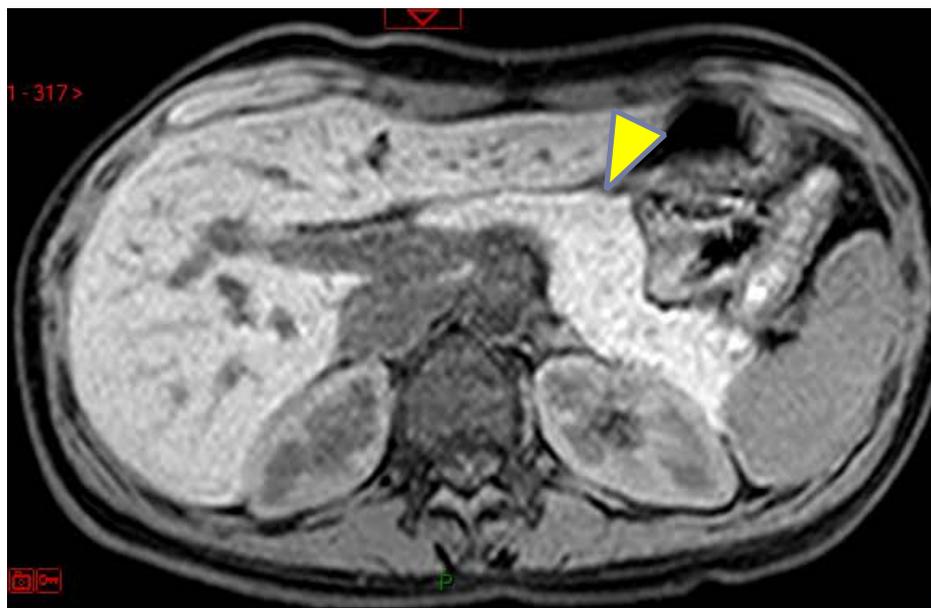
Bas



Aspect du pancréas au scanner



Aspect du pancréas au scanner



Aspect du pancréas en IRM