



Homme de 87 ans

Antécédents épistaxis sévères et récidivants (ligatures artérielles, embolisations, LASER) sur télangiectasie hémorragique héréditaire (Maladie de Rendu-Osler).

Nombreuses transfusions sanguines par cathéter veineux implantable pour anémie chronique due aux épistaxis



Scanner vue axiale



Vue sagittale



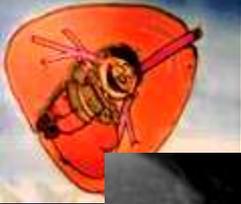
Diagnostic ?



Diagnostic

Occlusion incomplète de la VCS (grade II classification de Stanford), sur thrombus chronique et organisé à la partie distale du cathéter veineux central mal positionné, dans la crosse de la veine azygos.

De nombreuses collatérales sont recrutées pour compenser l'obstruction de la VCS



Vue frontale :
Sténose de la VCS (flèche)



Vue sagittale :
extrémité du cathéter
dans la veine azygos (flèche)



Prise en charge

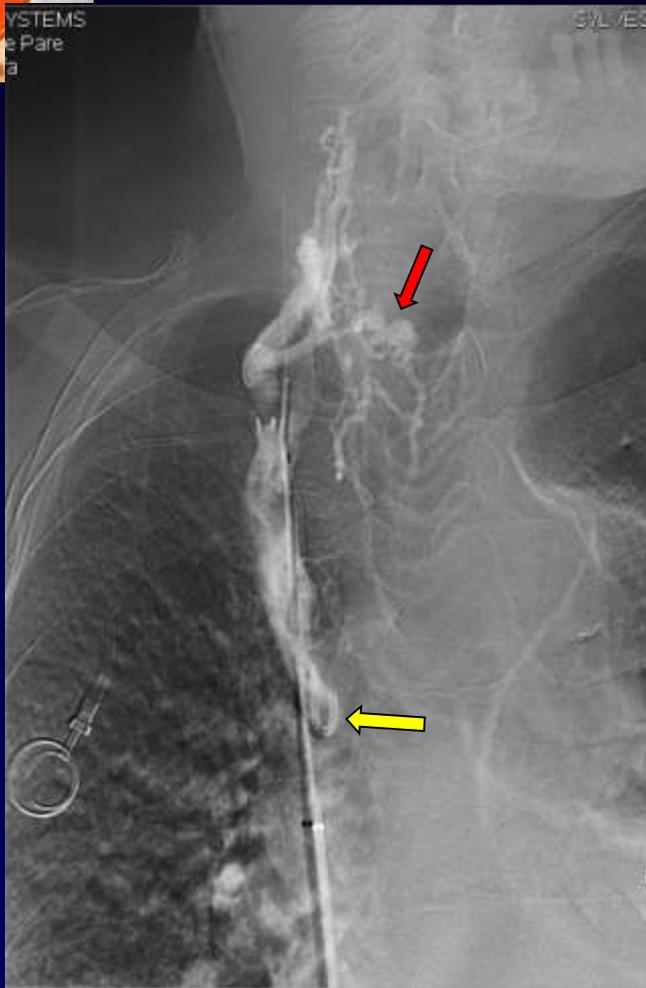
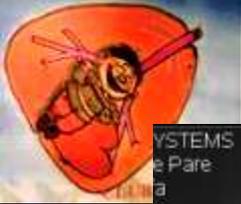
Traitement endovasculaire : Désobstruction de la VCS

Abord par voie veineuse fémorale droite, mise en place d'une endoprothèse métallique Wallstentstent® 8mm x 60 mm.

Angiographie objectivant la perméabilité de la VCS

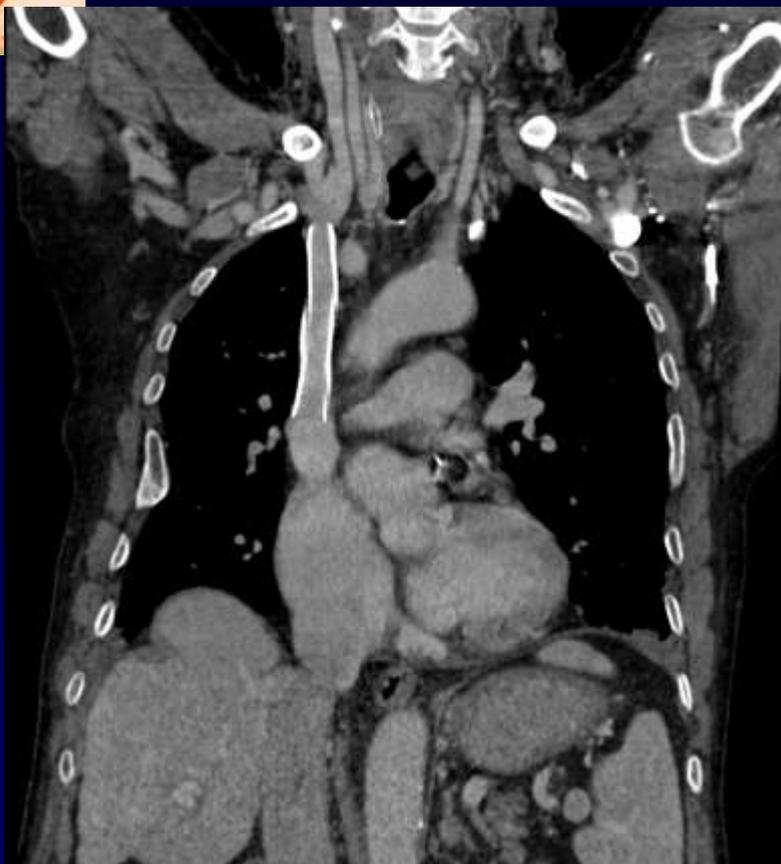
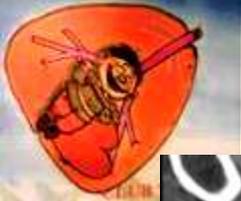
Résolution immédiate des signes d'obstruction, et aussi des épistaxis

Retrait chirurgical du cathéter veineux central 2 jours après le traitement endovasculaire



Cavographie avant traitement :
Occlusion VCS
Et multiples voies de dérivation veineuses

Restauration du flux antégrade
de la VCS et disparition du réseau
veineux après traitement



TDM contrôle 6 mois après traitement : perméabilité du stent de la VCS



Syndrome cave supérieur décrit en 1795

80% des cas d'obstruction sont d'étiologie maligne

Etiologies bénignes dominées par cathéters veineux à demeure spécialement si cathéters trop courts, situés face à la crosse de la veine azygos ou plus haut, à la confluence des veines innominées.

Etiologies bénignes :

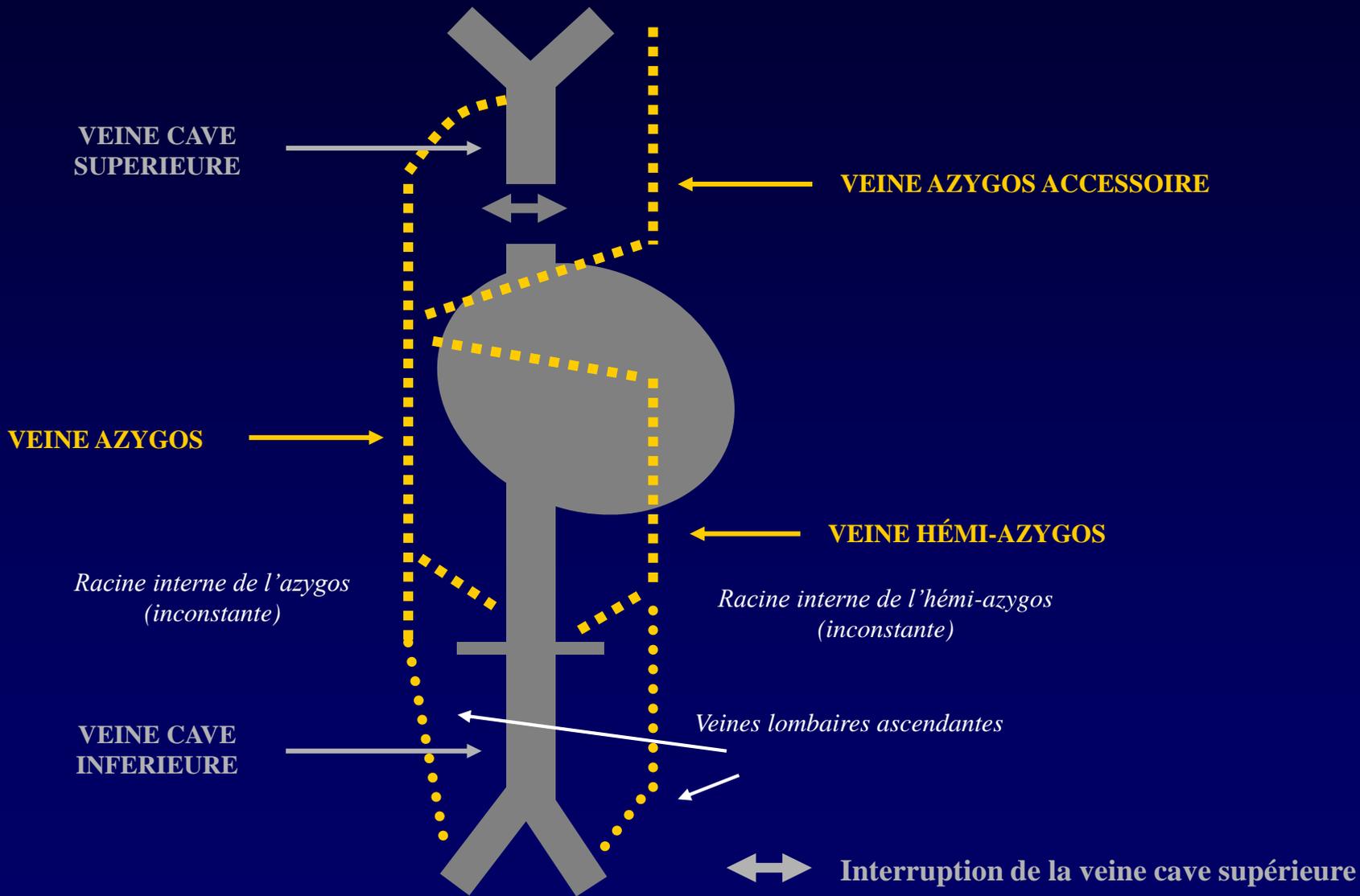
Espérance de vie normale des patients traités en endovasculaire, surtout quand l'obstruction entraîne HTIC et Faciale, aggravant épistaxis. Disparition rapide de l'épistaxis après traitement

Meilleure sécurité de dispositifs veineux centraux à la jonction cavo-atriale supérieure



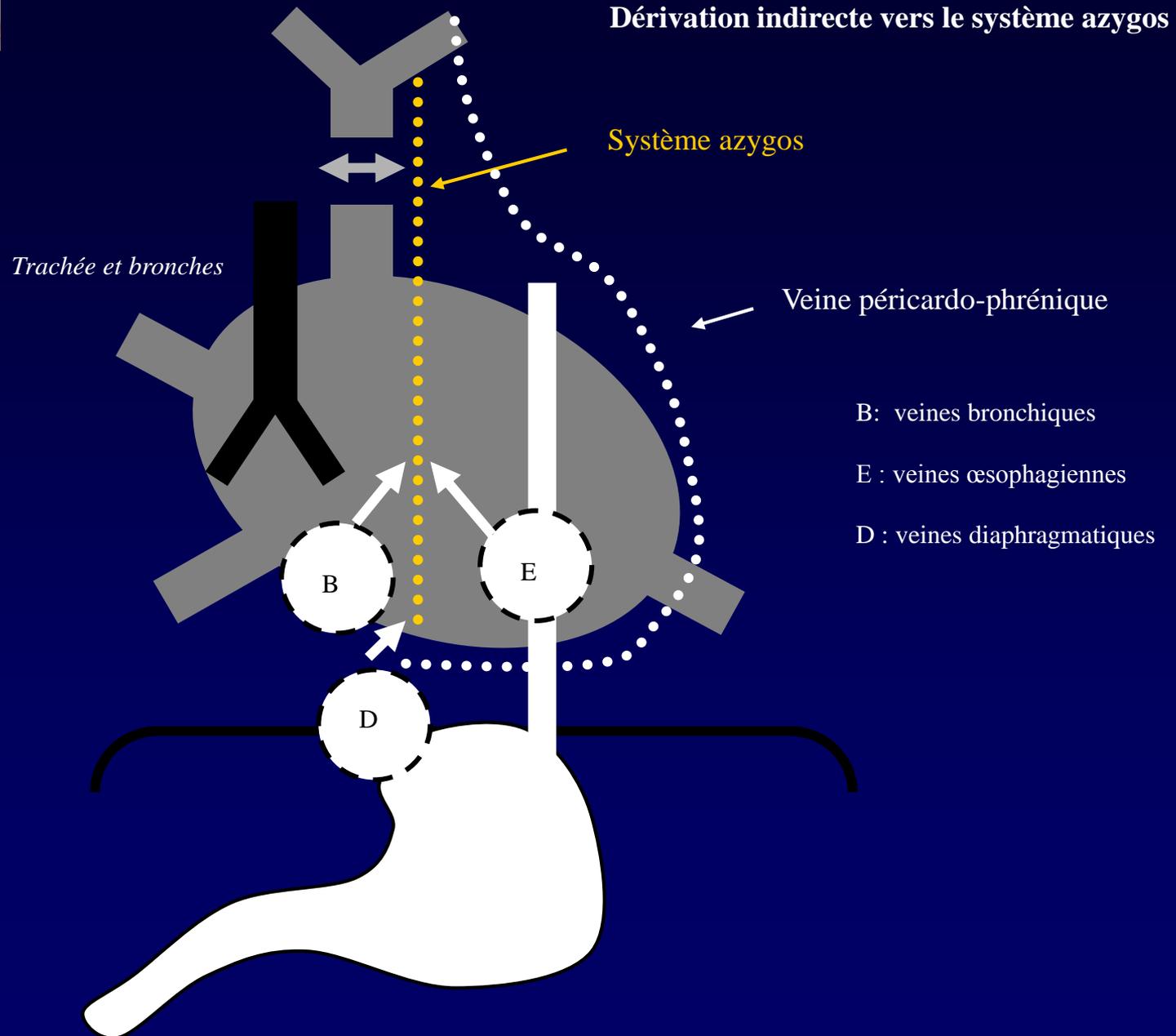
Le système AZYGOS : anastomose cavo - cave

Dérivation directe vers le système azygos





Le système AZYGOS : anastomose cavo - cave





KT court

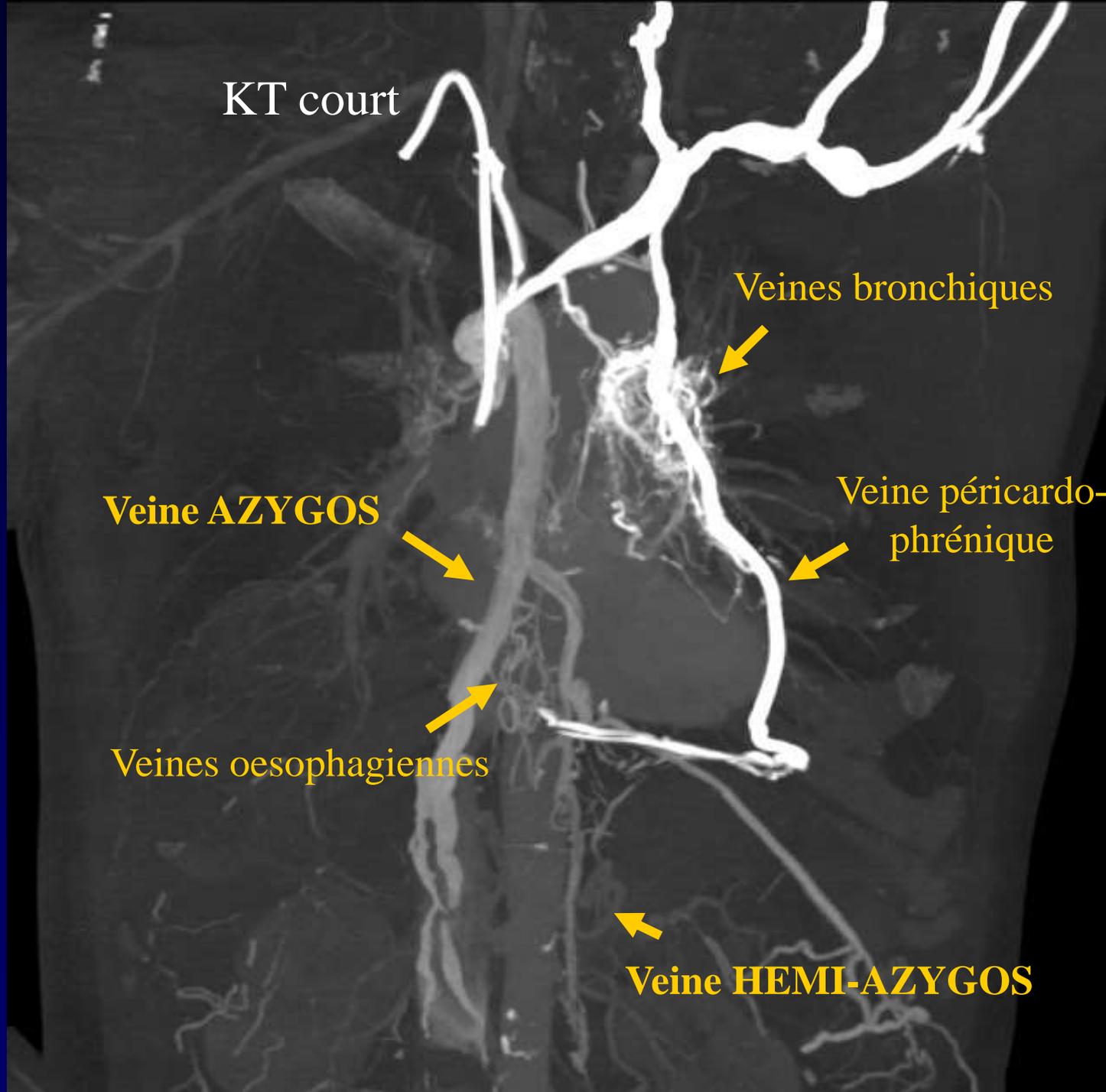
Veines bronchiques

Veine AZYGOS

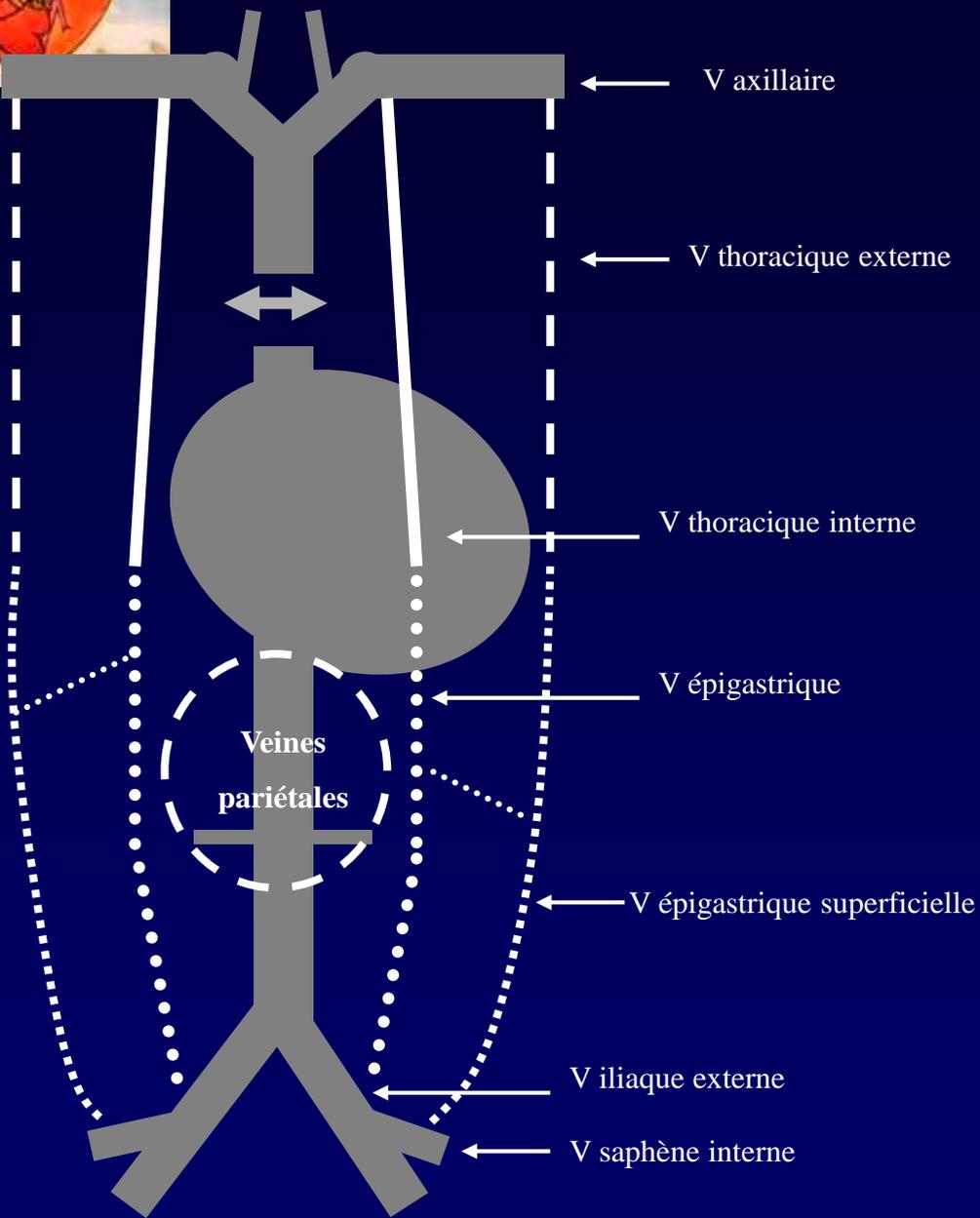
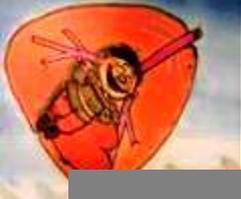
Veine péricardo-phrénique

Veines oesophagiennes

Veine HEMI-AZYGOS



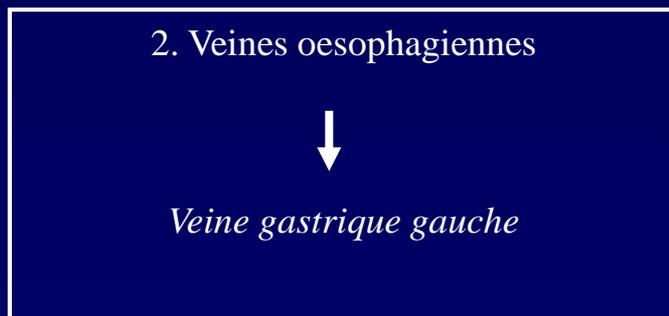
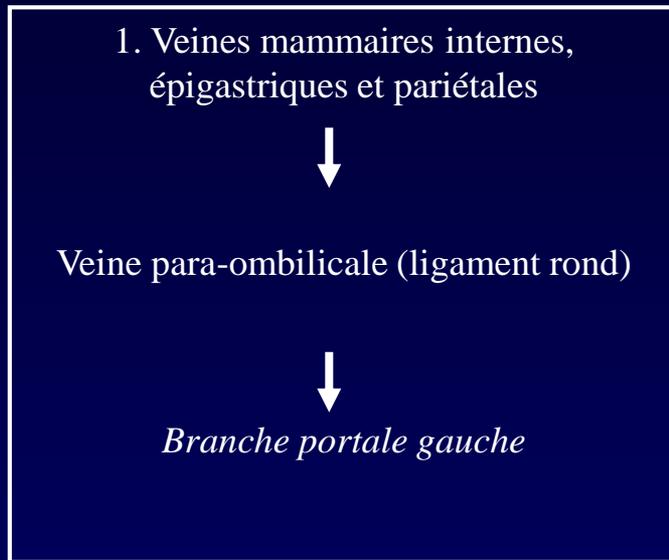
Anastomoses directes via les veines superficielles



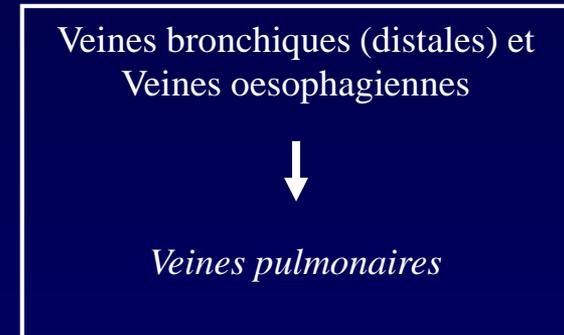
Autre patient



Anastomoses entre le système cave supérieur et le système porte

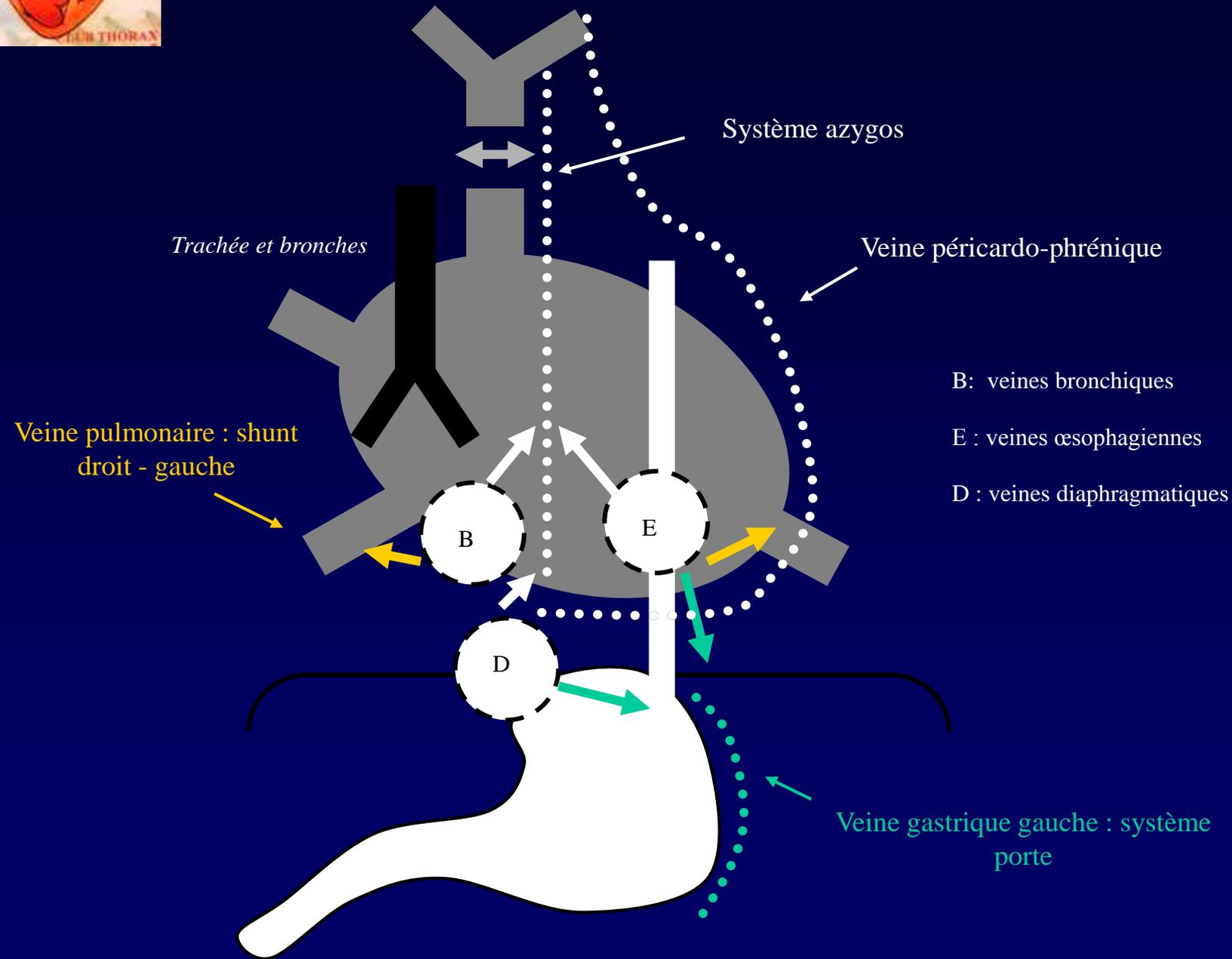


Anastomoses entre le système cave supérieur et les veines pulmonaires (shunt droit - gauche)

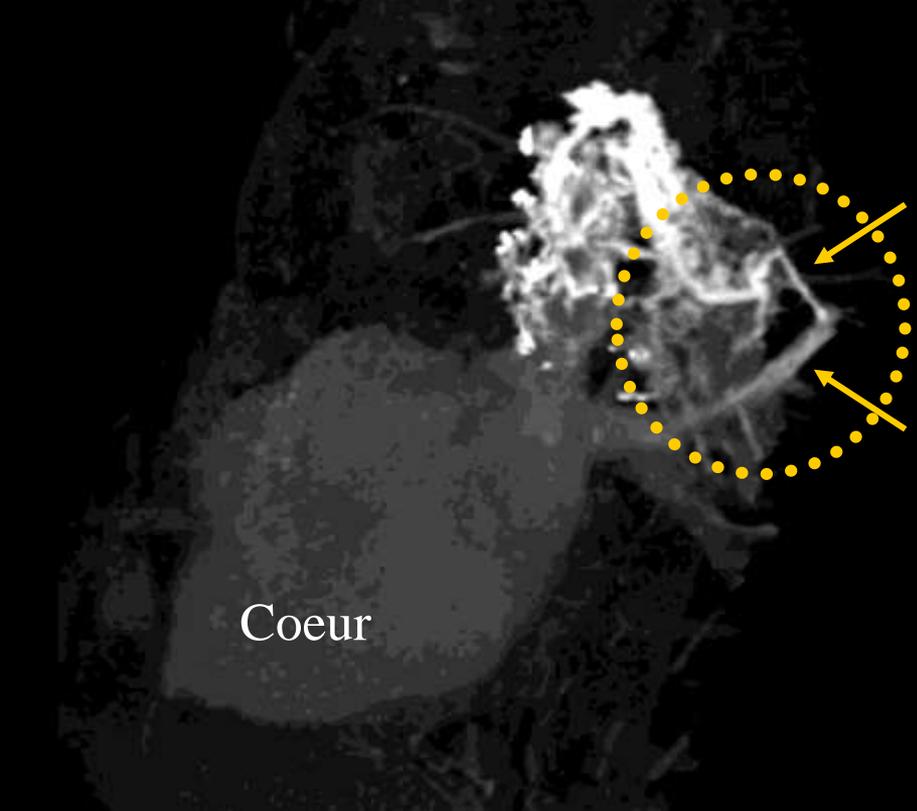




Anastomoses **veines pulmonaires** / **système porte**



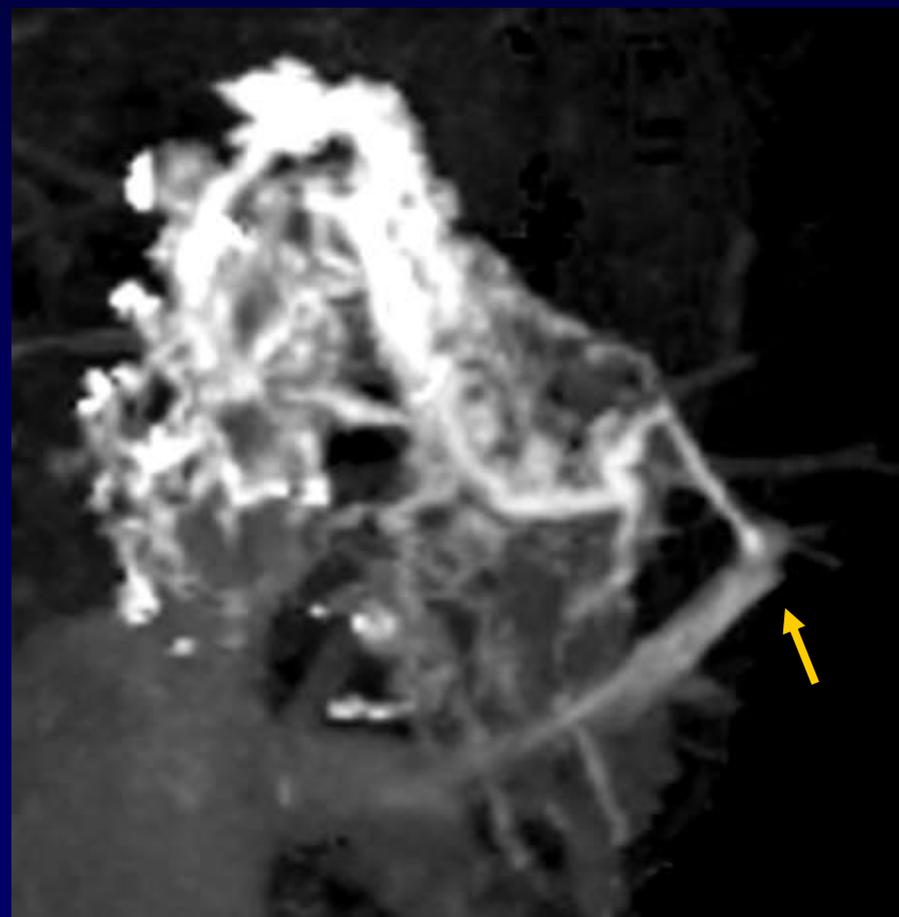
- B: veines bronchiques
- E : veines œsophagiennes
- D : veines diaphragmatiques



Veine bronchique

Veine pulmonaire

Shunt droit gauche veines
bronchiques / veine pulmonaire

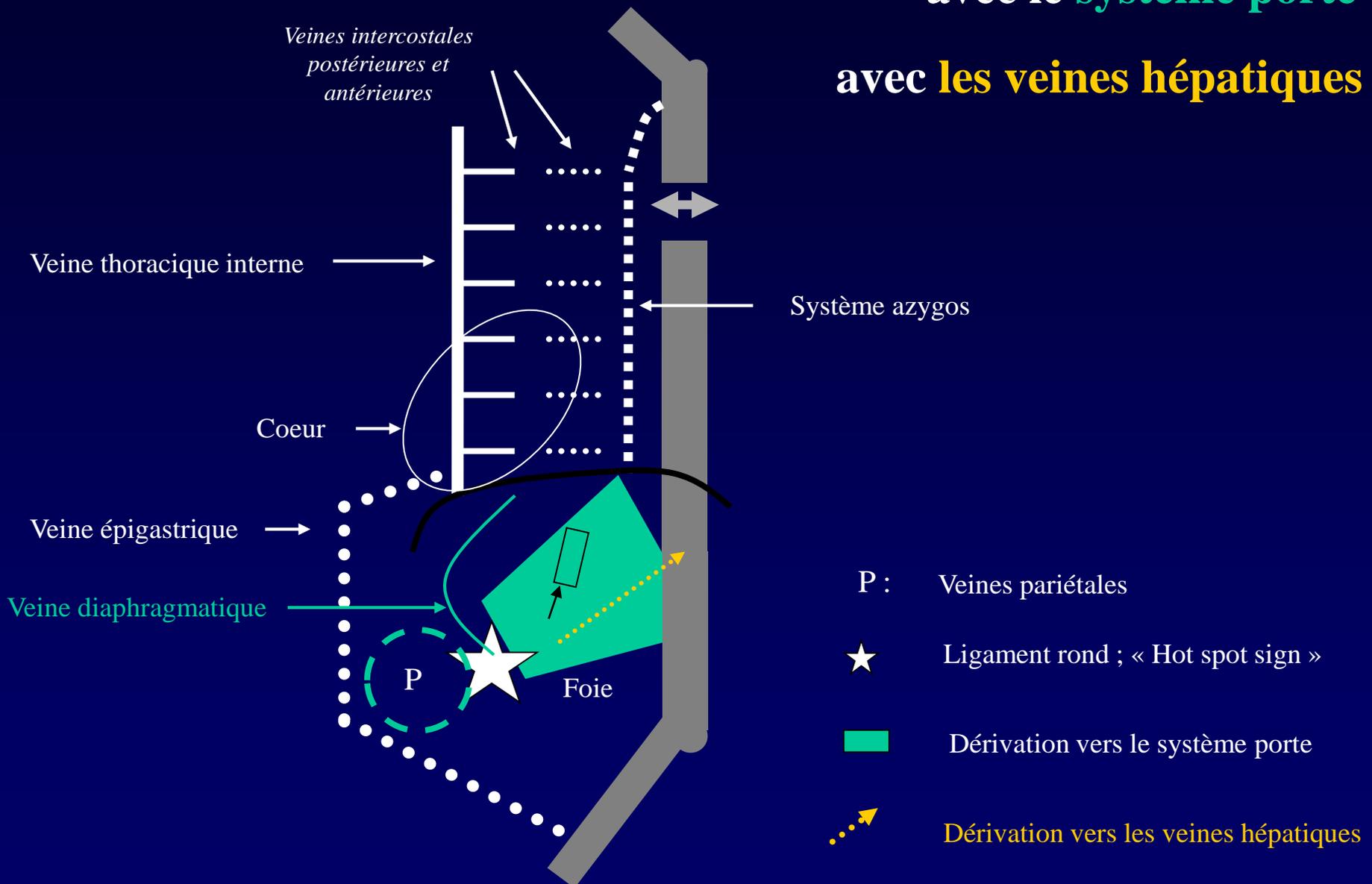




Anastomoses cavo cave superficielles

avec le **système porte**

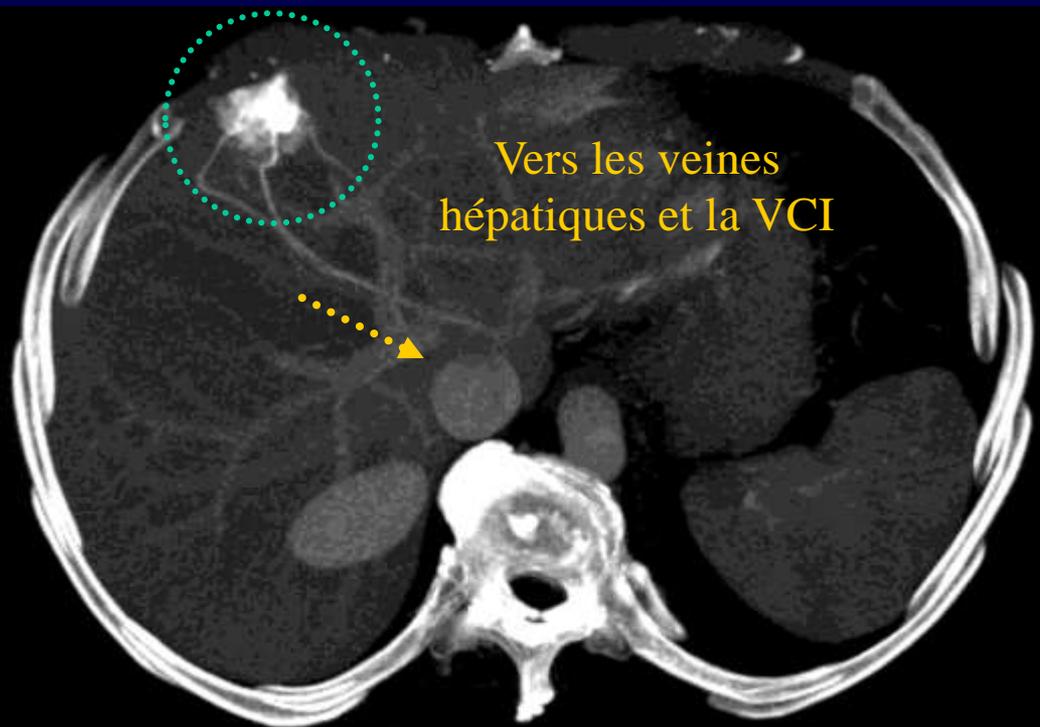
avec **les veines hépatiques**





Autre patient

« Hot spot sign »



Vers les veines
hépatiques et la VCI



Anastomoses droite – gauche : plexus rachidiens

Plexus veineux intra-rachidiens

Veine intercostale postérieure
(vers la veine thoracique
interne droite)

Veine intercostale postérieure
(vers la veine thoracique
interne gauche)

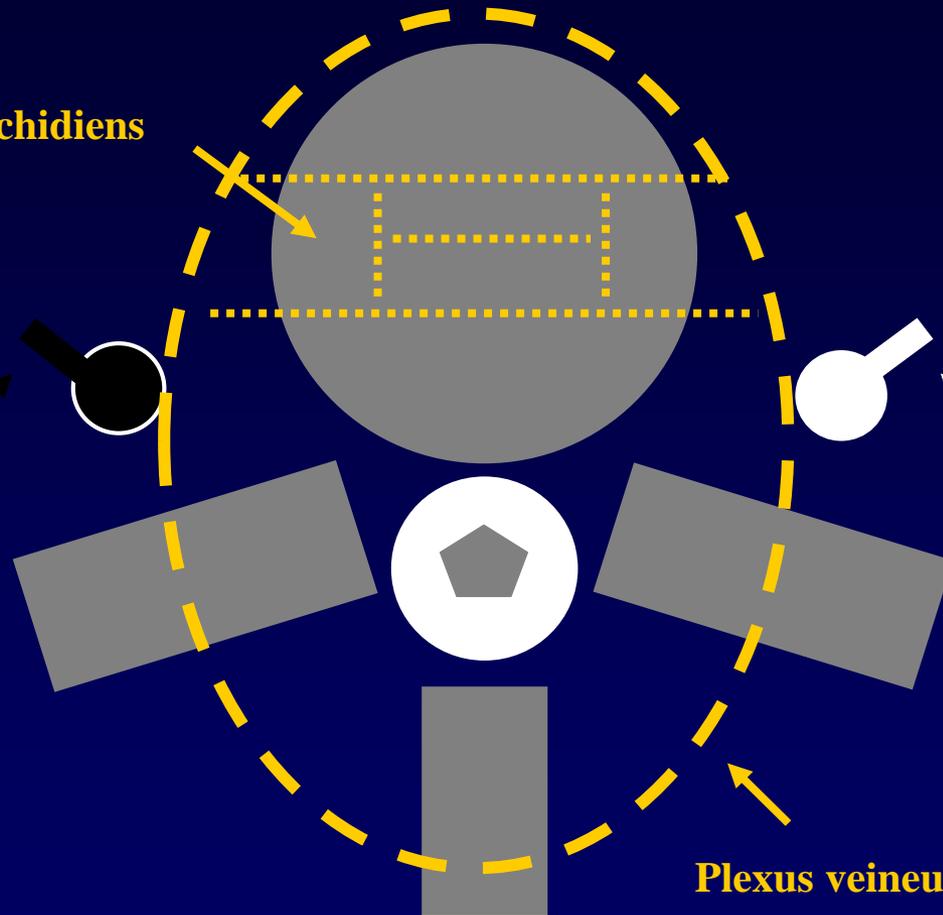
Plexus veineux extra-rachidiens



Veine hémi-azygos ou veine azygos accessoire



Veine azygos



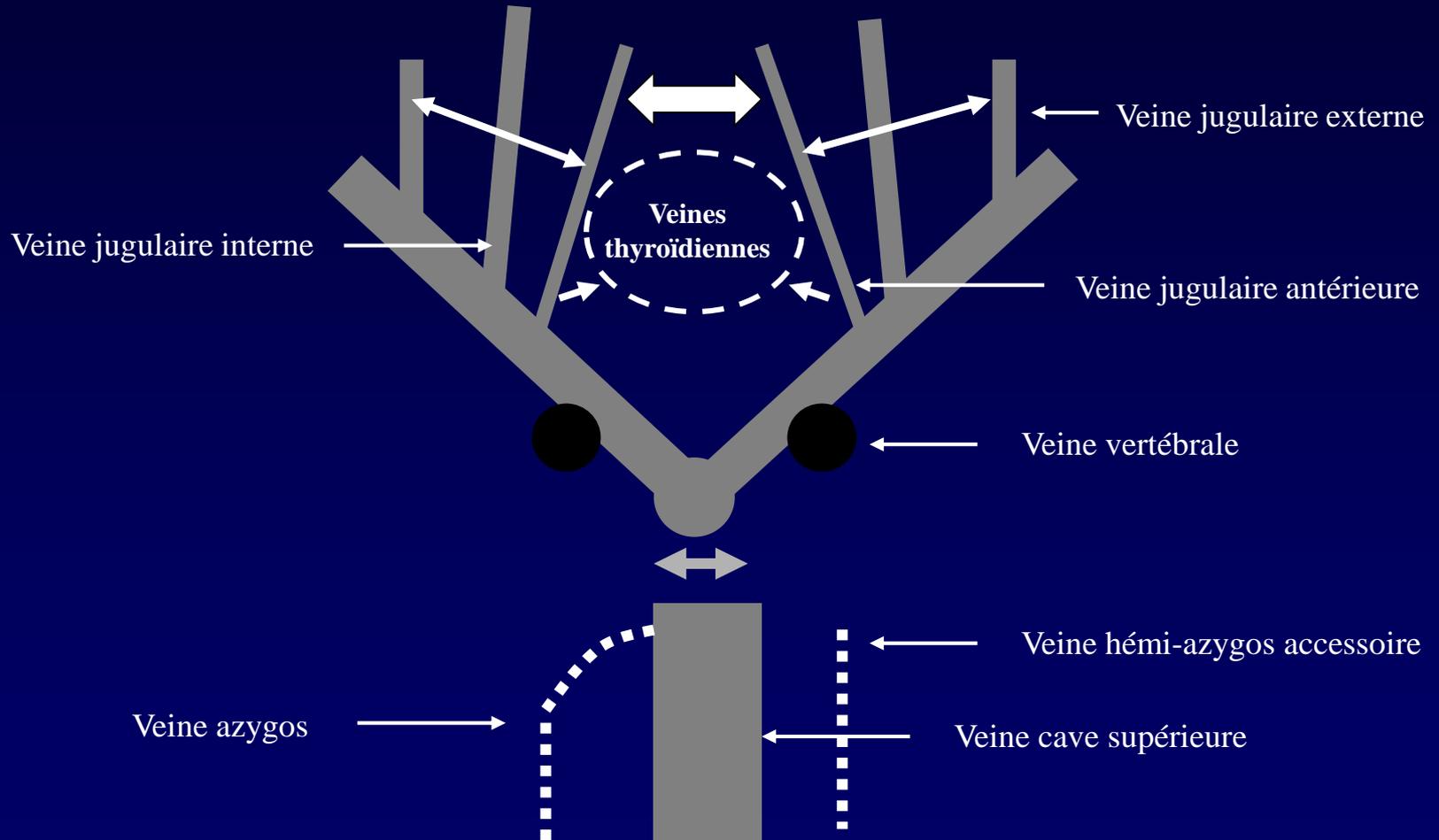


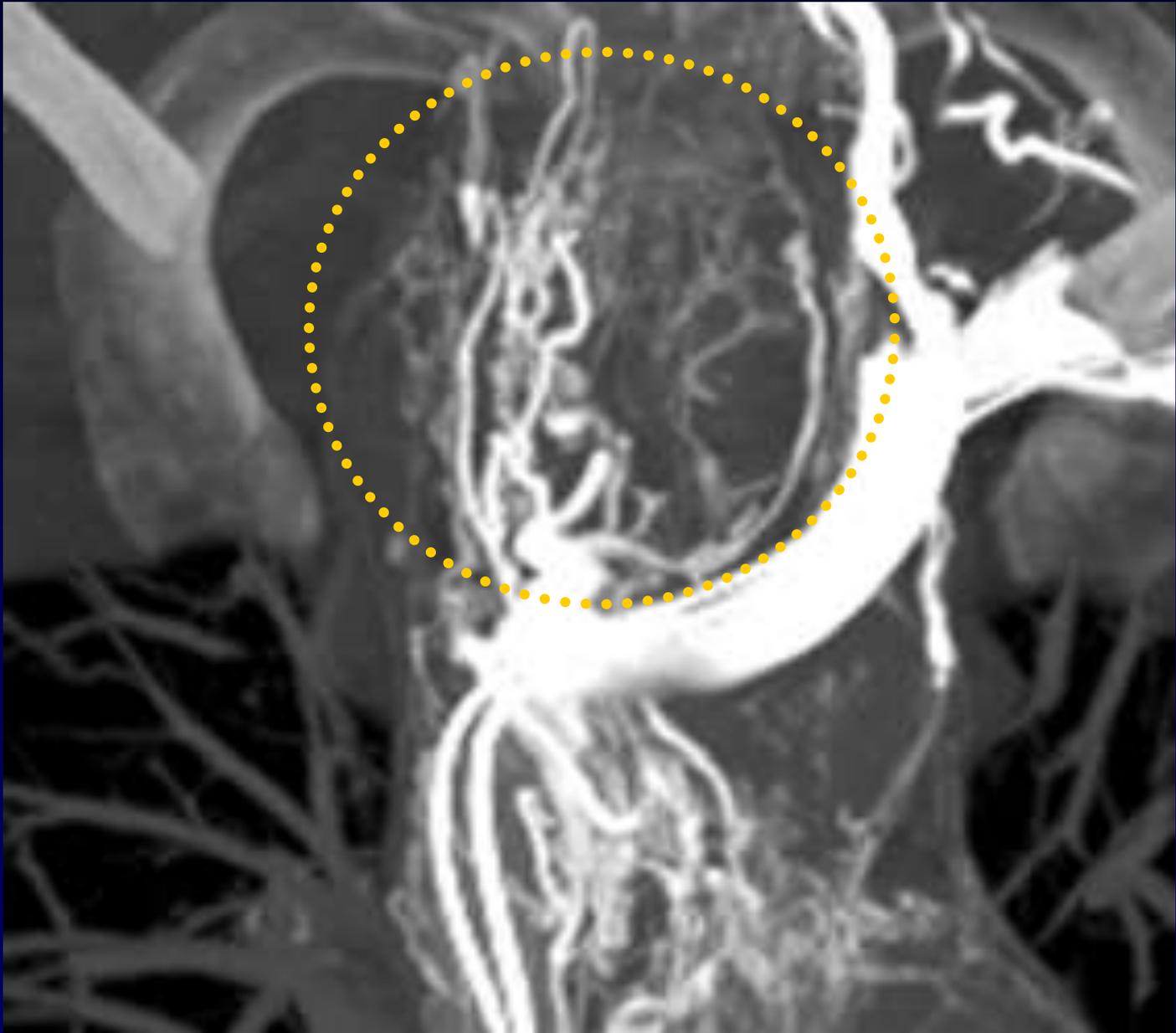


Anastomoses droite – gauche suprasternales

Entre les veines jugulaires antérieures

Entre les veines thyroïdiennes







Références

Qanadli SD, El Hajjam M, Mignon F, de Kerviler E, Rocha P, Barré O, Chagnon S, Lacombe P. Subacute and chronic benign superior vena cava obstructions: endovascular treatment with self-expanding metallic stents. *AJR Am J Roentgenol.* 1999 Jul;173(1):159-64.

Lacout A, Marcy PY, Thariat J, Lacombe P, El Hajjam M. Radio-anatomy of the superior vena cava syndrome and therapeutic orientations. *Diagn Interv Imaging.* 2012 Jul;93(7-8):569-77.

El Hajjam M, Marcy PY, Lacout A, Thariat J, Lacombe P. Superior vena cava syndrome: do not miss the Ariadne's thread. *Diagn Interv Radiol.* 2013 Jan-Feb;19(1):70-2

Breault S, Doenz F, Jouannic AM, Qanadli SD. Percutaneous endovascular management of chronic superior vena cava syndrome of benign causes : long-term follow-up. *Eur Radiol.* 2017 Jan;27(1):97-104. Epub 2016 Apr 16.