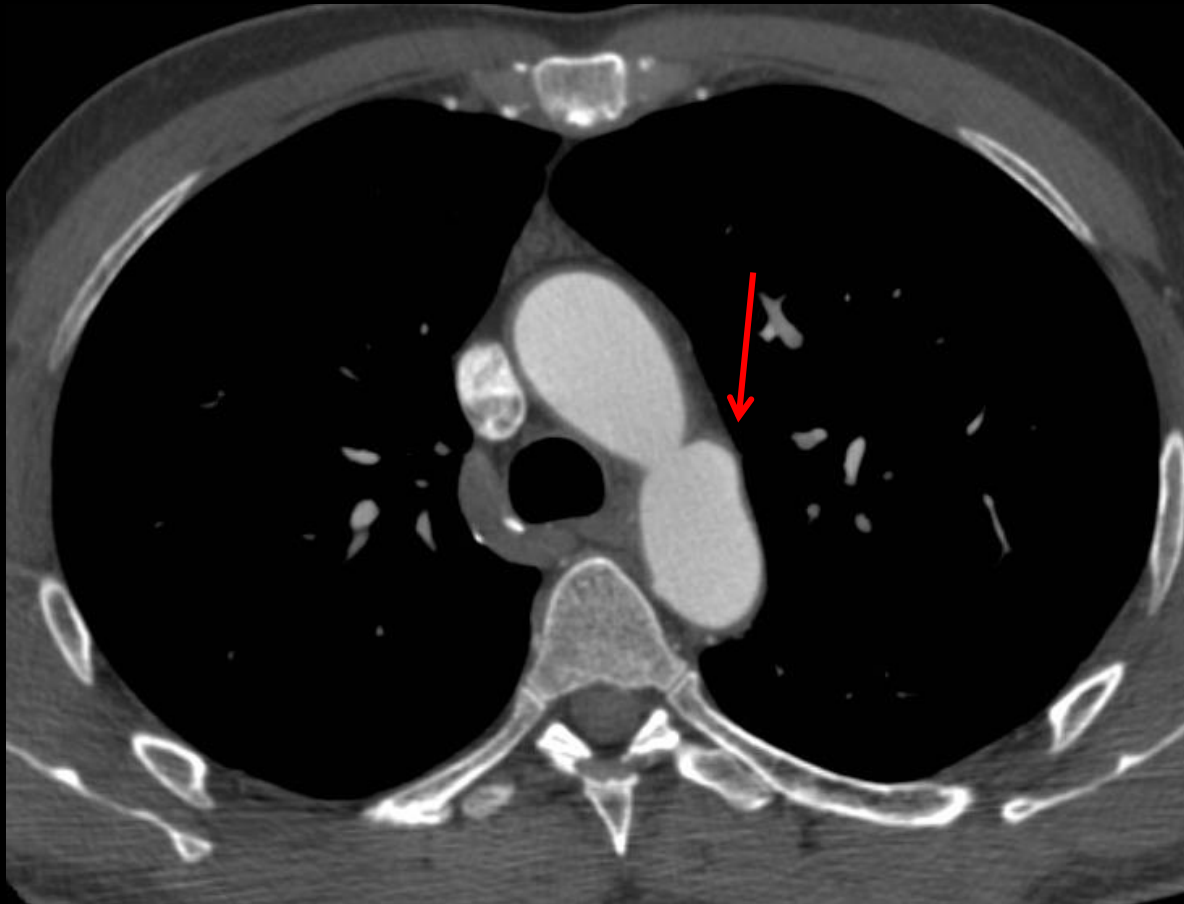


H 57 ans Douleurs thoraciques persistantes 4 jours après un AVP à faible énergie cinétique



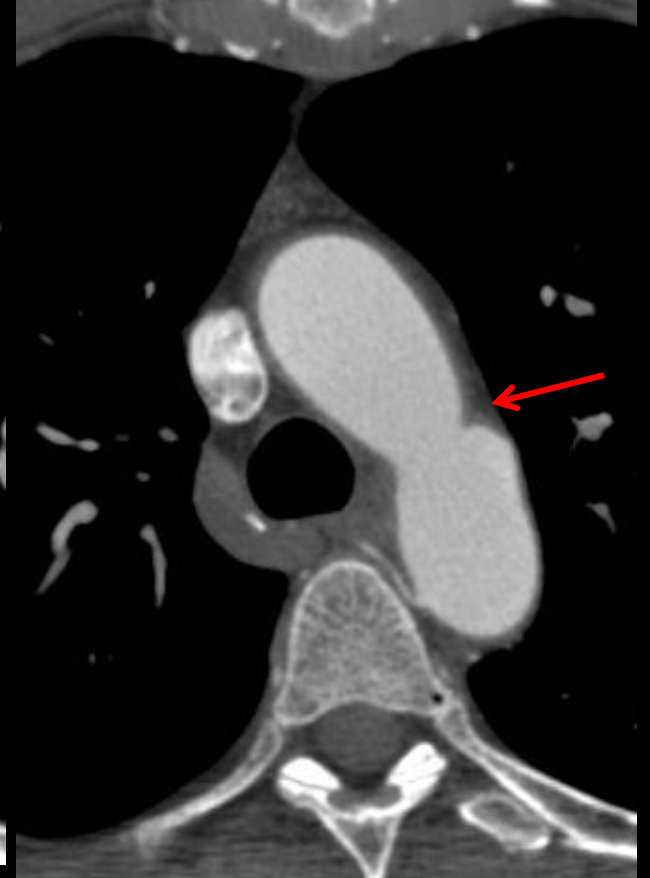
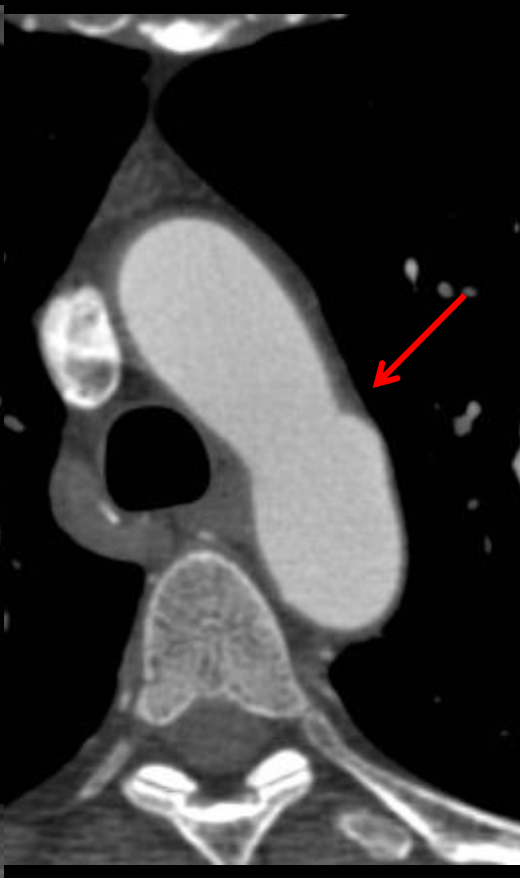
Un scanner est réalisé, à la recherche d'une rupture de l'isthme de l'aorte.

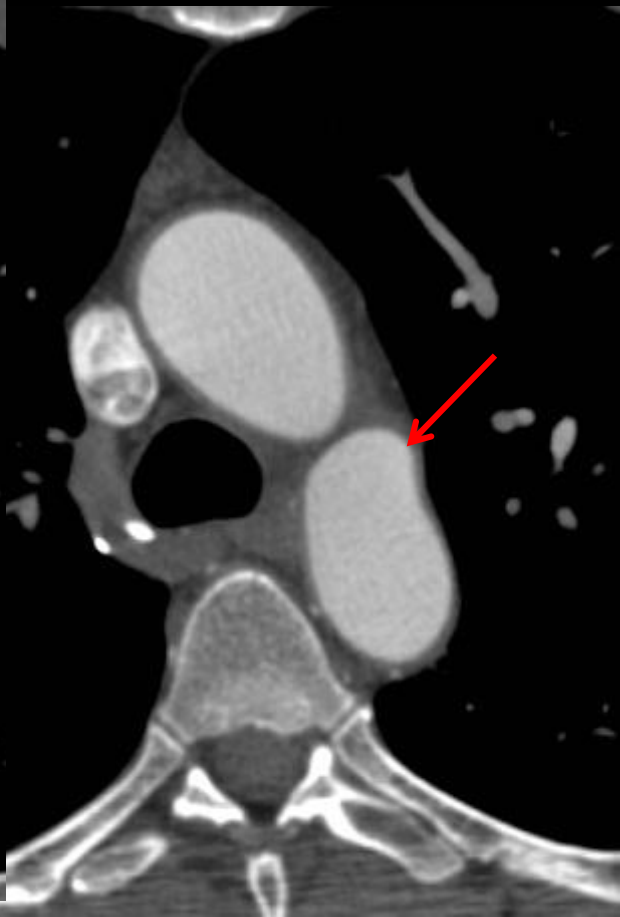
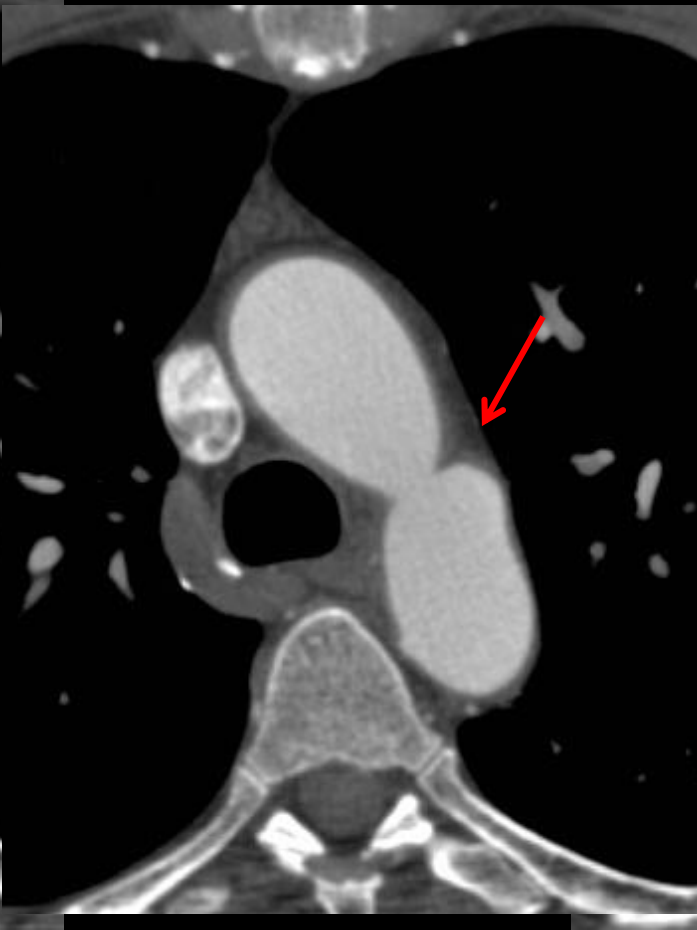
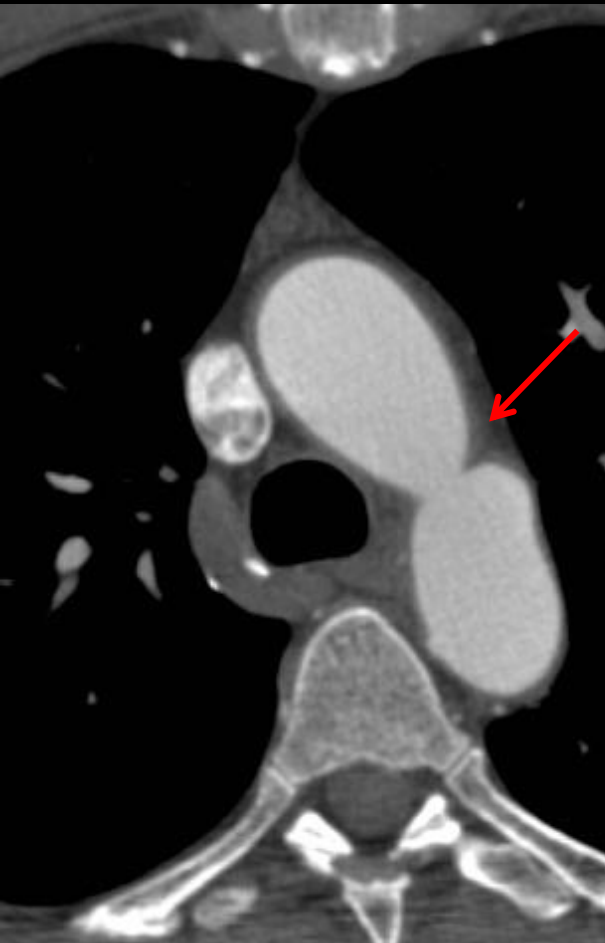
Les urgentistes et les chirurgiens cardio-vasculaires se posent des questions au sujet de cette **voussure de la concavité de la crosse aortique.**

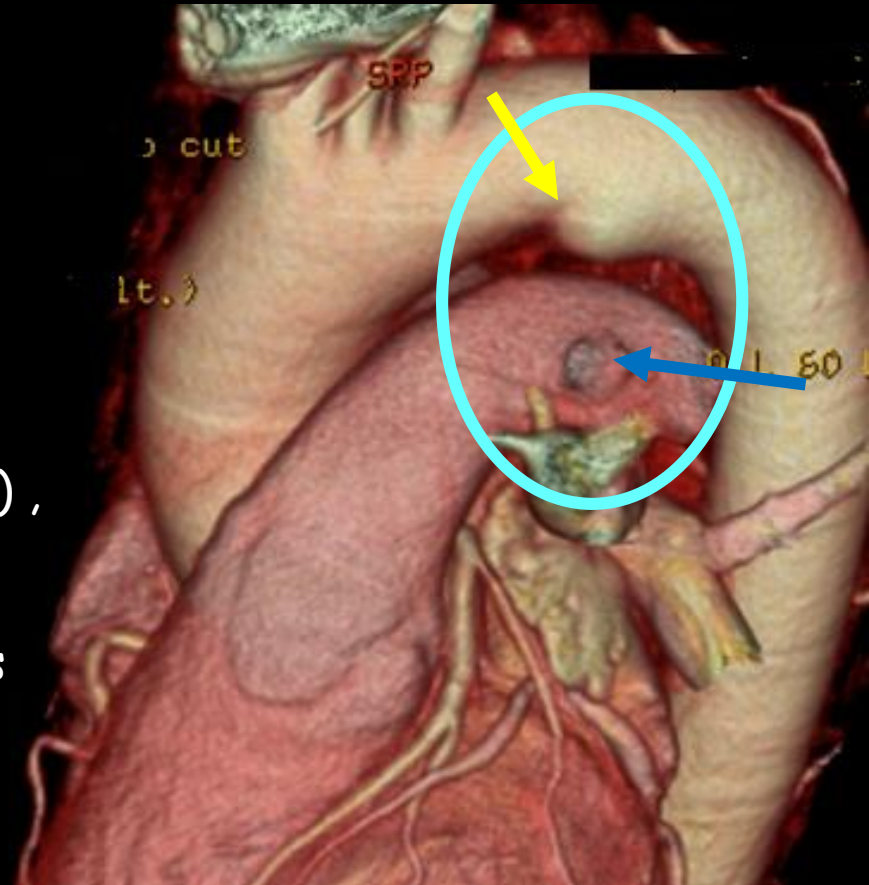
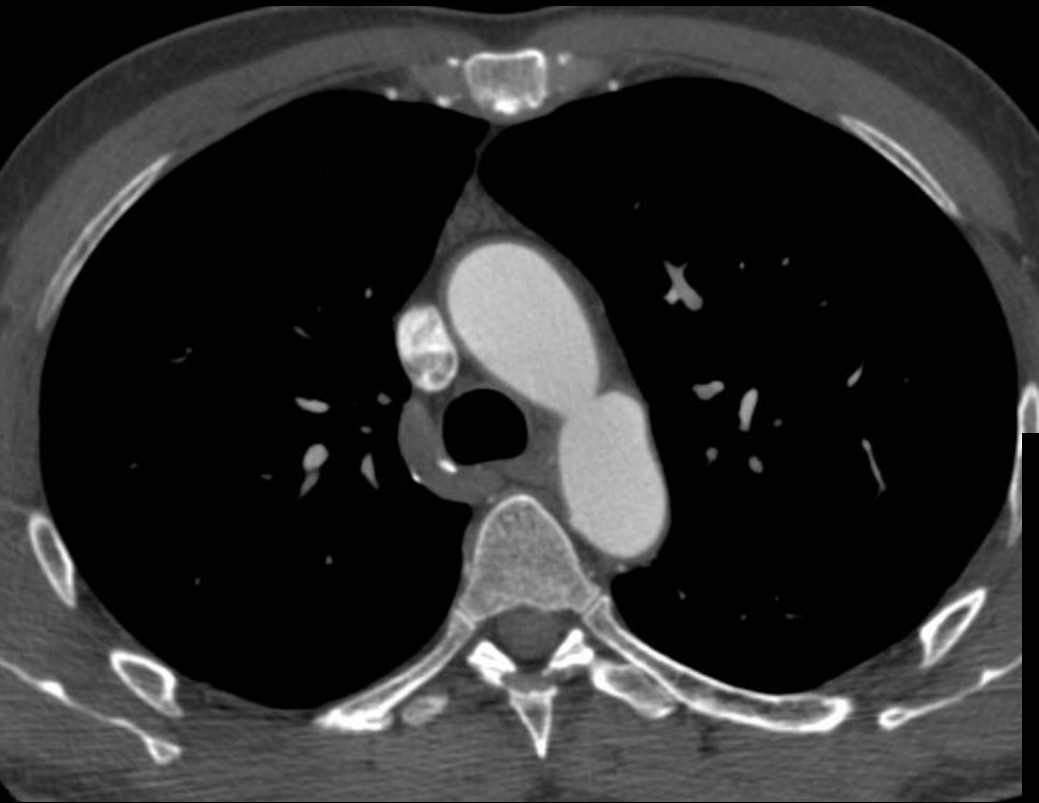
François Jausset
CCA

Que faire pour lever leurs doutes au sujet de la nature et l'origine de cette image ?

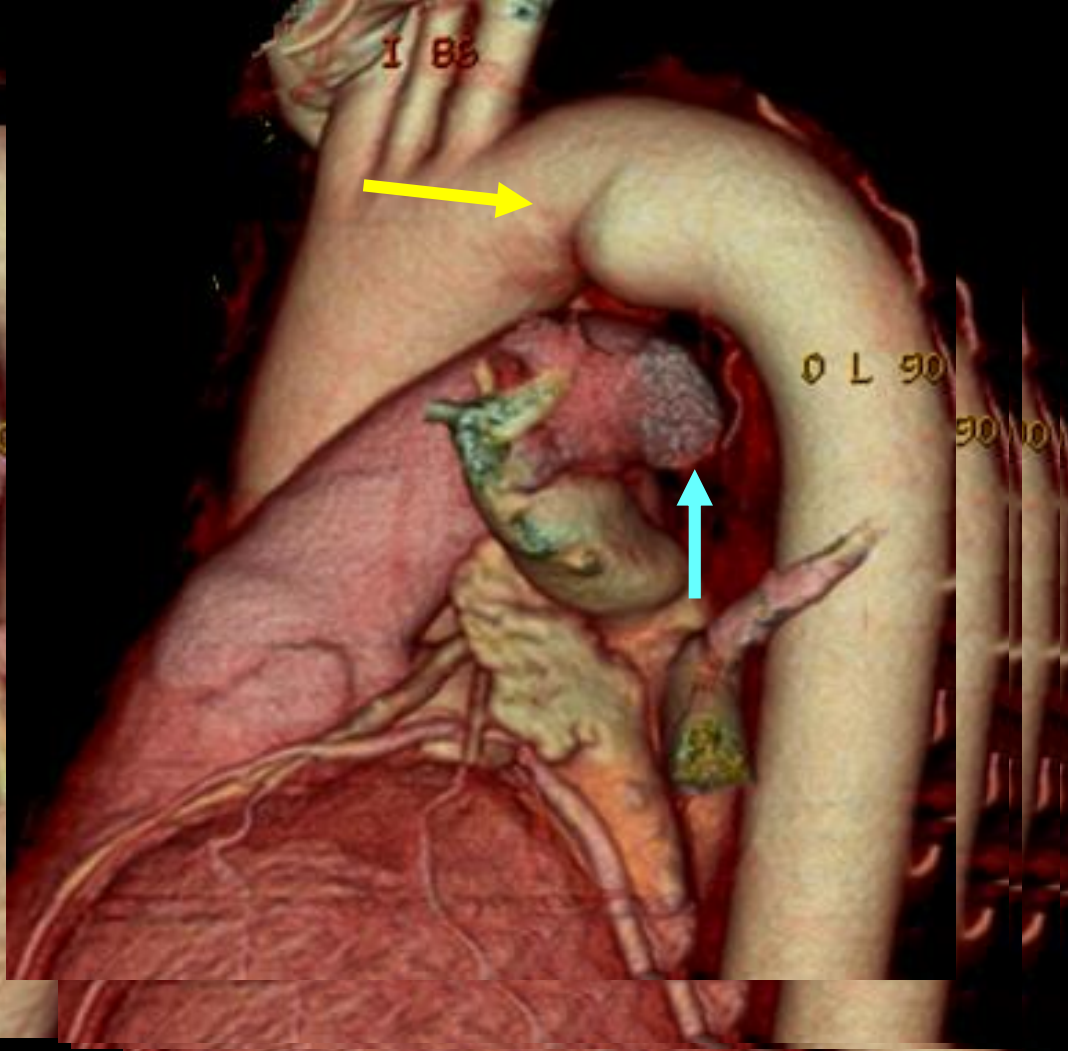
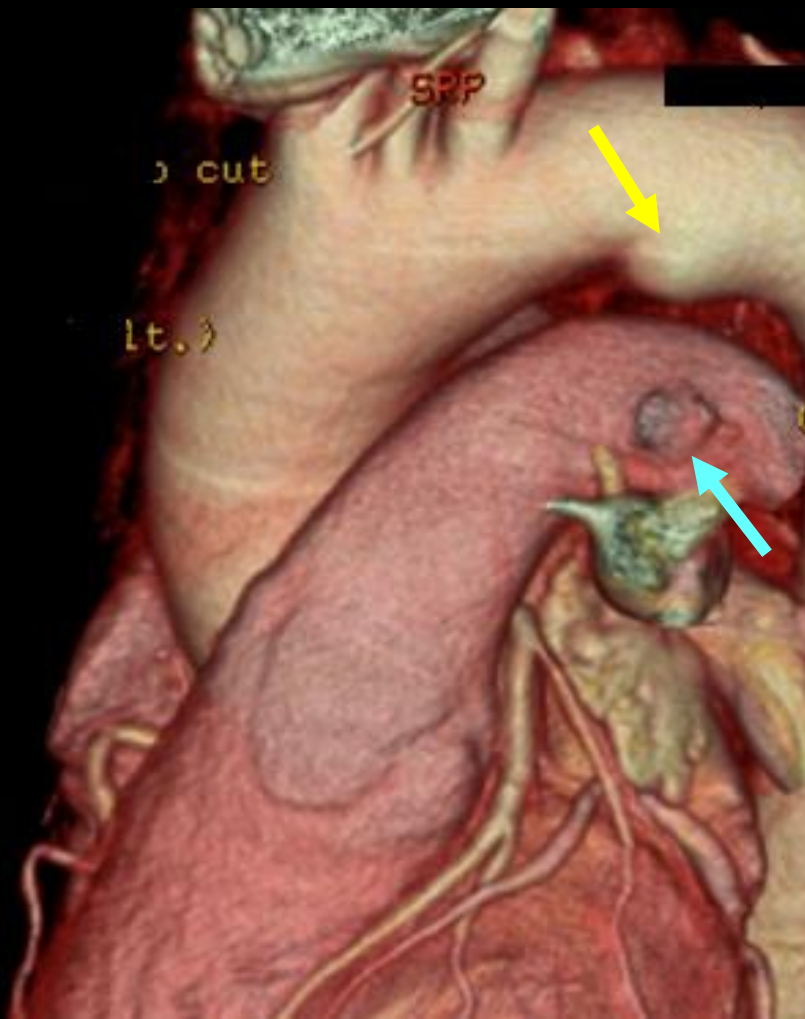








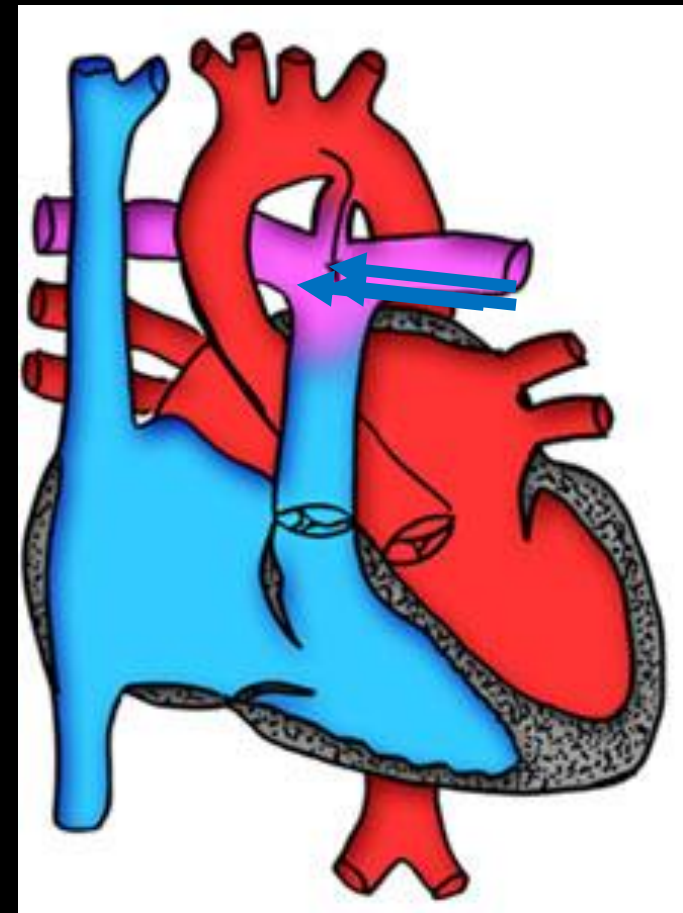
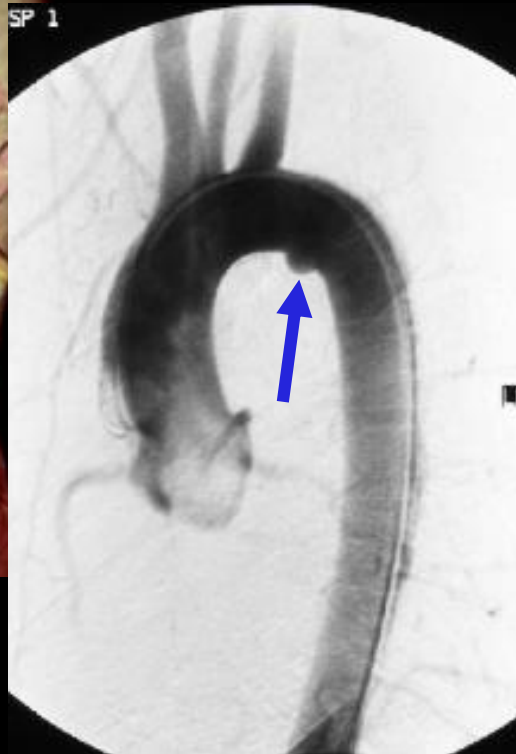
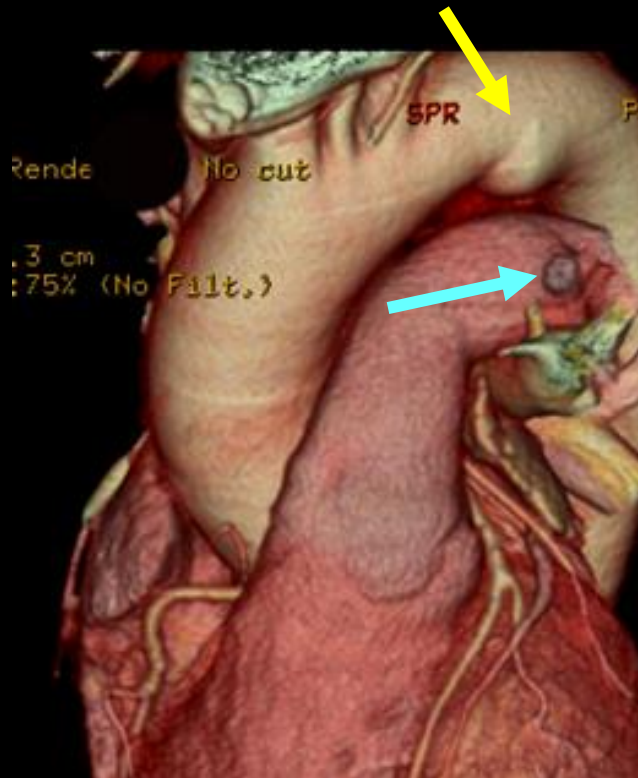
Le radiologue a, bien sur (du moins on l'espère) , fait le diagnostic, mais pour affermir et partager sa conviction il va recourir à quelques **reconstructions volumiques en "rendu de volume"**



il y a en effet 2 voussures quasi symétriques en taille implantées respectivement sur la partie postérieure de la face inférieure de la crosse aortique (flèches jaunes) et sur la face postérieure de la branche gauche de l'artère pulmonaire (flèches bleues)

Il s'agit bien sur d'un **reliquat du canal artériel**; conduit qui, durant la vie foetale permet d'assurer la perfusion des branches artérielles pulmonaires

Il porte le nom de **diverticule aortique (ductus diverticulum)**



le diverticule aortique (Ductus diverticulum)

Dilatation résiduelle localisée de **l'isthme de l'aorte** (jonction entre la portion fixe de l'aorte thoracique et sa portion libre mobile) , il pose des problèmes lorsqu'on le découvre dans un contexte de douleurs thoraciques au décours d'un traumatisme avec forte décélération dans un axe horizontal (choc frontal à cinétique élevée) ou dans un axe vertical (chute d'un lieu élevé)

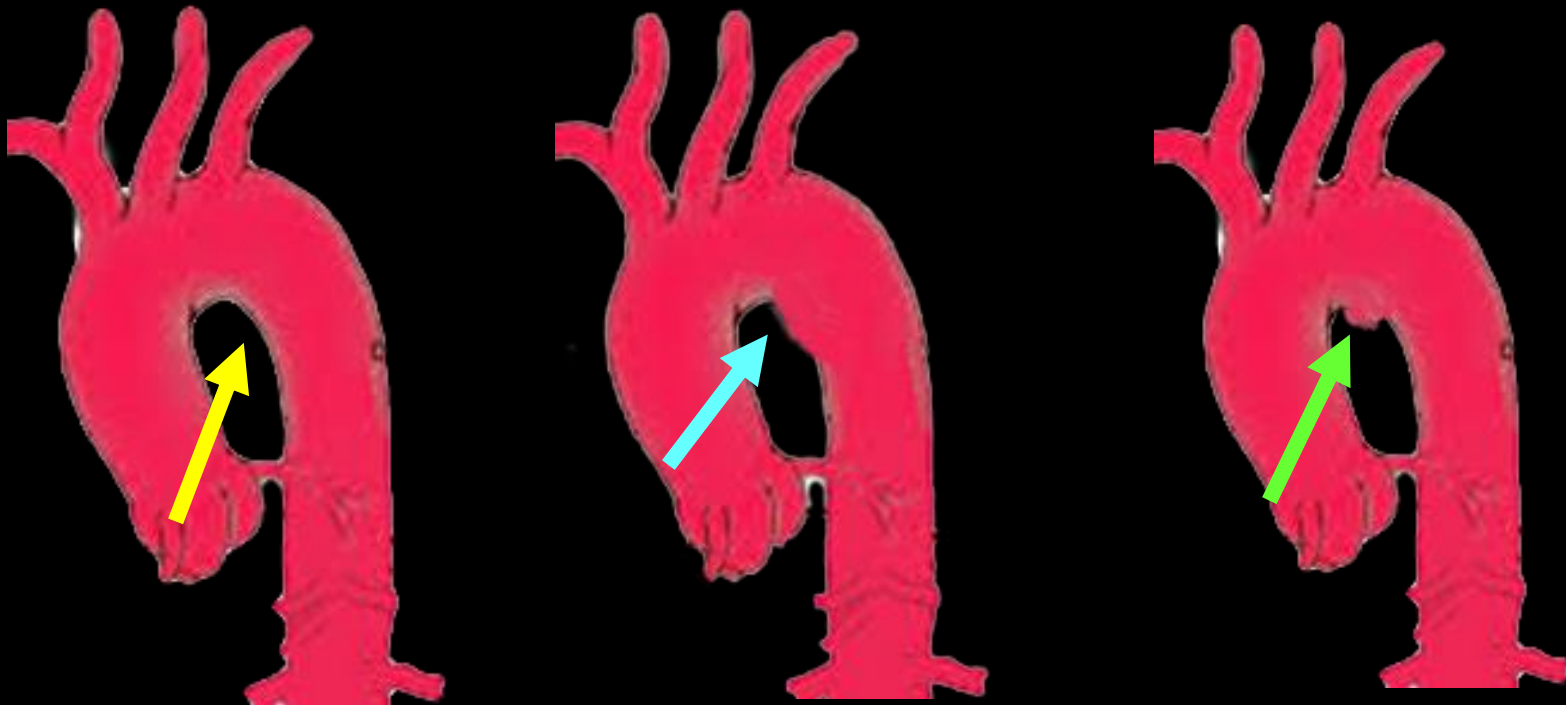
dans ces circonstances où l'on doit craindre un **faux anévrisme par rupture traumatique de l'isthme de l'aorte** il faut bien **sur savoir reconnaître un diverticule aortique, simple variante morphologique** en ayant recours aux examens adéquats

3 types morphologiques de l'isthme de l'aorte ont été décrits de longue date , en angiographie initialement ; en angioscanner plus récemment:

-type I aspect concave régulier de la face antérieure de l'aorte

-type II convexité de la face antérieure de l'aorte sans saillie localisée

-type III saillie focale localisée, correspondant au **ductus diverticulum** ou **diverticule aortique**



les fréquences relatives des 3 types observés dans une série récente de 432 patients polytraumatisés explorés par angioscanner avec détecteur large sont les suivantes :

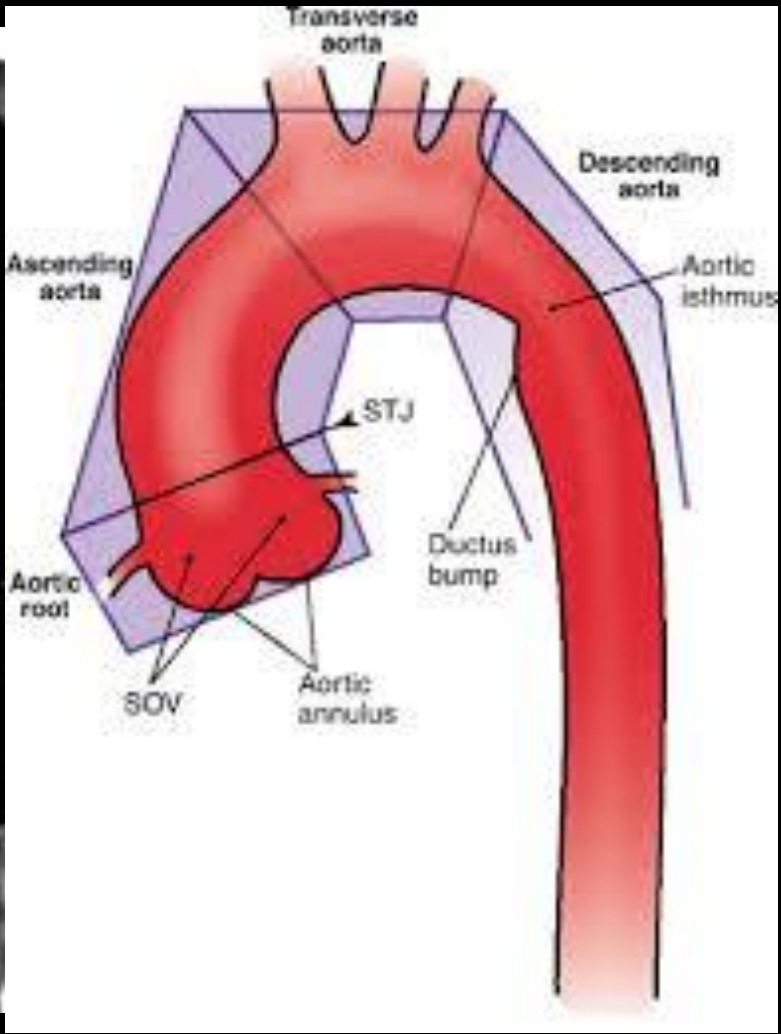
-type I : 55,6 %

-type II ; 36 %

-type III : 8,1 %



exemples d'isthmes
de type 3 ou
diverticule aortique ou
ductus diverticulum



en comparant les aspects des faux anévrysmes post-traumatiques de l'isthme de l'aorte à ceux du diverticule artériel on retiendra:

- un plus petit diamètre vertical moyen pour le diverticule artériel
5,5 mm vs 11,2 mm pour les faux anévrysmes post traumatiques
- une base d'implantation plus large pour le diverticule artériel (14,9 mm vs 8,8 mm)
- un contour plus régulier (97,1 % vs 27,3 %)
- un angle de raccordement obtus avec la paroi aortique
- pas d'image de coup d'angle intimo-médial , ni d'hémomédiastin



Ductus diverticulum Infundibulum du canal artériel

Diverticule aortique à forme ronde

- Image d'addition de forme ronde
- Raccordement à angles obtus à la paroi aortique
- Absence de lésion intimo-médiale (paroi aortique lisse)
- Absence d'hémomédiastin

Iran J Radiol. 2016 Oct; 13(4): e38016.

Published online 2016 Aug 1. doi: 10.5812/iranjradiol.38016

PMCID: PMC5118843

Morphologic Evaluation of Ductus Diverticulum Using Multi - Detector Computed Tomography: Comparison with Traumatic Pseudoaneurysm of the Aortic Isthmus

Jun Hyung Ann,1 Eun Young Kim,1, Yu Mi Jeong,1 Jeong Ho Kim,1 Hyung Sik Kim,1 and Hye-Young Choi1*