



L'AORTE TRAUMATIQUE

Lésions de l'isthme aortique

Restitution JFR Urgences 2026 -

Pr LEDERLIN (CHU RENNES)



Isabel Lançon, CHU Strasbourg

ÉPIDÉMIOLOGIE ET MÉCANISME

Une urgence vitale

- ⚡ Epidémiologie : Hommes jeunes. 2 cas/an/million habitants
- ↔ Haute cinétique : Chocs frontaux (AVP), chutes de grande hauteur.
Décélération brutale
- ☠ Mortalité : 80-85% de mortalité pré-hospitalière

Survie

15% de l'ensemble des patients présentant une RTA survivent.

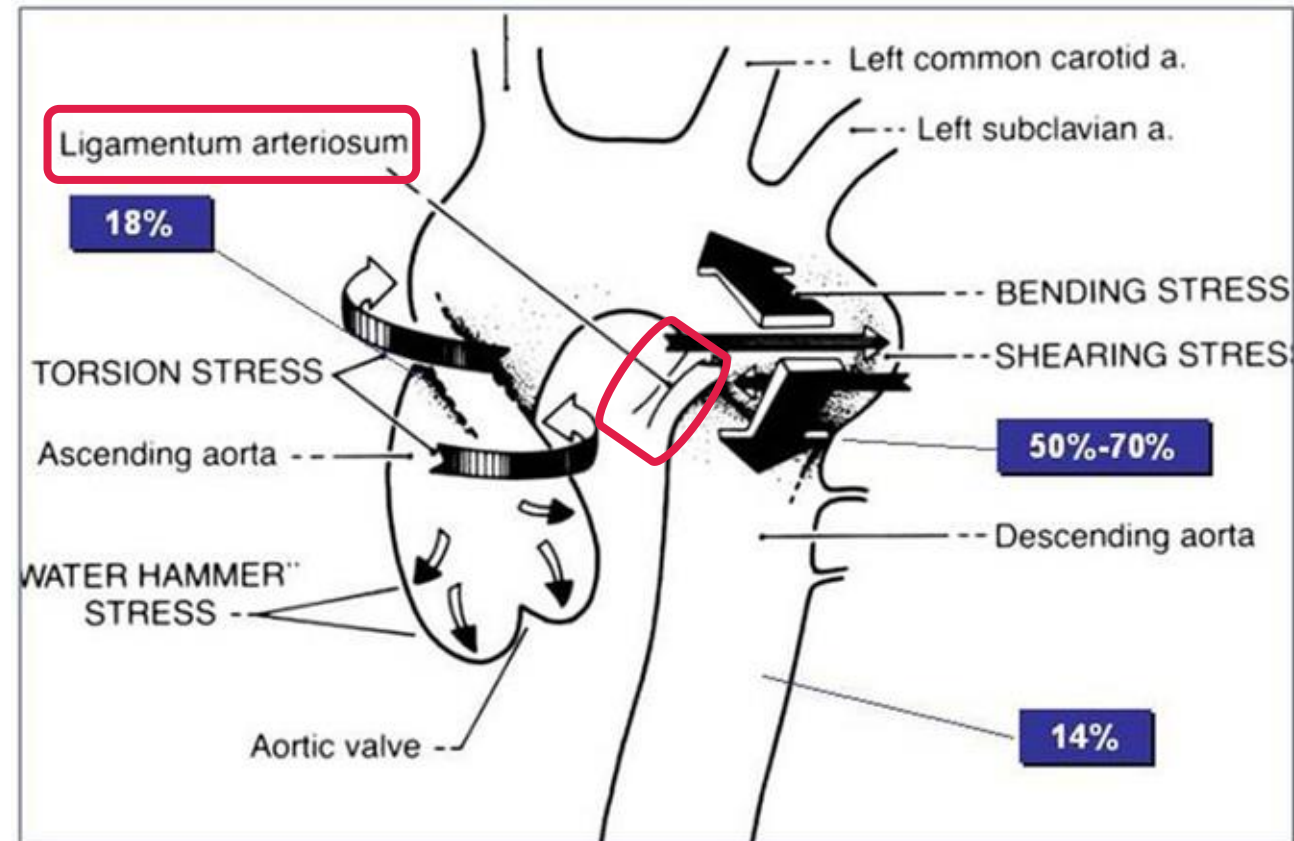
POURQUOI L'ISTHME ?

Vulnérabilité Anatomique

L'isthme est la zone de jonction entre :

- La crosse aortique : Portion mobile
- L'aorte thoracique descendante : Portion fixe .

L'attache du ligament artériel (reliquat embryonnaire entre le tronc de l'artère pulmonaire et l'isthme aortique) fixe l'aorte et crée un point de cisaillement.



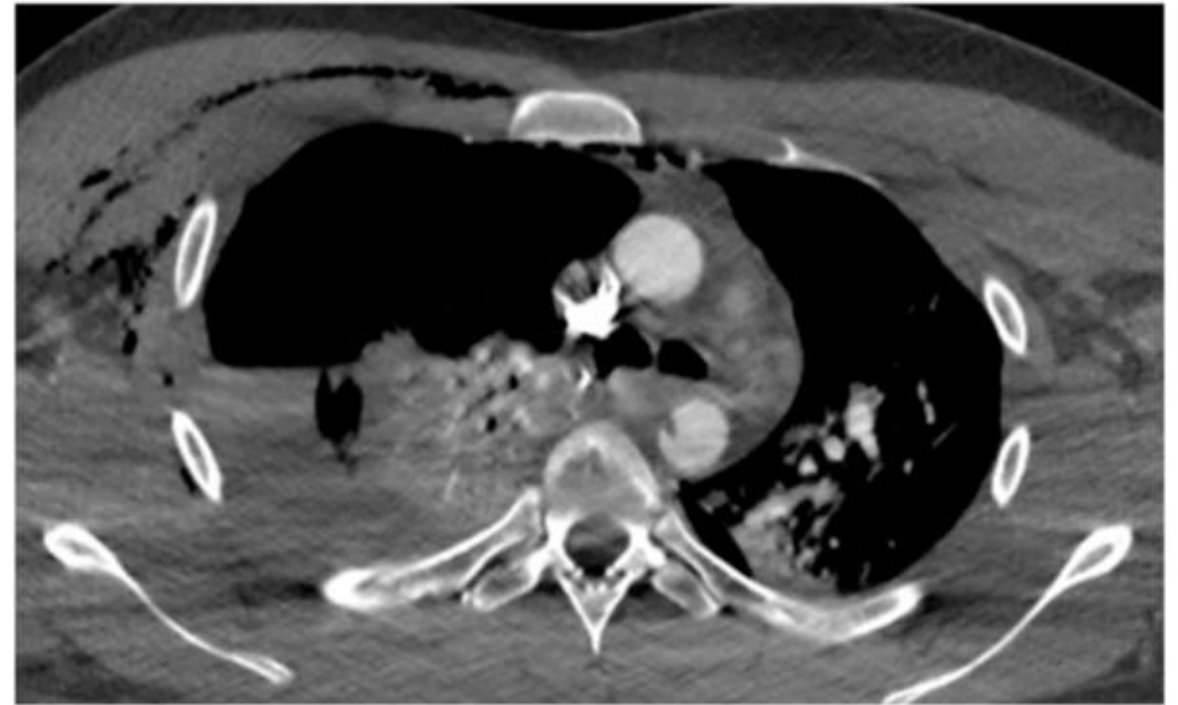
DIAGNOSTIC :

Angio-Scanner TAP au temps artériel

Examen de référence systématique chez tout polytraumatisé à haute cinétique (Grade A et B).

Signes directs

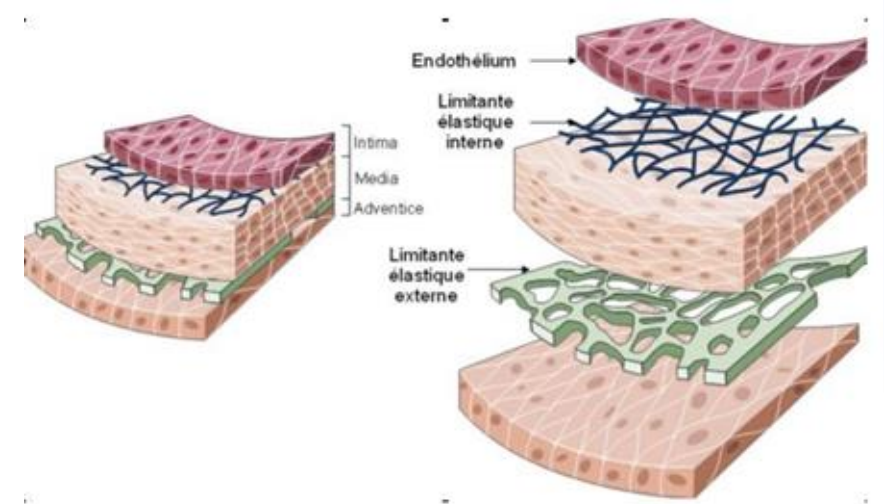
- Flap intimal (image en "coup d'ongle")
- Faux anévrisme sacciforme
- Irrégularité des contours aortiques



Signes indirects

- Hémomédiastin
- Hémothorax gauche

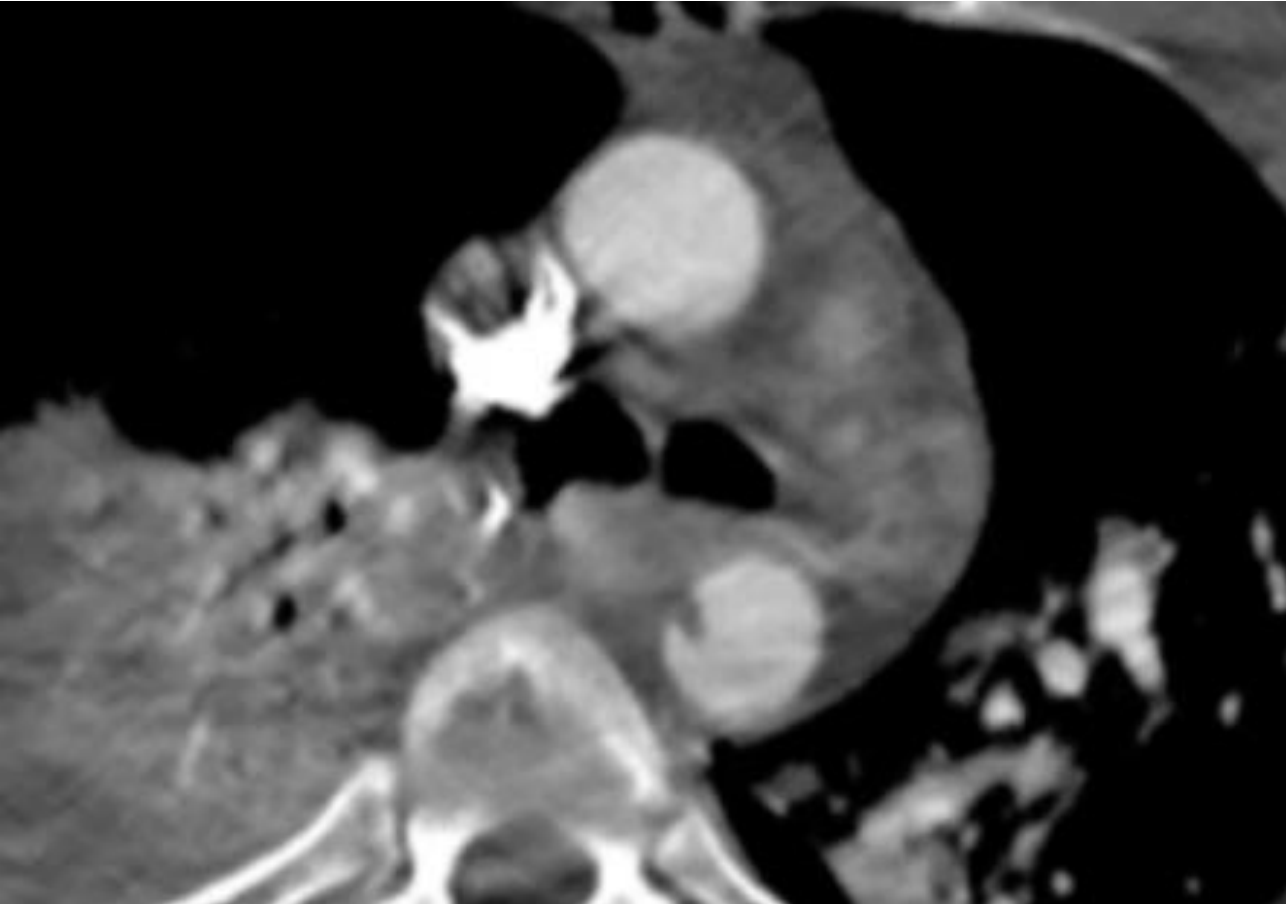
CLASSIFICATION DES LESIONS



Grade	Lésion	Description Anatomique	Prise en charge
Grade I	Déchirure intimale	Lésion limitée à l'intima (< 1 cm)	Surveillance
Grade II	Pseudo-anévrisme	Rupture sous-adventitielle	Intervention chirurgicale urgente ou retardée (<i>en fonction des autres lésions traumatiques</i>)
Grade III	Rupture complète	Transsection totale / Hémorragie	Intervention chirurgicale urgente

Nuance : il existe une classification (Society of Vascular Surgery) en 4 grades et avec ajout d'un grade II intermédiaire "hématome intra mural"

GRADE I : Lacération intimale



GRADE I

Lacération intimale

Lésion superficielle, en "coup d'ongle" intimal.

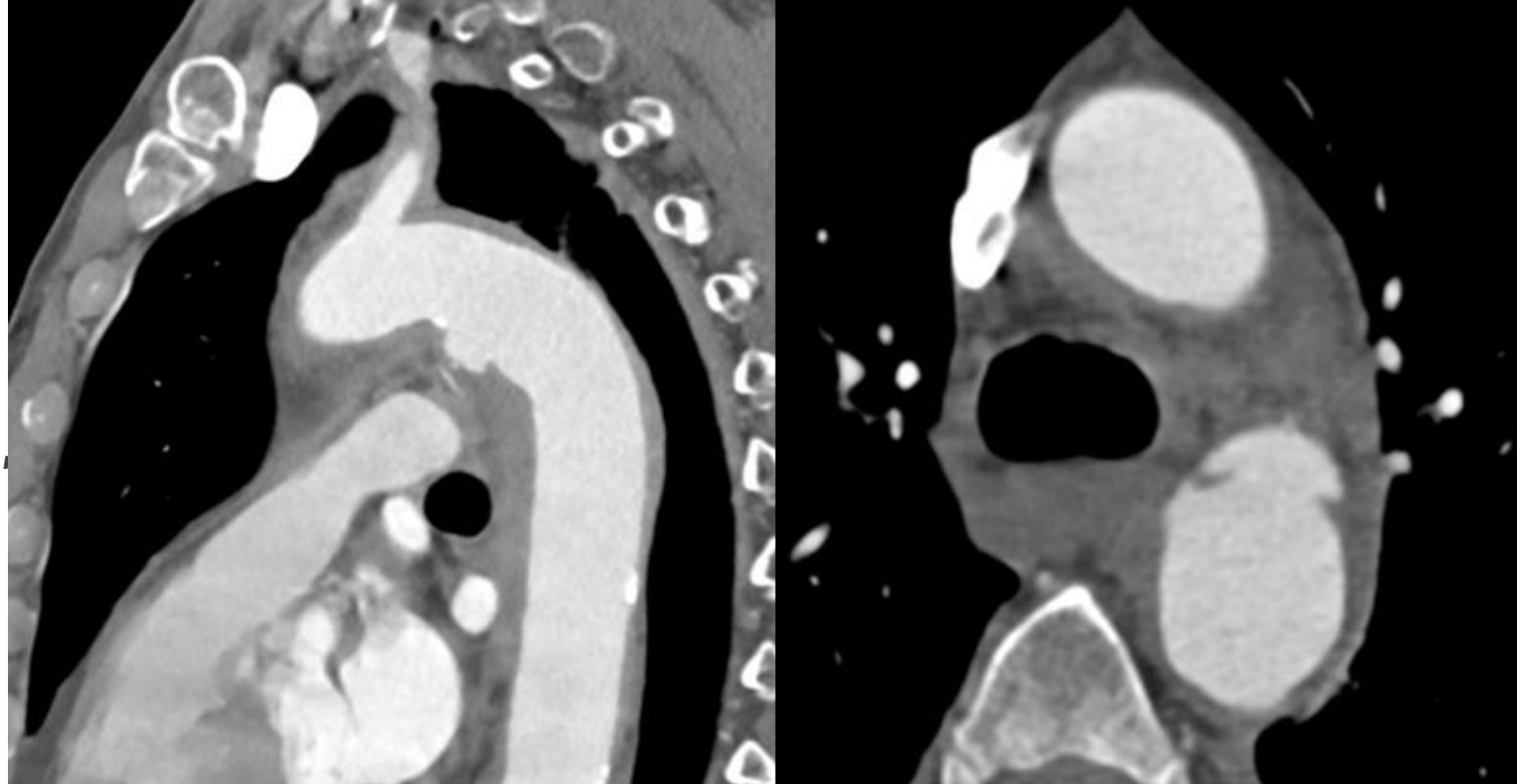
- Respect du calibre aortique.
- Absence d'hémomédiastin.
- Conduite : Surveillance, contrôle TDM.

GRADE II : Rupture sous adventitielle

GRADE II

Rupture Sous-Adventitielle

- Dilatation sacciforme "pseudo anévrisme"
- Urgence thérapeutique.
- Risque majeur de rupture secondaire.

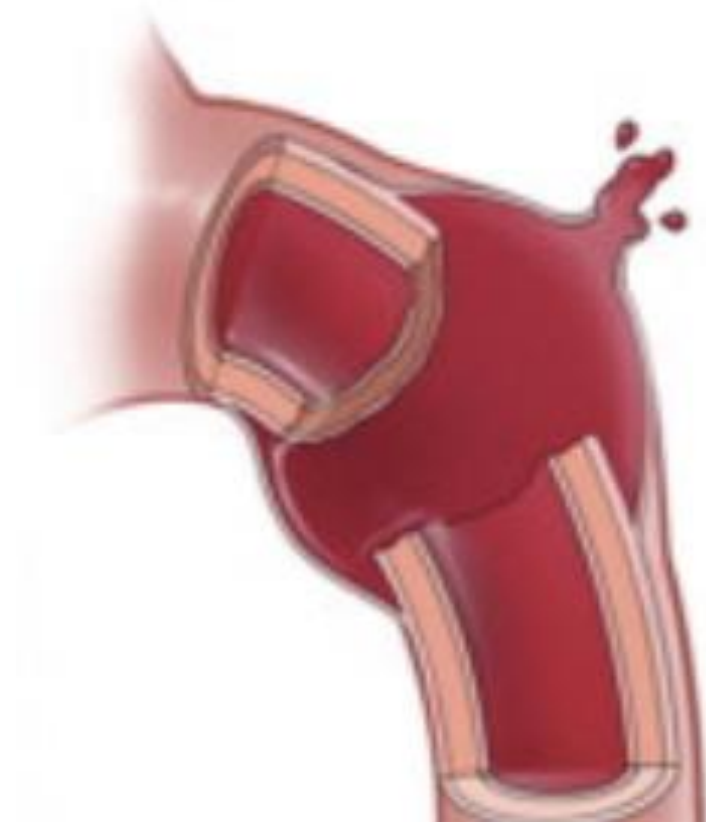


GRADE III : Rupture complete

GRADE III

Rupture complete

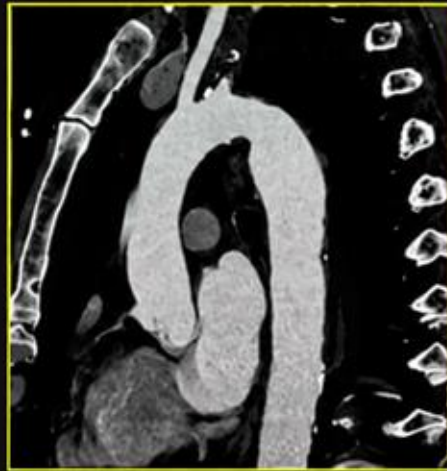
- Hémothorax massif
- Décès sur place dans la majorité des cas



PIÈGES ET VARIATIONS ANATOMIQUES

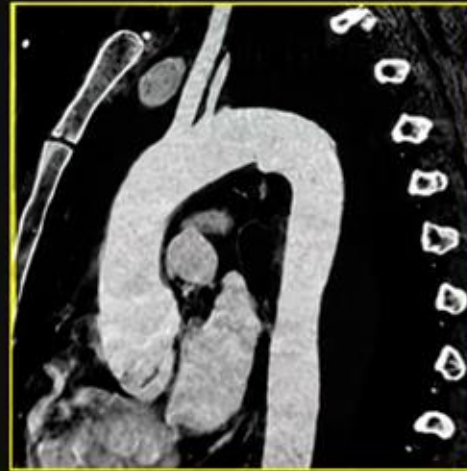
Pièges, variations anatomiques

Renflement isthmique



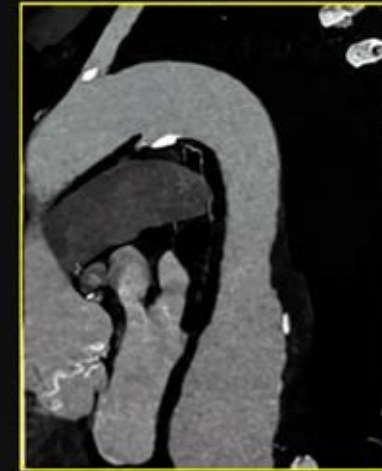
Elargissement modéré et régulier du diamètre de l'isthme, non évolutif

Diverticule isthmique



Fréquent, rond ou spiculé

Ligament artériel



Tractus fibreux parfois calcifié étendu de l'isthme à l'artère pulmonaire gauche

PRISE EN CHARGE



Grade 1 : Traitement médical (contrôle de la PA) et surveillance scannographique.

Grade 2 et 3 :

traitement endovasculaire TEVAR

Thoracic Endovascular Aortic Repair



MERCI !



Isabel Lançon, CHU Strasbourg

SOURCES

1. **Pr Lederlin M.** Traumatisme thoracique grave : comment ne rien manquer. *JFR 365 — Journées Francophones de Radiologie Urgences 2026*. <https://jfr365.jfr.plus/.../lederlin/>
2. **Oncle Paul.** Rupture totale de l'isthme de l'aorte. *Cas cliniques en imagerie médicale*. <https://onclepaul.fr/.../rupture-aorte.pdf>
3. **Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU).** Traumatismes de l'aorte thoracique. *Congrès Urgences 2014*. <https://www.sfmou.org/.../pdf/057.pdf>
4. **European Society of Radiology (ESR).** Blunt Traumatic Aortic Injury (BTAI). *ECR 2013 / EPOS ; C-0924*. DOI: 10.1594/ecr2013/C-0924. <https://epos.myesr.org/poster/esr/ecr2013/C-0924>