

DOULEUR THORACIQUE  
AIGUE ET CHRONIQUE

Les objectifs du CNCI pour l'ECN 2016	Plan
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnostiquer une douleur thoracique aiguë et chronique.</li> <li>▪ Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.</li> </ul>	<p><b>I. INTERROGATOIRE</b></p> <p><b>II. EXAMEN CLINIQUE COMPLET</b></p> <p><b>III. EXAMENS COMPLEMENTAIRES</b></p> <p><b>IV. ETIOLOGIES</b></p>

- C'est un motif de consultation extrêmement fréquent.
- Le but de la prise en charge est surtout d'éliminer une urgence :  
**Moyen mnémotechnique « PIED »**
  - Péricardite, Pneumothorax, Pleurésie, Pneumopathie franche lobaire aiguë.
  - IDM.
  - Embolie pulmonaire.
  - Dissection aortique.
- **Au moindre doute, ne pas hésiter à hospitaliser le patient en USIC pour réaliser le bilan et la surveillance.**

**I. INTERROGATOIRE**

- L'interrogatoire doit relever les facteurs de risque cardiovasculaire, les antécédents médicochirurgicaux et surtout cardiologiques, la prise d'un traitement au long cours.
- C'est un temps essentiel qui permet assez souvent d'approcher le diagnostic. Il doit être précis et non directif et **doit faire préciser au patient les caractéristiques de la douleur.**

**A. CIRCONSTANCES D'APPARITION**

- **Effort** (et arrêt de la douleur à l'arrêt de l'effort) : angor d'effort...
- **Rythmée par les repas** : postprandial précoce  $\Rightarrow$  reflux gastro-œsophagien ou angor (repas = équivalent d'effort) ou postprandial tardif  $\Rightarrow$  gastrite ou ulcère gastroduodénal.
- **A la pression du thorax** : douleur pariétale.

**B. SIEGE**

- **Rétro-sternale en barre** : douleur coronarienne (angor ou IDM), péricardite.
- **Rétro-sternale ascendante, en va-et-vient** : reflux gastro-œsophagien.
- **Basi- ou latéro-thoracique** : de type pleural, évoque plutôt une douleur d'origine pulmonaire : embolie pulmonaire, pneumopathie, pneumothorax, pleurésie...
- **Précordiale** : peut correspondre à une douleur coronarienne, à une péricardite, mais aussi et **SURTOUT** à des **DOULEURS FONCTIONNELLES**.
- **Migratrice** vers le dos et les membres inférieurs : évoque une dissection aortique ++.

**C. TYPE DE LA DOULEUR**

- **Constrictive** : douleur coronarienne (angor ou IDM), péricardite.
- **Brûlure** : plutôt reflux gastro-œsophagien, mais possiblement coronarienne ou péricardite.

## D. SEDATION – AGGRAVATION DE LA DOULEUR

- **Augmentée par l'inspiration profonde et la toux** : toutes les douleurs pleuro-pulmonaires, la péricardite et les douleurs pariétales.
- **Calmée par l'antéflexion** : assez évocateur de péricardite (position antalgique en « prière mahométane »).
- **Calmée par la TRINITRINE** : en principe spécifique de la **douleur angineuse** (N.B. : la douleur du SCA avec sus-décalage persistant du ST est résistante à la TNT par définition), mais la douleur de péricardite peut parfois être soulagée par la trinitrine (mais avec un délai plus long) de même que le **spasme de l'œsophage**.
- La douleur angineuse est soulagée par la TNT par vasodilatation coronaire et par diminution de la tension pariétale et donc de la  $MVO_2$ . La douleur de péricardite est diminuée par la TNT du fait de la diminution de la tension pariétale, diminuant les frottements avec le péricarde.
- **Déclenchée par la pression du thorax** : évoque avant tout une douleur pariétale.

## E. IRRADIATIONS

- Aux épaules, aux avant-bras et au maxillaire inférieur : douleur coronarienne.
- Descendant vers les lombes et les membres inférieurs (migratrice) : dissection aortique.

## F. DUREE

- **Quelques secondes** : précordialgies atypiques.
- **Quelques minutes** : angor.
- **Plusieurs heures** : infarctus, dissection aortique, péricardite.

## G. SIGNES ASSOCIES

- **Dyspnée, toux, expectoration** : pathologie pleuro-pulmonaire.
- **Pyrosis** : reflux gastro-œsophagien.
- **Fièvre** : d'emblée pour une pneumopathie, une péricardite ; retardée dans l'infarctus du myocarde et dans l'embolie pulmonaire.

## II. EXAMEN CLINIQUE COMPLET

- Pression artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, saturation en oxygène.
- **Rechercher une asymétrie tensionnelle** (différence d'au moins 20 mmHg entre les 2 membres) et une **asymétrie de pouls** en faveur d'une dissection aortique.
- **Rechercher des signes de détresse hémodynamique, respiratoire ou neurologique ++.**

### Signes de détresse hémodynamique, respiratoire ou neurologique à rechercher d'emblée chez tout patient présentant une douleur thoracique

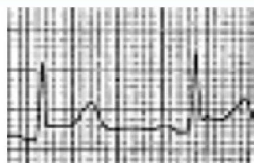
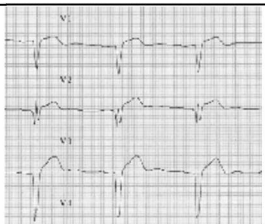
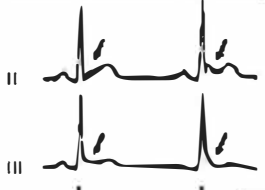
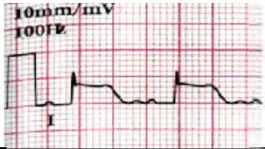
- **Hémodynamiques** :
  - × Signes de choc : PAs < 90 mmHg (ou chute PAs > 30 mmHg), tachycardie > 120/minute, **marbrures**, oligurie (< 0,5 mL/kg/heure), extrémités pâles et froides.
  - × Signes de cœur pulmonaire aigu (turgescence jugulaire, reflux hépato-jugulaire).
  - × Pouls paradoxal (diminution du pouls en inspiration).
- **Respiratoires** :
  - × Saturation < 85%, cyanose.
  - × Polypnée > 30/minute, impossibilité de parler.
  - × Signes de lutte respiratoire : tirage sus-claviculaire et intercostal, respiration paradoxale.
  - × Signes d'hypercapnie : sueurs, confusion, HTA.
  - × Signes d'épuisement : bradypnée < 10/minute, pauses respiratoires, apnées.
- **Neurologiques** :
  - × Confusion, somnolence.

- **A l'auscultation cardiaque :**
  - Frottement péricardique : péricardite.
  - Souffle diastolique d'insuffisance aortique d'apparition récente : dissection aortique.
  - Souffle évoquant une complication d'un IDM : souffle d'IM, souffle de CIV.
- **A l'auscultation pulmonaire :**
  - Syndrome de condensation pulmonaire : pneumopathie.
  - Signes d'épanchement pleural gazeux ou liquidien : pleurésie, pneumothorax.
- **Rechercher des signes de phlébite des membres inférieurs orientant vers une EP.**
- **Palpation de la cage thoracique.**

### III. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

#### A. ELECTROCARDIOGRAMME 18 DERIVATIONS (V7 - V8 - V9 - V3R - V4R - VE)

- Per-critique (= pendant la DT) : peut montrer des signes d'ischémie myocardique (angine de poitrine ou infarctus).
- **Un électrocardiogramme per-critique normal élimine quasiment une origine coronarienne.**
- **Un ECG inter-critique normal n'élimine pas une origine coronarienne.**
- Il peut retrouver des signes de péricardite : sous-décalage du segment PQ, modifications du segment ST qui évoluent dans le temps : sus-décalage de ST circonférentiel (sans miroir), concave vers le haut ; négativation des ondes T, enfin retour à la ligne isoélectrique.
- Signes en faveur d'une embolie pulmonaire : tachycardie sinusale (signe le plus constant) ou TDR supraventriculaire, BBD, S1Q3, ondes T négatives de V1 à V4 (secondaire à l'ischémie du VD).

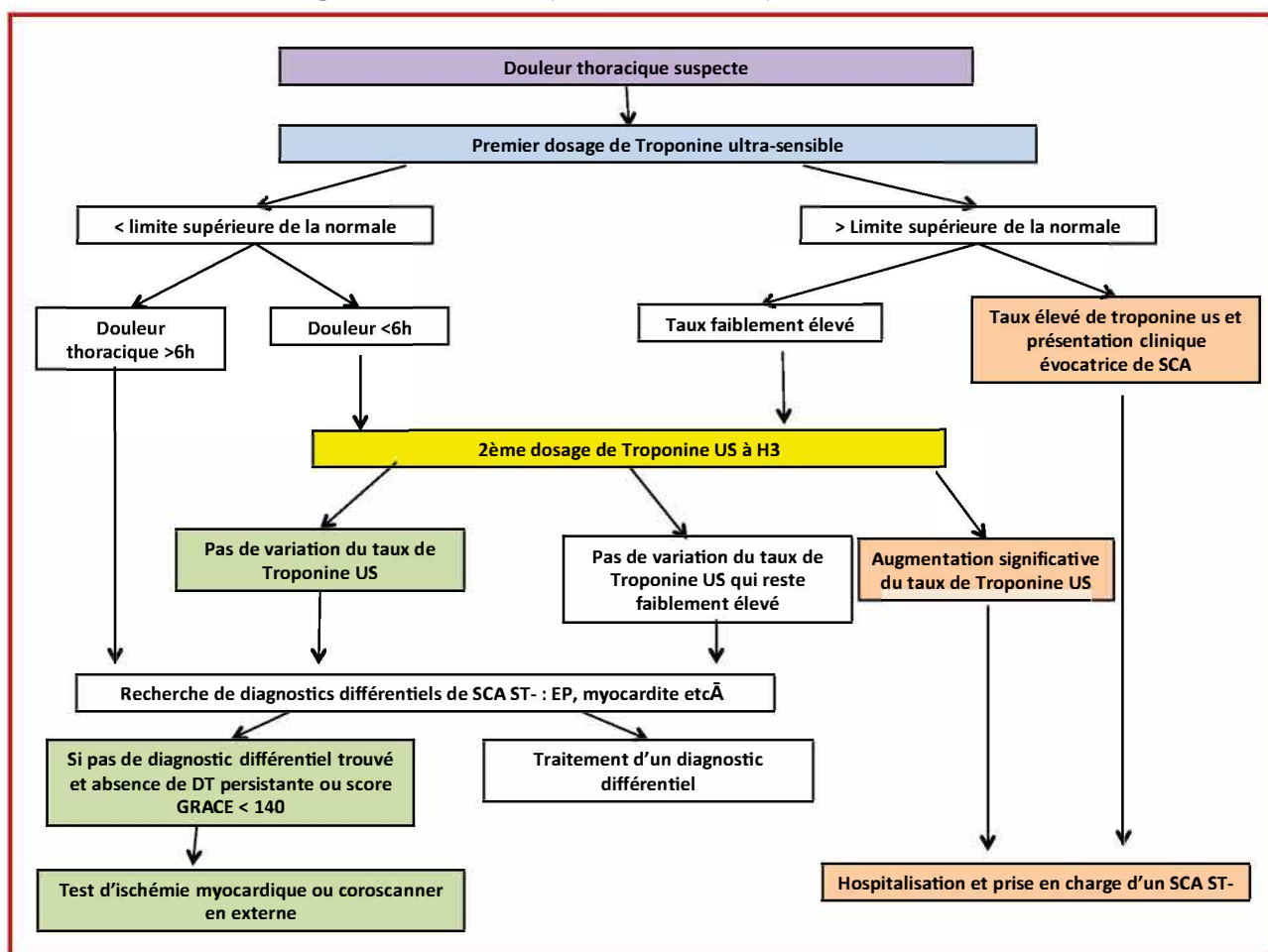
5 causes principales de sus-décalage de ST : « PARIS »		
<b><u>P</u>ERICARDITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concave en haut</li> <li>- Diffus</li> <li>- Sans miroir</li> <li>- <math>\pm</math> Micro-voltage</li> <li>- Sous-décalage du PQ</li> </ul>	
<b><u>A</u>névrisme VG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V3, V4</li> <li>- Associé à onde Q</li> <li>- Non évolutif</li> <li>- Pas de miroir, segment très souple</li> </ul>	
<b><u>R</u>epolarisation précoce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérivations inféro-latérales</li> <li>- Sujets de race noire, jeunes, sportifs</li> <li>- Pas de miroir</li> </ul>	
<b><u>I</u>DM « Onde de Pardee » = SCA avec sus-décalage permanent du ST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convexe en haut</li> <li>- Miroir ++</li> <li>- Evolutif</li> <li>- Localisé dans un territoire coronaire</li> </ul>	
<b><u>S</u>pasme coronaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convexe en haut</li> <li>- Ondes T géantes</li> <li>- Localisé dans 1 ou plusieurs territoires coronaires</li> </ul>	
<b>Mais aussi...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Syndrome de Brugada, post-CEE, hyperkaliémie, HVG</li> </ul>	

## B. RADIOGRAPHIE THORACIQUE

- Elle recherche la présence d'un foyer pulmonaire, d'un épanchement pleural, d'un pneumothorax, d'un élargissement du médiastin supérieur (dissection aortique), la surélévation d'une coupole (en faveur d'une embolie pulmonaire), une cardiomégalie symétrique (épanchement péricardique).

## C. BIOLOGIE

- Marqueurs de nécrose myocardique : dosage de troponine Tc ou Ic ultrasensible +++**
  - Désormais recommandé +++ et utilisé de manière courante dans la plupart des hôpitaux.
  - La troponine ultrasensible a une plus grande valeur prédictive négative que la troponine standard  $\Rightarrow$  elle réduit la « zone d'incertitude diagnostique ».
  - Elévation précoce de la troponine ultrasensible (entre H0 et H3) *versus* H6 pour les kits habituels de troponine « normale » (= non ultrasensible).



- D-dimères :**
  - Si EP suspectée avec une probabilité clinique faible ou modérée (cf. question Maladie thrombo-embolique veineuse).
  - Permet également d'éliminer une dissection aortique si la probabilité clinique est faible.
- Gaz du sang :** la présence d'un effet shunt (hypoxémie-hypocapnie) associé à une radiographie thoracique sensiblement normale et à l'absence d'ischémie électrique oriente vers le diagnostic d'embolie pulmonaire.
- En fonction du contexte :** NFS (anémie responsable d'un angor fonctionnel, hyperleucocytose si pneumopathie), ionogramme sanguin, BNP ou NT-pro-BNP (pour éliminer une IC aiguë), CRP, CPK, bilan hépatique complet (cholécystite, migration lithiasique = diagnostics différentiels), lipase (pancréatite = diagnostic différentiel), etc.

**En résumé, examens complémentaires systématiques**

ECG 18 dérivations  
 Radio thorax F + P  
 Troponine ultrasensible  
 ± Gaz du sang  
 D-dimères en fonction de la probabilité clinique d'EP +++

**D. AUTRES EXAMENS****1-Echocardiographie trans-thoracique (ETT) ++++**

- Recherche un épanchement péricardique, une anomalie de la racine aortique évoquant une dissection aortique, éventuellement des troubles de la cinétique segmentaire pouvant évoquer une cardiopathie ischémique ou une dilatation des cavités droites en faveur d'une EP massive.
- En cas de doute sérieux sur une dissection aortique, l'ETO confirme en général ce diagnostic.

**2-Test d'ischémie myocardique à distance**

- Utile à distance de la douleur aiguë pour rechercher des arguments en faveur d'une cardiopathie ischémique chez des patients présentant des DT atypiques avec cycle de troponine ultrasensible négatif, par exemple.
- Epreuve d'effort simple en 1<sup>ère</sup> intention si faible probabilité clinique d'étiologie coronarienne.
- **Test d'ischémie avec imagerie fonctionnelle (scintigraphie myocardique, échographie ou IRM de stress), à préférer si patient coronarien connu avec ATCD de revascularisation.**

**3-Coroscanner**

- Grand intérêt en cas de douleur thoracique ++. Le coroscanner est devenu, au sein de certaines USIC, un examen important dans la prise en charge des DT.
- Si le coroscanner est normal et que la probabilité clinique n'est pas forte, on peut éliminer une DT d'origine coronarienne.
- Permet en outre d'éliminer une EP et une dissection aortique au cours du même examen.

**4-Coronarographie de réévaluation**

- Peut être réalisée d'emblée en cas de DT très suspecte chez un patient coronarien connu ou chez un patient non coronarien, cumulant les FdR CV et présentant une forte probabilité clinique de DT d'origine coronarienne.

**5-Scintigraphie pulmonaire, angioscanner pulmonaire**

- A la recherche d'une embolie pulmonaire.

**6-Fibroscopie œsogastroduodénale et autres explorations digestives**

- FOGD si suspicion de pathologie de l'œsophage ou gastroduodénale.
- Echographie abdominale si suspicion de cholécystite.



## IV. ETIOLOGIES

### A. DOULEURS D'ORIGINE CARDIAQUE

#### 1-Angor d'effort – Angor stable

- Douleur survenant à l'*effort* et s'arrêtant ou diminuant à l'arrêt de l'effort.
- Calmée rapidement par la *trinitrine* sublinguale.
- **Rétro sternale en barre, constrictive et irradiant** dans les 2 épaules, les avant-bras, les poignets et le maxillaire inférieur, parfois dans le dos ; les irradiations peuvent être unilatérales.
- L'ECG per-critique permet le diagnostic, mais il peut rarement être enregistré, d'où la nécessité d'autres examens complémentaires : test d'ischémie myocardique (ECG d'effort, scintigraphie myocardique, échographie de stress), coroscanner, coronarographie (QS).
- Lié le plus souvent à une sténose coronarienne. Mais peut aussi être secondaire à : une anémie ou une crise de tachycardie (angor fonctionnel), une CMH, un RAc serré notamment.

#### 2-Syndrôme coronarien aigu sans sus-décalage permanent du ST (angor instable ou infarctus sans onde Q)

- Angor de repos, angor spastique (PRINZMETAL), angor *de novo*, angor *crescendo*, angor post-infarctus.
- Douleur angineuse, parfois prolongée, fluctuante, associée à des troubles ECG variés : sous-décalage du segment ST, inversion ou augmentation de l'amplitude de l'onde T.
- Il peut être associé ou non à une élévation des marqueurs de nécrose myocardique (troponine ultrasensible, CK-MB).

#### 3-Syndrôme coronarien aigu avec sus-décalage permanent du ST

- C'est une douleur de type angineux, mais elle se distingue de la douleur d'angor car elle **survient au repos**, elle est **prolongée** (plus de 30 minutes, en général plusieurs heures), souvent **plus intense** (mais inconstante) et **trinitro-résistante**.
- L'ECG permet le diagnostic (sus-décalage du ST).
- L'élévation des marqueurs de nécrose myocardique (troponine) est retardée par rapport au début de la douleur.

#### 4-Péricardites aiguës

- La douleur est en règle générale précordiale, parfois rétro sternale, prolongée, classiquement augmentée par l'inspiration profonde et calmée par l'antéflexion.
- Elle s'accompagne parfois de fièvre.
- Le frottement péricardique, s'il est perçu, permet le diagnostic.
- L'ECG est caractéristique dans son évolution (cf. Péricardites aiguës).
- L'échographie cardiaque trans-thoracique recherche un épanchement péricardique dont l'absence ne récuse pas le diagnostic (péricardites sèches).
- La principale complication est la survenue d'une **tamponnade** qui nécessite un drainage en urgence.
- La péricardite peut être associée à une atteinte myocardique (« myocardite »), constituant alors une **myopéricardite** :
  - Mêmes étiologies virales.
  - DT d'allure péricardique ou pseudo-angineuse (SCA).
  - Atteinte myocardique mise en évidence par :
    - × Elévation des marqueurs de nécrose myocardique (troponine, etc.).
    - × ETT : troubles de la cinétique segmentaire (hypokinésie, akinésie), +/- dysfonction VG.
    - × IRM : gold standard pour détecter une atteinte myocardique même minime.
    - × Coronarographie normale.

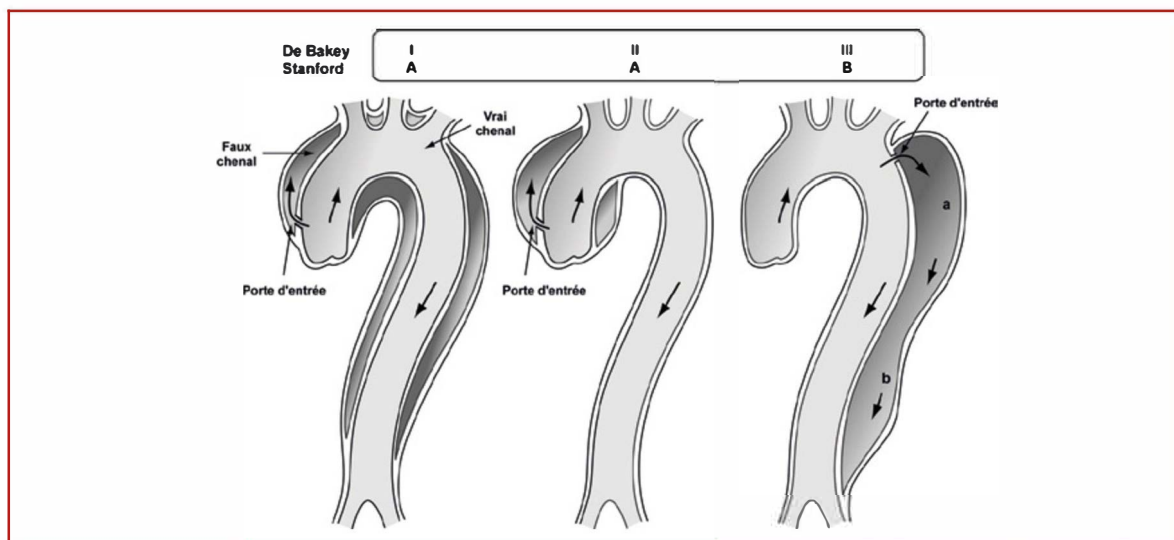
### 5-Dissection aortique (DA)



- Physiopathologie : suite à une déchirure intimale (qui constitue alors un orifice d'entrée), il existe un passage de sang de l'aorte normale vers un faux chenal.
- Il survient alors un clivage entre la couche interne et la couche externe de la média.
- Ce faux chenal peut alors progresser dans le sens antérograde ou rétrograde et atteindre les branches collatérales de l'aorte.
- En cas d'atteinte de l'aorte ascendante, il existe un risque d'insuffisance aortique sévère, de tamponnade et/ou de choc (compression du faux chenal par le vrai chenal).
- En cas d'atteinte de l'aorte descendante, le faux chenal peut comprimer le vrai chenal et entraîner une hypoperfusion des organes abdominaux avec risque d'ischémie mésentérique, d'insuffisance rénale aiguë, etc.
- Il existe également un risque de rupture de l'aorte entraînant alors le décès.

#### a-Classification

De BAKEY (la plus ancienne)	
TYPE I	L'orifice d'entrée est situé sur l'aorte ascendante et la dissection s'étend après l'artère sous-clavière gauche
TYPE II	L'orifice d'entrée est situé sur l'aorte ascendante et la dissection s'arrête avant la naissance du tronc artériel brachio-céphalique
TYPE III	L'orifice d'entrée est situé après l'artère sous-clavière gauche, la dissection pouvant s'étendre dans le sens antérograde ou rétrograde
De DAILY ou de STANFORD (classification de référence)	
TYPE A	DISSECTION INTERESSANT L'AORTE ASCENDANTE
TYPE B	DISSECTION N'INTERESSANT PAS L'AORTE ASCENDANTE



#### b-Etiologies

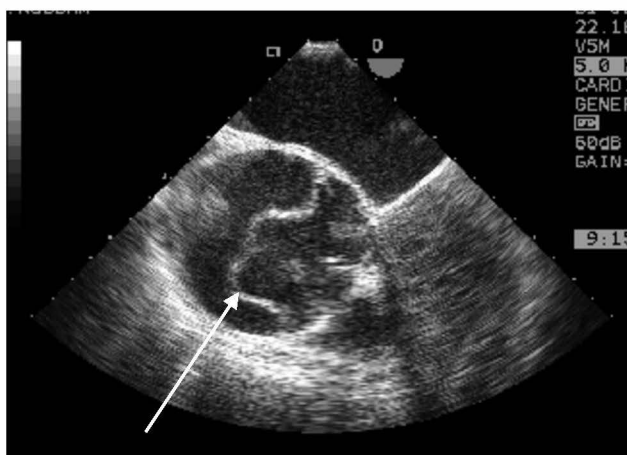
- HTA : elle est présente dans plus de 80% des cas et constitue le principal facteur de risque de dissection aortique.
- Maladie du tissu aortique : maladie de Marfan, d'Ehlers-Danlos, maladie annulo-ectasiente.
- Autres : iatrogène (cathétérisme artériel), grossesse, traumatique.

### c-Signes cliniques : présentation clinique polymorphe

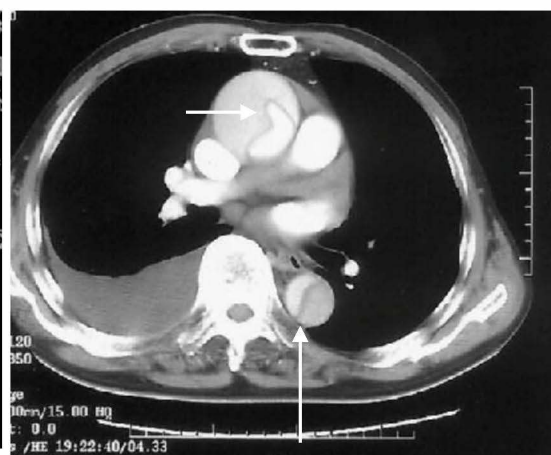
- Signes fonctionnels : il s'agit classiquement d'une **douleur migratrice très intense**, difficilement calmée par les antalgiques majeurs, débutant dans le thorax, puis évoluant dans le dos, les lombes et les membres inférieurs.
- Examen clinique :
  - × Il recherche classiquement une **asymétrie des pouls** (présente dans 20% des cas), une **asymétrie tensionnelle aux 2 bras** ( $> 20 \text{ mmHg}$ ), un souffle diastolique d'insuffisance aortique (présent dans 50% des cas de DA de type A), une poussée hypertensive.
  - × Il recherche également d'éventuelles complications : syncope, OAP, choc cardiogénique, tamponnade ; hématomèse ; hémoptysie ; déficit neurologique (AVC) ; épanchement pleural (gauche le plus souvent).

### d-Examens complémentaires

- L'ECG est le plus souvent normal, sauf s'il existe une dissection coronaire (on retrouve des signes d'ischémie myocardique dans 20% des cas de DA de type A).
- La radiographie thoracique montre classiquement **un élargissement du médiastin supérieur** avec un aspect en double genou du bouton aortique.
- L'échographie cardiaque trans-thoracique recherche essentiellement des signes indirects de dissection aortique (aorte thoracique ascendante élargie) et des complications (insuffisance aortique, tamponnade).
- L'ETO est un examen très sensible pour la **dissection de l'aorte thoracique** : il recherche un **voile intimal pathognomonique**, précise l'extension de la dissection et recherche la porte d'entrée, notamment à l'aide du Doppler couleur.



Voile intimal bien visible en ETO  
au niveau de l'aorte ascendante



Scanner montrant une dissection  
de l'aorte ascendante et descendante  
avec faux chenal bien visible

- L'angioscanner aortique est l'examen clé, rapide, sensible et spécifique, pour le **diagnostic positif de dissection aortique**. Il est également très utile pour éliminer un diagnostic différentiel (pneumopathie, épanchement péricardique, etc.).
- L'angio-IRM thoracique bénéficie également d'une bonne sensibilité et d'une bonne spécificité, mais sa réalisation n'est pas toujours possible dans le contexte de l'urgence, notamment chez les patients instables sur le plan hémodynamique.
- Troponine, bilan préopératoire.
- Des D-dimères négatifs écartent une dissection aortique si probabilité clinique faible.



	ETT/ETO	ANGIOSCANNER	Angio-IRM
<b>Voile intimal</b>	++	++	+
<b>Faux/vrai chenal</b>	++	++	+
<b>Portes d'entrée/de sortie</b>	++	++	+
<b>Crosse aortique</b>	+	++	+
<b>Coronaires</b>	+/-	+	+
<b>Valve aortique</b>	++	-	-
<b>Péricarde</b>	++	+	+
<b>Disponibilité</b>	+++	+++	+

- Il faut noter que parfois, devant des tableaux cliniques fortement évocateurs de dissection aortique, on ne retrouve pas de dissection lors des examens complémentaires. Dans ce cas, on peut retrouver un **hématome intramural**, qui a la même valeur pronostique que la dissection. On peut aussi retrouver une **ulcération aortique** (soit isolée, soit associée à un hématome), qui a aussi la même valeur pronostique qu'une dissection. Enfin, les examens peuvent être normaux. Il ne faut alors pas exclure un syndrome de fissuration (avant la dissection), obligeant à réitérer les différents examens (ETO, scanner) dans un bref délai.

#### *e-Complications*

- Extension de la dissection : aux artères coronaires, aux troncs supra-aortiques, aux artères rénales, iliaques et fémorales.
- Insuffisance aortique.
- Rupture externe de la paroi aortique responsable d'un hémithorax, d'un hémopéricarde ou d'un hémomédiastin.
- **Le pronostic spontané est sombre avec une mortalité de 1% par heure la 1<sup>ère</sup> journée pour les DA de type A.**

#### *f-Principes du traitement*

- C'est une urgence chirurgicale mettant en jeu le pronostic vital.
- Calmer la douleur (morphiniques ++).
- **Contrôle tensionnel** (la douleur aggravant l'HTA) afin de diminuer les contraintes hémodynamiques ; objectif : **PAs entre 100 et 120 mmHg** ; moyens :  $\beta$ -bloquants (si pas de choc) ; anticalciques.
- **Type A : traitement chirurgical** car risque de rupture spontanée ; de tamponnade ; d'IA massive :
  - × Intervention pratiquée sous circulation extracorporelle visant à fermer l'orifice d'entrée du faux chenal et interposer un greffon prothétique.
  - × Réparation ou remplacement de la valve aortique effectués dans le même temps en cas d'insuffisance aortique associée.
  - × Réimplantation des coronaires si atteinte des ostia coronaires par la DA.
- **Type B :**
  - × **Traitement médical avec contrôle strict de la pression artérielle (cible PA < 120/80 mmHg).**
  - × Pas d'indication à la chirurgie en urgence.
  - × Possible indication au cathétérisme interventionnel (stent, fenestration aortique par voie endo-vasculaire) en cas de souffrance viscérale (ischémie mésentérique, insuffisance rénale, etc.).
- **Les anticoagulants sont formellement contre-indiqués à doses curatives.**

## B. DOULEURS D'ORIGINE PLEURO-PULMONAIRE

Elles sont en règle générale de type pleural, c'est-à-dire basi-thoraciques et augmentées par l'inspiration profonde.

### 1-Embolie pulmonaire

- Elle est très fréquente puisque c'est la 1<sup>ère</sup> cause de mortalité hospitalière. La douleur est de type pleural, angoissante (sensation de chape de plomb sur les épaules) et survient dans un contexte évocateur (alitement, chirurgie, insuffisance cardiaque, phlébite connue).
- L'électrocardiogramme peut être tout à fait normal ou peut montrer des signes de cœur pulmonaire aigu : bloc incomplet droit, axe droit (aspect S1, Q3). Les troubles du rythme auriculaire sont fréquents. Dans les EP massives, on peut observer des ondes T négatives de V1 à V4 (ischémie du VD).
- La radiographie thoracique peut montrer une hyperclarté d'une partie d'un champ, l'arrêt brutal d'une artère pulmonaire (très rare), la surélévation d'une coupole, une atélectasie en bandes, un épanchement pleural peu abondant. Mais, dans la plupart des cas, elle est sensiblement normale.
- Les gaz du sang montrent classiquement un effet shunt : hypoxémie-hypocapnie.
- Un dosage de D-dimères négatif élimine l'EP si la probabilité clinique n'est pas forte.
- L'angioscanner multi-barrettes, la scintigraphie pulmonaire et/ou l'écho-Doppler veineux des MI confirment le diagnostic (voir item 135 MTEV).
- *Il est à noter que ce sont les EP distales (donc petites) qui donnent les douleurs les plus intenses (douleurs pleurales d'infarctus pulmonaires).* Les EP massives ne donnent quasiment pas de douleur thoracique, mais plutôt un tableau d'état de choc inaugural.
- **Un traitement par HBPM ou fondaparinux doit être débuté d'emblée si la probabilité clinique est forte, le risque hémorragique faible et l'hémodynamique conservée.**
- En effet, le principal diagnostic différentiel de l'EP sévère en choc est la tamponnade, d'où la nécessité de réaliser en urgence une échographie cardiaque trans-thoracique au lit ou un angioscanner pour éviter de transformer un épanchement péricardique en hémopéricarde à cause d'une injection d'héparine...

### 2-Pneumopathies

- La douleur thoracique s'accompagne de fièvre, d'une toux, d'une expectoration purulente (germes pyogènes). La radiographie thoracique permet en règle générale le diagnostic.

### 3-Pneumothorax spontané

- Survient classiquement chez le sujet jeune longiligne (pneumothorax du « jeune conscrit »), parfois favorisé par un effort (« joueur de trompette »). La douleur est brutale.
- A l'inspection, l'hémithorax correspondant ne se soulève pas. Il existe un tympanisme à la percussion et un silence auscultatoire.
- La radiographie thoracique fait le diagnostic.

### 4-Pleurésies

- Le contexte est en général évocateur, la radiographie de thorax permet le diagnostic.

### 5-Bronchites aiguës

- Le diagnostic est clinique.

## C. DOULEURS D'ORIGINE DIGESTIVE

### 1-Reflux gastro-œsophagien

- La douleur est rétrosternale ascendante et s'accompagne d'un pyrosis. Elle est provoquée par l'antéflexion. Le diagnostic sera confirmé si besoin par une fibroscopie œsogastroduodénale et/ou une pH-métrie/manométrie œsophagienne. Un traitement d'épreuve est souvent débuté.

## 2-Spasme œsophagien

- La douleur peut simuler une douleur angineuse, elle est habituellement brève et déclenchée par la déglutition, mais il peut s'agir d'une douleur continue. Elle peut être soulagée par les dérivés nitrés. La radiomanométrie, si nécessaire, confirme le diagnostic. Le traitement reposerait sur les anticalciques ± les dérivés nitrés. Dans certains cas particuliers (achalasie), un traitement chirurgical peut être proposé.

## 3-Rupture spontanée de l'œsophage

- La douleur est extrêmement violente, elle s'accompagne d'un état de choc, d'une contracture abdominale et d'un emphysème sous-cutané cervical. La radiographie thoracique retrouve un pneumomédiastin et un épanchement pleural gauche aérique.

## 4-Ulcère gastroduodénal

- La douleur est habituellement épigastrique et non pas thoracique. Par contre, la douleur de l'infarctus inférieur est très souvent épigastrique, posant le problème du diagnostic différentiel avec l'ulcère. Une FOGD confirme le diagnostic et le traitement repose sur les inhibiteurs de la pompe à protons ± éradication d'*Helicobacter pylori*.

## 5-Autres

- Lithiase vésiculaire** : douleur de l'hypocondre droit et diagnostic à l'échographie abdominale.
- Pancréatite aiguë** : douleur épigastrique intense dans un contexte d'éthylisme ou de lithiase vésiculaire ; le diagnostic repose sur le dosage sanguin des enzymes pancréatiques (lipase, amylase) et sur le scanner abdominal.

## D. DOULEURS PARIETALES

Ce sont des douleurs qui sont majorées par la pression du gril costal et qui sont soulagées par les antalgiques simples (AINS, paracétamol...).

### 1-Syndrome de Tietze

- Douleur de l'articulation chondro-costale ou sterno-claviculaire, elle est reproduite de façon exquise par la palpation de l'articulation.

### 2-Douleurs post-traumatiques

- Le diagnostic est en général évident, comme dans les fractures de côtes, mais parfois le traumatisme est méconnu, ou très minime (fracture pathologique sur métastase par exemple). Les douleurs pariétales peuvent également avoir une origine musculaire (efforts de musculation par exemple qui peuvent augmenter les CPK...).

## E. AUTRES ETIOLOGIES

### 1-Douleurs neurologiques

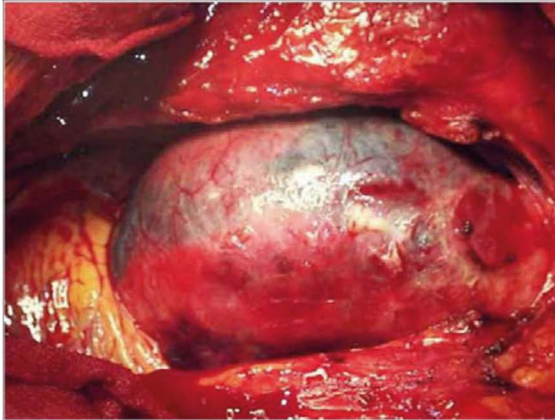
- Le zona intercostal ne pose un problème diagnostique que dans sa phase pré-éruptive.
- La hernie discale cervicale.

### 2-Douleurs fonctionnelles

- Ce sont les plus fréquentes, mais c'est un diagnostic d'élimination.**
- Elles sont en général précordiales (sous le sein le plus souvent), très brèves (piqûre d'épingle, coup de poignard...), associées à un riche cortège fonctionnel (palpitations...) chez un sujet souvent neurotonique, jeune et sans facteur de risque.

- L'ECG est normal, hormis les pièges classiques : troubles de repolarisation constitutifs de certains sujets de race noire, sus-décalage de ST discret (repolarisation précoce, justement fréquente chez les sujets jeunes neurotoniques).

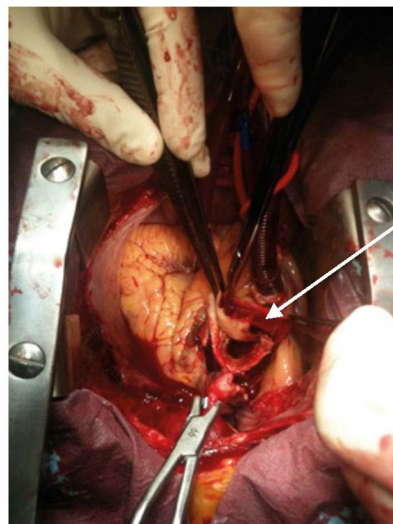
**Dans le doute, il vaut mieux hospitaliser pour rien une douleur fonctionnelle plutôt que de laisser sortir un patient présentant une cause organique grave, surtout s'il présente des facteurs de risque cardiovasculaire.**



Vue peropératoire d'une dissection de l'aorte ascendante : aspect en « aubergine » lié à l'hématome péri-aortique



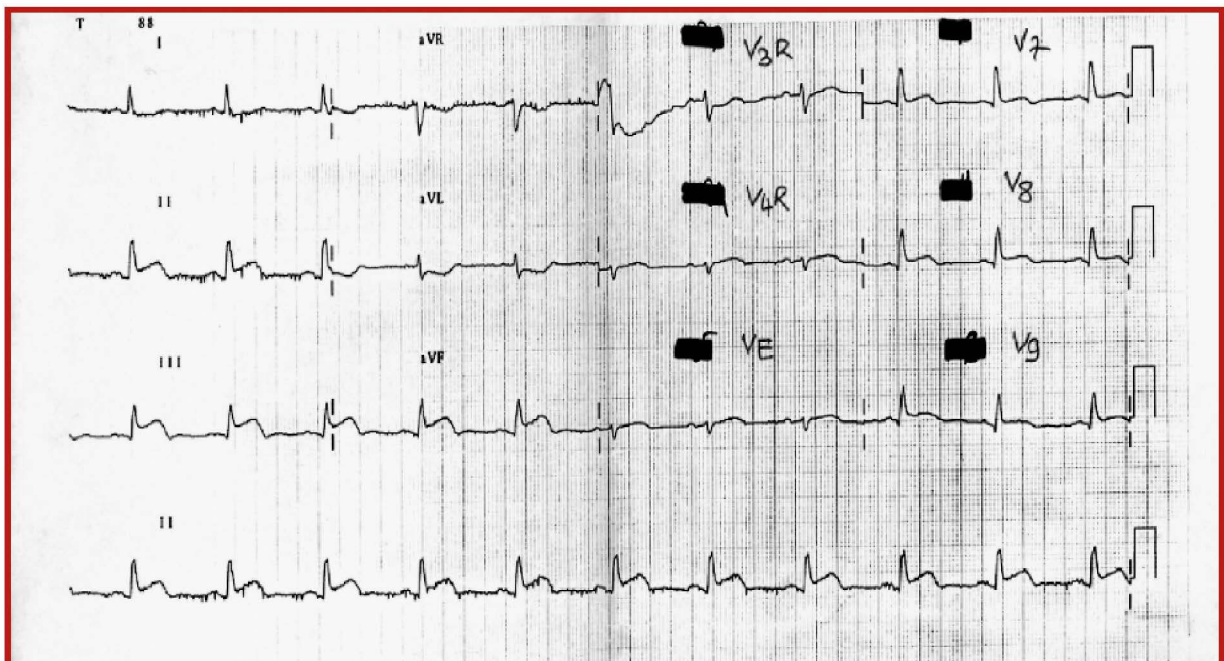
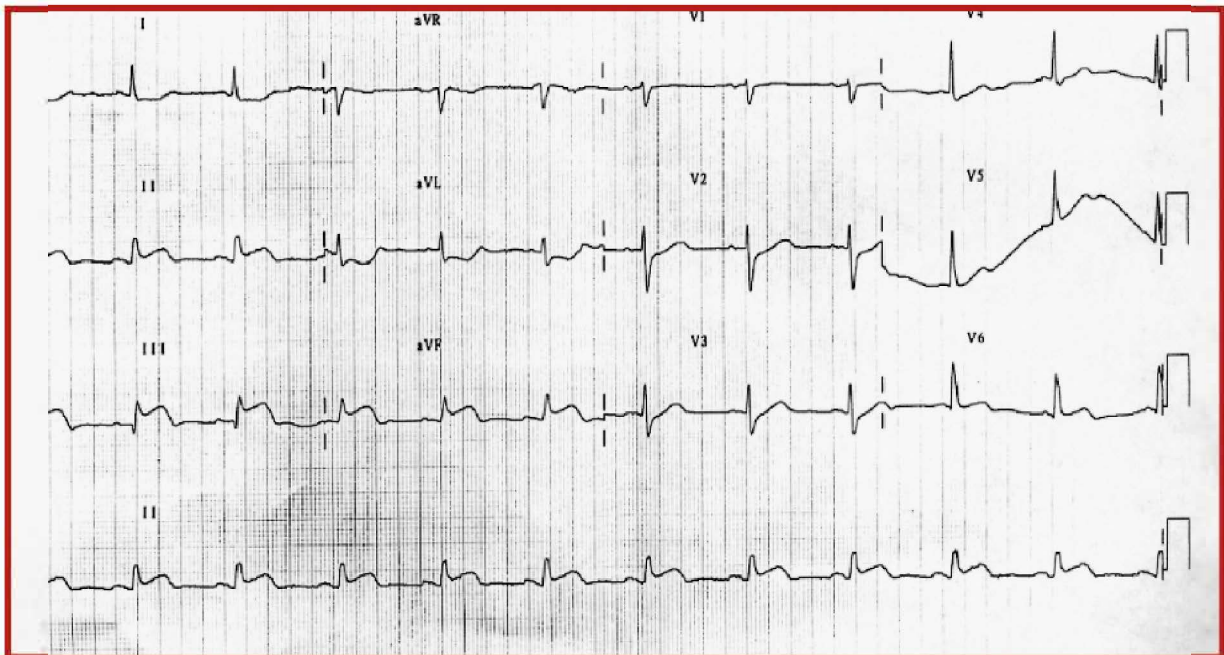
Déchirure intimale constituant la porte d'entrée de la dissection aortique



Vue peropératoire de la porte d'entrée d'une dissection aortique de type A



**SCA ST+ = infarctus inféro-latéro-basal en voie de constitution**  
 (onde de Pardee en DII-DIII-aVF-V4 à V9) avec extension ventriculaire droite  
 (minime sus-décalage ST V3R-V4R) ; image en miroir en D1-VL



## FICHE FLASH : DOULEUR THORACIQUE

- **Éliminer une urgence vitale : « PIED »** ⇒ **Péricardite, IDM, Embolie pulmonaire, Dissection aortique. P pour Péricardite, Pneumothorax, Pleurésie, Pneumopathie franche lobaire aiguë.**
- **Ne pas hésiter à hospitaliser le patient en USIC pour bilan et surveillance.**

### I. INTERROGATOIRE

- ATCD chirurgicaux et médicaux, notamment cardiologiques, pulmonaires et digestifs.
- Facteurs de risque cardiovasculaire.
- Caractéristiques de la douleur : circonstances d'apparition, siège, durée, type, intensité, facteurs aggravants ou calmants, irradiations, signes associés.

### II. EXAMEN CLINIQUE

- Recherche de signes de gravité cliniques : hémodynamiques (choc), respiratoires et neurologiques.
- Examen cardiovasculaire complet recherchant notamment un souffle, un frottement, une asymétrie tensionnelle, une abolition des pouls, des signes de phlébite, d'épanchement pleural ; palpation du thorax recherchant une augmentation de la douleur (douleur costale).
- Examen neurologique, abdominal et pulmonaire complet.

### III. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Selon le terrain et l'orientation clinique.

#### 1-1<sup>ère</sup> intention

- ECG.
- Radio de thorax.
- Biologie :
  - Troponine Tc ou Ic ultrasensible.
  - Si suspicion d'EP : D-dimères si probabilité clinique faible ou intermédiaire.
  - Des D-dimères négatives écartent également une dissection aortique si probabilité clinique faible.
  - En fonction du contexte : NFS, ionogramme sanguin, BNP ou NT-pro-BNP, CRP, lipase, bilan hépatique complet +/- gaz du sang artériels.

#### 2-2<sup>ème</sup> intention

- Orientation cardiovasculaire :
  - ETT +++ : péricarde (épanchement), cinématique segmentaire (IDM), HTAP (EP), aorte ascendante (dissection aortique).
  - ETO ou angioscanner si suspicion de dissection aortique.
  - Test d'ischémie myocardique à distance (ECG d'effort si faible probabilité clinique d'étiologie coronarienne ; préférer scintigraphie myocardique ou échographie ou IRM de stress chez le patient coronarien connu) ; coroscanner, voire coronarographie diagnostique.
  - Angio-TDM, scintigraphie pulmonaire, écho-Doppler veineux des MI en cas de suspicion d'EP.
- Orientation digestive :
  - FOGD, pH-métrie.
  - Echographie abdominale, bilan hépatique complet, lipasémie.

### IV. ETIOLOGIES

Cardiovasculaires	Non cardiovasculaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Péricardite (urgence Δg)</li> <li>• Angor stable</li> <li>• SCA avec ou sans sus-décalage du ST (urgence Δg)</li> <li>• Embolie pulmonaire (urgence Δg)</li> <li>• Dissection aortique (urgence Δg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pleuro-pulmonaires :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epanchement pleural</li> <li>- Pneumopathie</li> <li>- Pneumothorax (urgence Δg)</li> </ul> </li> <li>• Digestives :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- RGO, spasme œsophagien, rupture œsophagienne</li> <li>- Ulcère gastroduodénal</li> <li>- Lithiase vésiculaire compliquée ; cholécystite</li> <li>- Pancréatite aiguë</li> </ul> </li> <li>• Pariétales : syndrome de Tietze, douleurs chondro-costales, traumatisme thoracique, hernie discale cervicale, zona intercostal</li> <li>• Neuromusculaires</li> <li>• Douleur thoracique fonctionnelle (Δg d'élimination)</li> </ul>