



## Item 228

# Orientation Diagnostique devant une Douleur Thoracique aiguë et chronique

Objectifs d'enseignements tels que définis dans le programme de l'ECN :

- Diagnostiquer une douleur thoracique aiguë et chronique
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge

Objectifs pédagogiques terminaux définis par le Collège des Enseignants de Pneumologie

1. Identifier les signes de gravité imposant des décisions thérapeutiques immédiates
2. Face à une douleur thoracique aiguë, savoir proposer un arbre diagnostique décisionnel tenant compte des données épidémiologiques essentielles, des comorbidités, des caractéristiques sémiologiques de la douleur et des résultats des principales investigations paracliniques disponibles dans le cadre de l'urgence.
3. Décrire les mesures à mettre en œuvre en situation d'urgence: gestes et manœuvres éventuels, mesures de surveillance immédiates, orientation du patient.
4. Connaître les éléments d'orientation diagnostique face à une douleur thoracique chronique

### Les points clés

- 1- Le diagnostic des douleurs thoraciques aiguës est orienté par la sémiologie de la douleur thoracique, l'influence de la respiration sur la douleur et par l'existence de signes de gravité, respiratoires (cyanose, tachypnée ou bradypnée, signes de lutte respiratoire), cardiovasculaires (hypotension, choc) et neurologiques (liothymie ou syncope, agitation ou troubles de la vigilance).
- 2- 3 examens indispensables : ECG, SpO<sub>2</sub> et radiographie thoracique.
- 3- Il faut évoquer en priorité les diagnostics qui engagent le pronostic vital, imposent des investigations complémentaires, des soins immédiats et un transfert dans une unité de soins intensifs ou de réanimation.
- 4- 5 urgences associées à un risque vital : SCA, EP, tamponnade, la dissection aortique et le PNO compressif.
- 5- Le contexte et l'analyse sémiologique permettent rarement de poser un diagnostic de certitude, mais pour l'EP et le SCA ils permettront de retenir une probabilité diagnostique pré-test faible (< 10%), intermédiaire (30-40%) ou forte (>60%).
- 6- Le diagnostic d'infarctus myocardique aigu impose une désobstruction coronaire dans les plus courts délais.
- 7- En l'absence d'urgence vitale, l'effet de la respiration sur la douleur guide le diagnostic avec les douleurs rythmées par la respiration (douleurs pleurales et pariétales, trachéobronchites, EP) et les douleurs non rythmées par la respiration (SCA, péricardites, douleurs digestives, autres).
- 8- SCA, douleurs oesophagiennes et douleurs psychogènes sont les trois causes les plus fréquentes, les deux dernières restant des diagnostics d'élimination.
- 9- Les douleurs thoraciques chroniques sont le plus souvent liées à des atteintes de la paroi thoracique ou de la plèvre.

## I. GÉNÉRALITÉS

### CE QUI FAIT MAL DANS LE THORAX

- La paroi (côtes, muscles).
- Les enveloppes (plèvre, péricarde).
- Les organes : cœur, œsophage, aorte mais PAS le parenchyme pulmonaire (seules les pathologies pulmonaires survenant au contact de la plèvre sont éventuellement sources de douleur thoracique).

La douleur thoracique est un motif fréquent de consultation. L'analyse sémiologique, les données de l'examen clinique permettent d'orienter le diagnostic, le choix des investigations complémentaires et les traitements.

Le premier objectif est d'identifier les situations d'urgence, associées à un risque vital, et de mettre en œuvre les mesures adaptées. Cela concerne essentiellement les douleurs thoraciques aiguës. Le caractère chronique de la douleur, qui ne fait pas l'objet d'une définition précise, peut être caractérisé par la persistance de la douleur pendant plusieurs semaines ou sa récurrence à plusieurs reprises.

## II. L'ANALYSE SÉMIOLOGIQUE DE LA DOULEUR

### II.1. Description de la douleur

Type :

- constrictive, en étai évoquant une origine coronaire.
- coup de poignard, pincement.

Localisation :

- rétrosternale, médiosternale (douleur coronaire, trachéale, œsophagienne).
- en bas sur le côté et/ou dans le dos (douleur pleurale ou pleuro-parenchymateuse).

Irradiation :

- vers le cou, la mâchoire et les bras (douleurs coronariennes).
- vers le dos (douleur aortique et pancréatique).
- le long du bras et vers les doigts de la main (atteinte du plexus brachial).
- intercostale (névralgie, zona).

Facteur déclenchant :

- traumatisme (lésions pariétales)
- effort (origine coronaire)
- ingestion d'aliments (origine œsophagienne)
- position penchée en avant (pyrosis)
- aucun ou au repos, installation brusque (infarctus du myocarde, dissection aortique)

Soulagement de la douleur

- par la trinitrine en moins de 3 minutes (origine coronaire)
- la position penchée en avant (péricardite et pancréatite)
- l'alimentation (ulcère gastro-duodéal).

Douleur rythmée par la respiration (à l'inspiration profonde, à la toux) ou se majorant à la palpation

- sont essentiellement d'origine pariétale thoracique (paroi, plèvre), ou pulmonaire mais avec un contact pariétal.

## II.2. Les signes associés :

Généraux (fièvre, altération de l'état général).

Respiratoires (cyanose, dyspnée, toux, hémoptysie).

Cardio-vasculaires (signes de choc, douleurs dans les membres inférieurs, thrombophlébite).

Neurologiques (déficit, syncope, lipothymie, troubles de la vigilance).

Digestifs (vomissements, dysphagie).

## III. LES ÉLÉMENTS CLINIQUES À RECHERCHER SYSTÉMATIQUEMENT

### III.1. Interrogatoire

Antécédents personnels et familiaux notamment coronariens, de maladie thrombo-embolique veineuse, de maladies respiratoires ou de cancer, facteurs de risque cardiovasculaires et notamment le tabagisme, traitements en cours en particulier la prise de pilule oestro-progestative.

### III.2. Examen clinique

Orienté par l'interrogatoire, centré sur les appareils cardiovasculaires et respiratoires, et au besoin les autres appareils.

**Au terme de cet examen clinique chez un patient qui présente une douleur thoracique, nous auront identifié les signes de gravité, souvent associés :**

- **signes de gravité respiratoires : cyanose, tachypnée, signes de lutte respiratoire avec tirage, asynchronisme (balancement) thoraco-abdominal.**
- **signes de gravité cardiovasculaires : pâleur, tachycardie, hypotension, et signes de choc avec marbrures et extrémités froides.**
- **signes de gravité neurologiques : lipothymie ou syncope, agitation ou troubles de la vigilance et généraux (sudation).**

**Une bradypnée ou des irrégularités respiratoires, une bradycardie avec signes de choc et des troubles de la vigilance font craindre la survenue d'un arrêt cardio-respiratoire.**

## IV. LES ÉLÉMENTS D'ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

La mesure de la fréquence respiratoire et de la SpO<sub>2</sub>, la radiographie de thorax et l'ECG sont **systématiques**,

Pour les autres, leur choix, leur hiérarchie (notamment dans le cadre de l'EP) et leur interprétation doivent être guidés par les probabilités pré-test du diagnostic (cf. ci-dessous).

### IV.1. Fréquence respiratoire et SpO<sub>2</sub>

Une bradypnée ou une tachypnée doit faire réaliser d'emblée une mesure des gaz du sang.

Une SpO<sub>2</sub> < 95% évoque une hypoxémie, à confirmer par la mesure des gaz du sang.

### IV.2. Radiographie de thorax

De face en inspiration pour détecter

- une pathologie pleurale ou parenchymateuse.
- un élargissement du médiastin ⇒ dissection aortique.
- une cardiomégalie ⇒ insuffisance cardiaque gauche, tamponnade.
- si le cliché en inspiration ne tranche pas c'est le scanner qui est indiqué en 2<sup>ème</sup> intention.

### IV.3. ECG :

A la recherche de signes de souffrance coronarienne ou de péricardite, de troubles de conduction ou du rythme

### IV.4. Examens biologiques:

Peuvent compléter le bilan initial mais ont rarement, considérés isolément, une valeur d'orientation diagnostique déterminante :

- troponine Ic
- D-dimères
- gaz du sang en air.

L'attente des résultats de ces examens ne doit pas retarder la recherche d'une situation d'urgence.

## V. LES SITUATIONS D'URGENCE VITALE

### V.1. Syndrome coronaire aigu (SCA) :

Diagnostic fréquent, à envisager en priorité devant une douleur thoracique aiguë à double titre :

- l'infarctus du myocarde engage le pronostic vital
- et l'artère coronaire occluse doit être désobstruée le plus vite possible pour limiter l'étendue de la nécrose.

Représente près d'un tiers des douleurs thoraciques admises aux Urgences.

L'ECG et le dosage de la troponine viendront confirmer ou infirmer le SCA.

### V.2. Embolie pulmonaire (EP)

Obstruction brusque d'une ou plusieurs branches des artères pulmonaires par un ou des thrombi fibrino-cruoriques provenant du réseau veineux profond (figure 1).

Affection fréquente, de diagnostic difficile en raison de la faible valeur prédictive des signes cliniques.

Dès le diagnostic suspecté, un bilan d'hémostase complet est prélevé et, en l'absence de contre-indication formelle, une **anticoagulation à posologie curative** est prescrite.

**Toute dyspnée aiguë ± douleur thoracique, sans anomalie auscultatoire franche, à cliché de thorax « normal », est suspecte d'EP jusqu'à preuve du contraire ; a fortiori si elle s'accompagne d'une hypoxémie chez un sujet présentant des facteurs de risques (grand âge, antécédents de maladie thrombo-embolique, chirurgie récente, immobilisation, cancer).**

**La survenue d'une dyspnée et/ou une douleur thoracique aiguë chez un patient présentant une thrombose veineuse profonde fait conclure à une embolie pulmonaire.**

### V.3. Dissection aortique

Pathologie exceptionnelle, importance du terrain (anévrisme de l'aorte thoracique, syndrome de Marfan, syndrome d'Ehler-Danlos).

Souvent associée à une HTA mal équilibrée.

Diagnostic confirmé par l'échocardiographie (transthoracique ou surtout transoesophagienne) et, de préférence, si le patient est stable, l'angio-scanner ou l'angio-IRM thoracique aortique (figure 2).

Figure 1 : Angioscanner spiralé montrant de gauche à droite et de haut en bas une embolie pulmonaire avec présence de signes indirects : condensations alvéolaires (correspondant à des infarctus pulmonaires) et de signes directs : lacunes (thrombi) intra-vasculaires (flèches) dans les branches des artères pulmonaires à destinée lobaire inférieure droite.

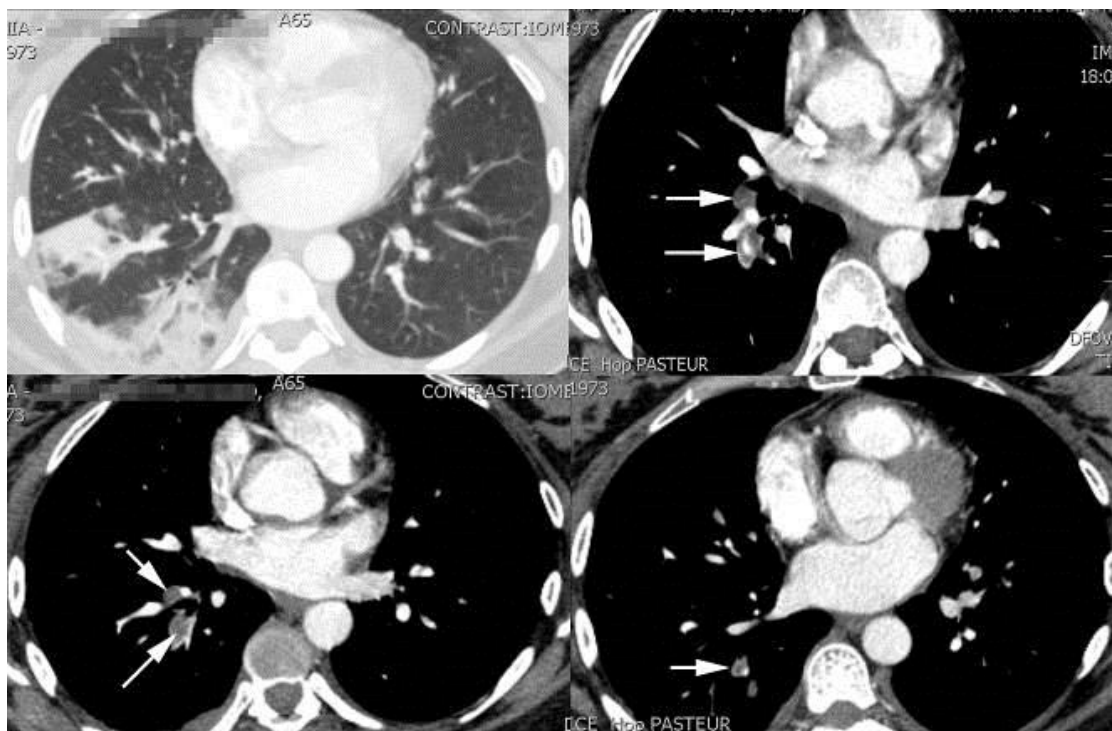


Figure 2 : Angioscanner aortique : dissection aortique de type A (Type I et II de De Bakey), visualisation d'un double contraste au sein de la lumière de l'aorte ascendante avec un « flap » bien visible et un hémopéricarde.



#### V.4. Tamponnade

Compression aiguë des cavités cardiaques par un épanchement péricardique d'installation habituellement rapide.

Peu fréquente (2% des péricardites).

La douleur est souvent au second plan voire absente.

Le diagnostic est suspecté cliniquement par une hypotension réfractaire et des signes aigus d'insuffisance cardiaque droite, un microvoltage avec alternance électrique à l'ECG, puis confirmé par l'échographie cardiaque.

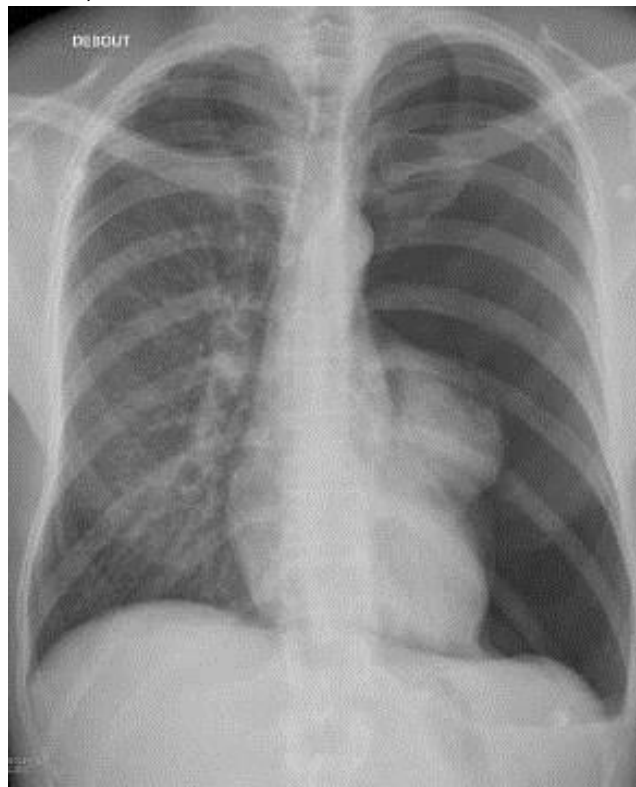
#### V.5. Pneumothorax (PNO)

Défini par la présence d'air dans l'espace pleural, avec en conséquence un collapsus partiel ou complet du poumon.

Un antécédent de PNO est un argument fort dans cette pathologie qui récidive dans près d'1/3 des cas.

Diagnostic en général aisé sur le cliché de thorax (figure 3).

Figure 3 : Pneumothorax complet gauche avec hyperclarté unilatérale de l'hémithorax gauche ne contenant pas de structures vasculaires et opacité hilaire gauche (poumon gauche rétracté sur le hile).

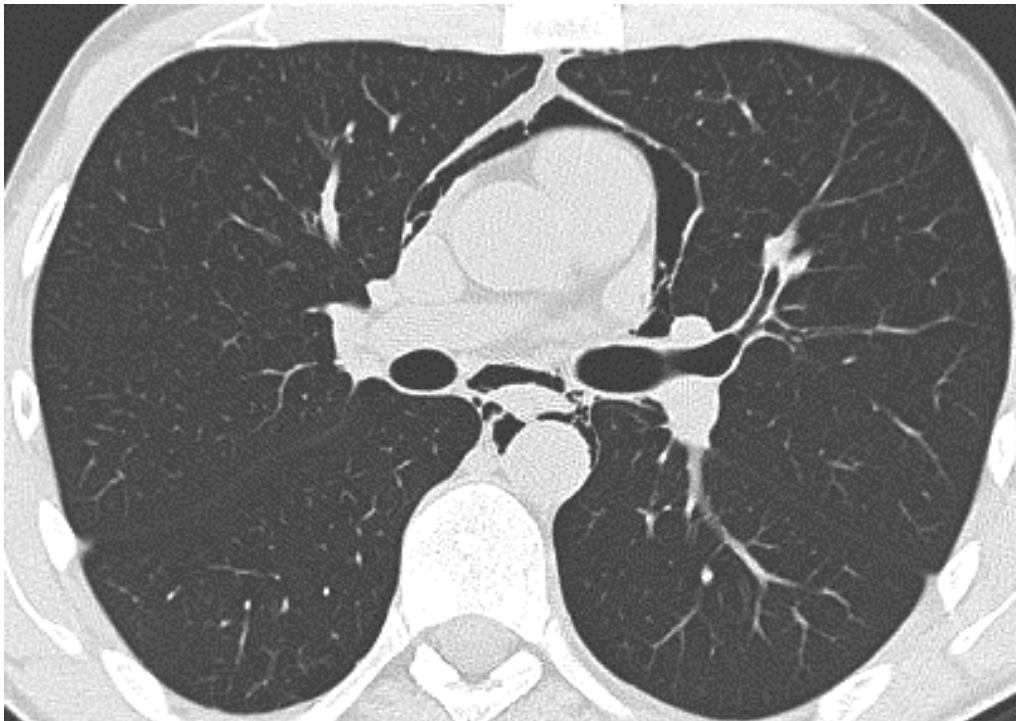


Le pneumomédiastin est rare, parfois associé à un pneumothorax

- procède de la même physiopathologie que le PNO mais l'air diffusant vers le médiastin, provenant des espaces aériens distaux, au travers du hile, le long des axes bronchovasculaires, parfois associé à un pneumothorax.
- traumatique ou spontané.
- douleur rétrosternale, d'installation brusque.
- examen : emphysème sous cutané cervical avec une crépitation à la palpation.
- radiographie : médiastin silhouetté par une hyperclarté réalisant une image en double contour.

- Le scanner est l'examen qui permet de faire le diagnostic (figure 4).

Figure 4 : Scanner thoracique : pneumomédiastin visualisé sous la forme d'un épanchement aérique entourant les structures anatomiques au niveau du médiastin antérieur et moyen mais aussi postérieur (épanchement aérique autour de l'aorte descendante).



## VI. EN L'ABSENCE D'URGENCE VITALE

Des investigations complémentaires sont effectuées pour définir la cause de la douleur thoracique. L'algorithme diagnostique est guidé par l'influence de la respiration sur la douleur thoracique.

### VI.1. Les douleurs rythmées par la respiration

#### VI.1.1 douleurs post traumatiques

Souvent liées à des fractures de côtes, le diagnostic est aisé.

En l'absence de lésion pleuroparenchymateuse, le traitement de la douleur est symptomatique.

#### VI.1.2 pneumonies infectieuses avec ou sans pleurésie

Douleur : uniquement quand il y a un contact pariétal (figure 5).

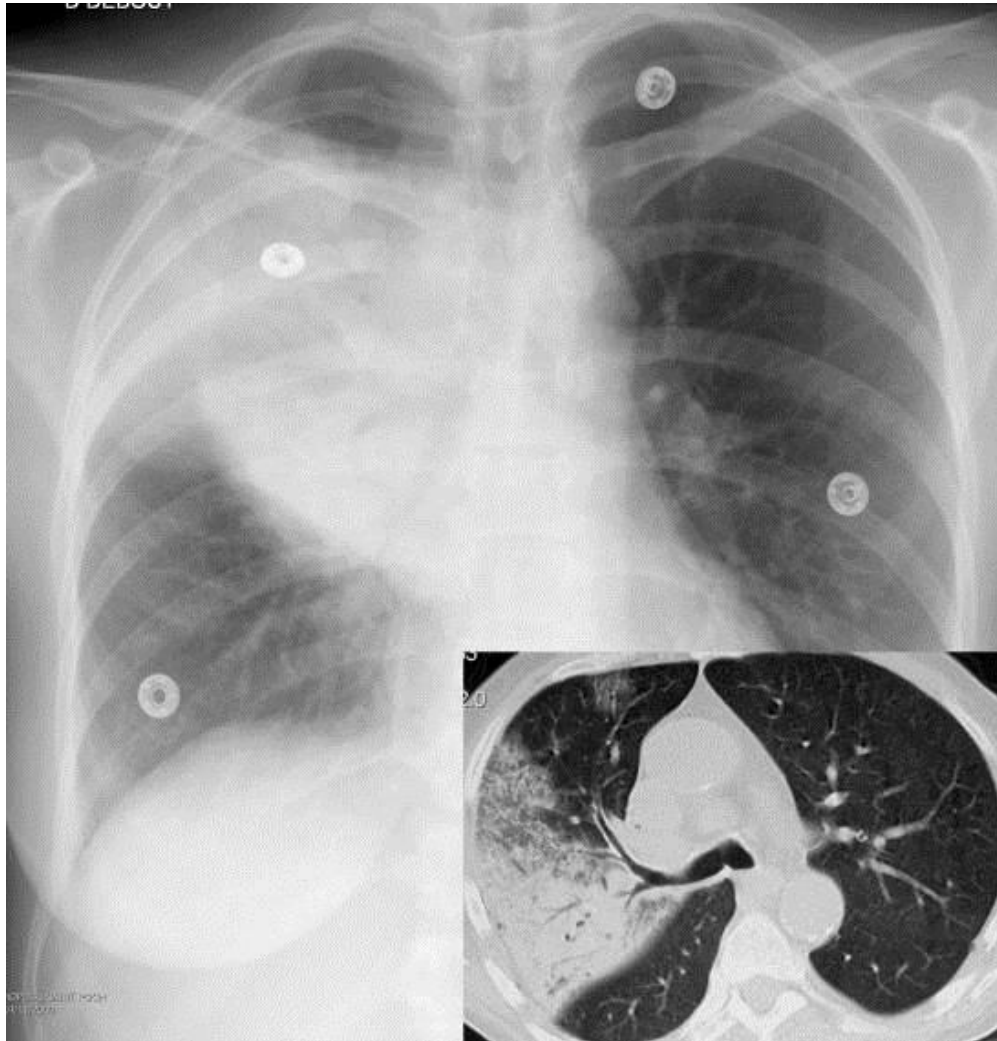
Le diagnostic est confirmé par la radiographie thoracique (et la ponction pleurale si pleurésie associée).

#### VI.1.3. épanchement pleural

Douleur

- typiquement latéro ou basi-thoracique, majorée par l'inspiration et la toux, parfois reproductible à la palpation ; la douleur s'accompagne d'une toux aux changements de position (figure 6)

Figure 5 : Pneumonie lobaire supérieure droite (radiographie de thorax et scanner thoracique) montrant une condensation alvéolaire contenant en son sein un bronchogramme aérique. Noter que le scanner thoracique n'est pas nécessaire au diagnostic de pneumonie.



#### VI.1.4. infarctus pulmonaire

Conséquence d'une embolie pulmonaire distale.

Douleur basithoracique, hémoptysie de faible abondance  $\pm$  pleurésie de faible abondance, séro-hématique.

#### VI.1.5. trachéobronchite aiguë

Le diagnostic est clinique : « douleur » d'installation rapide à type de brûlure respiratoire à chaque mouvement, aggravé par une toux, initialement sèche, cortège viral fréquent.

Le traitement est symptomatique.

#### VI.1.6 atteintes musculo-squelettiques, nerveuses

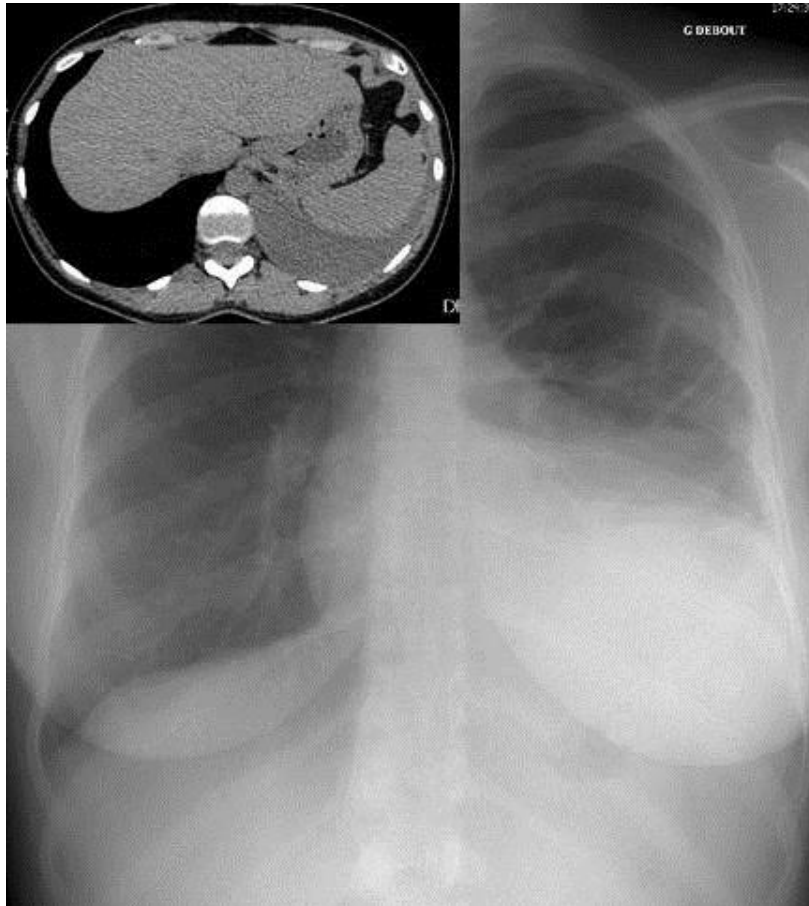
Rythmées par les mouvements, reproductibles à la palpation, majorées par la toux

Suspectées en cas de notion de traumatisme (fractures de côtes spontanées possibles en cas de toux violente).

Causes : tumeurs costales (souvent métastatiques), lésions vertébrales, névralgies cervico-brachiales.



Figure 6 : Epanchement pleural gauche de faible abondance (radiographie de thorax et scanner thoracique) avec une opacité à tonalité hydrique homogène, effaçant les structures vasculaires, à concavité supérieure et interne.



## **VI.2. Les douleurs non influencées par la respiration**

### VI.2.1. angor d'effort stable

Douleur souvent déclenchée par un effort, calmée 2 à 5 min après l'arrêt de l'effort ou après prise de trinitrine.

ECG normal en dehors des crises.

### VI.2.2. péricardites

Douleur inconstante, médiane, rétro sternale,

- peut être augmentée par l'inspiration profonde, mais elle est soulagée par la position penchée en avant, ce qui n'est pas le cas pour les douleurs pariétales ou pulmonaires.

Contexte viral fréquent en cas de douleur thoracique aiguë, tuberculose ou néoplasie en cas de péricardite chronique.

### VI.2.3. douleurs thoraciques consécutives à la prise de cocaïne

Complication fréquente de cette toxicomanie qui doit systématiquement être recherchée à l'interrogatoire.

Peut traduire un

- SCA consécutif à la prise de cocaïne (voire coronarospasme de Prinzmetal).
- Une myopéricardite à la prise de cocaïne
- un pneumothorax lié aux efforts inspiratoires (sniff).

#### VI.2.4. zona thoracique

Précédé par une hyperesthésie et des brûlures pendant 24 à 48h.

#### VI.2.5. affections digestives.

Elles peuvent correspondre à des lésions œsophagiennes, plus rarement gastro-duodénales, pancréatiques ou hépatiques.

Reflux gastro-œsophagien (RGO) avec ou sans œsophagite, spasmes œsophagiens

- causes fréquentes de douleur thoracique, notamment le RGO.
- peuvent simuler un SCA (douleur constrictive avec irradiation<sup>1</sup>).
- spasmes œsophagiens : peuvent céder aux dérivés de nitrés et au Spasfon.
- dans tous les cas **on ne retiendra l'origine œsophagienne qu'après avoir exclu un SCA.**

Syndrome de Mallory-Weiss

- dilacération de la muqueuse du bas œsophage et du cardia.
- efforts de vomissements suivis de douleurs et d'une hématomèse.
- à part : la rupture œsophagienne<sup>2</sup> (syndrome de Boerhaave).

Autres causes digestives

- pancréatite aiguë, perforation d'un ulcère gastroduodéal, cholécystite aiguë.
- hépatalgies aiguës liées à une insuffisance cardiaque droite.

#### VI.2.6. Douleurs psychogènes

Ces douleurs thoraciques, s'intégrant parfois dans le cadre de crises d'angoisse aiguë ou d'attaque de panique, représentent jusqu'à un quart des douleurs thoraciques vues aux Urgences.

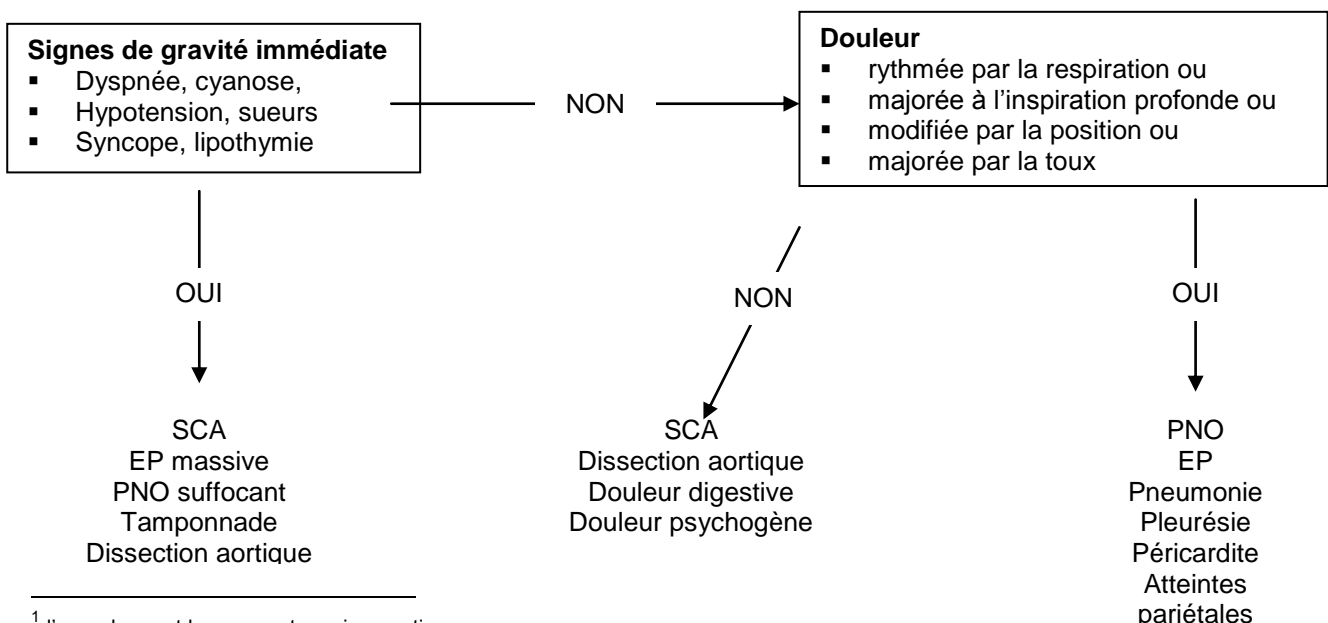
La description de la douleur est souvent variable en intensité, sans lien avec l'effort.

Le cortège de signes associés est en règle riche et varié (palpitations, tremblements, sudations, frissons, nausées...).

L'ensemble des investigations est normal.

Il s'agit toujours d'un diagnostic d'élimination, souvent difficile.

Tableau 1 : orientation diagnostique devant une douleur thoracique aiguë



<sup>1</sup> l'œsophage et le cœur ont une innervation commune

<sup>2</sup> rarissime, se voit après les efforts de vomissement très intenses qui s'accompagnent rapidement d'un tableau de choc septique. L'existence d'un épanchement pleural gauche avec niveau hydroaérique doit faire suspecter le diagnostic.