



Item 228 (ex item 197)

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

REMARQUES : Pas de changement en dehors du numéro de l'item

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 immédiate, 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 (lipothymie ou syncope, agitation ou troubles de la vigilance)
- 2- Les deux examens indispensables dans tous les cas sont un électrocardiogramme (ECG) et une 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- Les cinq urgences associées à un risque vital sont les syndromes coronaires aigus (SCA), l'embolie pulmonaire (EP), la tamponnade, la dissection aortique et le pneumothorax (PNO) compressif.
- 5- Le contexte et l'analyse sémiologique permettent rarement de poser un diagnostic de certitude mais pour l'EP et le SCA, 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 les bronches et 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 étau 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)

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 (se majorant à l'inspiration profonde, à la toux ou à la palpation)

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

II.2. Les signes associés :

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, traitements en cours.

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, on a 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, marbrures 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

Trois sont **systématiques**, la mesure de la SpO₂, la radiographie de thorax et l'ECG.

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. SpO₂

Si < 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.

Le cliché en expiration n'est plus indiqué en cas de suspicion de pneumothorax.

- si le cliché en inspiration ne tranche pas c'est le scanner qui est indiqué en 2^{ème} 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 :

- enzymes cardiaques (troponine Ic pour un syndrome coronaire aigu).
- D-dimères (pour une embolie pulmonaire).
- 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 réouverte le plus vite possible pour limiter l'étendue de la nécrose.
 - Le pronostic vital (extension de l'atteinte myocardique) est proportionnel aux délais jusqu'à la revascularisation myocardique.

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

Aucun signe clinique typique n'est véritablement discriminant mais certaines caractéristiques ont une bonne valeur prédictive positive ou négative.

Eléments contre une douleur coronarienne	en faveur d'une douleur coronarienne
Absence d'antécédent coronarien	Irradiation dans les deux bras
Ou douleur en coups de couteau ou en lancées	Ou irradiation dans le membre supérieur
Ou douleur clairement reproductible à la palpation	Ou irradiation dans l'épaule droite
Ou douleur variant avec la position ou la respiration	Ou sueurs diffuses

L'ECG et le dosage des enzymes cardiaques viendront confirmer ou infirmer le SCA.

Les SCA avec sus-décalage persistant du segment ST (SCA ST+)

- correspondent à un infarctus myocardique aigu. La douleur est généralement intense et dure plus de 20 minutes.
- le sus-décalage du segment ST est dans un territoire systématisé et représente l'onde en dôme de Pardee.
- l'onde Q de nécrose apparaît secondairement.
- le dosage des enzymes cardiaques ne doit pas retarder le traitement (thrombolyse intra-veineuse ou angioplastie coronaire primaire).

Les SCA sans sus-décalage persistant du segment ST (SCA ST-)

- correspondent aux angors instables et aux infarctus sous-endocardiques (sans onde Q).
- la douleur est parfois sensible à la trinitrine.
- il existe un sous-décalage du segment ST contemporain de la douleur.
- les enzymes cardiaques sont normales ou élevées en cas d'infarctus sous-endocardique.
- l'administration intra-veineuse d'anticoagulants et d'anti-agrégants plaquettaires est nécessaire.

V.2. Dissection aortique

Déchirure dans la média de l'aorte.

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

Souvent associée à une HTA mal équilibrée.

Douleur

- très intense
- d'installation brusque
- rétro-sternale irradiant vers le dos
- migratrice du thorax vers l'abdomen
- non modifiée par la position.

Signes évocateurs mais inconstants :

- déficit neurologique
- absence ou diminution d'un ou des pouls fémoraux
- différence de pression artérielle systolique entre membres supérieurs
- souffle d'insuffisance aortique
- élargissement médiastinal sur le cliché de thorax.

Diagnostic confirmé par l'échocardiographie (transthoracique ou surtout transoesophagienne) et, de préférence, l'angio-scanner ou l'angio-IRM thoracique.

Le 1^{er} temps du traitement est le contrôle tensionnel qui soulage souvent la douleur et est indispensable pour limiter l'extension de la dissection.

V.3. 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.

La clinique est dominée par

- la tachypnée et un collapsus
- parfois un signe du « pouls » paradoxal¹, anecdotique, difficile à mettre en évidence

La compression peut être subaiguë associant

- douleur thoracique
- dyspnée
- bruits du cœur assourdis
- turgescence jugulaire pulsatile
- hépatomégalie douloureuse avec reflux hépato-jugulaire.

Le diagnostic est confirmé par l'échographie cardiaque.

Le traitement repose sur le drainage péricardique en urgence.

V.4. Embolie pulmonaire (EP)

Obstruction brusque d'une ou plusieurs branches des artères pulmonaires par un ou des thrombus fibrino-cruoriques provenant du réseau veineux profond.

Douleur basithoracique en point de côté, associée à une tachycardie et à une tachypnée sont évocatrices mais non spécifiques.

Ou douleur rétrosternale avec dyspnée au premier plan et sensation d'oppression thoracique (embolie proximale).

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

- en cas de probabilité pré-test faible ou intermédiaire, un taux de D-dimères bas permet d'éliminer le diagnostic avec une valeur prédictive négative (VPN) > 95 %.
- dans les autres cas, recours à l'angioscanner spiralé thoracique, en l'absence de contre-indications (insuffisance rénale, allergie à l'iode) qui montre l'éventuelle présence de thrombi intra-vasculaires (figure 1).

¹ différence de plus de 20 mmHg entre la tension artérielle systolique à l'inspiration et à l'expiration

- quand l'angio-scanner thoracique est contre-indiqué ou non réalisable en urgence, le diagnostic de maladie thrombo-embolique repose sur l'échographie-doppler veineux des membres inférieurs ou la scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion.

Des scores cliniques ont été proposés pour chiffrer la probabilité clinique (faible/intermédiaire/forte) d'embolie pulmonaire, le plus récent étant le score de Genève modifié simplifié (voir items 135-175)

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

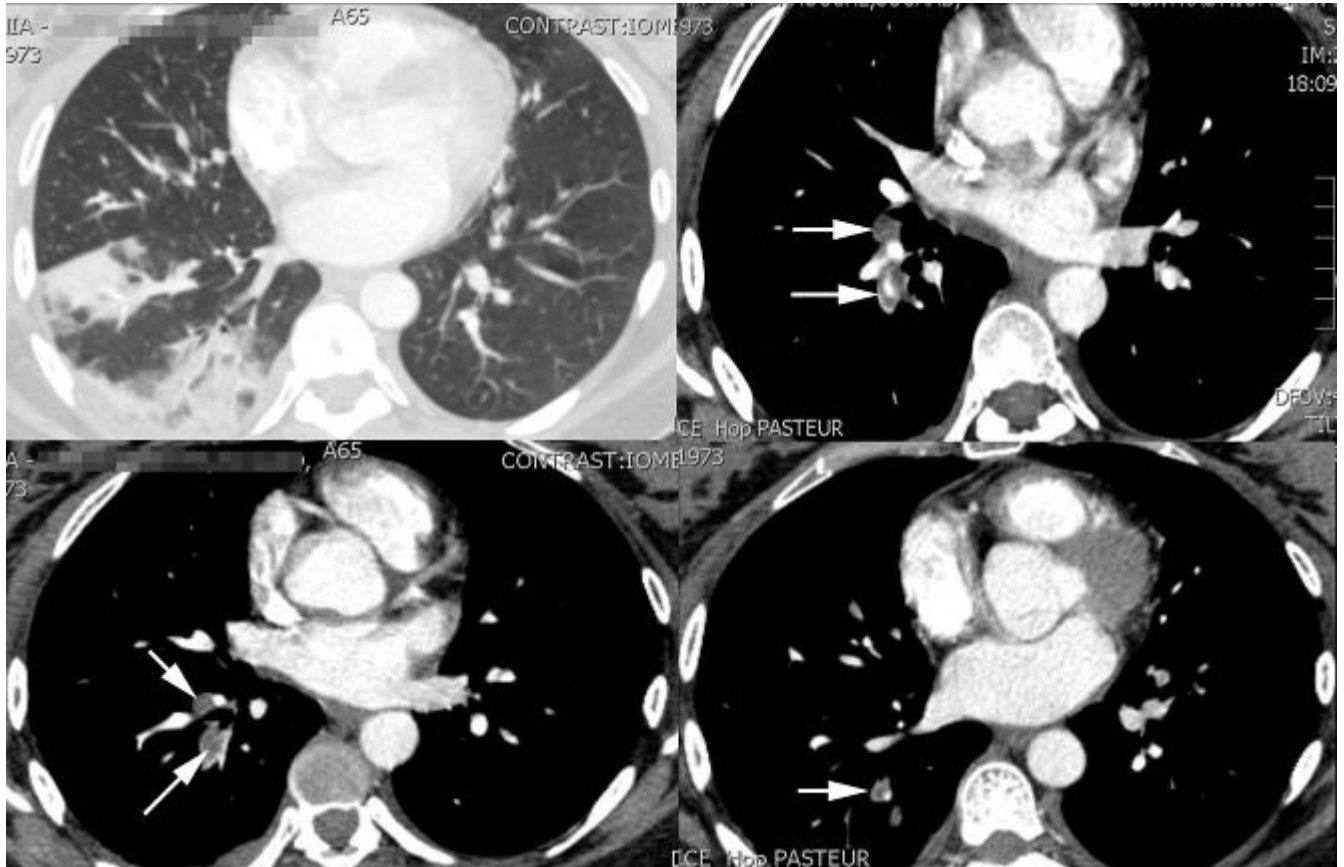


Figure 1 : Angioscanner spiralé montrant de gauche à droite et de haut en bas embolie pulmonaire avec présence de signes indirects : condensations alvéolaires (correspondant à des infarctus pulmonaires) et de signes directs : lacunes (caillots) intra-vasculaires (flèches) dans les branches des artères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

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).

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.5. Pneumothorax (PNO)

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

PNO de survenue spontanée

- sur un poumon sain = pneumothorax spontané primaire ou idiopathique (chez le jeune, bénin).
- sur un poumon malade = pneumothorax spontané secondaire, peut décompenser la pathologie pulmonaire chronique pré-existante.

PNO iatrogène ou post-traumatique, secondaire à une effraction de la plèvre viscérale

- par traumatisme direct (plaie pénétrantes par arme blanche ou par balle, fracture de côte) ; peut être le témoin d'une lésion viscérale grave.

Douleur thoracique

- brutale, homolatérale, latérothoracique ou postérieure.
- rythmée par la respiration (↗ à la toux).
- survenant presque toujours au repos dans les PNO spontanés.
- s'estompe souvent rapidement.

Dyspnée d'intensité variable, inconstante.

Toux sèche irritative.

Examen :

- asymétrie ventilatoire
- hémithorax distendu et immobile
- tympanisme et abolition du murmure vésiculaire homolatérale.

Diagnostic en général aisé sur le cliché de thorax (figure 2).



Figure 2 : Pneumothorax complet gauche avec hyperclarté unilatérale de l'hémithorax gauche ne contenant pas de structures vasculaires et opacité hilare gauche (poumon gauche rétracté sur le hile).

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

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.

VI. EN L'ABSENCE D'URGENCE VITALE

Des investigations complémentaires sont faites 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 lésions pleuroparenchymateuses, 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 3).

Cortège infectieux fréquent.

Foyer de râles crépitants, parfois souffle tubaire ou pleurétique.

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.

Fièvre dans les pleurésies infectieuses (mais même dans ces cas elle peut être modérée ou absente).

Examen : matité, abolition du murmure vésiculaire et des vibrations vocales.

Radiographie : opacité dense, homogène, déclive et à limite supérieure, concave en haut et en dedans, de limite supérieure floue (figure 4).

Diagnostic confirmé par l'échographie et la ponction pleurale avec étude biochimique, cytologique et microbiologique du liquide de ponction pleurale.

Les causes les plus fréquentes :

- infectieuses bactériennes (épanchements para-pneumoniques), aiguës
- néoplasiques, secondaires ou primitives : pleurésies sub-aiguës dont le diagnostic étiologique est orienté par le scanner, l'analyse du liquide pleural et les biopsies pleurales.
 - les pleurésies métastatiques sont les plus fréquentes, parfois révélatrices d'un cancer (en particulier sein, ovaire, poumon
 - un mésothéliome pleural est évoqué devant une douleur thoracique chronique, intense, associée à une rétraction de l'hémithorax avec une altération de l'état général, une opacité pleurale festonnée, chez un patient exposé à l'amiante
 - le diagnostic est confirmé par la biopsie pleurale.



Figure 3 : 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 ± 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, majorée 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.

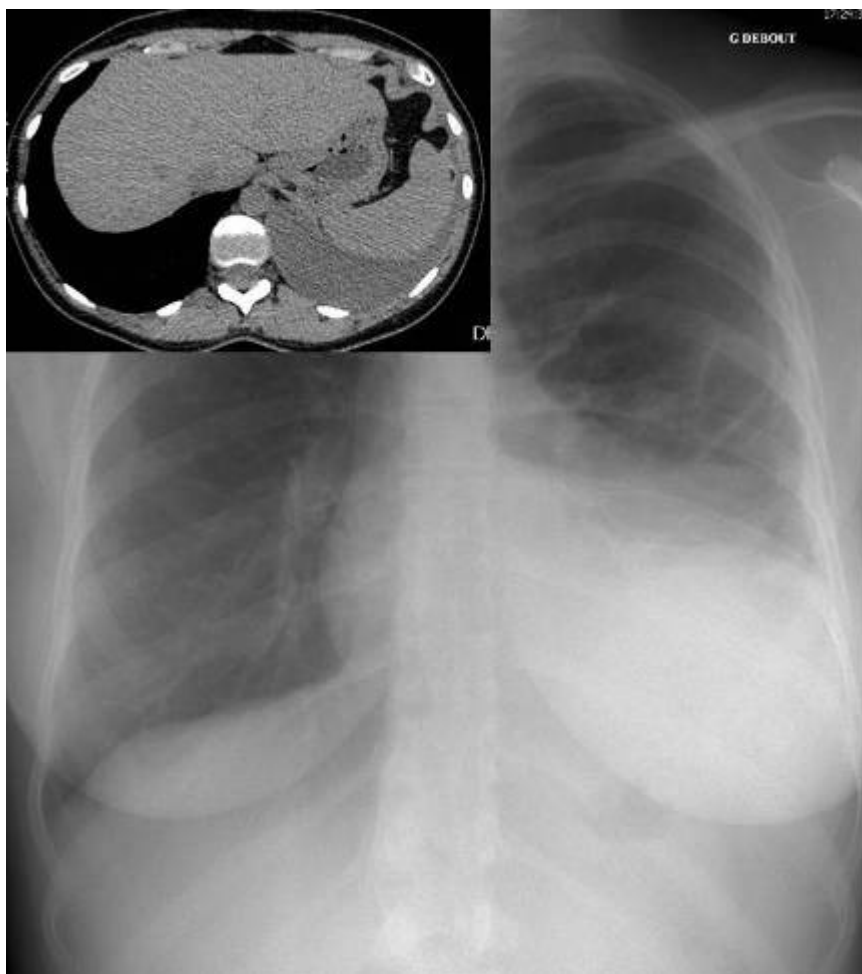


Figure 4 : Epanchement pleural gauche de faible abondance (radiographie de thorax et scanner thoracique) avec une opacité à tonalité hydrique homogène, effaçant les structures vasculaires, à concavité supérieure et interne.

VI.2. Les douleurs non influencées par la respiration

VI.2.1. angor d'effort stable

Douleur parfois atypique (sensation d'oppression thoracique).

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

Supérieure à 20 min : infarctus du myocarde ou origine non coronarienne.

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.

Frottements péricardiques si épanchement minime.

Diagnostic :

- ECG (troubles diffus et non systématisés de la repolarisation, sous-décalage du segment PQ, microvoltage)

- radiographie thoracique (élargissement de la silhouette cardiaque, parfois épanchement pleural)
- échocardiographie si épanchement.

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.
- un pneumothorax lié aux efforts inspiratoires (sniff).

VI.2.4. zona thoracique

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

Localisation métamérique, unilatérale de l'éruption vésiculeuse.

VI.2.5. affections digestives.

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

Reflux gastro-oesophagien (RGO) avec ou sans oesophagite, spasmes oesophagiens

- causes fréquentes de douleur thoracique, notamment le RGO.
- peuvent simuler un SCA (constrictive avec irradiation²).
- diagnostic de RGO : fibroscopie œso-gastro-duodénale, pH-métrie.
- spasmes oesophagiens : peuvent céder aux dérivés de nitrés et au Spasfon.
- diagnostic de spasme œsophagien : manométrie œsophagienne.
- dans tous les cas **on ne retiendra l'origine oesophagienne 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 œsophagienne³.

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 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.

² l'œsophage et le cœur ont une innervation commune

³ 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.

Tableau 1 : orientation diagnostique devant une douleur thoracique aigue

