

Fiche  
5

## Diagnostic d'une douleur thoracique non traumatique

### Points importants

- Parmi les nombreuses étiologies, certaines mettent en jeu le pronostic vital. La logique veut que ces causes soient prioritairement éliminées au prix de la réalisation d'examen complémentaires souvent normaux.
- L'élimination quasi automatique d'une étiologie coronarienne s'explique par la sévérité du pronostic, mais surtout par la nécessité d'engager des protocoles thérapeutiques de revascularisation au plus vite.
- Prouver ou éliminer l'origine cardiaque d'une douleur thoracique relève fréquemment du défi, en l'absence de symptôme ou de tableaux suffisamment sensibles ou spécifiques.
- Localiser la provenance exacte de la douleur lorsqu'elle est viscérale est le plus souvent inextricable compte tenu de l'organisation anatomique des fibres afférentes.
- L'épidémiologie est variable selon que l'on intègre ou non le préhospitalier : 11 à 30 % de pathologies coronaires dont 1,5 % d'angor instable, 13 à 42 % d'origine œsogastrique, 28 à 36 % de causes pariétales, 5 à 20 % de pathologies pulmonaires, 20 à 60 % d'origine non organique.

### Définition

- La douleur thoracique peut être la traduction symptomatique d'une multitude de pathologies, viscérales ou pariétales, graves ou non, nécessitant un traitement urgent ou non et de diagnostic plus ou moins difficile.
- Sa cause peut être d'emblée identifiée si elle s'intègre dans une histoire et un tableau clinique suffisamment caractéristique. A contrario, les situations d'incertitude diagnostique deviennent rapidement problématiques pour le praticien.
- Les fibres afférentes conduisant les stimuli nociceptifs d'un même organe thoracique convergent vers des niveaux métamériques différents. Il n'existe pas de somatotopie topographique viscérale au niveau du cortex. La localisation du viscère à l'origine d'une douleur sera donc imprécise.
- La douleur viscérale est en général diffuse, profonde, mal localisée pouvant irradier dans des territoires cutanés souvent éloignés. Son intensité n'est pas toujours proportionnelle à celle du processus pathologique.

- La projection métamérique du cœur située entre C8 et D5, explique qu'une douleur coronarienne puisse être ressentie au cou, à la mâchoire ou vers les membres supérieurs.
- Les fibres somatiques de la paroi thoracique (peau, côtes, plèvre pariétale) convergent vers le métamère correspondant qui se projette au niveau du cortex sur une aire miroir. La douleur est précisément localisée par le cortex lors d'une stimulation.

## Démarche diagnostique

### ECG 17 dérivations

L'ECG 17 dérivations doit être réalisé dans les 10 minutes qui suivent l'arrivée du patient et doit être répété s'il est normal ou non diagnostique [1].

## Il existe un risque vital immédiat

- Paramètres vitaux altérés; présence de signes de mauvaise tolérance hémodynamique, respiratoire ou de la vigilance : hypotension, tachycardie, marbrures, cyanose, tachypnée, agitation, confusion.
- Existence de modifications électriques suggérant un syndrome coronaire aigu.
- Installation du patient en salle d'accueil des urgences vitales (SAUV).
- Évaluation rapide au moyen de questions ciblées pour reconstituer l'histoire de la maladie, le contexte de survenue, les caractéristiques de la douleur.
- Examen clinique d'orientation ciblé sur l'auscultation cardiopulmonaire, la palpation thoracique et abdominale, et la mesure de la PA aux 2 bras.
- Débuter la réanimation d'urgence.
- Objectif majeur : débiter la prise en charge thérapeutique spécifique le plus rapidement possible.
- Situations nécessitant une prise en charge accélérée :
  - syndrome coronaire aigu (SCA) :
    - modifications électriques évocatrices, ou probabilité clinique élevée : antécédents de sténose coronaire douleur typique ou identique à un précédent épisode, irradiation dans les deux bras, sueurs, hypotension,
    - évaluation du risque pronostique par le score GRACE (voir « Syndromes coronaires aigus »),
    - prescription des antithrombotiques et anticoagulants selon les recommandations en cours,
    - évaluation du risque hémorragique par le score CRUSADE (voir « Syndromes coronaires aigus »),

- transfert en milieu spécialisé pour engager les protocoles thérapeutiques de revascularisation adaptés à la situation au plus vite;
- dissection aortique :
  - douleur de survenue brutale d'emblée maximale,
  - absence d'un pouls et déficit neurologique ont une forte valeur prédictive positive,
  - échographie transthoracique de première intention. Ne permet pas d'exclure le diagnostic en cas de résultat négatif,
  - confirmation diagnostique par échographie transœsophagienne, TDM ou IRM;
- tamponnade cardiaque :
  - dyspnée et hypotension accompagnent la douleur et des signes d'insuffisance cardiaque droite,
  - diagnostic échocardiographique possible par l'urgentiste,
  - ponction péricardique salvatrice; geste simple qu'il faut connaître;
- embolie pulmonaire (EP) :
  - défaillance hémodynamique des formes graves,
  - dilatation des cavités droites à l'échographie et forte probabilité clinique rendent le diagnostic probable;
- rupture œsophagienne (syndrome de Boerhaave) :
  - rare, le plus souvent consécutive à un examen endoscopique,
  - douleur thoracique basse rétrosternale, intense, brutale, en coup de poignard avec emphysème sous-cutané de la base du cou,
  - survient après un effort violent de vomissement (dans 95 % des cas),
  - signes de choc et hématomène (36 %) modérée,
  - recherche de pneumomédiastin sur la radiographie. La TDM est plus sensible pour le diagnostic;
- pneumothorax compressif :
  - asymétrie auscultatoire dans un contexte de chute tensionnelle et de dyspnée,
  - exsufflation urgente avant même la radiographie si celle-ci n'est pas immédiatement accessible.

## Évaluation diagnostique en l'absence de signe de gravité

### Anamnèse

#### Terrain

La notion de sténose coronaire rend le diagnostic de SCA plus probable en présence d'une douleur thoracique; RV + : 2,3 (probabilité post-test 62 %) [2].

**Notion de facteurs de risque de maladie coronaire**

- Tabac, hypercholestérolémie, diabète, HTA.
- Prédicatifs de maladie coronarienne, mais pas d'ischémie aiguë aux urgences.
- Un syndrome coronaire aigu peut se déclarer en leur absence.

**Notion de facteurs de risque de maladie thromboembolique (voir encadré)**

- Au moins un facteur de risque dans 80 à 96 % des EP.
- Leur absence ne permet néanmoins pas d'écarter le diagnostic.

**Principaux facteurs de risque de maladie thromboembolique**

- Antécédents de maladie thromboembolique (risque  $\times 2$  à 3).
- Âge  $> 70$  ans (risque  $\times 2$  à 3).
- Obésité (risque  $\times 2$  à 3 pour un BMI  $> 25$ ).
- Œstrogènes de synthèse (risque  $\times 3$  à 4).
- Chirurgie récente, peripartum.
- Cancer, maladies inflammatoires.
- Alitement, immobilisation prolongée.
- Anomalies génétiques de l'hémostase.
- Insuffisance cardiaque (risque  $\times 2$  à 3).
- Syndrome des antiphospholipides.
- Voyages aériens (proportionnel à la distance).

**Âge**

- Relation exponentielle entre l'âge et le risque de SCA (7 % entre 25 et 30 ans, 71 % après 80 ans).
- Un patient sur deux atteint d'embolie pulmonaire a plus de 70 ans.

**Sexe**

- Quels que soient la tranche d'âge et le type de douleur, risque de maladie coronaire plus important chez l'homme.
- Femmes et hommes ne décrivent pas la douleur angineuse avec les mêmes termes.

**Description de la douleur****Installation**

- Début brutal et intensité d'emblée maximale : dissection aortique ou pneumothorax.
- Installation brutale allant rapidement crescendo : origine ischémique.

- Douleur progressivement croissante et prolongée : plutôt œsophagienne.
- Les causes non organiques : installation plus vague.

### Type

- Constrictive : douleur de l'ischémie, mais non spécifique.
- Pleurétique : latéralisée, inhibant la respiration.
- Pariétale : reproduite exactement par la palpation.
- Atypique : les autres peuvent exprimer toutes les origines.
- 40 % des patients ayant un infarctus du myocarde (IDM) auraient une douleur atypique et 35 % des patients sans IDM auraient une douleur typique.
- Un IDM sur deux vu aux urgences n'aurait pas de douleur thoracique.
- L'apparition d'une douleur identique à celle déjà rencontrée au cours d'un SCA antérieur, plaide fortement en faveur d'une récurrence.

### Localisation

- Rétrosternale : coronaire (98 %) et œsophagienne (100 %).
- Précordiale : toute cause sauf œsophagienne.
- Latérale : origine pleuropulmonaire ou pariétale.
- Dorsale : origine vasculaire, pulmonaire ou pariétale.

### Irradiation

- Bras gauche : douleur cardiaque (38 %), œsophagienne (33 %).
- Bras droit ou deux bras. plus fréquent dans l'infarctus du myocarde.
- Cervicale : œsophage ou péricardite.
- Épaules : douleurs pleuropulmonaires et péricardite.

### Durée

- Une douleur fugace (quelques secondes) ou continue (plusieurs jours) n'est *a priori* pas coronaire.
- Une douleur lancinante plusieurs heures sans modification électrique est plutôt œsophagienne.
- La douleur angineuse dure quelques minutes.

### Facteurs déclenchant ou soulageant

- Caractère positionnel en faveur d'une péricardite ou d'un reflux gastro-œsophagien.
- Lien à l'effort en faveur d'une origine coronaire.
- Soulagement par le repos non spécifique de la douleur ischémique.
- La trinitrine soulage autant de douleurs cardiaques que non cardiaques [3].
- La prise d'antiacide ou d'IPP soulage autant de douleurs gastro-œsophagiennes que cardiaques.

### Symptômes associés

#### Dyspnée

- Accompagne les causes pulmonaires et cardiaques.
- Aggrave le pronostic d'une cause ischémique.

## Syncope

- Révèle une EP dans 35 % des cas.
- Dans l'infarctus compliqué de trouble du rythme ou de la conduction.
- En cas de dissection aortique.

## Fièvre

- Oriente vers une pneumopathie.
- Fébricule fréquent dans la péricardite, l'infarctus et l'EP.

## Pyrosis

Spécificité élevée pour un reflux gastro-œsophagien.

## Anxiété

- Présente chez 30 % des patients ayant une douleur thoracique.
- Cause ou conséquence de la douleur.

## Examen clinique

### Cardiaque

Recherche de signes d'insuffisance cardiaque, auscultation.

### Pulmonaire

Auscultation, fréquence respiratoire, inspection (tirage, cyanose, sueurs).

### Abdominal

Palpation épigastrique, signe de Murphy.

### Ostéo-articulaire

Palpation des côtes et de leurs articulations sternales et vertébrales.

### Cutané

Recherche d'éruption zostérienne.

## Électrocardiogramme

- Qualifie le SCA et lui attribue une valeur pronostique.
- Sa sensibilité reste faible pour le diagnostic de SCA; un tracé normal n'élimine pas le diagnostic.
- L'extension du tracé aux dérivations droites et postérieures augmente la sensibilité pour la détection d'infarctus du myocarde.
- Il doit être répété toutes les 15 à 30 minutes si le patient reste symptomatique.
- Le monitoring continu du segment ST est une alternative.
- 40 à 50 % des IDM auraient un ECG initial non diagnostique.

## Biomarqueurs

### Troponines

- Troponines ultrasensibles : dépistage plus précoce et plus sensible (mais aussi plus de faux positifs) des patients présentant un infarctus du myocarde (raccourci le délai du cycle enzymatique) H0/H1 ou H3). Un doublement de la valeur est très en faveur d'un SCA.
- L'élévation de la troponine doit s'interpréter en fonction du tableau clinique et de la probabilité de SCA. L'obstruction coronaire n'est pas la seule cause d'augmentation (voir encadré ci-après).

- Une valeur initiale de la troponine HS inférieure au niveau de détection (< 6 ng/L), chez des patients présentant des symptômes depuis plus de 2 h, exclut en toute sécurité un SCA. Si le dosage initial se situe au-dessus du seuil de détection, un second dosage s'impose à 1, 2 ou 3 h selon le test utilisé.
- Les recommandations internationales pour la définition de l'IDM sont basées sur le dosage de la troponine ultrasensible.
- Dosage des autres marqueurs cardiaques : non recommandé pour le diagnostic de SCA.

### Principales situations responsables d'une élévation des troponines en l'absence d'obstruction coronaire

- Insuffisance rénale aiguë et chronique.
- États de choc.
- Défaillance cardiaque.
- Embolie pulmonaire.
- Tachycardies soutenues.
- Bradycardies symptomatiques.
- AVC.
- Rhabdomyolyse.

### D-dimères

- Ne s'interprètent qu'en fonction de la probabilité clinique d'EP.
- Un résultat négatif n'exclut une EP qu'en cas de probabilité clinique faible.
- Après 50 ans, une valeur inférieure à  $\text{âge} \times 10$  permet d'exclure une EP (technique ELISA).

### Peptide cérébral natriurétique (BNP)

Il permet, conjugué à la clinique de mettre en évidence une défaillance cardiaque quelle qu'en soit son origine.

### Biologie standard

- N'est ni systématique, ni spécifique.
- Prescrite en fonction du tableau clinique.
- GDS : valeurs prédictives positives et négatives nulles pour le diagnostic d'EP.

### Imagerie

#### Radiographie de thorax

- Recherche des signes spécifiques de pathologie pleuropulmonaire (épanchements, foyer, atélectasie).
- Ne serait normale que dans 10 % des dissections aortiques.

### Angio-TDM thoracique

- Examen de référence pour faire le diagnostic d'EP.
- Permet de poser un diagnostic alternatif par la visualisation du parenchyme pulmonaire.

### Scintigraphie pulmonaire

- En seconde intention pour faire le diagnostic d'EP.
- Réservée aux femmes enceintes, aux insuffisants rénaux et aux patients allergiques.

### Échographie veineuse des membres inférieurs

- Bonne spécificité mais faible sensibilité pour le diagnostic d'EP.
- Intérêt principal : possibilité d'être faite par l'urgentiste.
- La découverte d'une thrombose proximale en cas de suspicion clinique d'EP permet de débiter le traitement anticoagulant.

### Échographie cardiaque et pulmonaire

- Examen de choix pour poser les diagnostics de péricardite, de pneumopathie, de pneumothorax, et de pleurésie (voir [fiches 8, 14, 15 et 16](#)).
- N'exclut pas une dissection aortique en cas d'examen négatif.

## Règles prédictives

### Syndrome coronaire aigu

Aucun symptôme ni association de symptômes ne sont spécifiques de SCA.

### *Vancouver chest pain rule* [4]

- Identifie les patients de moins de 50 ans à faible risque de SCA.
- Troponine ultrasensible unique négative à 2 h et ECG normal.
- Une douleur d'allure pariétale et l'absence d'antécédent de SCA effondrent la probabilité clinique.
- Les risques non faibles doivent bénéficier d'une évaluation classique avec cycle de troponine.

### *ADAPT protocol* [5]

- Identifie les douleurs thoraciques à faible risque de SCA et de complications cardiaques.
- Tient compte de l'âge, des antécédents, de la prise d'aspirine.
- Troponine ultrasensible négative à l'admission et à 2 h avec ECG normaux.
- Inclus le TIMI score pour STEMI et NSTEMI.
- Les risques non faibles doivent bénéficier d'une évaluation classique avec cycle de troponine.