

Maladie thromboembolique

Situation abordant les sujets suivants

- Embolie pulmonaire.
- Anticoagulants.
- Douleur.
- Angioscanner thoracique.
- Radiographie de thorax.
- Thrombose veineuse.
- Tabac.

Présentation du cas clinique

Vous êtes infirmière en pneumologie. Vous accueillez Monsieur L., transféré par le SAU dans votre unité pour embolie pulmonaire. Vous récupérez les transmissions faites par l'infirmier du SAU et prenez en charge Monsieur L.

DOSSIER PATIENT

Monsieur L., 57 ans, est hospitalisé en pneumologie pour embolie pulmonaire entre le 20 février et le 23 février.

Antécédents

- Hypertension artérielle.
- Embolie pulmonaire il y a 5 ans, traitée 6 mois par AOD.

Traitement médical

Valsartan 80 mg.

Habitudes et mode de vie

Monsieur L. est directeur des opérations stratégiques dans une entreprise de communication. Il fume quotidiennement des cigarettes et est en surpoids :

- tabac actif (10 cigarettes par jour) depuis 30 ans, représentant 15 paquets-années ;
- IMC à 30 (le patient mesure 1,80 m et pèse 97 kg).

Résumé de l'histoire de la maladie

Le 20 février au réveil, Monsieur L. présente une douleur basithoracique gauche associée à un malaise sans perte de connaissance. Il appelle le SAMU. À l'arrivée du SAMU, sa TA est à 167/81 mmHg, son pouls à 122 bpm, sa saturation à 88 %. Il est mis sous O₂ 2 L/min. L'ECG réalisé est normal. Le score EVA est de 5/10.

Le patient est amené au SAU pour suspicion d'embolie pulmonaire. Un bilan biologique (ionogramme, bilan hépatique, NFS, troponine, pro-BNP, D-dimères) et un ECG sont réalisés. Par la suite, un angioscanner thoracique est réalisé, confirmant le diagnostic d'embolie pulmonaire. Une injection d'anticoagulant par HBPM est réalisée au patient au SAU.

Conduite infirmière

- Accueil.
- Monsieur L. est transféré en pneumologie pour suite de prise en charge.
- L'angioscanner thoracique révèle une embolie pulmonaire segmentaire du lobe inférieur gauche associé à un infarctus pulmonaire. Une radiographie pulmonaire sera réalisée au lit après son arrivée.
- Le 21 février :
 - le patient présente toujours une vive douleur basithoracique gauche (score EVA à 5/10 l'empêchant de dormir) ; le protocole d'analgésie est revu par le médecin et un antalgique de palier II est associé au traitement initial de palier I ;
 - sa TA et son pouls restent élevés : TA 163/75 mmHg, pouls 105 bpm ;
 - le patient est soulagé en fin de journée ;
 - sevrage progressif de l'O₂ ;
 - le patient est autorisé à se lever en présence de l'infirmière, avec mesure des paramètres vitaux.
- Le 22 février :
 - la recherche de l'étiologie de l'embolie pulmonaire est en cours ;
 - poursuite du traitement anticoagulant par un AOD ;
 - explications données au patient et éducation thérapeutique sur son nouveau traitement anticoagulant ;
 - TA 151/70 mmHg, pouls 80 bpm, saturation en O₂ 96 % en air ambiant, EVA à 1/10 à l'inspiration profonde, douleur soulagée par un traitement antalgique de palier I.
- Le 23 février, le patient rentre à son domicile avec un rendez-vous de consultation à 1 mois avec un pneumologue du service ainsi qu'un rendez-vous avec un tabacologue. Il lui est également demandé de faire un bilan sanguin comprenant le dosage du PSA et la réalisation d'un Hemocult dans le cadre du bilan étiologique de l'embolie pulmonaire.

Évaluation clinique médicale

- ▶ Évaluer la gravité : la gravité de l'embolie pulmonaire est appréciée selon les paramètres cliniques (stabilité hémodynamique), biologiques et échographiques, permettant de classer l'embolie pulmonaire en :
 - faible risque ;
 - risque intermédiaire (subdivisé en intermédiaire bas et intermédiaire haut) ;
 - haut risque.

- ▶ Interrogatoire auprès du patient sur : symptomatologie, facteurs de risque thromboembolique, chirurgie, antécédent personnel ou familial de MTEV, contexte néoplasique ; les traitements habituels et les antécédents médicaux sont recensés.
- ▶ Prescription de traitement : anticoagulation pour son embolie pulmonaire et antalgique afin de le soulager.
- ▶ Réaliser un examen clinique.
- ▶ Analyse des examens complémentaires :
 - biologiques : le bilan biologique comprend le dosage des D-dimères, une NFS et un bilan de coagulation ;
 - radiologiques : l'angioscanner thoracique confirme le diagnostic d'embolie pulmonaire ; une échocardiographie transthoracique est réalisée afin d'évaluer le retentissement hémodynamique et la fonction ventriculaire droite ;
 - ECG : il est effectué à la recherche de signes de cœur pulmonaire aigu.
- ▶ Recherche étiologique (génétique, dépistages de néoplasies).
- ▶ Prévoir l'éducation thérapeutique du patient concernant les anticoagulants et la maladie afin qu'il sorte en sécurité.

VOIR AUSSI

- 🔍 FICHE 3 Épidémiologie et facteurs de risque
- 🔍 FICHE 4 Éducation thérapeutique
- 🔍 FICHE 23 Embolie pulmonaire
- 🔍 FICHE 42 Antalgiques
- 🔍 FICHE 54 Imagerie en pneumologie

Définition

Obstruction partielle ou totale d'une ou plusieurs artères pulmonaires par un caillot de sang circulant (thrombus).

Étiologie

Souvent, l'embolie est associée à une thrombose veineuse profonde (du membre inférieur la plupart du temps) : le caillot est dit « fibrinocruorique », il s'est formé le plus souvent dans une veine de la cuisse ou de la jambe puis a migré dans une artère pulmonaire.

Facteurs de risque

Les facteurs de risque de l'embolie pulmonaire sont présentés dans le ► [tableau 23.1](#).

CAS CLINIQUE

Monsieur L. est fumeur et a un antécédent de maladie thromboembolique.

Signes et symptômes

Non spécifiques :

- douleur basithoracique en pointe augmentée à l'inspiration ;
- dyspnée ;
- polypnée ;
- hémoptysie de faible abondance, souvent de sang noirâtre (rare, mais assez évocateur) ;
- fièvre ;
- tachycardie (très fréquente, son absence rend l'hypothèse moins probable) ;
- signes de souffrance cardiaque : signes de choc, syncope... ;
- marqueurs biologiques (D-dimères élevés, par exemple) ;
- signes de phlébite : l'association de symptômes respiratoires et aux membres inférieurs doit faire évoquer le diagnostic.

Monsieur L. présente une douleur basithoracique brutale, une tachycardie et une dyspnée.

Diagnostic

Si le diagnostic d'embolie pulmonaire est suspecté, il faut d'abord, en dehors de toute détresse vitale immédiate (< 5 % des cas), évaluer la probabilité clinique à l'aide d'un score (score de Genève, score de wells) ou de son intuition. Si la probabilité est non

forte, les D-dimères sont dosés dans le sang pour écarter le diagnostic en cas de négativité. S'ils sont positifs, alors, comme pour les probabilités fortes, il faut réaliser un examen pour confirmer ou infirmer le diagnostic.

L'**angioscanner thoracique** est le moyen diagnostique le plus répandu pour déterminer une embolie pulmonaire ▶ **fig. 23.1**. Il est largement utilisé en pneumologie car interprétable facilement par tout médecin, accessible 24 heures sur 24. Sa négativité écarte le diagnostic si les conditions de réalisation sont satisfaisantes. Malgré tout, l'utilisation d'un produit de contraste iodé constitue une contre-indication chez un certain nombre de patients comme les patients atteints d'insuffisance rénale sévère.

Pour cela, d'autres moyens diagnostiques sont disponibles comme la **scintigraphie pulmonaire** (sa normalité écarte le diagnostic, plus difficile à interpréter, pas facilement accessible), **l'échographie-doppler** des membres inférieurs à la recherche d'une phlébite proximale (qui suffit à retenir le diagnostic d'embolie pulmonaire en

Tableau 23.1 ▶ Facteurs de risque de l'embolie pulmonaire.

		Traitement court	Traitement long
Modulateurs decisifs	FdR Majeurs	FdR transitoires	FdR persistants
		Chirurgie avec anesthésie générale > 30 min dans les 3 derniers mois Fracture d'un membre inférieur (MI) dans les 3 derniers mois Immobilisation >3 jours pour motif médical aigu dans les 3 derniers mois Contraception œstroprogestative, grossesse, post-partum, traitement hormonal de la ménopause dans les 3 derniers mois	Cancer actif Thrombophilie majeure : déficit en anti-thrombine, syndrome des anti-phospholipides
	FdR Mineurs	Traumatisme d'un MI non plâtré avec mobilité réduite ≥ 3 jours dans les 2 derniers mois Chirurgie avec anesthésie générale < 30 min dans les 2 derniers mois Immobilisation < 3 jours pour motif médical aigu dans les 2 derniers mois Voyage > 6 h	Maladie inflammatoire chronique intestinale ou articulaire Thrombophilie non majeure : déficit en protéine C, protéine S, mutation Leiden du facteur V (hétérozygote ou homozygote), mutation du gène de la prothrombine (hétérozygote ou homozygote)
		Plutôt traitement court	Plutôt traitement long

FdR : facteurs de risque.
Source : Collège des enseignants de pneumologie (2023).

cas de suspicion, sa négativité ne permet pas de conclure). Associés aux symptômes cliniques du patient, ces examens permettent au médecin d'établir le diagnostic en tenant compte du score de probabilité clinique plus ou moins élevée d'embolie pulmonaire et ainsi de traiter le patient ► **fig. 23.2**.

Fig. 23.1 ► Embolie pulmonaire à l'angioscanner.

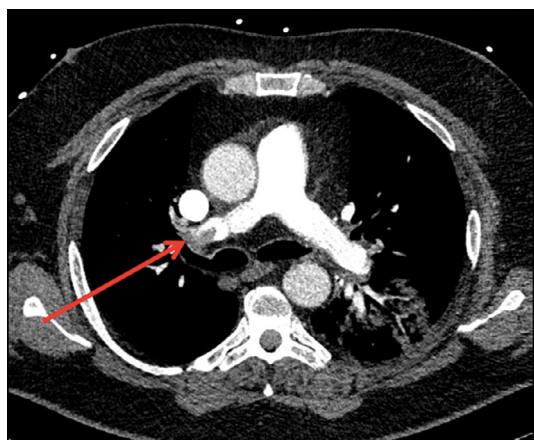
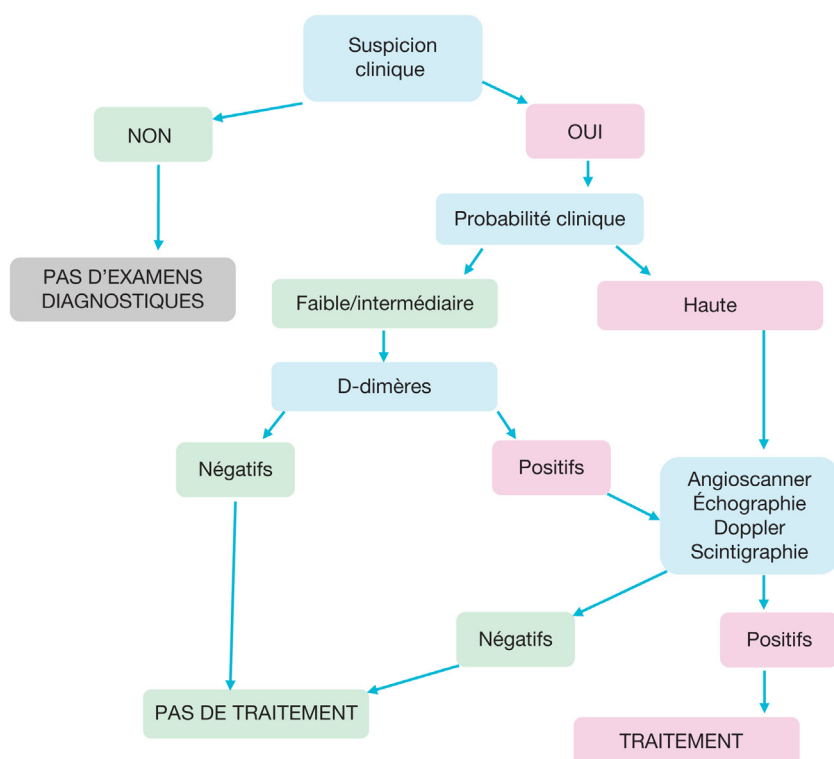


Fig. 23.2 ► Suspicion clinique d'une embolie pulmonaire.



Complications

L'embolie pulmonaire est une urgence thérapeutique, mais elle n'engage que rarement le pronostic vital :

- complications hémodynamiques (hypotension, **état de choc**...) ;
- complications respiratoires (détresse respiratoire, cyanose...).

Traitement

🔄 Préventif

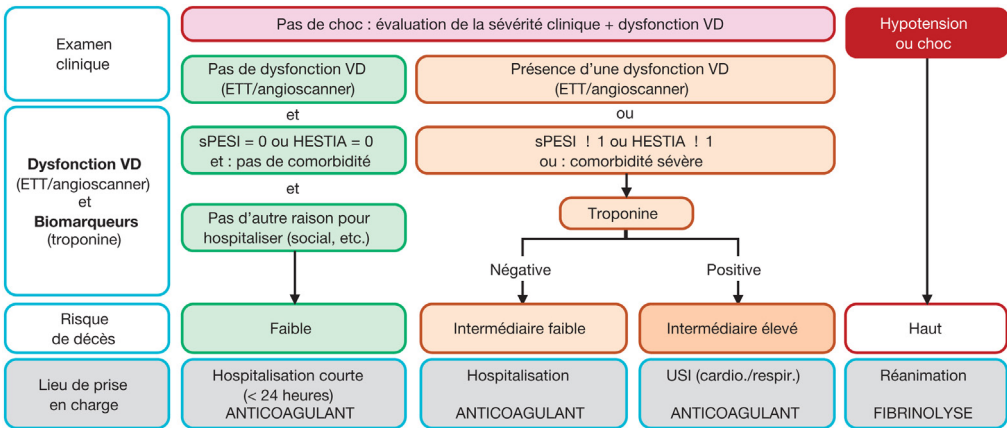
- Mobilisation précoce des patients en postopératoire.
- Minimiser l'alitement et l'immobilisation.
- Anticoagulants à dose préventive : HBPM dans les situations à risque (certaines chirurgies, certains motifs d'hospitalisation avec maladie à risque).

🔄 Curatif

- En cas d'embolie pulmonaire de gravité intermédiaire (intermédiaire faible ou intermédiaire haute) sans signes de gravité → mise en place d'un traitement anticoagulant oral direct.
- Traitement symptomatique :
 - de tout état de choc ;
 - oxygénothérapie ;
 - antalgique.
- Traitement spécifique :
 - patients normotendus = anticoagulants à dose efficace ou filtre cave en cas de contre-indication aux anticoagulants ;
 - patients en état de choc = thrombolyse intraveineuse ou thrombectomie chirurgicale si contre-indication à la thrombolyse.

La prise en charge d'une embolie pulmonaire est indiquée ► **fig. 23.3**.

Fig. 23.3 ▶ Prise en charge d'une embolie pulmonaire. ETT : échocardiographie transœsophagienne ; sPESI : *simplified Pulmonary Embolism Severity Index* (voir FICHE 24) ; VD : ventriculaire droit.



Source : Collège des enseignants de pneumologie (2023).

Conduite infirmière

L'embolie pulmonaire est une urgence et doit nécessiter une surveillance rapprochée du patient.

Le diagnostic est souvent difficile, car les symptômes ne sont pas spécifiques.

Des examens complémentaires sont toujours nécessaires.

Rôle propre infirmier (lors d'une embolie pulmonaire de gravité intermédiaire haute ou grave)

- Dans l'attente d'une anticoagulation efficace (à débiter au plus vite), mobiliser le moins possible le patient afin d'éviter toute migration du caillot en cas d'hospitalisation. Aujourd'hui, 30 % des embolies pulmonaires peuvent être traitées en ambulatoire d'emblée ou après une courte hospitalisation de 12 à 24 h selon les organisations locales d'un service.
- Expliquer l'importance de l'alitement au patient et le faire respecter lorsqu'il est indiqué (embolie pulmonaire en choc ou embolie pulmonaire à haut risque de mortalité).
- Rassurer le patient.
- Mettre en place le monitoring de surveillance continue et mesurer les paramètres vitaux.
- Savoir évaluer la gravité de l'embolie pulmonaire car elle permet de savoir à quel type de patient on s'adresse.
- Mettre en place un bracelet d'identification.
- Évaluer la douleur.
- Surveiller d'éventuels signes de choc.
- Évaluer l'état de conscience (agitation, somnolence, confusion).



- Recueillir les données (poids en particulier pour permettre au médecin d'adapter le traitement).
- Vérifier la désignation d'une personne de confiance.

Rôle infirmier en collaboration avec le médecin

- Mettre en place une oxygénothérapie selon la nécessité et les objectifs de saturation prescrits.
- Mettre en place une (voire deux) voie veineuse périphérique.
- Prélever un bilan sanguin complet (ionogramme, NFS, hémostase, troponine, BNP, D-dimères...).
- Réaliser un ECG.
- Administrer le traitement IV ou SC (anticoagulants) selon la prescription médicale.

Après administration d'un traitement anticoagulant

- Surveiller chaque point de ponction et d'injection (risque de saignement).
- Surveillance de signes de saignements ou survenue d'hématomes.
- Vérifier la prescription et la dose.
- **En cas de traitement anticoagulant intraveineux en seringue électrique type héparine non fractionnée, un dosage de l'activité anti-Xa (ou héparinémie) sera réalisé à H + 4 de chaque changement de dose et systématiquement tous les matins durant toute la durée du traitement intraveineux.**
- Éducation thérapeutique du patient au traitement anticoagulant (voir fiche 40).

Si administration de médicament thrombolytique (ex. : altéplase) : en cas d'embolie pulmonaire grave

- Effectuer une **surveillance scopée** du patient en service de réanimation ou soins intensifs.
- Réaliser des pansements compressifs sur chaque point de ponction ou plaie à risque de saignement.

En cas de prise en charge chirurgicale : thrombectomie

- En collaboration avec une aide-soignante, préparer le patient ainsi que son dossier : dépilation des plis inguinaux, toilette antiseptique, jeûne respecté.
- Effectuer une surveillance post-acte.

VOIR AUSSI

- 🔄 FICHE 35 Voie veineuse périphérique
- 🔄 FICHE 36 Rappel sur la prise et les normes des paramètres vitaux
- 🔄 FICHE 40 Anticoagulants
- 🔄 FICHE 50 Filtre cave
- 🔄 FICHE 54 Imagerie en pneumologie