

# Thrombose et cancer

---

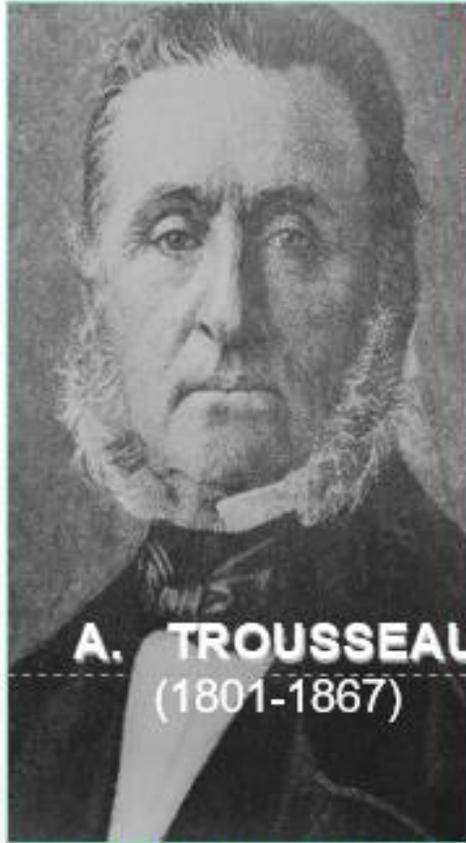
**H. AMMOUR**

**5<sup>ÈME</sup> COURS D'ONCOLOGIE MÉDICALE**

**18 NOVEMBRE 2021**

# Historique:

La relation entre thrombose et cancer est décrite depuis très longtemps



A. TROUSSEAU  
(1801-1867)

## TROUSSEAU ET CANCER

« Lorsque vous hésitez sur la nature de la pathologie gastrique, lorsque vous hésitez entre une gastrite chronique, un ulcère banal ou un carcinome, la survenue d'une phlegmatia alba dolens au niveau d'un membre mettra un terme à votre indécision et vous serez alors en mesure d'affirmer qu'un cancer est présent »

« De plus, cette phlébite oblitérante n'est pas exclusivement propre aux carcinomes gastriques, elle peut survenir du fait d'un cancer affectant n'importe quel autre organe »



HOTEL DIEU

Trousseau Lectures in Clinical Medicine 1865

# INTRODUCTION/ DEFINITION

La thrombose veineuse profonde (TVP) : résulte de la formation d'un thrombus au niveau du système veineux profond

---

L'embolie pulmonaire se définit par la survenue d'une occlusion aiguë ou subaiguë, totale ou partielle, du tronc ou d'une branche de l'artère pulmonaire par un thrombus.

la thrombose veineuse profonde est presque indissociable de sa principale complication qui est l'embolie pulmonaire, justifiant le concept de MVTE.

C'est un enjeu de santé publique, car elle est responsable de 5% de mortalité chaque année liée à l'hospitalisation due principalement à l'embolie pulmonaire.

# Épidémiologie

La relation thrombose et cancer est en fait réciproque:

- ✓ Le cancer prédispose à la survenue de thrombose
- ✓ Le développement du processus tumoral est favorisé par cet état d'hypercoagulabilité. (recherche systématique d'un cancer en cas de thrombose non provoquée, révélatrice du cancer)

Le risque de développer une MVTE est multiplié par 4 chez un cancéreux et par 7 en cas de TRT par CT.

MTEV = marqueur de mauvais pronostic:

- ✓ 2ème cause de mortalité au cours du cancer
- ✓ Survie à 1 an passe de 12% (Kc + MTEV) à 36% (Kc seul)

# Thrombose révélatrice du cancer

<i>Type tumoral</i>	<i>Risque relatif</i>		
Tumeurs hématologiques	28		
Poumon	22		
Tube digestif	20		
Cerveau	7		
Rein	6		
Sein	5		
Peau (mélanome, cancer spinocellulaire)	4		
Ovaire	3		
Prostate	2		
ORL	1,6		

# Physiopathologie

---

La survenue d'une thrombose est liée aux différents éléments de la triade de Virchow:

**1- la stase vasculaire** : alitement prolongé, immobilisation, la compression extrinsèque et la dilatation des veines

**2- l'altération de la paroi vasculaire** : production de nombreuses cytokines entraînant une altération des cellules endothéliales, traumatismes liés aux voies d'abord, infiltration de la veine par une tumeur, ou toxicité directe des TRT.

**3- le contenu sanguin (l'hypercoagulabilité)** : l'hyperplaquettose, l'hperleucocytose,

Sécrétion de facteurs pro coagulants par la tumeur=>activation de plaquettes et activation de la coagulation

Déficit de la thrombolyse

# Physiopathologie

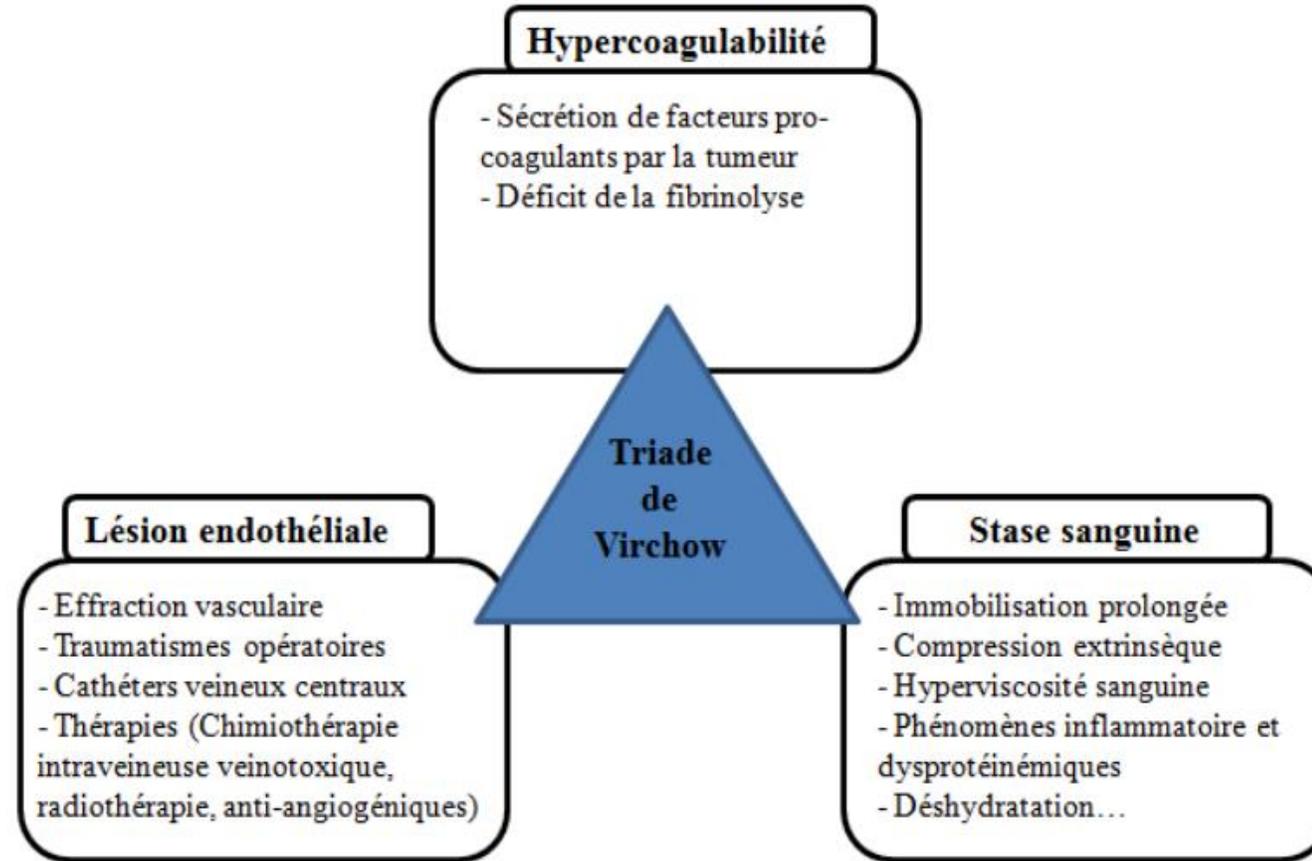


Figure 5 : Triade de Virchow appliquée au cancer

# Physiopathologie des MVTE au cours du cancer

---

L'incidence de la MVTE est plus élevée au cours des premiers mois suivant le Dtic

En plus des facteurs de risque traditionnels (chirurgie, immobilisation, obésité, traumatisme..), les patients atteints de cancer présentent plusieurs facteurs de risque spécifiques:

- ✓ les thérapies : CT, HT
- ✓ Présence de cathéters veineux centraux
- ✓ caractéristiques du cancer: métastatique, ADK\*, pancréas et estomac, D-dimères élevés, p-sélectine.

*\*les mucines secrétés par les ADK servent de lien via la P-sélectine sur les plq*

*Pour former les hétéro-agrégats complexes prothrombotiques avec les cellules tumorales*

# Particularités biologiques liées au cancer

---

Libération accrue de cytokines pro inflammatoires

Production de facteur pro coagulant

Déséquilibre de la thrombolyse

Déséquilibre de la balance hémostatique

Coopération intercellulaire exacerbée (cellules tumorales, endothéliales, plq et monocytes...)

Progression tumorale via la néo angiogenèse

L'hypercoagulabilité liée aux différents TRT

## Encadré 24.1 Facteurs de risque clinique et biomarqueurs associés à la MTEV [61]

### Facteurs de risque liés aux patients

- Patients âgés
- Origine ethnique
- Sexe
- Comorbidités médicales associées
- Obésité
- Antécédent de thrombose

### Facteurs de risque liés au cancer

- Localisation primitive
- Stade
- Histologie (risque plus élevé pour les adénocarcinomes)
- Durée écoulée après le diagnostic initial (risque plus élevé dans les 3 à 6 premiers mois)

### Facteurs de risque associés au traitement

- Chimiothérapie
- Agents anti-angiogéniques (thalidomide, lenalidomide)

- Traitement hormonal
- Agents de stimulation de l'érythropoïèse
- Transfusions
- Cathéter veineux centraux
- Radiothérapie
- Chirurgie oncologique

### Biomarqueurs

- Facilement disponible :
  - compte plaquettaire ( $\geq 350\,000/\text{mm}^3$ )
  - compte leucocytaire ( $> 11\,000/\text{mm}^3$ )
  - taux d'hémoglobine ( $< 10\text{ g/dL}$ )
  - D-dimères
- Non disponible en pratique courante :
  - facteur tissulaire (expression antigénique, microparticules circulantes, niveau d'activité)
  - P-sélectines solubles ( $> 53,1\text{ ng/mL}$ )
  - facteur VIII
  - fragment de prothrombine F1 + 2 ( $> 538\text{ pmol/L}$ )

# TV membre inférieur

**TVP:** ce sont des thromboses touchant le réseau profond et susceptible d'emboliser

---

✓ **TVP proximales** : va de la veine poplitée à la VCI. Le risque d'embolisation est important

✓ **TVP distales**: veines musculaires et veines jambières. Le risque d'EP est faible. Le risque d'extension vers une TVP proximale varie selon la situation (Néo: risque important)

NB: **Thromboses veineuses superficielles** : ce sont des thromboses touchant le réseau superficiel et n'embolisent qu'exceptionnellement

# Clinique

---

## DIAGNOSTIC DE PROBABILITÉ

- ✓ Fréquemment asymptomatique
- ✓ Signes peu spécifiques (30% à 72%) et peu sensibles (60 à 88%)
- ✓ Contexte : **cancer**, hospitalisation, infection, chimiothérapie
- ✓ Caractère unilatéral de la symptomatologie : les TVP bilatérales ou de la VCI sont rares
- ✓ Installation rapide

# Symptomatique

---

- Œdème du MI, avec augmentation du périmètre (à comparer avec le coté controlatéral, prenant le godet au dessus et/ou en dessous du genou

*NB: La perte du ballotement du mollet, n'a pas de valeur sémiologique.*

- Douleur, le long du trajet veineux, provoquée ou aggravée par la pression

*NB: Le déclenchement de la douleur par la dorsiflexion du pied n'a pas de valeur sémiologique.*

- Circulation veineuse controlatérale

- Chaleur locale (peu spécifique), à comparer avec le coté controlatéral

## Signes fonctionnels et physiques chez les patients avec ou sans TVP des membres inférieurs.

Signes (%)	Haeger (1969) n = 187 TVP+/TVP-	O'Donnell (1980) n = 153 TVP+/TVP-	Molloy (1982) n = 71 TVP+/TVP-	Kahn (1999) n = 271 TVP+/TVP-	Constans (2001) n = 273 TVP+/TVP-	Constans (2003) n = 444 TVP+/TVP-
Douleur	48/52	51/49	68/32			84/55
Sensibilité	45/40	50/58	61/49	82/78	36/4	65/52
Œdème	22/17	51/40	61/37	78/70		
Œdème avec godet				41/40	44/6	34/17
Augmentation de volume d'un membre					38/20	56/25
Augmentation de volume d'un mollet					48/29	40/20
Homans	18/11	37/40	15/15	52/38		
Érythème	13/20			48/36		
Chaleur				71/49	44/25	23/21
Dilatation veineuse superficielle				29/15	18/4	11/3

TVP : thrombose veineuse profonde.

# TV membre supérieur

Représentent jusqu'à 10% des TVP. Plus fréquente en intraHosp et avec les CVC et le cancer .

***Terrain*** : deux situations fréquemment retrouvées

- ✓ Cancer (présent chez 24% des cas<sup>(1)</sup>)
- ✓ Cathéter veineux central (présent chez 2/3 des adultes et 1/3 des enfants)

***Clinique*** :

- ✓ Fréquemment asymptomatique, révélées par une (Embolie, sepsis)
- ✓ Œdème (80%), douleur (> 40%)
- ✓ Circulation veineuse collatérale (épaule)

# Démarche diagnostique

---

Clinique peu spécifique



Probabilité clinique : tests



Dosage D-Dimères

## Quelle probabilité clinique ? Intérêt des scores

Score de Wells (patients hospitalisés et ambulatoires)	
Cancer actif (ou palliatif)	+1
Paralysie ou immobilisation plâtrée d'un membre inférieur	+1
Alitement >3 jours ou chirurgie <4 semaines	+1
Sensibilité le long d'un trajet veineux	+1
Augmentation de volume d'un membre inférieur en totalité	+1
Augmentation de volume d'un mollet >3 cm	+1
Œdème unilatéral prenant le godet	+1
Collatéralité veineuse superficielle non variqueuse	+1
Autre diagnostic au moins aussi probable que celui de TVP	-2

**NB: Ce score n'est pas adapté à la TV distale**

Score  $\geq 3$  : Probabilité élevée ( $\geq 85\%$ )

Score = 1 ou 2 : Probabilité intermédiaire ( $> 33\%$ )

Score = - 2 à 0 : Probabilité faible ( $<5\%$ )

# Dosage D-Dimères

- ✓ Très grande sensibilité (96 à 100%) :
- ✓ Valeur prédictive négative très élevée
- ✓ Valeur prédictive positive moins élevée

Deux cas de figure :

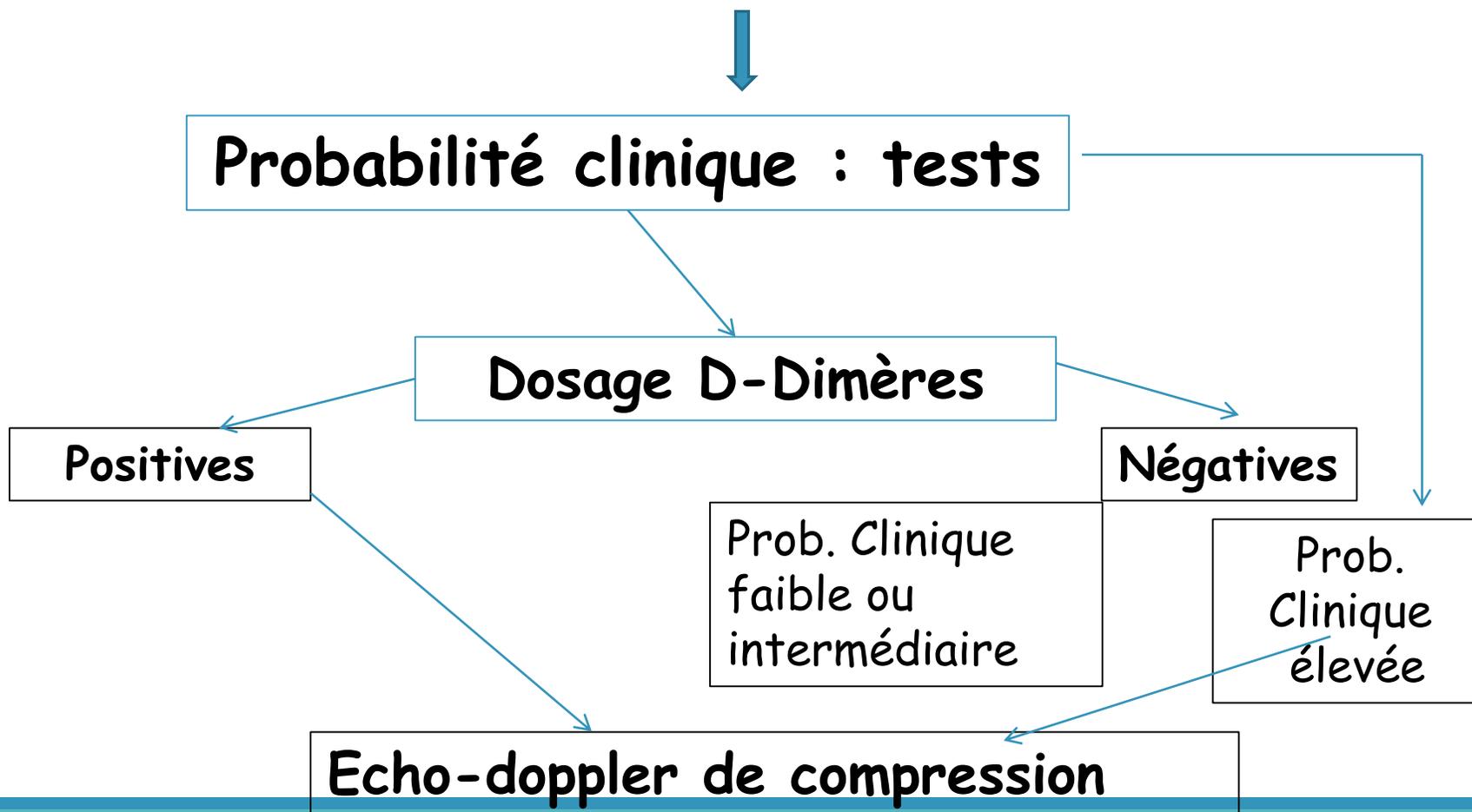
- ✓ Si probabilité clinique faible ou intermédiaire et DD négatives : la probabilité d'ETEV est très faible. Arrêt des investigations
- ✓ Si probabilité clinique élevée et DD négatives (situation très rare) : Poursuivre les explorations (situations inconfortable)\*

Le diagnostic de MTEV est très peu probable lorsque le taux est normal. Le dosage des D-dimères est donc utilisé essentiellement pour exclure le diagnostic de MTEV chez les patients dont le score de probabilité clinique est faible ou intermédiaire

# Démarche diagnostique

Clinique peu spécifique

---



# Diagnostic ultrasonique

---

- ✓ Examen de référence et décisionnel
- ✓ Simple, non invasif, répétitif, au lit du patient

Les critères d'une veine normale sont :

- l'absence de matériel endoluminal ;
- la possibilité de la comprimer avec la sonde ;
- la perception de signal Doppler rythme par la respiration et augmente par la chasse veineuse manuelle.

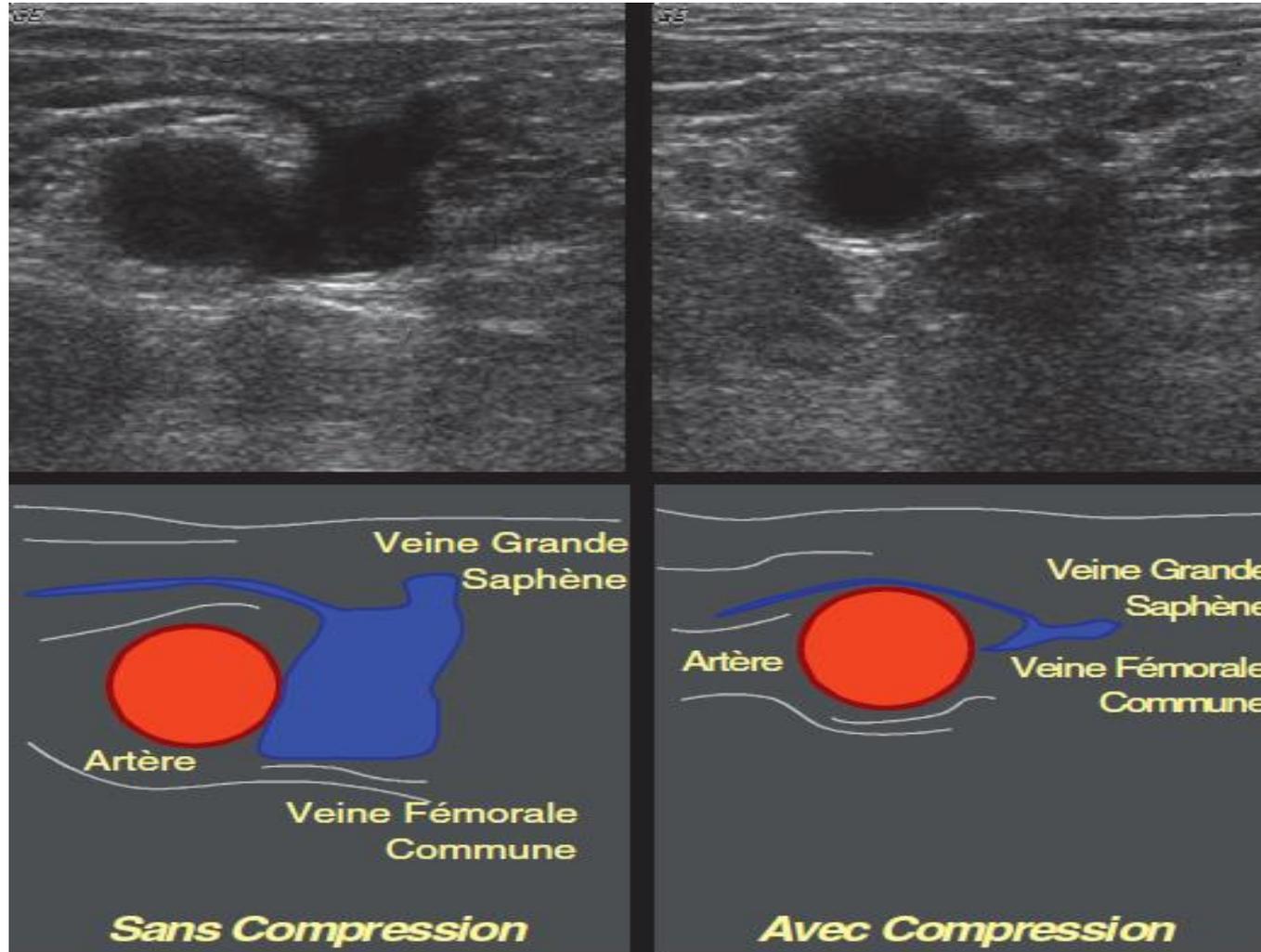


Fig. 8.4 Veine fémorale commune, test de compression.

# Embolie pulmonaire

- ✓ Pathologie grave, souvent mortelle à court terme
- ✓ Clinique : ni spécifique ni sensible
- ✓ Contexte particulier +++



Nécessité d'une démarche rigoureuse  
et rapide, aboutissant à un projet  
thérapeutique

# Diagnostic de l'embolie pulmonaire

---

Les scores de Genève et de Wells sont les plus utilisés dans la démarche diagnostique et thérapeutique de l'embolie pulmonaire .

Si le score de Genève est utilisé :

- Pas de D-dimères quelle que soit la probabilité clinique
- Pas de scintigraphie si cancer poumon, épanchement pleural, pneumopathie etc...

# Score de Genève

**Tableau 3** Score révisé de Genève.

	Version originale	Version simplifiée
Âge > 65 ans	+1	+1
Antécédent personnel de TVP ou EP	+3	+1
Immobilisation ou chirurgie sous AG < 4 semaines	+2	+1
Cancer actif (traitement en cours, palliatif ou rémission < 1 an)	+2	+1
Douleur de jambe unilatérale	+3	+1
Hémoptysie	+2	+1
Fréquence cardiaque entre 75 et 94/min	+3	+1
Fréquence cardiaque $\geq$ 95/min	+5	+2
Douleur à la palpation et œdème unilatéral de jambe	+4	+1

Version originale (3 catégories) : 0–3 : PC faible ; 4–10 : PC modérée ;  $\geq$  11 : PC élevée. Version originale (2 catégories) : 0–5 : EP improbable ;  $\geq$  6 : EP probable. Version simplifiée (3 catégories) : 0–1 : PC faible ; 2–4 : PC modérée ;  $\geq$  5 : PC élevée. Version simplifiée (2 catégories) : 0–2 : EP improbable ;  $\geq$  3 : EP probable.

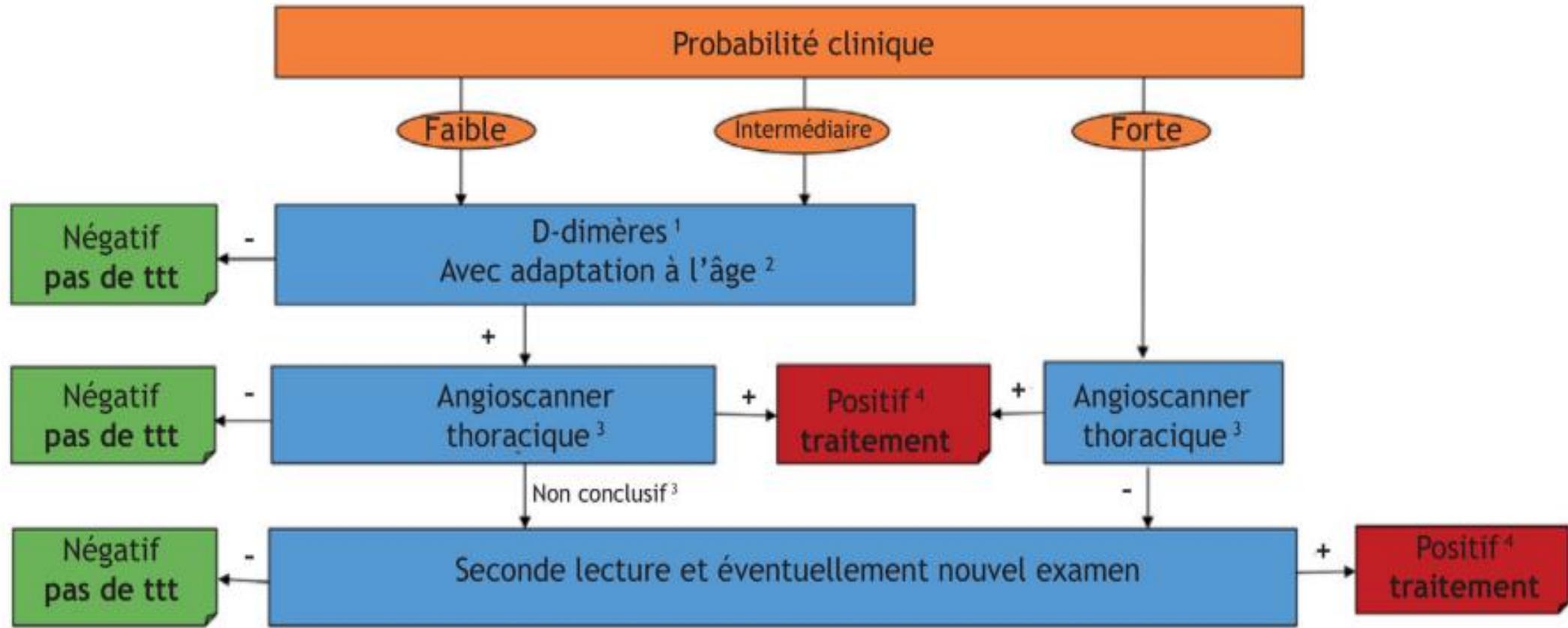
# Autres tests spécifiques des patients cancéreux : score de khorana

Scores de risque			Points
<b>Score de risque de Khorana pour la MTEV</b>			
Localisation du cancer	Très haut risque	Estomac, pancréas	2
	Haut risque	Poumon, lymphome, gynécologique, vessie, testicule	1
Compte plaquettaire		$\geq 350 \times 10^9/L$	1
Hémoglobine et/ou utilisation d'agents de stimulation de l'érythropoïèse		$< 10 \text{ g/dL}$	1
Compte leucocytaire		$> 11 \times 10^9/L$	1
Index de masse corporelle		$\geq 35 \text{ kg/m}^2$	1
<b>Probabilité de MTEV</b>			
Bas risque (0,3–0,8 % de MTEV)			0
Risque intermédiaire (1,8–2,0 % de MTEV)			1–2
Risque élevé (6,7–7,1 % de MTEV)			$> 3$

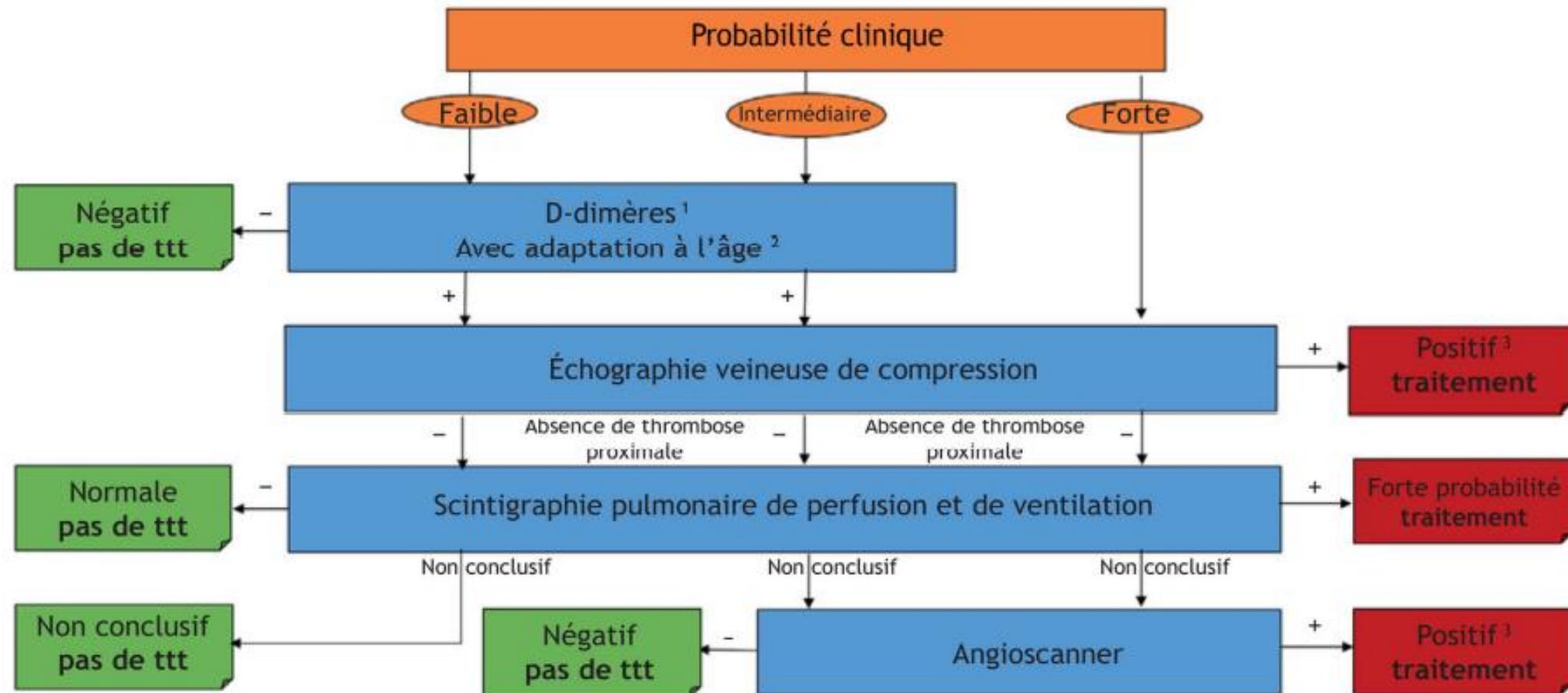
# Score de vienne

Score de risque de Vienne pour la MTEV			
Localisation du cancer	Très haut risque	Estomac, pancréas	2
	Haut risque	Poumon, lymphome, gynécologique, vessie, testicule	1
Compte plaquettaire		$\geq 350 \times 10^9/L$	1
Hémoglobine et/ou utilisation d'agents de stimulation de l'érythropoïèse		$< 10 \text{ g/dL}$	1
Compte leucocytaire		$> 11 \times 10^9/L$	1
Index de masse corporelle		$\geq 35 \text{ kg/m}^2$	1
D-dimères		$\geq 1,44 \mu\text{g/mL}$	1
P-sélectine		$\geq 53,1 \text{ mg/mL}$	1
<i>Probabilité de MTEV à 6 mois</i>			
Bas risque (3,8 % de MTEV)			0
Risque intermédiaire (9,6 % de MTEV)			1-2
Risque élevé (17,7 % de MTEV)			$\geq 3$

# Algorithme simplifié utilisant l'angioscanner thoracique



# Algorithme utilisant l'échographie veineuse des membres inférieurs et la scintigraphie pulmonaire



# Traitement:

## **Buts:**

---

- ✓ Réduire le risque de migration embolique pulmonaire
- ✓ Réduire la morbidité de la TVP (récidive, syndrome post- phlébitique)

## **Qui traiter ?**

- ✓ TVP proximale
- ✓ TVP distale
- ✓ Embolie pulmonaire, même de découverte fortuite
- ✓ **Comment traiter ?**
- ✓ Durée optimale du TRT
- ✓ Choix de la molécule

# Cas clinique

Patient âgé de 65 ans, suivi pour un ADK bronchique au stade métastatique mis sous chimiothérapie type AAC.

Après 4cures l'évaluation objective une stabilisation de sa maladie d'où passage à le maintenance par bévacizumab.

Après la 3<sup>ème</sup> cure de maintenance le patient consulte dans le cadre d'urgence pour douleur du Mbre inf qui est œdématié douloureux et rouge évoluant dans un contexte apyrétique.

FNS: GB : 12000, HB: 9, PLQ: 420000

quel est le premier examen complémentaire à demander en première intention?

# D- DIMERE

## Echodoppler du mbre inférieur

---

D-Dimère: 1200

Echodoppler: thrombose veineuse poplitée

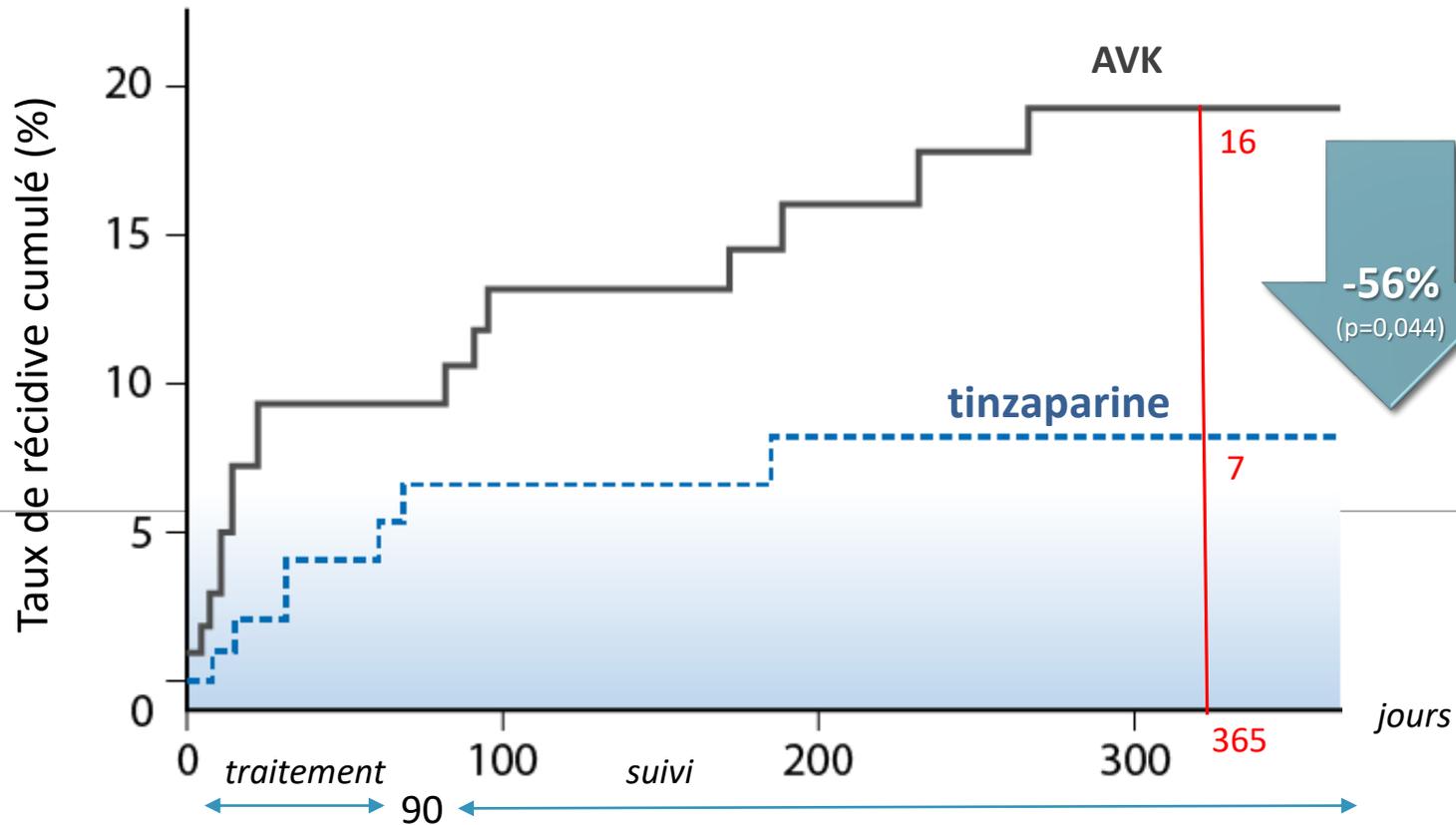
Quelle sera votre CAT?

Quelles sont les précautions à prendre avant de commencer le traitement?

# Réduction du risque de récurrence de MTEV sous tinzaparine vs AVK en cas de cancer

Incidence cumulée des récurrences d'évènements thromboemboliques veineux dans le groupe des patients atteints de cancer

Choix de la molécule



- Pas d'augmentation du risque hémorragique vs AVK

## Annexe 3 : Héparines de bas poids moléculaires

HBPM		Dose préventive haut risque	Dose curative
DCI	Nom commercial		
Enoxaparine	LOVENOX®	4 000 UI/j AMM	100 UI/kg/12h Pas d'AMM en cancérologie
Daltéparine (AMM)	FRAGMINE®	5 000 UI/j AMM	200 UI/kg/j x 1 mois puis 150 UI/kg/j x 5 mois AMM en cancérologie
Nadroparine	FRAXIPARINE®	57 UI/kg/j	85 UI/kg/12h (0,1 ml/10kg/12h)
	FRAXODI®	Pas d'AMM en prophylaxie en médecine	171 UI/kg/j (0,1 ml/10kg/12h) Pas d'AMM en cancérologie
Tinzaparine (AMM)	INNOHEP®	3 500 à 4 500 UI/j	175 UI/kg/j AMM en cancérologie

# HBPM

# Précautions à prendre

La fonction rénale : clairance  $< 30$

---

✓ Eliminer les contre-indications aux ATC:

- Antécédents TIH
- Lésion susceptible de saigner
- Thrombopénie ( $< 80.000/mm^3$ ), voire 50.000 ou baisser les doses

# HBPM

- ✓ Traitement ambulatoire possible (après une phase d'éducation des patients)
- 
- ✓ Hospitalisation systématique si :
    - Insuffisance rénale sévère
    - Pathologie à risque hémorragique
    - Localisation ilio-cave ou EP (quelques jours)
    - Autres raisons liées à la pathologie cancéreuse
  - ✓ Débuter le traitement dès la confirmation diagnostique, voire même avant si forte probabilité clinique (délais dgcs retardés)
  - ✓ Lever (mobilisation) précoce : sans crainte de migration d'un thrombus flottant
  - ✓ Compression veineuse graduée : baisse de la douleur, de l'oedème et du syndrome post-phlébitique

---

**Bévacizumab !!!???**

# Bevacizumab (Anti-VEGF) et risque de MTEV

- Bevacizumab + chimiothérapie

---

- Pas d'augmentation du risque MTEV (18.5/100 PA vs 20.3/100 PA)

Quelque soit le type histologique, l'âge, le performance status, les antécédents de MTEV

- MTEV sous bevacizumab et chimiothérapie : sous anticoagulants à dose curative

- Pas d'augmentation du risque hémorragique

Risque de saignement majeur faible (1%) et indépendant du traitement par bevacizumab

*méta-analyse données individuelles*

# Référentiel Algérien sur la Maladie Thromboembolique Veineuse chez le patient atteint de Cancer

---

**Les HBPM au long cours sont plus efficaces que les AVK pour le traitement curatif de la MTEV chez les patients atteints de cancer.**

**Nous recommandons pour le traitement d'une MTEV chez un patient atteint de cancer, l'utilisation des HBPM au long cours pendant au moins 3 à 6 mois.**

# Cas clinique

---

Après 6 mois de traitements, le patient garde un bon état général avec une nouvelle stabilisation de sa maladie confirmée par le scanner.

Quelle votre CAT?

Poursuivre les HBPM

Arrêt des HBPM et surveillance

Switch vers les AVK

# Durée de traitement

---

Traitement après les 6 premiers mois de traitement :

## **Questions????**

Continuer le traitement anticoagulant ou arrêter?

Chez quels patients?

Paramètres à prendre en compte :

Activité du cancer, site du cancer

Rapport bénéfice/risque

# Recommandations

## Traitement après les six premiers mois

---

Après 6 mois de traitement anticoagulant pour une MTEV dans un contexte de cancer, il est recommandé de poursuivre le traitement anticoagulant lorsque:

le cancer est actif :

récidive thromboembolique pendant les six premiers mois de traitement

# Cancer actif : Définition

---

Un cancer est considéré comme actif quand au moins une des trois conditions suivantes est remplie

1. Le patient a reçu un traitement potentiellement non curatif de son cancer (cas notamment des chimiothérapies dites palliatives)
2. L'évolution montre que le traitement du cancer n'a pas été curatif (en raison d'une récurrence ou d'une progression sous traitement) (cas notamment des récurrences après chirurgie)
3. Le traitement du cancer est en cours

# Durée de traitement

## Diagnostic EP/TVP et Cancer

Cancer  
+ TVP proximale et/ou EP  
= traitement anticoagulant « à vie »

→ Rigueur diagnostique +++

# Recommandations: quel traitement après les six premiers mois?

---

le traitement anticoagulant au-delà du 6<sup>ème</sup> mois: Il est suggéré:

- de poursuivre l'HBPM quand un traitement par chimiothérapie est poursuivi et que le traitement par HBPM est bien toléré, efficace et bien accepté par le patient.
- de remplacer l'HBPM par un OAD quand le traitement par HBPM est mal accepté ou mal toléré par le patient (sauf Kc digestifs ou urologique)  
(notamment en raison des hématomes aux points de ponction) ou quand le traitement anti-tumoral ne comporte pas de chimiothérapie (hormonothérapie, thérapie ciblée)

# Recommandations

## Traitement après les six premiers mois

---

Après 6 mois de traitement anticoagulant pour une MTEV dans un contexte de cancer, il est suggéré d'interrompre le traitement anticoagulant lorsque **le cancer n'est plus actif** (absence de maladie tumorale détectable et absence de traitement anticancéreux depuis plus de six mois (y compris hormonothérapie)) **et absence de récurrence thromboembolique** pendant les six premiers mois de traitement anticoagulant.

# Cas clinique

---

Après 8 cures, une nouvelle évaluation a été demandée objectivant une stabilité de la masse pulmonaire, diminution des localisations hépatiques et du nodule surrénalien.

Apparition d'une thrombose de la veine mésentérique

**Quel traitement préconisez vous?**

- Poursuite de HBPM et changement de protocole de CT
- Passage aux AVK et poursuite du même protocole de CT
- Augmenter les doses des HBPM et poursuite du même de protocole
- Augmenter les doses des HBPM et changement de protocole

# Recommandations

## Traitement des récurrences de MTEV

---

Devant une récurrence thromboembolique sous traitement, il est suggéré de:

- documenter la récurrence par un examen d'imagerie, notamment en cas d'ETE de découverte fortuite,
- prendre en compte le type de récurrence TEV (TVP/EP), sa gravité et le risque hémorragique,
- évaluer le traitement anticoagulant en cours (molécule, posologie),
- évaluer l'adhésion au traitement anticoagulant en cours
- rechercher une évolutivité du cancer.

# Recommandations

## Traitement des récurrences de MTEV

---

- Devant une récurrence thromboembolique sous traitement par AVK, il est suggéré de remplacer l'AVK par une HBPM à dose curative
- Devant une récurrence thromboembolique sous HBPM, si la dose d'HBPM est inférieure à la dose curative, il est suggéré de revenir à une posologie curative
- si l'HBPM était déjà donnée à dose curative, il est suggéré d'augmenter la dose d'HBPM de 25%

si la récurrence est une EP, qu'elle est grave et/ou que le risque hémorragique est élevé ne permettant pas d'augmenter la dose d'HBPM, il est suggéré d'utiliser de filtre cave

# Thrombopénie et HBPM

---

Comment agir en cas de thrombopénie survenant sous traitement anticoagulant pour un EVTE chez un patient traité pour cancer?

# Thrombopénie induite par héparine

---

- Dans un contexte non chirurgical / non traumatique, en particulier sous chimiothérapie:

le risque de TIH est  $< 0.1\%$ .

L'apparition d'une TIH constitue une situation d'urgence nécessitant un avis spécialisé.

Toute baisse significative (de l'ordre de 50% de la valeur initiale) de la numération plaquettaire doit donner l'alerte, avant même que cette valeur n'atteigne le seuil critique ( $< 150\ 000\ \text{mm}^3$ ).

# Recommandations Prise en charge d'un patient avec thrombopénie

---

en cas de thrombopénie survenant sous traitement anticoagulant pour un EVTE chez un patient traité pour cancer, il est suggéré

*Pendant le 1<sup>er</sup> mois de la thrombose:*

- si plaquettes entre 50 et 100 G/L: pas de modification de posologie
- si plaquettes 30-50 G/L : réduction de la dose de 25 %
- si plaquettes < 30 G/L : transfusion plaquettaire, dose prophylactique d'HBPM sauf si saignement
- si la thrombopénie persiste : pose d'un filtre cave

# Recommandations Prise en charge d'un patient avec thrombopénie

---

*Au-delà du 1<sup>er</sup> mois de la thrombose:*

- si plaquettes entre 50 et 100 G/L : pas de modification de posologie
- si plaquettes 30-50 G/L: réduction de la dose de 50 %
- si plaquettes < 30 G/L : dose prophylactique d'HBPM, sauf si saignement.

Si la thrombopénie persiste, discuter une transfusion plaquettaire

# Recommandations : Traitement des embolies pulmonaires de découverte fortuite

---

Il est suggéré de prendre en charge les EP découvertes fortuitement, quel que soit le niveau anatomique, de la même manière que les EP symptomatiques, si le diagnostic est formellement confirmé .

# Recommandations Traitement des thromboses sur KT veineux centraux

---

il est suggéré de traiter les thromboses veineuses profondes symptomatiques sur cathéter veineux central pendant au moins 3 mois, que le cathéter soit retiré ou non

Il est suggéré de poursuivre le traitement anticoagulant au-delà de 3 mois quand le cathéter est laissé en place et que le cancer est actif

Il est suggéré de traiter les thromboses veineuses profondes symptomatiques sur cathéter veineux central par HBPM ou AOD

Il est suggéré de maintenir le cathéter en place s'il est fonctionnel

**Il n'est pas recommandé de thromboprophylaxie après la pose d'un CVC**

# Référentiel Algérien sur la Maladie Thromboembolique Veineuse chez le patient atteint de Cancer

- Devant une **thrombose de CVC**:
  - Le CVC est **retiré** s'il est **mal positionné**, **non fonctionnel** ou **non indispensable** ou si la **thrombophlébite est septique**.
  - Le CVC est **maintenu** s'il est **fonctionnel**, en **bonne position**, **non infecté** avec une **bonne réponse au traitement anti-thrombotique**.
- Le **traitement anti-thrombotique est basé sur les HBPM** en dehors de toute contre-indication La durée du traitement varie de:
  - **6 semaines en absence de cancer actif ou de traitement anti tumoral**
  - **3 ou 6 mois en cas de cancer évolutif ou en cours de traitement, et tout au long de la durée du maintien du CVC.**



# Référentiel Algérien sur la Maladie Thromboembolique Veineuse chez le patient atteint de Cancer

## Suivi du traitement:

Cette étape est primordiale et s'inscrit sur deux versants:

1. Le **risque hémorragique** est réel, et d'autant plus fréquent que la **fonction rénale est altérée**, justifiant la **contre-indication des HBPM dès que la clairance de la créatinine est inférieure à 30ml/mn**. Lorsque l'**HNF** est prescrite, le temps de céphaline activée (TCA) ne doit pas être supérieur à 2 - 3 fois celui du témoin.
2. Le risque de thrombopénie induite par l'héparine (**TIH**), bien que **faible avec les HBPM**, rend indispensable la **surveillance plaquettaire avant tout traitement héparinique** ou le plus tôt possible après l'instauration du traitement. La **surveillance systématique** de la numération plaquettaire est recommandée chez les patients sous **HNF** sous cutanée ou intraveineuse au rythme de **2 fois par semaine pendant le premier mois** du traitement **puis 1 fois par semaine** tant que dure le traitement.

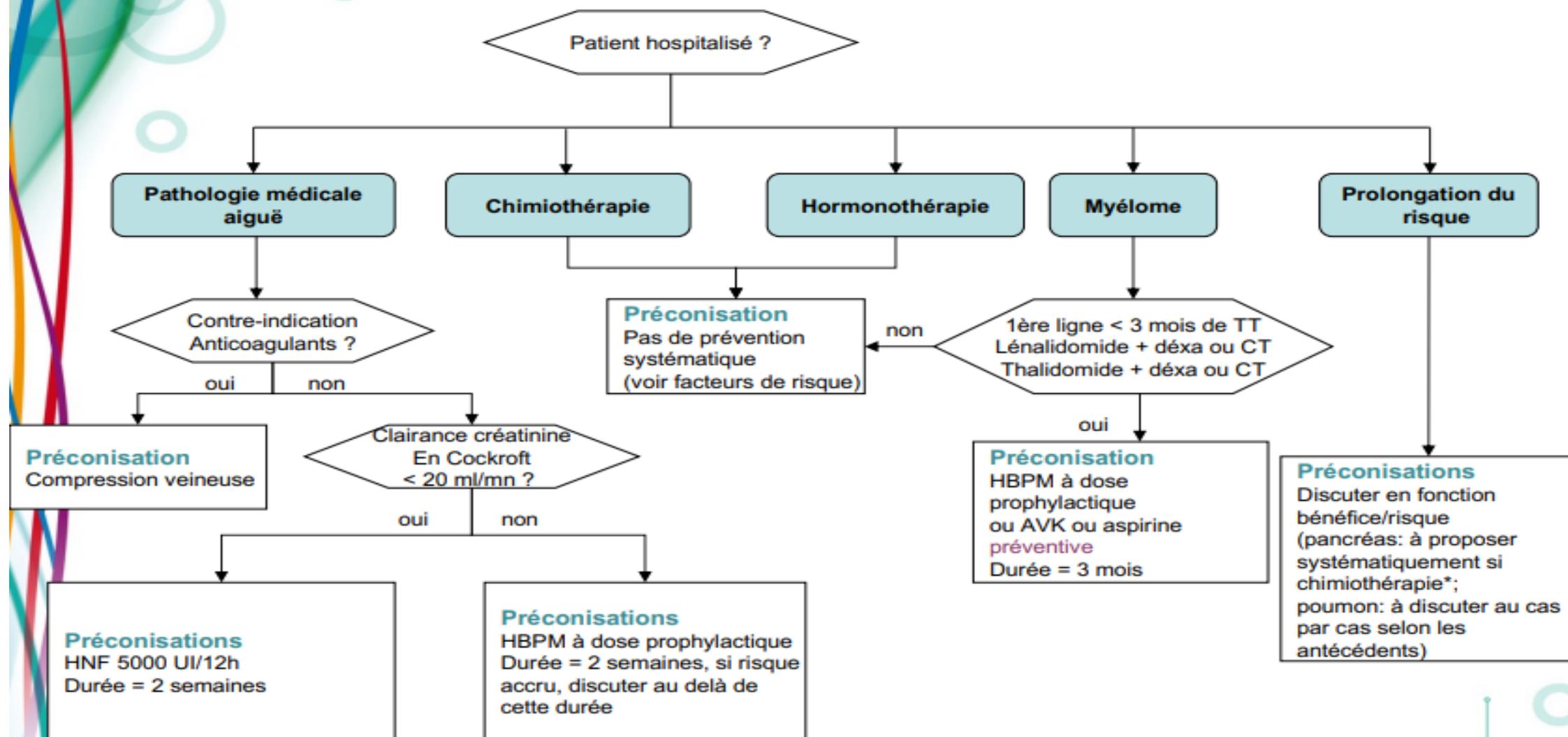


# Conclusion

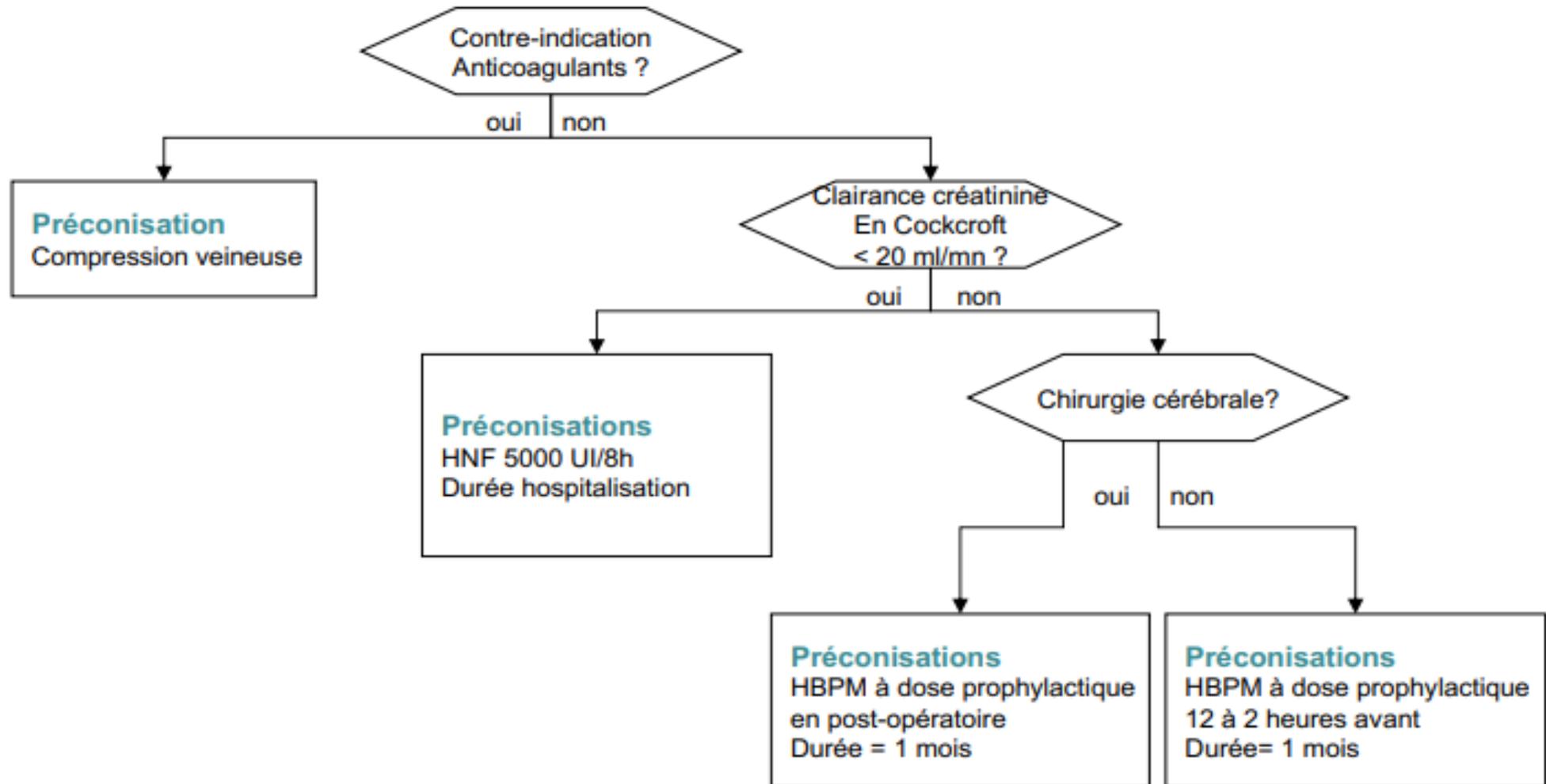
---

- L'association MTEV et cancer est fréquente
- Le concept évolue : autres réflexions au cours du cancer
- Intérêt à étudier les anticoagulants au cours d'un cancer pour tenir compte des particularités des patients et de leurs traitements
- HBPM : Traitement de référence dans les premiers mois
- Place des AOD à définir

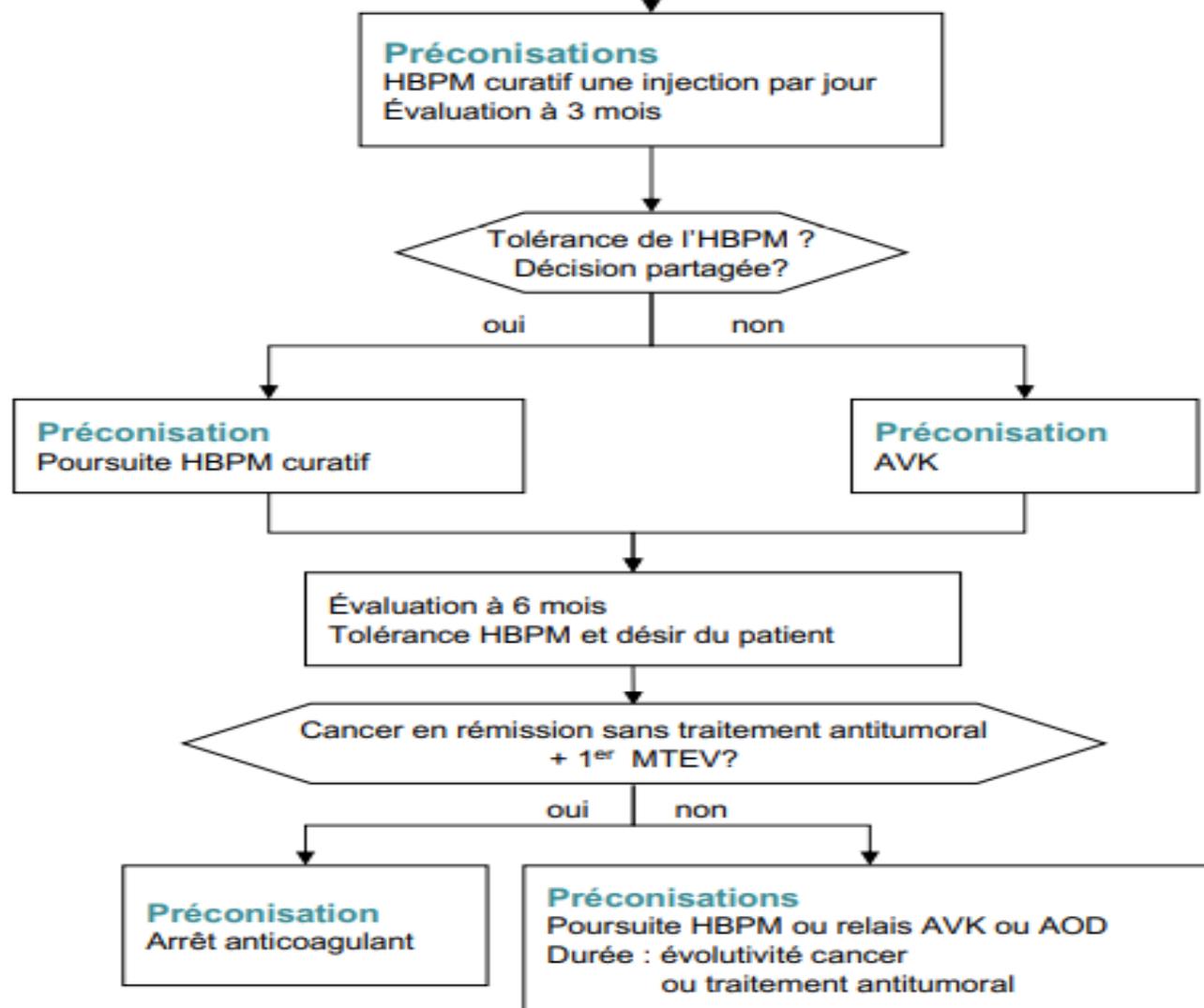
## Prévention primaire de la MTEV hors KT en milieu médical pendant une hospitalisation



## Prévention primaire de la MTEV hors cathéter en milieu chirurgical oncologique



## Traitement curatif au long cours de la MTEV (> 10 j) hors thrombose de cathéter



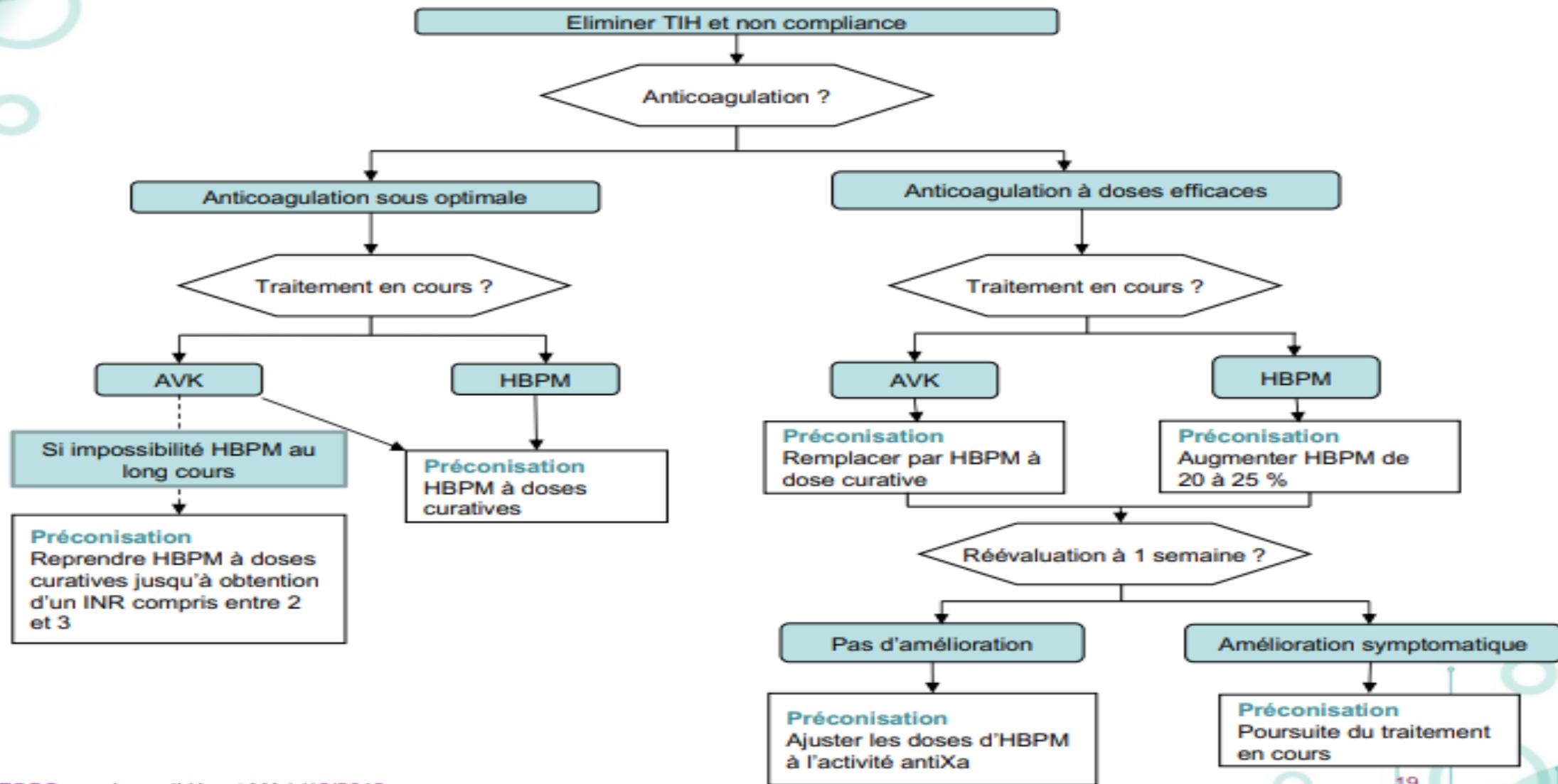
### Cas particuliers

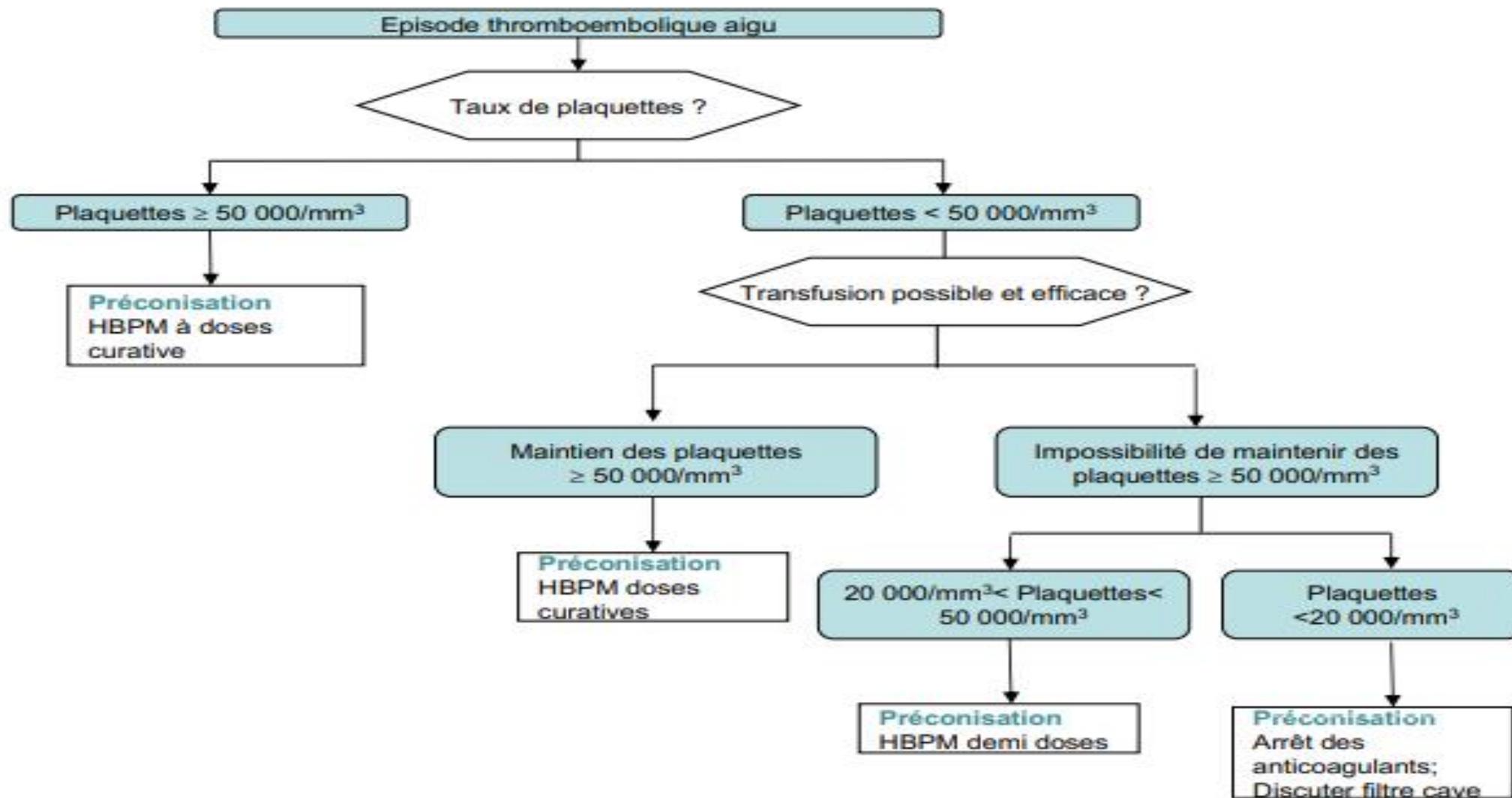
**AOD:** patient non prélevable (AVK impossibles à surveiller) ou INR instable difficile à équilibrer avec cancer stable sans traitement anticancéreux et validation en RCP

**1<sup>ère</sup> TVP distale + facteur déclenchant + hormonothérapie sans cancer évolutif :**  
Arrêt possible anticoagulants à 6 mois

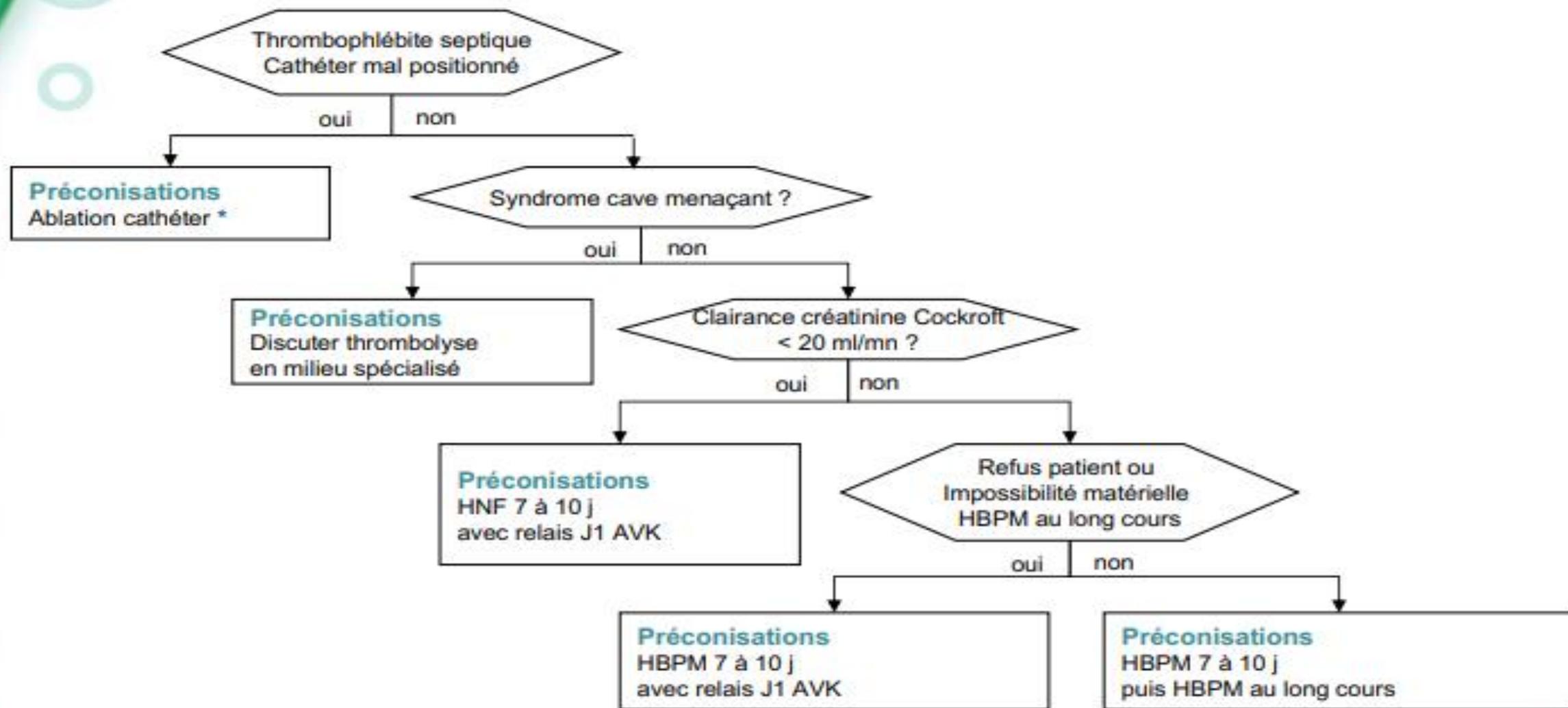
**Femme non ménopausée :**  
Discuter arrêt contraception oestroprogestative

## Récidive MTEV sous traitement anticoagulant



**Thrombose chez un patient thrombopénique**

**Traitement curatif initial (< 10 j)  
thrombose veineuse sur cathéter central**



**Traitement curatif au long cours (> 10 j)  
thrombose de cathéter veineux central**

**Préconisations**

HBPM au long cours ou  
HBPM avec relais AVK

**Évaluation régulière de :**

- Évolution sous traitement
- Fonctionnement cathéter

Évolution favorable

oui | non

**Évaluation à 3 mois**

Tolérance HBPM  
Décision partagée

oui

non

**Préconisations**

Poursuite HBPM 3 mois

**Préconisations**

Relais AVK

**Évaluation à 6 mois :**

- Tolérance HBPM ou AVK
- Décision partagée

Poursuite HBPM, AVK ou relais AVK  
Durée : durée du cathéter

**Préconisations**

- Ablation cathéter
- Poursuite HBPM 3 mois après ablation KT puis discuter durée totale du traitement
- Repositionnement du KT

---

**Merci pour votre  
attention**

