

TRAITEMENTS ANTICOAGULANTS EN CARDIOLOGIE

Dr Ahmad HAYEK
Plateau technique interventionnel
Hospices civils de Lyon

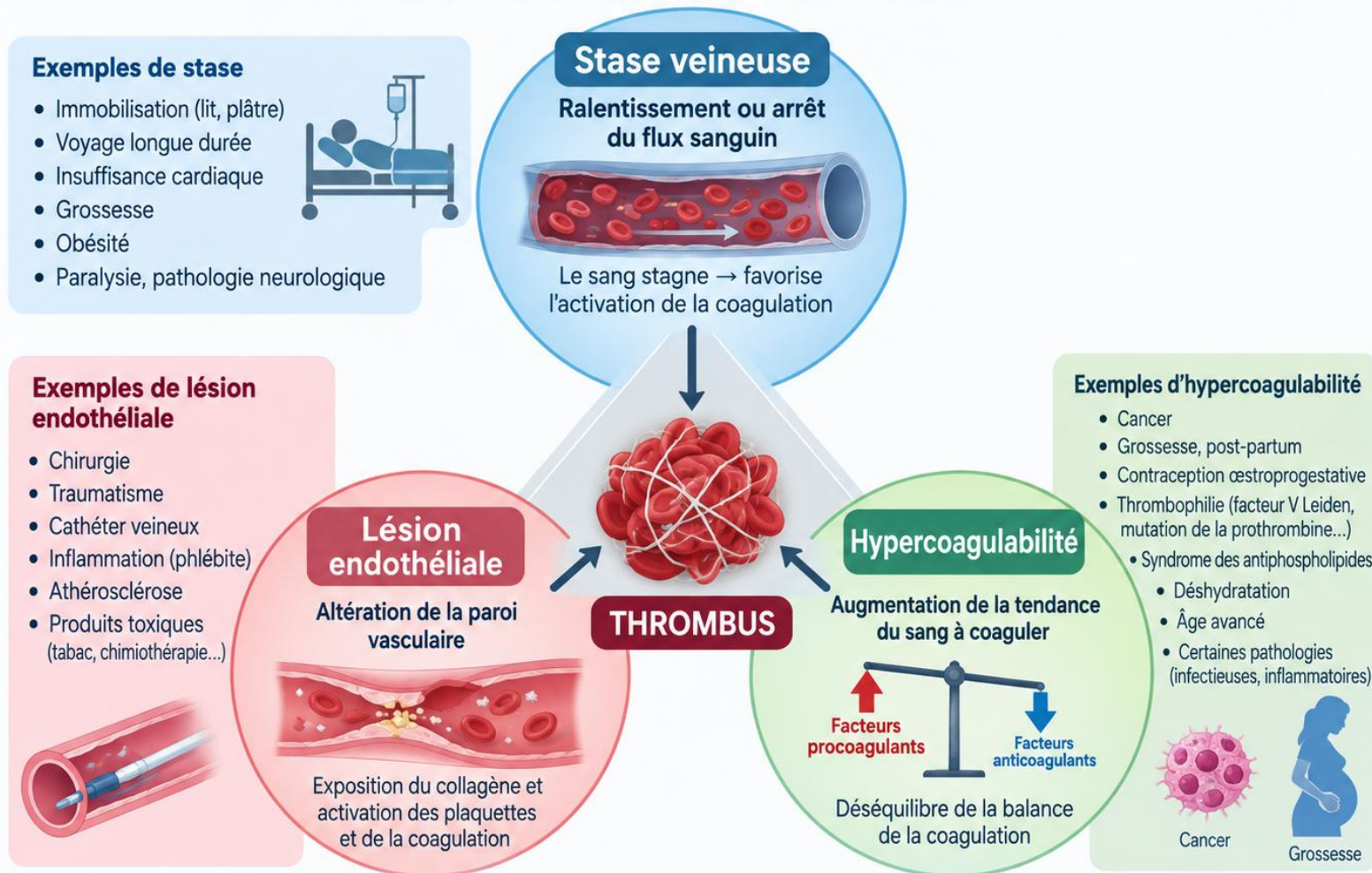
Septembre 2026



Physiopathologie: Pourquoi un thrombus se forme?

La triade de Virchow

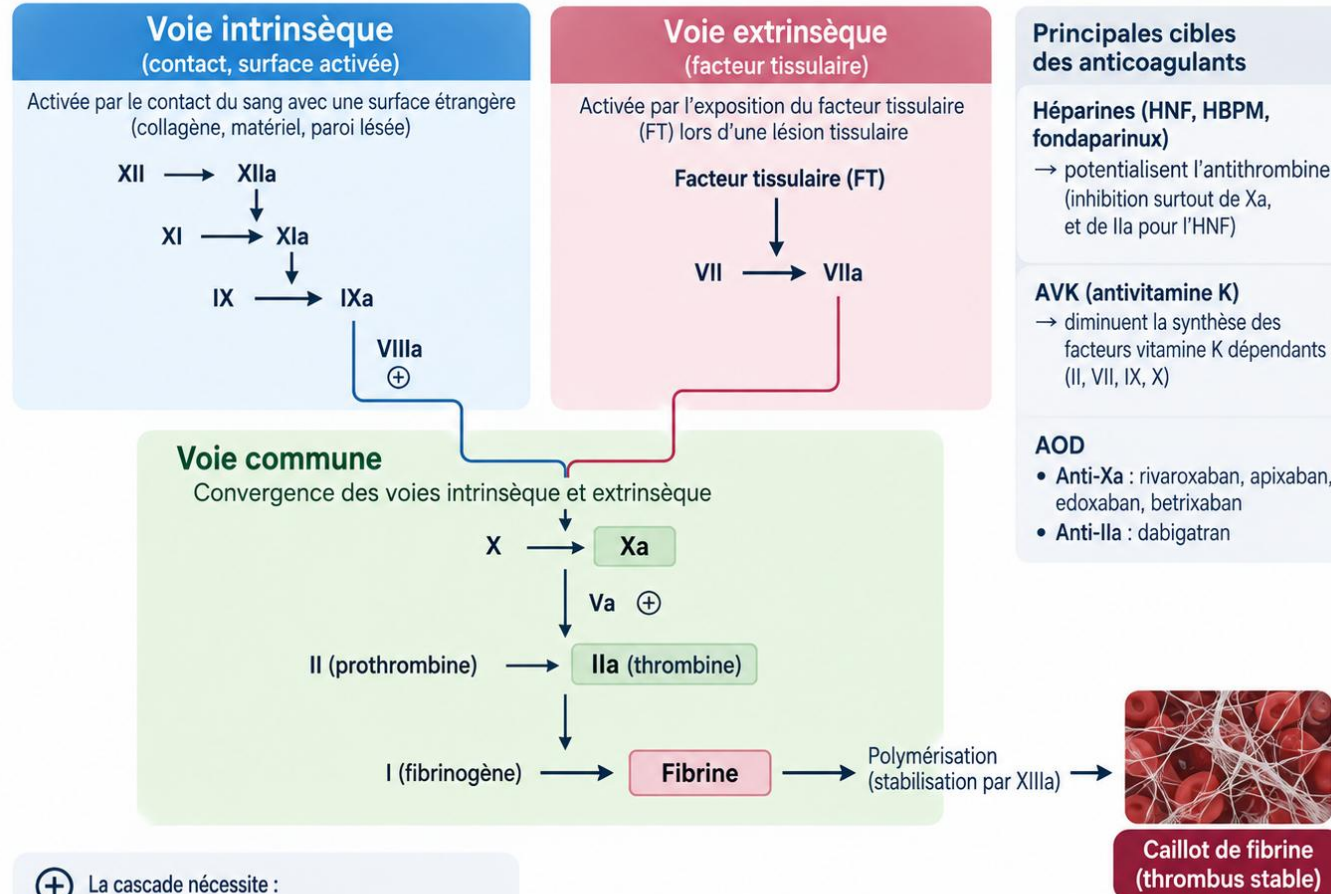
Trois facteurs favorisent la formation d'un thrombus veineux



Physiopathologie: Pourquoi un thrombus se forme?

La cascade de la coagulation

Trois voies qui convergent vers la formation de fibrine



Thrombus veineux

Riche en fibrine et globules rouges → TVP / embolie pulmonaire.

Thrombus intracardiaque / artériel

FA ou valve mécanique : embolie systémique possible. Dans le SCA, coagulation + plaquettes participent au thrombus coronaire.



Indications fréquentes: traiter ou prévenir

CURATIF

- TVP
- Embolie pulmonaire
- Syndrome coronarien aigu : anticoagulation en phase aiguë selon stratégie

Objectif : empêcher l'extension/récidive du thrombus.

PRÉVENTION EMBOLIQUE

- Fibrillation atriale à risque thromboembolique
- Valve mécanique : anticoagulation au long cours par AVK

Objectif : prévenir AVC/embolie systémique.

PRÉVENTIF / PROPHYLAXIE

- Patient médical ou chirurgical à risque de MTEV
- Immobilisation / postopératoire selon indication

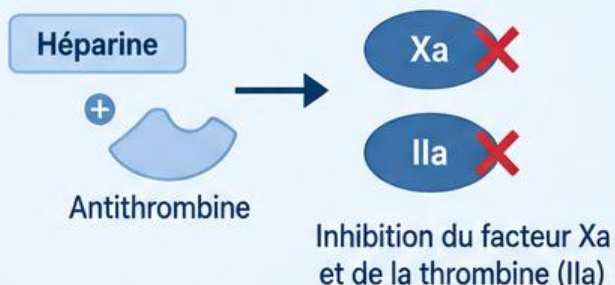
Doses prophylactiques souvent plus faibles que les doses curatives.



Familles d'anticoagulants

Héparines

Potentialisent l'antithrombine



Principales molécules

- Héparine non fractionnée (HNF)
- Héparines de bas poids moléculaire (HBPM)
 - énoxaparine, nadroparine, dalteparine ...
- Fondaparinux (anti-Xa indirect)

Voie d'administration

- HNF : IV
- HBPM, fondaparinux : sous-cutanée

Surveillance

- HNF : TCA (ou anti-Xa)
- HBPM : pas de surveillance systématique (anti-Xa si situations particulières)
- Fonction rénale (surtout HBPM/fondaparinux)

Points clés

- Action immédiate
- Utilisation fréquente en milieu hospitalier
- Antidote : sulfate de protamine (HNF +/- HBPM)

AVK (antivitamine K)

Inhibent la synthèse des facteurs vitamine K dépendants



Principales molécules

- Warfarine
- Acénocoumarol (Sintrom®)
- Fluindione (Préviscan®)

Voie d'administration

- Per os

Surveillance

- INR (cible selon l'indication)
- Surveillance rapprochée à l'initiation et après toute modification
- Interactions médicamenteuses et alimentaires (vitamine K)

Points clés

- Délai d'action : 2-5 jours
- Nombreuses interactions
- Antidote : vitamine K (± PPSB en cas d'urgence)
- Nécessite une éducation du patient

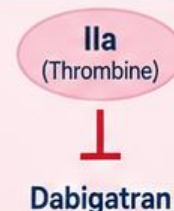
AOD (anticoagulants oraux directs)

Inhibent directement un facteur de la coagulation

Anti-Xa directs



Anti-IIa direct



Principales molécules

- Anti-Xa : rivaroxaban, apixaban, edoxaban, bétrixaban
- Anti-IIa : dabigatran

Voie d'administration

- Per os

Surveillance

- Pas de surveillance biologique systématique
- Contrôle de la fonction rénale (au moins 1 fois/an et plus selon le contexte)
- Observance essentielle (demi-vie courte)

Points clés

- Action rapide (2-4 heures)
- Moins d'interactions
- Pas d'antidote pour tous :
 - Anti-Xa : andexanet alfa (non disponible p...)
 - Anti-IIa : idarucizumab (Praxbind®)
- Contre-indiqués en cas de valve mécanique

Avant l'administration: Vérifications

- Indications: Pourquoi est-il anticoagulé? Curatif, prophylaxie, FA, valve mécanique
- Dernière prise/injection
- Poids et fonction rénale, particulièrement pour HBPM et AOD
- Recherche saignement actif, chute, geste invasif ou chirurgie programmée
- Vérifier Hb et plaquettes selon contexte; INR si AVK, surveillance spécifique HNF selon protocole
- Repérer les médicaments augmentant le risque hémorragique: antiagrégants, AINS



Surveillance sous anticoagulants

CLINIQUE

- Ecchymoses / hématomes
- Épistaxis / gingivorragies
- Hématurie
- Méléna / rectorragies / hématomène
- Règles anormalement abondantes
- Céphalée inhabituelle, déficit neurologique
- Hypotension, tachycardie, pâleur

BIOLOGIQUE

- Hémoglobine
- Plaquettes
- Créatinine / DFG

AVK → INR

HNF → TCA ou anti-Xa selon protocole

AOD → pas d'INR de surveillance de routine

AU QUOTIDIEN

- Observance
- Nouvelle prescription / interaction
- Geste invasif prévu
- Chute ou traumatisme
- Évolution du poids / fonction rénale



Saignements: Conduite à tenir

- Evaluer immédiatement: localisation, abondance, constantes, signes de choc
- Prévenir le médecin, PEC urgente si hémorragie sévère
- Prélever selon prescription et contexte: NFS, créatinine, bilan de coagulation, groupage
- Réversion si nécessaire: en fonction de la molécule et de la gravité
- Traitement étiologique du saignement



Cas 1

SITUATION

Mme B., 79 ans, apixaban pour FA.
Chute à domicile avec choc crânien.
Pas de perte de connaissance, examen initial rassurant.
Dernière prise : ce matin.

QUE FAIRE ?

- A. Rassurer et surveiller seulement
- B. Donner la dose suivante normalement
- C. Considérer le traumatisme à risque et prévenir pour évaluation urgente

RÉPONSE

✓ C

Sous anticoagulant, une hémorragie intracrânienne peut être initialement peu symptomatique.

Transmettre : molécule, dose, dernière prise, mécanisme du traumatisme, constantes.



Cas 2

SITUATION

M. R., valve mitrale mécanique sous AVK.
Méléna, malaise, TA 88/55 mmHg.
INR élevé.

PRIORITÉS

- Évaluer ABC / constantes
- Voie veineuse et bilan selon prescription
- Prévenir immédiatement
- Documenter AVK, dose, dernière prise, INR
- Prise en charge du saignement et réversion décidées médicalement

POINT CLÉ

La valve mécanique impose un risque thrombotique majeur sans anticoagulation.

La priorité aiguë est de contrôler l'hémorragie, mais la stratégie d'interruption, réversion puis reprise doit être médicalement planifiée.

AOD : contre-indiqués pour valve mécanique.



A retenir

- Anticoaguler = freiner la cascade de coagulation et prévenir l'extension ou la formation d'un thrombus
- 3 familles: AOD, AVK, héparines
- La dose dépend de l'indication, de la molécule et du patient
- Avant administration: indication, dernière prise, rein/poids, saignements, geste prévu
- Surveillance clinique puis biologique
- Devant saignement: évaluer et alerter

