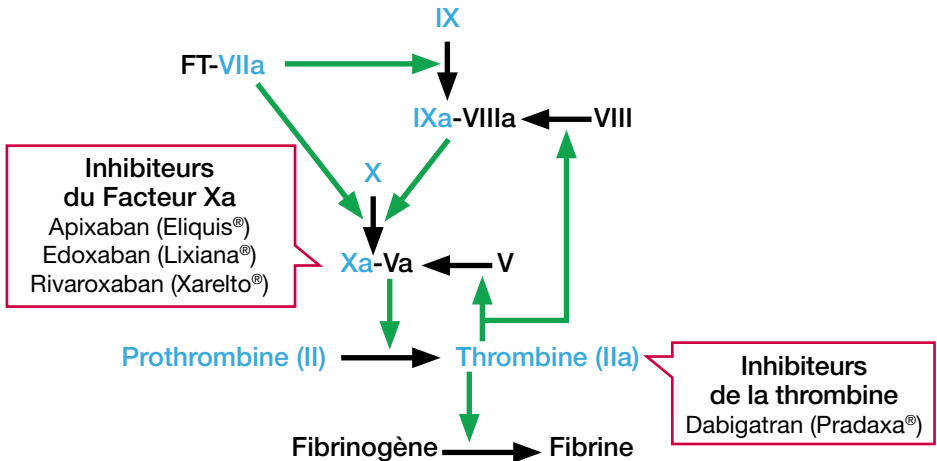


ANTICOAGULATION

GUIDE PRATIQUE

Schéma de la cascade de coagulation



AVK: inhibent la synthèse des **facteurs Vit K dépendants**
 Acénocoumarol (Sintrom®)
 Warfarine (Marevan®)
 Phenprocoumone (Marcoumar®)

Abréviations et acronymes

AAS: Acide Acétyl Salicylique
 AMI: Assurance Maladie Invalidité
 AOD: Anticoagulant Oral Direct
 AVK: Antagoniste de la Vitamine K
 CCP: Concentré de Complexe Prothrombinique
 Cl-Cr: Clairance de la Créatinine
 Cr: Créatinine
 EP: Embolie Pulmonaire
 ESC: European Society of Cardiology
 FA: Fibrillation Atriale ou Auriculaire

FDA: Food and Drug Administration
 FEVG: Fraction d'Ejection Ventriculaire Gauche
 HNF: Héparine Non Fractionnée
 HBPM: Héparine de Bas Poids Moléculaire
 INR: International Normalized Ratio
 IPP: Inhibiteur de Pompe à Proton (pex. oméprazole, pantoprazole)
 IRC: Insuffisance Rénale Chronique

MTVE: Maladie Trombo-Embolique Veineuse
 NOAC: Non-vitamine K antagonist Oral AntiCoagulant (synonyme obsolète de AOD)
 P-gp: P-glycoprotéines (famille de transporteurs transmembranaires responsables notamment du phénomène de multi-résistance aux médicaments)
 PT: Prothrombine (%)
 TVP: Thrombose Veineuse Profonde
 VG: Ventricule Gauche

Les anticoagulants : classes thérapeutiques

| | AVK | HBPM/HNF | AOD |
|---|---|--|--|
| Administration | orale | HBPM: sous-cutanée HNF: IV | orale |
| Début d'action | 3-5 jours | 1-2h | 1-3h |
| Demi-vie | Acénocoumarol 8-11h Marcoumar ± 120h Warfarine 12-36h | 4-7h (dose dépendante) | 9-17h (moyenne 12h) |
| Avantages | connu: 1954 (FDA) "gold standard" | facilité d'utilisation | efficacité pas de monitoring INR |
| Désavantages | monitoring INR, interactions | peut nécessiter une infirmière 1-2x/jour | 1 seul antidote remboursé (Praxbind® si patient sous Dabigatran) |
| Principales indications retenues | toutes les FA EP, TVP, valve mécanique, caillots dans VG | passage vers AVK avant choc électrique externe toute indication si contre-indication des AOD ou des AVK | les FA non valvulaires (sauf si IRC) TVP et EP |

Les anticoagulants : indications principales

- ➔ FA
- ➔ Embolie pulmonaire
- ➔ TVP
- ➔ Thrombus intracardiaque
- ➔ Prothèse mécanique cardiaque

FA: Indication de l'anticoagulation: score CHA₂DS₂VASc:

| | Score CHA ₂ DS ₂ VASc | Points |
|----------------|---|--------|
| C | Insuffisance cardiaque ou fraction d'éjection diminuée (≤40%) | 1 |
| H | Hypertension artérielle (même contrôlée) | 1 |
| A ₂ | Age supérieur à 75 ans | 2 |
| D | Diabète | 1 |
| S ₂ | Antécédents d'AVC, AIT ou événement thrombo-embolique | 2 |
| V | Maladie Vasculaire (par ex. artériopathie périphérique, antécédents d'infarctus myocardique, athéromatose aortique ou carotidienne) | 1 |
| A | Age compris entre 65 et 74 ans | 1 |
| Sc | Femme | 1 |

Les dernières recommandations de l'ESC (2016) préconisent d'anticoaguler si le score est supérieur à 1 et de discuter si le score est égal à 1.

L'anticoagulation est une priorité.

Certains paramètres sont des indicateurs d'un risque hémorragique, il faut les (re)connaître afin de mieux appréhender ce risque mais aussi et surtout mettre en place des stratégies afin de le diminuer.

FA: Evaluation du risque hémorragique: score HAS-BLED:

| | Score HAS-BLED | Points |
|---|--|--------|
| H | Hypertension non contrôlée ≥ 160 mm Hg | 1 |
| A | Fonction hépatique (maladie hépatique chronique ou cytolyse ou cholestase) ou rénale altérée (Cr > 2,27 mg/dl) | 1 ou 2 |
| S | Antécédent AVC | 1 |
| B | Antécédent de saignement | 1 |
| L | INR instable | 1 |
| E | Age supérieur à 65 ans | 1 |
| D | Drogue (AAS, AINS, ...) ou Alcool (> 8 unités/semaine) | 1 ou 2 |

L'HAS-BLED n'est pas une contre-indication à l'anticoagulation, il donne une estimation plus objective du risque hémorragique

Les anticoagulants : posologie des AOD

| Maladie Veineuse Thrombo Embolique | | | |
|------------------------------------|---|--|--------------------------------|
| | phase aiguë | phase d'entretien (maximum 3-12 mois) | phase prolongée (> 12 mois) |
| Apixaban (Eliquis®) | 10 mg 2x/j 7 jours | 5 mg 2x/j ¹ 2,5 mg 2x/j après 6 mois | 2,5 mg 2x/j |
| Dabigatran (Pradaxa®) | HBPM à dose thérapeutique ≥ 5 jours | 150 mg 2x/j 110 mg 2x/j si ² : • 80 ans ou • Cl-Cr 30-50 ml/min ou • vérapamil | |
| Edoxaban (Lixiana®) | HBPM à dose thérapeutique ≥ 5 jours | 60 mg 1x/j 30 mg 1x/j si : • Cl-Cr 15-50 ml/min ou • ≤ 60 kg ou • inhibiteurs forts P-gp: ciclosporine, kétoco- nazole, érythromycine | |
| Rivaroxaban (Xarelto®) | 15 mg 2x/j 21 jours | 20 mg 1x/j 15 mg 1x/j si : • Cl-Cr 15-49 ml/min | |

1 : pas d'adaptation de dose comme dans la FA

2 : risque hémorragique accru

| FA non-valvulaire | |
|-----------------------------------|---|
| Apixaban (Eliquis®) | 5 mg 2x/j 2,5 mg 2x/j si ≥ 2 critères : • ≥ 80 ans • ≤ 60 kg • créatinine ≥ 1,5 mg/dl |
| Dabigatran (Pradaxa®) | 150 mg 2x/j 110 mg 2x/j si ¹ : • > 80 ans ou • Cl-Cr 30-50 ml/min ou • vérapamil |
| Edoxaban (Lixiana®) | 60 mg 1x/j 30 mg 1x/j si : • Cl-Cr 15-50 ml/min ou • ≤ 60 kg ou • inhibiteurs forts P-gp: ciclosporine, kétoconazole, érythromycine |
| Rivaroxaban (Xarelto®) | 20 mg 1x/j 15 mg 1x/j si Cl-cr 15-49 ml/min |

En théorie: Contre-indication si Cl-cr < 30 ml/min

1 : risque hémorragique accru

| Modalités de prise des AOD | | | |
|---|---|---|--|
| Apixaban (Eliquis®) | Dabigatran (Pradaxa®) | Edoxaban (Lixiana®) | Rivaroxaban (Xarelto®) |
| 2x/j Pendant ou en dehors des repas, la prise alimentaire n'ayant aucune influence | 2x/j Pendant les repas pour diminuer le risque de dyspepsie Gélule à ne pas ouvrir | 1x/j Pendant ou en dehors des repas, la prise alimentaire n'ayant aucune influence | 1x/j Obligatoirement pendant le repas pour augmenter la biodisponibilité |

Les anticoagulants : contre-indications

| AVK | HBPM/HNF | AOD ou NOAC |
|---|---|---|
| Saignement actif | Saignement actif | Saignement actif |
| Insuffisance hépatique sévère associée à une coagulopathie ou un risque de saignement cliniquement significatif | Endocardite aiguë bactérienne | FA dite "valvulaire" ² |
| Femmes enceintes et allaitantes | Antécédent de thrombopénie induite par l'HNF ou les HBPM (TIH2 ¹) | Prothèses valvulaires devant être anticoagulées |
| | Contre-indication relative : Cl-Cr < 30 ml/min (adapter le dosage) | Enfants < 18 ans (au 1/06/2017) |
| | | Grossesse et allaitement |
| | | Ulcère gastro-duodéal évolutif |
| | | Insuffisance rénale avec Cl-Cr ≤ 15 ml/min (≤ 30 ml/min si dabigatran) calculée selon la formule de Cockcroft et Gault, ... ou patient sous dialyse |
| | | Non connu : - mauvaise observance - poids corporel > 120 kg - poids corporel < 60 kg |

¹ La thrombopénie sévère à l'héparine (ou TIH de type 2 ou TIH2) est la complication la plus grave de l'héparinothérapie. Elle est caractérisée généralement par une diminution brutale de la numération plaquettaire (> 30% de la valeur initiale) apparaissant dans plus de 80% des cas entre le 5^{ème} et le 15^{ème} jour de traitement. Il faut la différencier de la thrombopénie bénigne à l'héparine (ou TIH de type 1) survenant plus précocement (< 5j) et associée à une chute plus modérée des plaquettes qui restent au-dessus de 100 000/mm³.

² FA valvulaire : les AOD sont «non indiqués» uniquement dans les pathologies valvulaires spécifiquement exclues dans les études ayant porté sur la FA

Il s'agit essentiellement des

1. sténoses mitrales significatives
2. prothèses valvulaires devant être anticoagulées

Des analyses a posteriori suggèrent que dans les valvulopathies telles que l'insuffisance mitrale et le rétrécissement ou l'insuffisance aortique, le bénéfice des AOD n'est pas différent de celui constaté pour les autres patients avec FA «non valvulaire». De même, la FA chez les patients avec une bioprothèse ou une prothèse valvulaire semble associée à un risque thromboembolique assez similaire à celui attendu pour une FA «non valvulaire».

Les recommandations nord-américaines considèrent que les AOD sont non indiqués dans les prothèses mitrales.

Les anticoagulants : comédications

Les associations AOD-HBPM ainsi que AOD-AVK sont à ce jour proscrites.

Interactions pharmacocinétiques :

Les AOD sont tous des substrats des P-glycoprotéines (P-gp), protéines transmembranaires impliquées dans le transport des médicaments. L'administration de médicaments **inducteurs** de cette protéine peut induire une **diminution** des concentrations plasmatiques en anticoagulant (risque **thromboembolique**). A l'inverse, certains médicaments sont **inhibiteurs** de la P-gp et peuvent **augmenter** les concentrations plasmatiques en anticoagulant (risque **hémorragique**).

Les «xaban» sont aussi substrats du CYP3A4, enzymes impliqués dans le métabolisme médicamenteux. L'association avec des inducteurs ou inhibiteurs enzymatiques entraînent les mêmes conséquences qu'avec la P-gp.

Interactions pharmacodynamiques :

Association avec des antiplaquettaires = augmentation du risque hémorragique.

Certaines préparations phytothérapeutiques ont des actions antiplaquettaires similaires.

En cas de doute, on n'hésitera pas à demander l'avis d'un confrère ou d'un pharmacien clinicien spécialisé dans le domaine.

Une des meilleures listes de substances modifiant la pharmacocinétique des AODS est établie par la pharmacovigilance des Hôpitaux Universitaires de Genève (voir références).

Inducteurs et inhibiteurs forts des cytochromes P3A4 et de la P-gp

| | | |
|--------------------------|--|---|
| Inducteurs forts | Diminuent la concentration des AOD | Rifampicine, barbituriques, phénytoïne, carbamazépine, millepertuis, primidone |
| Inhibiteurs forts | Augmentent la concentration des AOD | Antifongiques azolés (kétoconazole, itraconazole, miconazole, voriconazole, posaconazole) Ciclosporine, tacrolimus Inhibiteurs de la protéase du VIH (ritonavir, indinavir, atazanavir,...) |

Médicaments à action plaquettaire :

| Effet prouvé | Effet possible ou inconstant |
|---|------------------------------|
| Inhibiteurs de la COX-1 (AAS, diclofenac, ibuprofen) | Inhibiteurs canaux calciques |
| Thiénopyridines | β bloquants |
| Inhibiteurs GPIIb/IIIa | Antidépresseurs tricycliques |
| Antibiotiques β lactames | Anesthésiques |
| Inhibiteurs Spécifiques de la Recapture de Sérotonine | Nitrates |
| Dextran | |

Aliments et préparations à action antiplaquettaire

| Aliments/préparations | Caractéristiques - effets thérapeutiques |
|---|---|
| Ail | |
| Argousier/ Hippophae (fruits) | Riches en vitamine C, flavonoïdes et anthocyanes |
| Boldo (feuille) | Infusion - dyspepsie, troubles hépatiques et affections urinaires |
| Broméline (extrait de l'ananas) | Œdème postopératoire et post-traumatique, troubles digestifs, douleurs arthritiques, sinusite |
| Bardane (racines, feuilles) | Infusions - antibactérien, dépuratif, détoxifiant |
| Caféine | |
| Chardon-Marie / Silybum Marianum (graines) | Troubles du foie et de la vésicule biliaire |
| Clou de girofle | Huile essentielle, tisane - anesthésiant local, antidépresseur, antiseptiques, antispasmodiques |
| Curcumin | Épice - Anti-inflammatoire |
| Fucus vésiculeux | Anti-inflammatoire, coupe-faim |
| Gingembre (racine, huile essentielle) | Anti-inflammatoire, antioxydant |
| Ginkgo (feuilles) | Anticoagulant, antiagrégant, vasodilatateur |
| Ginseng / Panax ginseng (racines) | Tonique |
| Ginseng sibérien / Eleutherococcus senticosus | Tonique, hypoglycémiant et hypolipémiant |
| Glucosamine (extrait carapace crustacés) | Supplément alimentaire - prévention et traitement de l'arthrose |
| Graine de lin | Traitement de la constipation chronique, hypertension |
| Huile de bourrache | Supplément alimentaire d'acide gamma-linololéique |
| Huile de foie de morue | supplément alimentaire (vitamine D et acides gras oméga-3) |
| Huile de poisson | Apport complémentaire d'acides gras oméga-3 |
| Melatonine | Décalage horaire, insomnie |
| Nattokinase / natto alimentaire | Anticoagulant |
| Oignon | Antioxydant |
| Pantéthine | supplément alimentaire - hypolipémiant |
| Peuplier | Tisane ou complément alimentaire - diurétique, ↓ acide urique, fluidifiant des sécrétions bronchiques, tonique |
| Policosanol | supplément alimentaire - hypolipémiant |
| Sauge rouge (feuilles) | Hypolipémiant, antioxydant |
| Saule | Décoction - anti-inflammatoire |
| Resvératrol | Supplément alimentaire - anti-oxydant, anti-inflammatoire |
| Tussilage/pas-d'âne | Infusion - antitussive |
| Vinpocétine | Supplément alimentaire - amélioration cognitive |
| Vitamine E (>800U/jour) | |

Les anticoagulants : Suivi

- ➔ anamnèse bisannuelle
- ➔ prendre en considération la dyspepsie et les pertes menstruelles
- ➔ surveillance biologique bisannuelle
 - de la fonction rénale avec calcul de la clearance de créatinine selon la formule de Cockcroft-Gault
 - de l'hémogramme
 - du taux de ferritine

1. Antagonisation des anticoagulants :

| | AVK | HBPM/HNF | AOD |
|--|---|---|---|
| Dans tous les cas | Première mesure : suspendre le traitement | | |
| En cas de saignement significatif | Konakion® CCP (Concentré de Complexe Prothrombinique | Sulfate de protamine Andexanet alpha (phase 3) | Dabigatran : Praxbind® Autre : Andexanet alpha (phase 3) |

2. Tests sanguins :

Tous les Anticoagulants Oraux Directs, de même que les héparines, les HBPM et leurs analogues (Danaparoiide, Fondaparinux) sont dosables, et ces dosages sont remboursés dans certaines conditions (Règle diagnostique 107).

Hors chirurgie urgente ou accident hémorragique engageant le pronostic vital, ces dosages ne sont qu'exceptionnellement nécessaires.

Règle diagnostique 107 :

La prestation ne peut être portée en compte à l'AMI qu'en cas de traitement par héparine ou par inhibiteur du facteur Xa chez une femme enceinte, un enfant de moins de 7 ans, un patient avec insuffisance rénale, un patient ayant un BMI supérieur à 30 ou inférieur à 18, ou en cas de diathèse hémorragique.

Une convention a été établie entre les principaux laboratoires hospitaliers de la région de Charleroi. Les tests sont effectués 7j/7 à l'Hôpital Civil Marie Curie.

Chaque dosage d'anticoagulant étant spécifique, celui-ci doit être demandé en Dénomination Commune Internationale (voir Foire Aux Questions). Toute demande utilisant un terme générique (exemple : activité anti-Xa) obligera le laboratoire à vous recontacter.

Il ne faut cependant pas perdre de vue que le principe de dosage est commun et que toute présence d'un autre anticoagulant (par exemple une HBPM) faussera le résultat.

Moment du prélèvement:

Pour les AODs, le risque de surdosage s'évalue le plus souvent par un prélèvement en vallée (dans les 2 heures qui précèdent la prise suivante).

Pour les HBPM, le prélèvement se fait au pic, mais ce moment est variable selon la dose et le schéma d'injection:

| Produit | DCI | Dose | pic | UI anti-Xa/ml | Surdosage |
|--------------|-------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| Clexane® | Enoxaparine | 1mg/kg/12h 1.5mg/kg/24h | 3 à 4 heures 4 à 6 heures | 1.2 ± 0.17 Données non disponibles | |
| Fraxiparine® | Nadroparine | 100 UI/kg/12h | 3 à 4 heures | 1.01 ± 0.1 | |
| Fraxodi® | Nadroparine | 171 UI/kg/24h | 4 à 6 heures | 1.34 ± 0.15 | >1,8 |
| Fragmine® | Daltéparine | 100 UI/kg/12h | 3 à 4 heures | 0.69 ± 0.26 | |
| Innohep® | Tinzaparine | 175 UI/kg/24h | 4 à 6 heures | 0.87 ± 0.15 | >1,5 |

Prélèvement: tube coagulation (bouchon bleu).

Prélèvement instable, doit IMPÉRATIVEMENT être acheminé dans l'heure au laboratoire.

Le ramassage à domicile n'est pas recommandé, il est fortement conseillé d'envoyer le patient au laboratoire.

En particulier, les héparines et HBPM peuvent être inactivées par l'activation plaquettaire (vieillessement, choc thermique).

Prix: B1000 (B valant au 1^{er} mars 2017: 0,027 euros)

Prothrombine et INR pour les AVK

Il est bien connu que les patients sous AVK se doivent de faire contrôler régulièrement leur activité anticoagulante (minimum recommandé: 1x/mois), il est également clairement établi que l'on doit parler en terme d'INR (International Normalised Ratio).

Le taux (exprimé en %) de prothrombine ne doit plus être utilisé car il est dépendant du réactif utilisé. Au contraire la valeur de l'INR est identique quel que soit le laboratoire où la mesure est réalisée.

Valeurs cible INR

- FA / Flutter auriculaire: INR 2,0-3,0
- Thrombose veineuse profonde / Embolie pulmonaire: INR 2,0-3,0
- Troubles de l'hémostase procoagulant: INR 2,0-3,0
- Thrombus ventricule gauche: INR 2,0-3,0
- Prothèse mécanique aortique: INR 2,5-3,0
- Prothèse mécanique mitrale: INR 3,5-4,5 (+AAS si antécédent embolique, FA, ...)
- Maladie thromboembolique et syndrome des antiphospholipides: INR 2,0-3,0

N.B. Il s'agit ici de données standards. Le cardiologue, le chirurgien cardiaque ou l'hématologue restent les référents dans les situations particulières.

La première mesure de l'activité anticoagulante est réalisée à maximum J3, des patients pouvant présenter une hypersensibilité individuelle.

Rappelons également l'activité procoagulante initiale des AVK suite à la demi-vie courte des protéines C et S.

Pour cette raison, une administration concomitante de HBPM est indispensable en phase aiguë d'une pathologie thrombo-embolique et ce jusque l'atteinte d'un INR thérapeutique (AVK) ou jusqu'à la substitution par un AOD.

Les associations AOD-HBPM ainsi que AOD-AVK sont à ce jour proscrites.

Numération plaquettaire pour les HBPM

Une fois/semaine pendant les trois premières semaines

3. Gestion péri-opératoire des patients sous anticoagulants

La gestion des anticoagulants en période péri-opératoire subit de nombreux bouleversements. Il faut tenir compte de la balance risque/bénéfice d'interrompre ou poursuivre le traitement anticoagulant. En cas d'interruption, dans certaines situations, il faut envisager un relais par HBPM. Si des études récentes mettent en avant un risque hémorragique lié à ces relais, ces derniers restent parfois préconisés voire indispensables (cfr ci-dessous). Une application, "bridge", permet de voir, en fonction du profil de risque hémorragique et thrombotique du patient, ainsi que du type d'intervention, quelles sont les recommandations pour la période périopératoire. Cette application est notamment téléchargeable à partir du site www.thrombosiscare.be.

| Risque hémorragique faible | Risque hémorragique élevé | Risque thrombo-embolique élevé |
|--|----------------------------------|--|
| - intervention dentaire | - chirurgie cardiaque | - prothèse valvulaire mécanique (mitrale > aortique) |
| - chirurgie de la cataracte | - chirurgie vasculaire | - antécédent thrombus intracavitaire |
| - exérèse de lésions cutanées | - neurochirurgie | - FA et antécédent Accident embolique |
| - endoscopie digestive diagnostique | - chirurgie oncologique majeure | - TVP/EP < 3 mois |
| - ponction/biopsie de moelle osseuse | - chirurgie urologique | - TVP idiopathique récurrente (France) |
| - ponction articulaire, excepté coxo-fémorale, sacro-iliaque ou épaule | - sphinctérotomie endoscopique | - ... |
| - biopsie de glandes salivaires accessoires | - polypectomie colique | |
| - ... | - biopsie organe «profond» | |
| | - chirurgie étendue | |
| | - chirurgie postérieure de l'œil | |
| | - ... | |

Patients sous AVK:

| AVK | Risque hémorragique faible | Risque hémorragique élevé |
|-----------------------------------|--|--|
| Risque thrombotique faible | Poursuivre l'anticoagulation en cours INR dans la zone thérapeutique Sauter une dose | Arrêt AVK selon tableau ¹ |
| Risque thrombotique élevé | Poursuivre l'anticoagulation en cours | Arrêt AVK selon tableau ¹ et relais HBPM à dose intermédiaire ou curative selon le risque thrombotique Avis spécialisé requis |

¹ Arrêt AVK: marcoumar: J-8 - marevan: J-6 - sintrom: J-4

Après l'intervention:

- reprendre le coumarinique à la dose antérieure sans dose de charge
- contrôler l'INR toutes les 48 heures jusqu'à l'INR ≥ 2
- stopper HBPM quand l'INR ≥ 2

Patients sous AOD:

| AOD | Risque hémorragique faible | Risque hémorragique élevé |
|-----------------------------------|--|--|
| Risque thrombotique faible | Xaban (Apixaban, Edoxaban, Rivaroxaban) dernière dose ≥ 24 h avant la procédure Dabigatran: dernière dose 48 heures avant la procédure (⚠ si Cl-Cr 30-50 ml/min, ajouter 24 heures) | Xaban: dernière dose 72 heures avant la procédure Dabigatran: dernière dose 96 heures avant la procédure (⚠ si Cl-Cr 30-50 ml/min, ajouter 24 heures) |
| Risque thrombotique élevé | Suspendre la dernière dose | Avis spécialisé requis |

Le relais par une HBPM (bridging) n'est plus recommandé dans la plupart des situations.

Après l'intervention:

- reprendre l'AOD quand l'hémostase est complètement assurée

4. Changement d'anticoagulants:

Switch d'AVK vers AOD: initier l'AOD dès que l'INR est ≤ 2

Switch AOD vers AVK: remplacer dans un premier temps l'AOD par une HBPM à dose intermédiaire (100 unités/kilos en une injection par jour) et commencer les AVK au 3^{ème} jour. Poursuivre les deux jusqu'au moment où l'INR est supérieur à 2

Switch HNF/HBPM vers AOD: donner une dose d'AOD à la place de l'injection d'HNF/HBPM suivante

Switch d'un AOD vers un autre ... possible à la prise suivante de l'AOD

Switch d'un AVK vers un autre AVK:

| Sens du changement | Facteur multiplicatif de transition |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Warfarine → Phenprocoumone | 0,41 |
| Phenprocoumone → Warfarine | 2,36 |
| Acénocoumarol → Phenprocoumone | 0,84 |
| Phenprocoumone → Acénocoumarol | 1,15 |
| Acénocoumarol → Warfarine | 1,85 |
| Warfarine → Acénocoumarol | 0,53 |

Les anticoagulants : Foire Aux Questions

Faut-il un spécialiste pour initier un traitement sous AOD ?

Tout médecin peut faire la première demande de remboursement des AOD.

Dose oubliée ?

Ne jamais prendre une double dose.

Il est possible de prendre une dose supplémentaire avant 6h (dabigatran, apixaban) ou 12h (rivaroxaban, edoxaban) de l'oubli

- Par exemple pour le dabigatran : règle des 6 heures (si oubli > 6h : sauter une dose)

Place de l'aspirine dans la prévention secondaire de la TVP/EP ?

Actuellement, l'intérêt d'une anticoagulation prolongée chez un patient avec un premier épisode de TVP/EP idiopathique après 3 à 6 mois de traitement est en cours d'évaluation.

Il s'agit de contrebalancer le risque hémorragique par rapport au bénéfice d'une anticoagulation continue :

- 1/ pas de place d'emblée : l'aspirine n'est pas une alternative à l'anticoagulation mais à envisager seulement si le patient ne souhaite pas poursuivre cette anticoagulation (attention risque hémorragique comparable à celui des AOD).
- 2/ pourrait être discutée dans le cadre d'un premier épisode de TVP proximale/EP idiopathique, chez un patient qui ne veut plus continuer une anticoagulation « recommandée ».
- 3/ son utilisation doit aussi être réévaluée à l'arrêt de l'anticoagulation si elle avait été stoppée au départ de cette anticoagulation.

FA = Fibrillation auriculaire ou fibrillation atriale ?

Le terme de fibrillation auriculaire reste d'usage courant, mais depuis 1998 la dénomination académique est « fibrillation atriale », les oreillettes cardiaques ayant été renommées « atria » dans la nouvelle nomenclature anatomique.

Association AOD/AVK et antiplaquettaire ?

- ➔ si besoin d'un traitement anticoagulant :
 - FA (voir le score **CHA₂DS₂VASc**)
 - prothèse valvulaire cardiaque mécanique
 - TVP/EP récent

et absolument besoin d'un traitement antiagrégant plaquettaire pour un syndrome coronarien aigu et ce d'autant plus qu'un stent est placé :

- la triple association est réduite au minimum
- la bi-association (anticoagulant + antiplaquettaire) ne doit pas dépasser un an. C'est ensuite le cardiologue référent qui décidera de la suite du traitement.
- le plus souvent dans la bi-association, il s'agit de l'aspirine même si le clopidogrel peut avoir des arguments.
- discuter toutes les « exceptions »

Noms des spécialités des anticoagulants ?

(dosages disponibles 7j/7 dans les hôpitaux de Charleroi)

| | Nom de spécialité | Dénomination Commune Internationale |
|--|------------------------|-------------------------------------|
| Héparines de bas poids moléculaires | Clexane® | Enoxaparine |
| | Fraxiparine®, Fraxodi® | Nadroparine |
| | Fragmin® | Daltéparine |
| | Innohep® | Tinzaparine |
| Héparinoïde | Orgaran® | Danaparoïde |
| | Arixtra® | Fondaparinux |
| AOD | Eliquis® | Apixaban |
| | Lixiana® | Edoxaban |
| | Pradaxa® | Dabigatran |
| | Xarelto® | Rivaroxaban |

Références

- www.esc.eu, juillet 2017
- www.thrombosiscare.be, juillet 2017
- http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/pharmacologie_et_toxicologie_cliniques/documents/interactions_medicamenteuses_et_cyp450.pdf, avril 2017
- Yvan Leeuwen et al. Thromb Res 2008;123:225-230
- RCP Eliquis®, Lixiana®, Pradaxa®, Xarelto®

Ce guide a été développé à l'initiative de la Société de Médecine de Charleroi et en collaboration avec les trois hôpitaux de la région de Charleroi.

Il est destiné à faciliter l'utilisation des anticoagulants par les professionnels de la santé en pratique quotidienne.

Ont pris part à l'élaboration du guide:

Docteur Philippe Cauchie, Docteur Grégoire Choisez, Docteur Pierre Hausman, Monsieur André Krajewski, Madame Julie Maes, Madame Julie Peeterbroeck, Madame Stéphanie Pirlot, Docteur Delphine Pranger, Docteur Jean-Pierre Rochet, Docteur Jean-Philippe Tomson, Monsieur Patrick Vankerkhoven, Professeur Jean-Claude Wautrecht



Avec le soutien logistique de

