

Les anticoagulants (ATC) sont utilisés afin de prévenir la formation ou d'éliminer les thrombus. Ils sont prescrits dans différentes situations en traitement préventif ou curatif. Ils se présentent sous deux formes : les anticoagulants injectables et oraux.

1- LES ANTICOAGULANTS INJECTABLES

a- Héparine calcique (Calciparine®, Héparine Choay®) → HNF (Héparine Non Fractionnée)

Indications : prévention de la formation ou de l'extension des caillots, à faible dose en traitement préventif et à forte dose en traitement curatif des thromboses veineuses, du syndrome coronarien aigu et de l'infarctus du myocarde, traitement préventif de la coagulation des circuits d'hémodialyse.

Contre-indications :

- Thrombopénie
- Hémophilie ou maladies apparentées
- Ulcère de l'estomac ou du duodénum
- Hémorragie cérébrale

Administration : S/C ou IV, 2 à 3 injections par jour selon le cas

Effets indésirables :

- Hématomes
- Hémorragie de gravité variable
- Thrombopénie
- Élévation des transaminases

b- *Daltéparine sodique (Fragmine®) → HBPM (héparine de bas poids moléculaire)*

Indications : prévention de la formation ou de l'extension des caillots, traitement préventif des accidents thromboemboliques et traitement préventif de la coagulation des circuits d'hémodialyse.

Contre-indications :

- Thrombopénie
- Hémophilie ou maladies apparentées
- Ulcère de l'estomac ou du duodénum
- Hémorragie cérébrale
- Endocardite bactérienne
- Lésion ou chirurgie des yeux, oreilles, cerveau, moelle épinière

Administration : S/C ou IV, 1 injection par jour

Effets indésirables :

- Hématomes
- Hémorragie
- Thrombopénie
- Élévation des transaminases et hyperkaliémie
- Rare : allergie

c- *Nadroparine (Fraxiparine®, Fraxodi®) → HBPM*

Indications : prévention des accidents thromboemboliques, traitement curatif des thromboses veineuses, du syndrome coronarien aigu et de l'infarctus du myocarde.

Contre-indications :

- Thrombopénie
- Hémophilie et pathologies apparentées

- Risque de saignement d'un organe en lien par exemple avec un ulcère de l'estomac ou du duodénum
- à forte dose : Insuffisance rénale ou hémorragie cérébrale

Administration : S/C, préventif 1 injection par jour , curatif 2 injections par jour

Effets indésirables :

- Hématomes
- Hémorragie
- Thrombopénie
- Élévation des transaminases et hyperkaliémie
- Rare : allergie

d- Tinzaparine (Innohep®) → HBPM

Indications : prévention des accidents thromboembolique, traitement des thromboses veineuses et embolies pulmonaires

Contre-indications :

- Thrombopénie
- Hémophilie et maladies apparentées
- Risque de saignement d'un organe
- Insuffisance rénale grave ou hémorragie cérébrale à forte dose

Administration : S/C, 1 injection par jour

Effets indésirables :

- Hématomes
- Hémorragie
- Thrombopénie
- Élévation des transaminases et hyperkaliémie
- Rare : allergie

e- *Enoxaparine sodique (Lovenox®) → HBPM*

Indications : prévention des accidents thromboemboliques, traitement curatif des thromboses veineuses, du syndrome coronarien aigu et de l'infarctus du myocarde

Contre-indications :

- Thrombopénie
- Hémophilie et maladies apparentées
- Risque de saignement d'un organe
- à forte dose : Insuffisance rénale grave ou hémorragie cérébrale

Administration : S/C, 1 à 2 injections par jour

Effets indésirables :

- Hématomes
- Hémorragie
- Thrombopénie
- Élévation des transaminases et hyperkaliémie
- Rare : allergie

f- *Fondaparinux sodique (Arixtra®)*

Anticoagulant inhibiteur du facteur Xa

Indications : prévention des accidents thromboemboliques en cas de chirurgie orthopédique ou abdominale, traitement curatif de la thrombose veineuse

Contre-indications :

- Endocardite bactérienne
- Saignement important
- Insuffisance rénale

Administration : S/C, 1 injection par jour

Effets secondaires :

- Saignement
- Anomalie de la NFS
- Modification des transaminases
- Œdèmes
- Rares : vertiges, céphalées, troubles digestifs, éruption cutanée, allergie

2- LES ANTICOAGULANTS ORAUX

Ils sont généralement prescrits en relai des anticoagulants injectables. Leur effet est progressif en quelques jours d'où une utilisation simultanée avec les anticoagulants injectables. Il en existe aujourd'hui deux familles : les AVK (anti vitamine K) et les NACO (nouveaux anticoagulants oraux)

a- Warfarine sodique (Coumadine®) → AVK

Indications : traitement préventif et curatif des accidents thromboemboliques

Contre-indications :

- Insuffisance hépatique grave
- En association avec certains médicaments dont ceux contenant de l'aspirine
- Précautions à prendre lors de la grossesse et du port d'un stérilet

Effets indésirables :

- Hémorragie
- Rares : diarrhée, arthralgies, chute de cheveux, allergie

b- Acénocoumarol (Mini-sintrom®, Sintrom®) → AVK

Indications : traitement préventif et curatif des accidents thromboemboliques

Contre-indications :

- Insuffisance hépatique grave
- En association avec certains médicaments dont ceux contenant de l'aspirine
- Précautions à prendre lors de la grossesse et du port d'un stérilet

Effets indésirables :

- Hémorragie
- Rares : diarrhée, arthralgies, chute de cheveux, allergie

c- Fluindione (Préviscan®) → AVK

Indications : traitement préventif et curatif des accidents thromboemboliques

Contre-indications :

- Allergie aux anticoagulants oraux
- Insuffisance hépatique grave
- Association avec certains médicaments dont ceux contenant de l'aspirine
- Allaitement
- Précautions à prendre lors de la grossesse et du port d'un stérilet

Effets indésirables :

- Hémorragie
- Réaction allergique sous forme d'atteinte rénale, hépatique, de la peau ou du sang)
- Embolie de cristaux de cholestérol
- Rares : diarrhée, arthralgies, chute de cheveux

d- *Apixaban (Eliquis®)* → *NACO*

Anticoagulant inhibiteur du facteur Xa

Indications : traitement préventif des accidents thromboemboliques dans le cadre de chirurgie de la hanche ou du genou, prévention des AVC dans les troubles du rythme cardiaque.

Contre-indications :

- Saignement important
- Maladie ou situation exposant à un risque hémorragique
- Maladie hépatique pouvant entraîner des troubles de la coagulation
- Association avec d'autres anticoagulants oraux ou injectables (sauf en cas de relais)

Effets secondaires :

- Anémie
- Nausées
- Thrombopénie
- Hypotension
- Épistaxis
- Hémorragie du tube digestif
- Élévation des transaminases
- Rares : rectorragies, gingivorragies, saignements de l'œil

e- *Dabigatran etexilate (Pradaxa®)* → *NACO*

Anticoagulant inhibiteur de la thrombine (enzyme de coagulation)

Indications : prévention des accidents thromboemboliques dans les chirurgies de la hanche et du genou, prévention des AVC dans les troubles du rythme cardiaque, traitement des thromboses et embolies pulmonaires et prévention des récives

Contre-indications :

- Insuffisance rénale grave
- Saignement important
- Maladie ou situation exposant à risque hémorragique
- Maladie hépatique pouvant entraîner des troubles de la coagulation
- Port d'une valve artificielle
- Association avec un autre anticoagulant oral ou injectable (sauf en cas de relais)

Effets indésirables :

- Hémorragie de gravité variable
- Hématurie
- Anémie et trouble de la NFS
- Troubles digestifs : diarrhée, digestion difficile, nausées, RGO
- Démangeaisons ou réaction allergique
- Augmentation des transaminases

f- Rivaroxaban (Xarelto®) → NACO

Anticoagulant inhibiteur du facteur Xa

Indications : traitement préventif des accidents thromboemboliques dans le cadre de chirurgie

Contre-indications :

- Saignement important ou lésion susceptible de saigner
- Pathologie hépatique avec risque accru de saignement
- Association avec un autre anticoagulant oral ou injectable (sauf en cas de relai)
- Grossesse
- Allaitement

Effets indésirables :

- Fréquents : épistaxis, gingivorragie, saignement du tube digestif, hématurie, règles abondantes, hématomes, anémie, hyperthermie, asthénie, vertiges, céphalées,

hypotension, nausées, vomissements, constipation, diarrhée, douleurs abdominales, éruption cutanée, élévation des transaminases, insuffisance rénale

- Peu fréquents : hémorragie cérébrale, saignement dans les articulations, malaise, tachycardie, bouche sèche, urticaire, réaction allergique, augmentation de la bilirubine, modification du taux de plaquettes

3- SURVEILLANCE DES TRAITEMENTS ANTICOAGULANTS

a- Les héparines de bas poids moléculaires (HBPM)

Dosage de l'activité anti-Xa réalisé au pic d'activité soit 3 à 4 heures après injection.

En général la norme se situe entre 0,5 et 1UI/ml

Une activité anti-Xa supérieure à 1,8 UI/ml traduit un surdosage

b- Les héparines injectables (calcique et sodique)

Dosage du TCA (temps de céphaline activée)

La norme en l'absence de traitement se situe entre 21 et 34 secondes

Un traitement bien équilibré nécessite un TCA 2 à 3 fois plus long que le témoin

c- Les anti-vitamines K

Mesure de l'INR (International Normalized Ratio)

La norme en l'absence de traitement est de 1

La fourchette cible sous traitement est variable d'un patient à l'autre et d'une pathologie à l'autre (généralement la cible se situe entre 2 et 3)

Lorsque l'INR est inférieur à la fourchette prescrite il y a un risque de thrombose et lorsque l'INR est supérieur à 5 il y a un risque hémorragique

Mesure du TP (taux de prothrombine)

La norme en l'absence de traitement est entre 80 et 100 %

On estime que l'anticoagulant est efficace entre 25 et 35 %

d- Les NACO

Il n'y a pas de surveillance particulière pour ces traitements.

4- ANTIDOTES DES ANTICOAGULANTS

a- Les héparines

La protamine neutralise l'effet anticoagulant des héparines lorsqu'ils sont injectés ensemble.

Effets indésirables :

- Hypotension, bradycardie
- Hypertension artérielle pulmonaire
- Réaction allergique

b- Les AVK

La vitamine K neutralise l'effet anticoagulant des AVK

Effet indésirable :

- réaction allergique

c- Les NACO

Seul le Pradaxa® possède un antidote qui est le Praxbind®

Effet indésirable :

- réaction allergique

	NOVEMBRE 2018	UE 2.11
LES ANTICOAGULANTS		

SOURCES :

<https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/bon-usage/anticoagulants.html>

<https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/bon-usage/anticoagulants.html?pb=surveiller-traitement>

https://ansm.sante.fr/content/download/61981/795269/version/2/file/ANSM-rapport_NACOs-avril+2014.pdf

Cours personnels IFSI Moulins (03)