

Gestion des antithrombotiques lors de gestes invasifs - Cédric Hermans

La gestion des antithrombotiques lors de gestes invasifs, qu'il s'agisse des antiplaquettaires ou des anticoagulants oraux (AVKs, anticoagulants oraux directs) représente une préoccupation quotidienne pour de nombreux praticiens. Une bonne connaissance des mécanismes d'action des agents antithrombotiques et de leur cinétique ainsi qu'une

bonne appréciation des risques hémorragiques des diverses procédures sont indispensables pour juger de l'opportunité d'interrompre un agent antithrombotique et d'éventuellement assurer un relais par une autre molécule. C'est ce qu'ambitionnent les tableaux et illustrations détaillés ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES PHARMACOLOGIQUES DES AGENTS ANTIPLAQUETTAIRES (AAP) COURANTS						
	Cible	Voies d'administration	Pro-drogue	Réversibilité	Demi-vie	Récupération plaquettaire*
Aspirine	COX-1	Orale/IV	Non	Non	15-20 min	5-7 jours
Clopidogrel	P ₂ Y ₁₂	Orale	Oui**	Non	6-8 h	7 jours
Prasugrel	P ₂ Y ₁₂	Orale	Oui**	Non	7 h	7-19 jours
Ticagrelor	P ₂ Y ₁₂	Orale	Non	Oui	7-9 h	3-5 jours

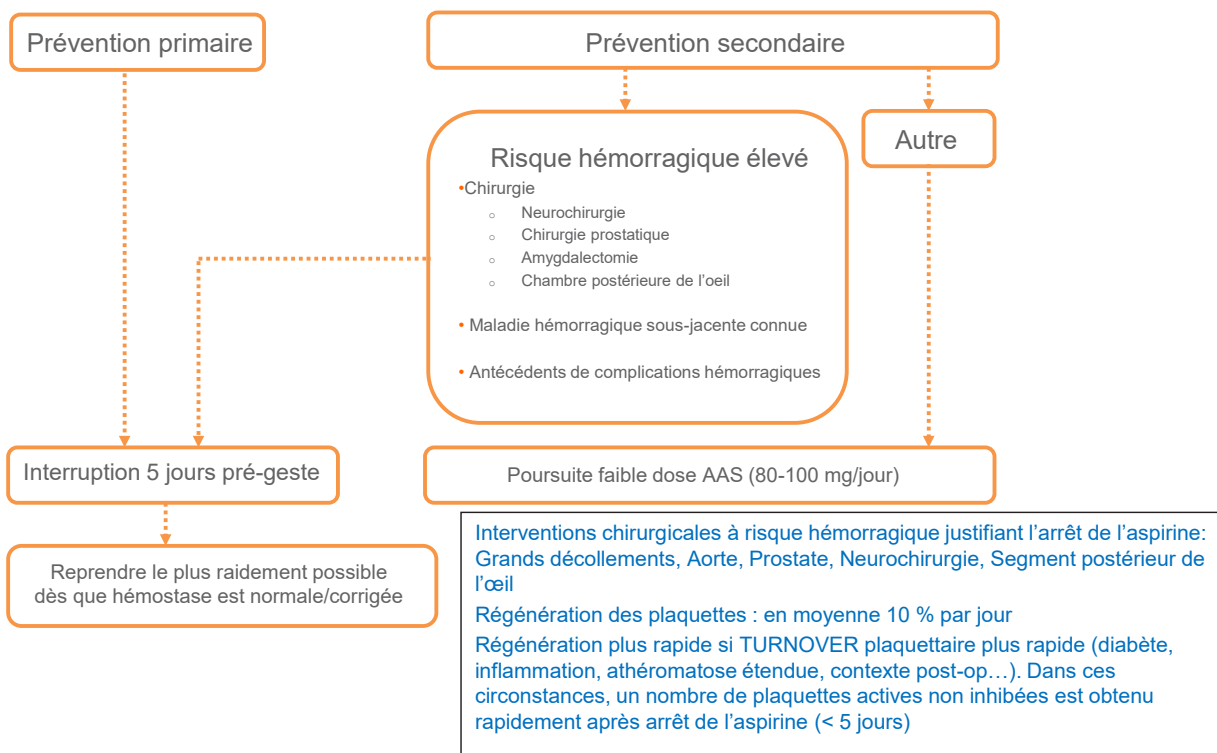
COX : cyclo-oxygénase; P₂Y₁₂ : récepteur à l'adénosine diphosphate des plaquettes
 * La durée nécessaire à une récupération des plaquettes sanguines peut être plus courte si turnover plaquettaire majoré.
 ** Ces AAP doivent être transformés en métabolites actifs pour exercer leurs effets. L'administration d'une dose de charge est nécessaire pour obtenir un effet antiplaquettaire plus rapidement.

INFORMATIONS PERTINENTES À OBTENIR CHEZ TOUT PATIENT SOUS AGENT ANTIPLAQUETTAIRE (AAP) DEVANT BÉNÉFICIER D'UN GESTE INVASIF			
Nature du traitement antithrombotique	Indication du traitement AAP	Nature du geste invasif	Profil du patient
AAS (80-100-160 mg/jour)	Prévention primaire	Nature du geste	Co-morbidités (insuffisance hépatique, rénale, autre)
Clopidogrel	Prévention secondaire de l'athérombose (date de l'accident thrombotique)	Urgence	Diathèse hémorragique
Prasugrel	Stent (localisation, type, date de mise en place, facteurs de risque de thrombose)	Indication	Co-médications (AINS, antidépresseur de type SSRI)
AAS (80-100-160 mg) + Clopidogrel ou Prasugrel ou Ticagrelor	Autre raison	Risque hémorragique lié au geste	Compliance et adhérence au traitement
AAS ou Clopidogrel + AVK AAS + Clopidogrel + AVK	Indication formelle de maintenir le traitement ?		Compréhension du traitement

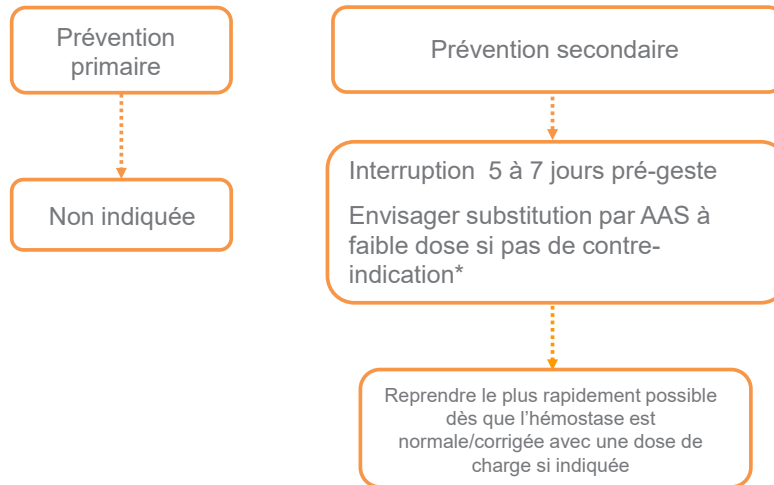
PRINCIPALES INDICATIONS ACTUELLES DES AGENTS ANTIPLAQUETTAIRES

Pathologies	Molécules proposées
Syndrome coronarien aigu (SCA)	
• Avec mise en place d'un stent	• Association aspirine et anti-P ₂ Y ₁₂
• Sans mise en place d'un stent	• Association aspirine et anti-P ₂ Y ₁₂
Prévention secondaire d'un événement athérombotique	
• Accident vasculaire cérébral	• Aspirine +/- Dipyridamole ou Clopidogrel
• Événement coronarien	• Aspirine ou Clopidogrel
• Revascularisation myocardique percutanée après la période de bithérapie	• Aspirine ou Clopidogrel
• Artériopathie oblitérante des membres inférieurs symptomatique	• Aspirine ou Clopidogrel

ALGORITHME DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS TRAITÉS PAR ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE (AAS) À FAIBLE DOSE (80-100-160 MG/JOUR)



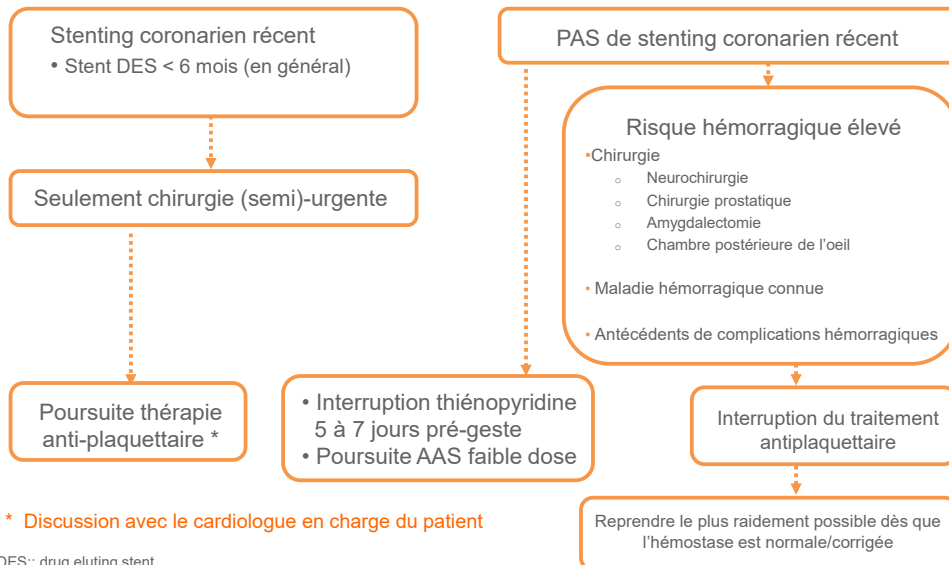
ALGORITHME DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS PATIENTS TRAITÉS PAR UNE THIENOPYRIDINE (CLOPIDOGREL, PRASUGREL)



* L'usage en routine d'une Héparine de Bas Poids Moléculaire lors de l'arrêt d'un AAP pour un geste invasif n'est pas recommandé ni validé.

ALGORITHME DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS TRAITÉS PAR UNE BITHÉRAPIE ANTI-PLAQUETTAIRE

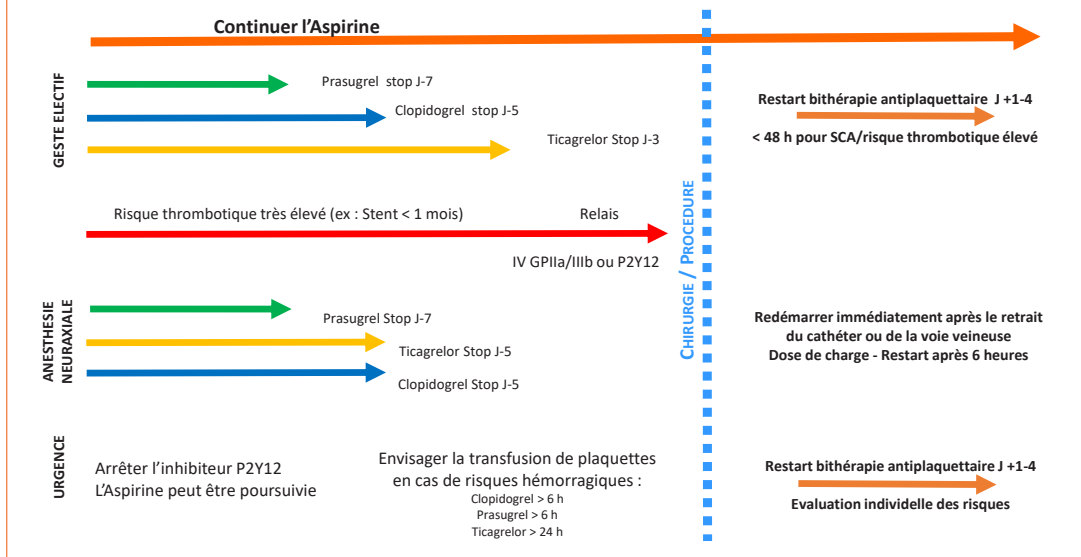
AAS faible dose + thiénoopyridine (Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor)



* Discussion avec le cardiologue en charge du patient

DES:: drug eluting stent

BITHÉRAPIE ANTIPLAQUETTAIRE ET GESTES INVASIFS



ANTAGONISTES DE LA VITAMINE K : DEMI-VIE ET MOMENT DE L'INTERRUPTION AVANT GESTE INVASIF

Type d'AVK	Demi-vie (heures)	Interruption (Nombre de jours avant l'intervention)
Acénocoumarol (Sintrom®)	8 - 11	3 - 4
Warfarine (Marevan®)	36 - 42	5 - 7
Phenprocoumon (Marcoumar®)	96 - 140	7 - 10

STRATIFICATION DU RISQUE THROMBOTIQUE LORS DE L'ARRÊT D'UN TRAITEMENT PAR AVK

	Risque élevé	Risque bas
Valves cardiaques mécaniques	Toute valve mécanique	Toutes les autres situations
FA	FA avec antécédent d'AVC/AIT	
MTEV	MTEV ≤ 3 mois TVP idiopathiques récurrentes (>1 épisode sans facteur de risque identifié)	

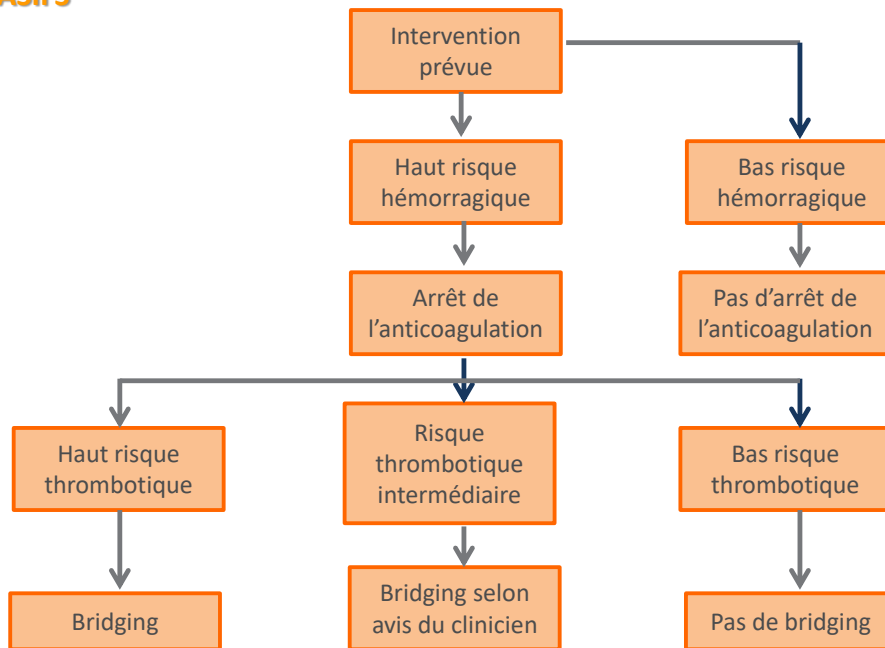
AIT: accident ischémique transitoire; FA: fibrillation auriculaire; MTEV: maladie thromboembolique veineuse; TVP: thrombose veineuse profonde

RISQUES DE SAIGNEMENT SELON LE TYPE DE CHIRURGIE

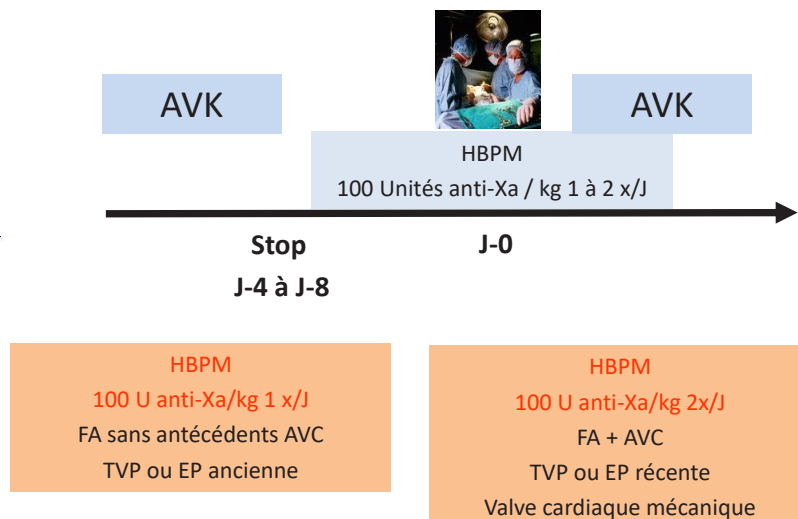
Chirurgie à bas risque de saignement	Chirurgie à haut risque de saignement
<ul style="list-style-type: none"> • Intervention dentaire • Chirurgie de la cataracte • Exérèse de lésions cutanées • Endoscopie digestive diagnostique • Ponction / biopsie de moelle osseuse • Ponction articulaire, sauf articulation coxo-fémorale, épaule et sacro-iliaques • Biopsie des glandes salivaires accessoires 	<ul style="list-style-type: none"> • Chirurgie cardiovasculaire • Chirurgie et biopsies d'organes fortement vascularisés (foie, rate, reins) • Chirurgie urologique (résection endoscopique prostate, REP, REV, néphrectomie, biopsie rénale) • Exérèse de polypes à base large (>1-2 cm), résection d'intestin grêle • Chirurgie étendue (arthroplastie, chirurgie plastique reconstructive étendue, chirurgie oncologique) • Neurochirurgie (dû à la localisation du saignement)

REP: résection arthroscopique de la prostate; REV: résection endoscopique vésicale.

STRATÉGIE DÉCISIONNELLE DE LA GESTION DES AVKS LORS DE GESTES INVASIFS



Modalités de relais des AVKs par une HBPM



MODALITÉS DE RELAIS PAR HBPM LORS DE L'INTERRUPTION D'UN TRAITEMENT PAR AVK

	Risque thrombotique ÉLEVÉ	Risque thrombotique MODÉRÉ ou FAIBLE
Dernière prise de l'AVK	<ul style="list-style-type: none"> Marcoumar® : Jour - 8 Marevan® : Jour - 6 Sintrom® : Jour - 4 	
Start HBPM à jour - 3		
Dose d'HBPM	Dose thérapeutique 100 U anti-Xa/kg 2x/J	Dose intermédiaire ou semi-thérapeutique 100 U anti-Xa/kg 1x/J
Dernière dose pré-opératoire d'HBPM Jour - 1 le matin		
Jour 0		
JOUR DE L'INTERVENTION OU DE L'EXAMEN INVASIF		
L'HBPM peut être reprise 6-8 h après l'intervention En cas de problèmes d'hémostase, la reprise d'HBPM est différée ou adaptée !		
<ul style="list-style-type: none"> Reprendre l'AVK 12-24 h après l'intervention HBPM jusqu'à INR >2 		
Réduire la dose de moitié en cas d'insuffisance rénale sévère (clearance de la créatinine <30 ml/min)		

GESTION DES ANTICOAGULANTS ORAUX DIRECTS LORS DE GESTES INVASIFS

		Risque hémorragique élevé ou acte chirurgical important	Risque hémorragique modéré ou normal	
	Fonction Rénale	Dernière prise	Dernière prise	Bridging par HBPM
Dabigatran (2x/J) (anti-IIa)	Clairance de la créatinine > 80 ml/min	2 jours avant	24 heures avant	Pas indiqué
	Clairance de la créatinine entre 50 et 80 ml/min	2-3 jours avant	1 à 2 jours avant	Pas indiqué
	Clairance de la créatinine > 30 et < 50 ml/min	4 jours avant	2-3 jours avant (au moins 48 heures)	Pas indiqué
Rivaroxaban (1x/J) Apixaban (2x/J) Edoxavan (1x/J) (anti-Xa)		2 jours avant	Dernière prise la veille au matin (Washout 24 heures)	Pas indiqué
L'anticoagulant sera repris idéalement à J+1 ou du moins 6 heures post-geste. Si risque hémorragique important en post-geste, bridging post-procédure par HBPM à dose semi-thérapeutique (100 unités anti-Xa/kg 1x/J à partir de J1 ou 6 heures post geste J0) durant quelques jours avant reprise de l'AOD.				