

Gestion des AAP pour une chirurgie programmée

Anne GODIER

Service d'Anesthésie-Réanimation, hôpital Européen Georges Pompidou, Paris
INSERM UMRS 1140, faculté de pharmacie, Université Paris Descartes

CEA Lacanau mai 2019

Conflits d'intérêt

- LFB
- Octapharma
- CSL-Behring
- Bayer
- BMS-Pfizer
- Boehringer-Ingelheim
- Sanofi
- AstraZeneca

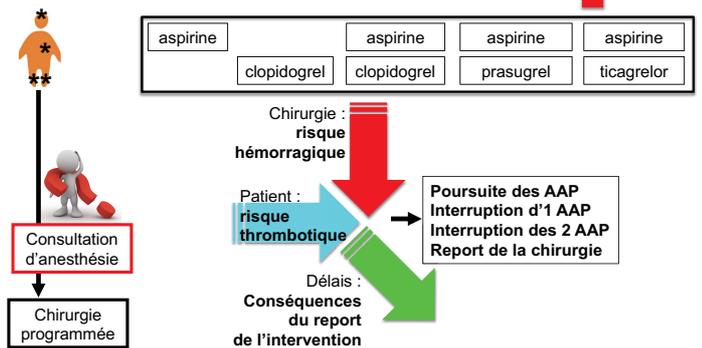
Propositions du GIHP



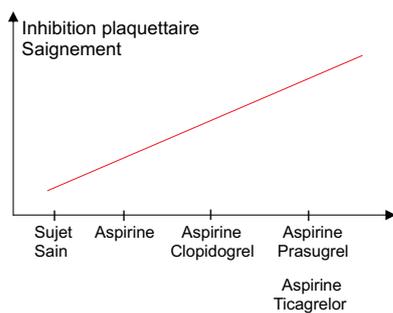
Gestion des agents antiplaquettaires pour une procédure invasive programmée : propositions du GIHP - 2018

Archives of cardiovascular diseases 2018 - ACCPM 2018 - Anesthésie et Réanimation gihp.org

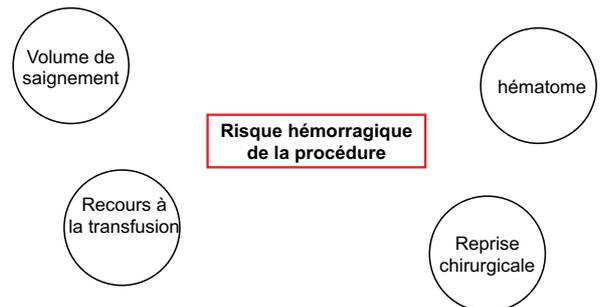
Gestion péri-opératoire des AAP



Risque hémorragique lié à la poursuite des AAP lors d'une procédure invasive



Risque hémorragique lié à la poursuite des AAP lors d'une procédure invasive



Risque hémorragique lié à la poursuite des AAP lors d'une procédure invasive

Risque hémorragique faible	<p>Procédures réalisables sous bithérapie antiplaquettaire L'expérience avec le ticagrelor ou le prasugrel est limitée</p> <p>→ Opérer sous bithérapie Ex: cataracte, certains actes de chirurgie bucco-dentaire, d'urologie, de chirurgie vasculaire, certaines bronchoscopies, certains actes d'endoscopie digestive</p>
Risque hémorragique intermédiaire	<p>Procédures réalisables sous aspirine seule Il s'agit de la majorité des procédures invasives</p> <p>→ Bithérapie : Arrêt de l'anti-P2Y12 → Monothérapie par clopidogrel : relais par aspirine → Différer la chirurgie</p>
Risque hémorragique élevé	<p>Procédures non réalisables sous AAP Elles sont rares.</p> <p>→ Arrêter la bithérapie → Différer la chirurgie</p>

Durée d'arrêt des AAP avant une procédure invasive

Si l'arrêt des AAP avant une procédure invasive est indiqué, il est proposé de les arrêter de la façon suivante :

- dernière prise d'aspirine à J-3 (J0 correspond au jour de la procédure)
- dernière prise de clopidogrel et de ticagrelor à J-5
- dernière prise de prasugrel à J-7



3.
5.
5.
7.

* Pour la neurochirurgie intracrânienne il est proposé que la dernière prise soit à J-5 pour l'aspirine, J-7 pour le clopidogrel et le ticagrelor, J-9 pour le prasugrel.

Il est recommandé de **ne pas utiliser** les HBPM ni les AINS en relais des AAP.

3 5 5 7

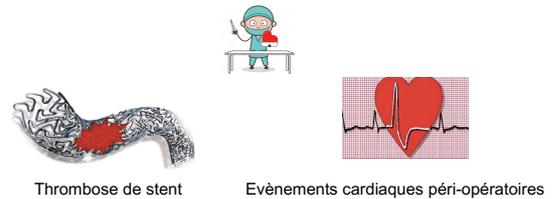
Evaluation du risque thrombotique

- AAP en monothérapie
 - Prévention cardiovasculaire
 - Antécédent d'accident vasculaire cérébral ischémique
 - Artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- Bithérapie antiplaquettaire chez le patient porteur de stent coronaire



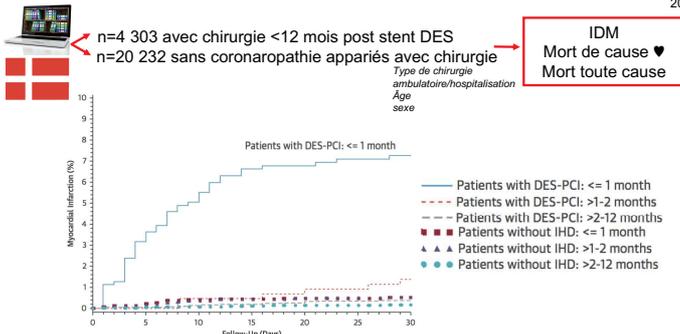
Bithérapie antiplaquettaire chez le patient porteur de stent coronaire

10%



Risk Associated With Surgery Within 12 Months After Coronary Drug-Eluting Stent Implantation

Gro Egbohn, MD, PhD,^{1,2} Steen Dalby Kristensen, MD, DMSc,¹ Troels Thum, MD, PhD,¹ Kevin K.W. Ulesen, MD,¹



Gestion de la bithérapie antiplaquettaire chez le patient porteur de stent



Il est proposé de reporter toute chirurgie non cardiaque à la fin de la durée recommandée de la bithérapie antiplaquettaire quand cela ne génère pas de risque vital ou fonctionnel majeur pour le patient. (Accord fort)

Si ce report n'est pas possible, Il est proposé de repousser toute chirurgie non cardiaque au-delà du 1^{er} mois qui suit la pose de stent, quel que soit le type de stent, quelle que soit l'indication (IDM ou coronaropathie stable). Si le geste ne peut être différé au-delà du 1er mois, il est proposé de réaliser cette chirurgie en poursuivant l'aspirine et dans un centre ayant un plateau de cardiologie interventionnelle actif 24 heures sur 24. (Accord fort)

Characteristic	Aspirin (N=4998)	Placebo (N=5012)
Age — yr	68.6±10.3	68.6±10.3
Male sex — no. (%)	2597 (52.0)	2686 (53.6)
Eligibility criteria met — no. (%)		
History of vascular disease	1636 (32.7)	1635 (32.6)
Coronary artery disease	1153 (23.1)	1115 (22.2)
Peripheral arterial disease	438 (8.8)	427 (8.5)
Stroke	250 (5.0)	292 (5.8)
Undergoing major vascular surgery	244 (4.9)	245 (4.9)
Risk criteria†	4161 (83.3)	4139 (82.6)
Undergoing major surgery‡	3906 (78.2)	3896 (77.7)
Requiring emergency surgery	357 (7.1)	366 (7.3)
Age ≥70 yr	2638 (52.8)	2603 (51.9)
Diabetes requiring medication	1874 (37.5)	1911 (38.1)
Preoperative serum creatinine >2.0 mg/dl (175 µmol/liter)	164 (3.3)	156 (3.1)
History of congestive heart failure	183 (3.7)	154 (3.1)
History of transient ischemic attack	181 (3.6)	182 (3.6)
History of hypertension	4280 (85.6)	4355 (86.9)
History of smoking within 2 yr before surgery	1295 (25.9)	1262 (25.2)
Other medical history — no. (%)		
History of coronary-artery bypass grafting	241 (4.8)	240 (4.8)
History of percutaneous coronary intervention	234 (4.7)	236 (4.7)
Dialysis in week before randomization	69 (1.4)	58 (1.2)
Median preoperative hemoglobin (IQR) — g/liter	133 (121–144)	133 (120–144)



Gestion des AAP pour une procédure invasive programmée



Il est proposé de ne pas initier un traitement par aspirine en préopératoire d'une chirurgie non cardiaque (à l'exception de l'endartériectomie carotidienne) dans le but de réduire les événements cardiovasculaires périopératoires. (Accord fort)

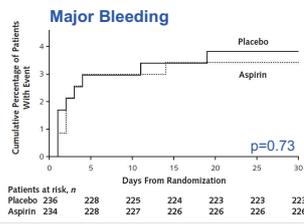
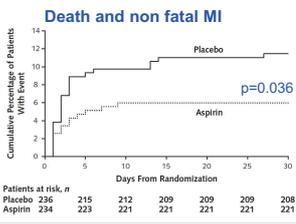
Il est proposé d'arrêter l'aspirine en préopératoire lorsqu'elle est prescrite en prévention primaire. (Accord fort)

Aspirin in Patients With Previous Percutaneous Coronary Intervention Undergoing Noncardiac Surgery

Annals of Internal Medicine 2017
Michelle M. Graham, MD; Daniel L. Sessler, MD; Joel L. Parlow, MD, MSc; Bruce M. Biccari, MBChB, MMedSc, PhD; Gordon Guyatt, MD; Mendonza, MD; Silvia Ramirez, MD; Pierre A. Diemunsch, MD, PhD; Salim Yusuf, MD, DPhil; P.J. Devereaux, MD, PhD



Patients with prior PCI (90% stent) → n=234 aspirin therapy, n=236 placebo



To continue or discontinue aspirin in the perioperative period: a randomized, controlled clinical trial

A. Oscarsson*, A. Gupta**, M. Fredriksson*, J. Järnutt*, M. Nyström*, E. Pettersson*, B. Darvishi†, H. Krook‡, E. Swahn§ and C. Erintel¶



220 Patients → Aspirine 75 mg 7 j avant, Placebo
Coronaropathie, Insuffisance cardiaque congestive, Insuffisance rénale (Créat 170 mmol/L), ATCD d'AVC ou d'AIT, DID

IDM post-op
MACE, Complic CardioCérébroVasculaires, Pertes sanguines et Sgmt majeur, Transfusion

	Aspirin (n=109)	Per cent	Placebo (n=111)	Per cent	P-value
Troponin T ≥0.04 µg litre ⁻¹ after operation	4	3.7	10	9.0	0.10
Acute myocardial infarction	2		7		
Severe arrhythmia	0		2		
Cardiac arrest	0		1		
Cardiovascular death	1		0		
TIA/stroke	2		2		
Major adverse cardiac events	2	1.8	10	9.0	0.02
Cardio-cerebrovascular events	3	2.7	10	9.0	0.049

Gestion des AAP chez le patient non porteur de stent

Il est proposé de ne pas arrêter l'aspirine en préopératoire lorsqu'elle est prescrite en prévention cardio-vasculaire secondaire (post-accident vasculaire cérébral ischémique, coronaropathie, artériopathie des membres inférieurs), à l'exception des procédures à risque hémorragique élevé. (Accord fort)

Il est proposé que la reprise de l'AAP soit aussi précoce que possible, en fonction du risque de saignement postopératoire, chez les patients ayant une indication à un traitement par AAP en monothérapie au long cours. (Accord fort).

Gestion des agents antiplaquettaires (AAP) pour une procédure invasive programmée

Risque thrombotique du patient	Gestion des agents antiplaquettaires (AAP) pour une procédure invasive programmée	Risque hémorragique de la procédure		
		Faible	Intermédiaire	Élevé
Aspirine en prévention 1 ^{ère}		Arrêt ou poursuite	Arrêt	Arrêt
AAP en prévention cardio-vasculaire (coronaropathie, artériopathie des membres inférieurs, post-accident vasculaire cérébral ischémique)	Aspirine en monothérapie	Poursuite	Poursuite	Arrêt
	Clopidogrel en monothérapie	Poursuite	Arrêt \ddagger relais par aspirine	Arrêt
Bithérapie antiplaquettaire pour stent coronaire	- Stent <1 mois - Stent pour IDM <6 mois - Stent >6 mois à haut risque thrombotique*	Différer la procédure	Différer la procédure	Différer la procédure
	Différer la procédure à la fin de la bithérapie antiplaquettaire en absence de risque vital ou fonctionnel	Si impossible : Poursuivre les 2 AAP	Si impossible : Poursuivre l'aspirine Interrompre l'anti-P2Y ₁₂	Si impossible : Interrompre les 2 AAP**
Risque hémorragique de la procédure	Aucun des 3 critères ci-dessus	Poursuivre les 2 AAP	Poursuivre l'aspirine Interrompre l'anti-P2Y ₁₂	Interrompre les 2 AAP
Risque hémorragique de la procédure		Stent à haut risque thrombotique		
Faible : Réalisable sous bithérapie antiplaquettaire (ex: cataracte)		• Antécédent de thrombose de stent sous bithérapie AAP		
Intermédiaire : Réalisable sous aspirine seule (ex: PTH)		• Maladie coronaire diffuse en particulier chez le diabétique		
Élevé : non réalisable sous AAP (ex: amputation endoscopique)		• Insuffisance rénale chronique (i.e. CrCl < 60 ml/min)		
Délai d'arrêt des AAP : dernière prise à :		• Traitement d'une occlusion coronaire chronique		
J-3 pour l'aspirine		• Stenting de la dernière artère coronaire perméable		
J-5 pour le clopidogrel et le ticagrelor		• Au moins 3 stents implantés		
J-7 pour le prasugrel		• Au moins 3 lésions traitées		
(Ajouter 2 j à chaque durée si neurochirurgie intra-crânienne)		• Bifurcation avec 2 stents implantés		
En post-opératoire, reprendre les 2 AAP au plus vite		• Longueur de stent totale > 60 mm		
		** Si stent <1 mois, discuter un relais par AAP injectable		

Gestion des agents antiplaquettaire pour une procédure invasive programmée

Anne Godier, Pierre Fontana, Serge Motte, Annick Steib, Fanny Bonhomme, Sylvie Schlumberger, Thomas Lecompte, Nadia Rosencher, Sophie Susen, André Vincentelli, Yves Gruel, Pierre Albaladejo, Jean-Philippe Collet et le GIHP.

Membres du Groupe d'intérêt en hémostase péri-opératoire (GIHP) : P. Albaladejo (Anesthésie-réanimation, Grenoble), S. Belsaie (Anesthésie, Montréal, Canada), N. Bias (Hématologie-hémostase, Montréal, Canada), F. Bonhomme (Anesthésie-réanimation, Genève, Suisse), A. Borel-Derion (Hématologie-hémostase, Caen), J.Y. Borg (Hémostase, Rouen), J.-L. Bosson (Médecine vasculaire, Grenoble), A. Cohen (Cardiologie, Paris), J.-P. Collet (Cardiologie, Paris), E. de Maistre (Hématologie, Dijon), D. Farson (Anesthésie-réanimation, Toronto, Canada), P. Fontana (Hémostase, Genève, Suisse), D. Garrigue Huet (Anesthésie-réanimation, Lille), A. Godier (Anesthésie-réanimation, Paris), Y. Gruel (Hématologie, Tours), J. Guay (Anesthésie, Montréal, Canada), J.F. Hardy (Anesthésie, Montréal, Canada), Y. Huet (Cardiologie, Paris), B. Ickx (Anesthésie-réanimation, Bruxelles, Belgique), S. Lajourie (Pharmacologie, Saint-Etienne), D. Laine (Hématologie, Paris), J.H. Levy (Anesthésie-réanimation, Durham, USA), J. Liaw (Anesthésie, Valence, Espagne), G. Le Gal (Médecine vasculaire, Ottawa, Canada), T. Lecompte (Hématologie, Genève, Suisse), S. Lessire (Anesthésie, Namur, Belgique), D. Longrois (Anesthésie-réanimation, Paris), S. Madi-Jebara (Anesthésie, Beyrouth, Liban), E. Marret (Anesthésie-réanimation, Paris), J.L. Mas (Neurologie, Paris), M. Mazgite (Neurologie, Paris), P. Mianetti (Pharmacologie clinique, Saint-Etienne), P.E. Morange (Hématologie, Marseille), S. Motte (Pathologie vasculaire, Bruxelles, Belgique), F. Mullier (Hématologie, Namur, Belgique), N. Nathan (Anesthésie-réanimation, Limoges), P. Nguyen (Hématologie, Reims), Y. Ozier (Anesthésie-réanimation, Brest), G. Pernod (Médecine vasculaire, Grenoble), N. Rosencher (Anesthésie réanimation, Paris), S. Roulet (Anesthésie réanimation, Bordeaux), P.M. Roy (médecine d'urgence, Angers), C.M. Samama (Anesthésie-réanimation, Paris), S. Schlumberger (Anesthésie-réanimation, Suresnes), J.F. Schved (Hématologie, Montpellier), P. Sié (Hématologie, Toulouse), A. Steib (Anesthésie-réanimation, Strasbourg), S. Susen (Hématologie Transfusion, Lille), E. van Belle (Cardiologie, Lille), P. van Der Linden (Anesthésie-réanimation, Bruxelles, Belgique), A. Vincentelli (Chirurgie cardiaque, Lille), et P. Zufferey (Anesthésie-réanimation, Saint-Etienne).