

ODONTOLOGIE CHIRURGICALE

Gestion du risque hémorragique chez le cardiopathe en odontologie chirurgicale Deuxième partie : Prise en charge

S. Er-Raji *, **K. El Harti ****, **W. El Wady *****

* Interne**, Professeur assistant***, Professeur de l'enseignement supérieur

Service Odontologie chirurgicale,

Faculté de Médecine Dentaire de Rabat

Résumé :

Devant la multiplicité des situations, il est difficile d'édicter des règles permettant la prise en charge du risque hémorragique chez le cardiopathe. Idéalement, c'est en concertation avec le médecin prescripteur du traitement que les adaptations thérapeutiques devraient être envisagées : Interruption transitoire avec ou sans relais par une héparinothérapie ou poursuite avec ou sans diminution de la posologie.

En pratique, trois éléments sont à prendre en compte pour choisir l'attitude à privilégier: Le risque hémorragique de l'acte envisagé, le traitement antithrombotique utilisé et le risque thromboembolique à l'arrêt du traitement.

Mots clés: antivitamine K, antiagrégant plaquettaire, hémorragie, risque thromboembolique.

Introduction

La prise en charge de patients cardiopathes traités par agents antithrombotiques est un problème de plus en plus fréquent en raison du vieillissement de la population et de l'incidence des pathologies

cardiovasculaires (1). Le risque principal est la complication hémorragique après un geste invasif et tout particulièrement une extraction dentaire.

Toutefois, si le risque de saignement est une préoccupation légitime du médecin dentiste, le risque vital de l'arrêt du traitement ne doit pas être sous-estimé, pour cela certaines recommandations sont à respecter dans la prise en charge de ces patients.

Les points généraux :

Les antithrombotiques présentent souvent un problème de gestion lors de la chirurgie buccale à cause du risque hémorragique per et postopératoire qu'ils entraînent. Cependant, environ 90% des hémorragies post-extractionnelles sont dues à d'autres origines (2):

- Gestes traumatiques excessifs, particulièrement au niveau des tissus mous.
- Non respect des instructions postopératoires.
- Interférence avec l'alvéole ou le site opératoire (succion, pulsion linguale, salive).
- Présence d'inflammation au niveau du site d'intervention.
- Utilisation inappropriée d'antalgiques, antibiotiques ou autres médicaments qui peuvent interférer avec la fonction plaquettaire. **(tableau 1)**
- Hypertension non équilibrée.

Tableau 1 : Médicaments pouvant être utilisés en chirurgie buccale et qui peuvent être responsables d'une diminution des plaquettes ou de leur fonction (1).

Antibiotiques

Amoxicilline

Ampicilline et ses dérivés

Azithromycine

Méthicilline de sodium

Pénicilline G

Céphalosporine

Rifampicine

Sulfamide

Triméthoprim

Antalgiques (AINS)

Aspirine

Diclofenac de sodium

Diflunisale

Ibuprofène

Acide mefenamique

Anesthésique générale

Halothane

Agents psychoactifs

Antihistaminiques

Diazepam

Antidépresseurs tricycliques

Chlorpromazine

Haloperidole

Valproate de sodium

La prise en charge d'un patient traité par AAP ou AVK devant bénéficier d'une intervention chirurgicale ne doit pas évidemment se limiter à la seule évaluation globale du risque de saignement peropératoire. En effet, il est indispensable de connaître précisément l'état de santé cardiovasculaire du patient et les autres pathologies associées (thrombocytopénie, insuffisance rénale...). Le médecin responsable du traitement antithrombotique doit être consulté en cas d'incertitude sur la sévérité des pathologies présentées (3) (4).

Quelle classification pour nos procédures? (Tableau 2) (5)

Tableau 2 : Evaluation du risque hémorragique

Actes sans risque hémorragique

- Soins conservateurs
- Soins prothétiques supra-gingivaux

- Anesthésie para-apicale, intraligamentaire ou intraseptale

- Détartrage

Actes à risque hémorragique modéré

- Avulsions en secteur localisé

- Implant unitaire

- Surfaçage

Actes à haut risque hémorragique

- Avulsions de plus de trois dents

- Avulsions dans différents quadrants

- Chirurgie parodontale, mucogingivale

- Désinclusion avec traction chirurgico-orthodontique

- Avulsions de dents temporaires

- Avulsions de dents au parodonte amoindri

- Avulsions en zone inflammatoire

- Avulsions de dents incluses

- Implants multiples

- Enucléations kystiques et chirurgie apicale

- Biopsie

Gestes contre-indiqués

- Greffe gingivale libre

- Gestes contre-indiqués selon la conférence de consensus de prévention de l'endocardite infectieuse si ces mesures sont requises

- Tous les gestes présentant un risque hémorragique dans les cas où le plateau technique à la disposition du praticien est insuffisant

- Est déconseillée : anesthésie loco-régionale du nerf alvéolaire inférieur

Prise en charge des patients sous AAP :

Les patients sous AAP présentent des modifications de l'hémostase primaire qui interfèrent directement avec la réalisation de soins dentaires ou d'une intervention chirurgicale. Les principaux tests biologiques susceptibles d'évaluer le retentissement des AAP sur l'hémostase sont : la mesure du temps de saignement (TS), le PFA (Platelet Function Analyzer), l'étude des fonctions plaquettaires par agrégamétrie ou par cytométrie de flux. En dehors de la mesure du TS, tous les autres tests biologiques font appel à des laboratoires spécialisés, ils ne peuvent donc être utilisés comme tests systématiques de routine (3) (6).

Deux stratégies thérapeutiques s'opposent: l'arrêt du traitement par AAP, avec ou sans traitement substitutif (flurbiprofène / HBPM : héparine à bas poids moléculaire), ou, au contraire, son maintien sans aucune modification (6).

À l'heure actuelle, aucune étude contrôlée n'a montré que l'arrêt des AAP avant une intervention chirurgicale augmente la fréquence des accidents thromboemboliques durant la période postopératoire immédiate. En revanche, interrompre le traitement par AAP avec ou sans traitement substitutif par un autre AAP, augmente de façon significative la morbidité et la mortalité en cas de survenue d'un accident thromboembolique pendant la période postopératoire majoré par le phénomène de rebond (6). En conséquence, l'arrêt des AAP avant des soins dentaires ou une intervention de chirurgie buccale, parodontale ou implantaire n'est ni justifiée, ni recommandée (4-10).

Cependant quelques précautions sont à prendre (4) :

- Consulter le médecin traitant avant chaque geste chirurgical à risque hémorragique majeur pour bien déterminer la marche à suivre.
- Programmer le rendez-vous tôt le matin et au début de la semaine, de cette manière, toute complication postopératoire sera gérée au cours de la semaine.
- Limiter l'extraction dentaire ou un geste similaire à une ou trois dents se trouvant dans le même secteur.
- Placer l'anesthésique local avec vasoconstricteur le plus près possible du site chirurgical en utilisant la technique para-apicale ou intra-ligamentaire.
- Éviter les anesthésies loco-régionales lorsque cela est possible.
- Donner aux patients les instructions spécifiques de soins post-opératoires.
- Utiliser les moyens d'hémostase locale adéquats.

Dans le cas des patients qui sont traités par du clopidogrel en association à l'aspirine, le risque hémorragique est mal établi et semble supérieur à celui de l'aspirine seule. C'est pourquoi il faut par précaution attendre chaque fois qu'il est possible la fin de la bithérapie (six mois à un an) pour entreprendre des soins dentaires, sinon, arrêter le clopidogrel 5 jours avant l'intervention et continuer le traitement avec l'aspirine. (6)

Récemment en 2009, une étude menée par Joel et al (11) sur 43 individus ayant reçu une mono et une bithérapie n'a noté aucune augmentation de fréquence de survenue d'hémorragie chez ces patients après le geste opératoire.

Prise en charge des patients sous AVK :

Les anti-vitamines K sont fréquemment utilisés dans le traitement curatif ou préventif des accidents thromboemboliques artériels ou veineux.

Une valeur cible de l'INR comprise entre 2 et 3 est conseillée chez la majorité des patients, sauf pour les patients portant certaines prothèses valvulaires mécaniques ou valvulopathies mitrales sévères avec facteurs favorisant chez qui la fenêtre thérapeutique se situe entre 3 et 4,5 (**Tableau 3**). (5)

Tableau 3 : Zones thérapeutiques de l'INR en fonction de l'indication du traitement AVK (4)

Pathologies indiquant le traitement AVK	Zone thérapeutique de l'INR
Prévention des embolies systémiques en cas de :	
• Fibrillation auriculaire	2 – 3
• Prothèses valvulaires tissulaires	2 – 3
• Prothèses mécaniques aortiques à faible risque embolique *	2 – 3
• Autres prothèses valvulaires mécaniques	3 - 4,5
• Valvulopathies mitrales sévères avec facteurs favorisants	3 - 4,5
• Infarctus du myocarde avec thrombus mural ou dyskinésie emboligène	2 – 3
• Traitement de la maladie thromboembolique veineuse	2 – 3

* Prothèse double ailette, patient en rythme sinusal sans antécédent embolique

La complication majeure du traitement par AVK est l'hémorragie. De ce fait, avant une intervention de chirurgie buccale, parodontale ou implantaire, se pose le problème de la conduite à tenir vis-à-vis de ce traitement : arrêt transitoire avec ou sans relais par une héparinothérapie ou poursuite avec ou sans diminution de la posologie.

Il a longtemps été proposé d'interrompre le traitement anticoagulant des patients avant toute avulsion dentaire. Ce type de pratique s'avère dangereux pour le malade avec des risques très importants de complication thromboembolique (10, 12).

Ce n'est que dans les situations où un haut risque hémorragique chirurgical est prévisible en fonction du type d'acte, qu'il est possible de relayer le traitement AVK par une HNF ou des HBPM avant, pendant et après la phase chirurgicale en milieu hospitalier lorsque la valeur de l'INR est supérieure ou égale à 3. (13)

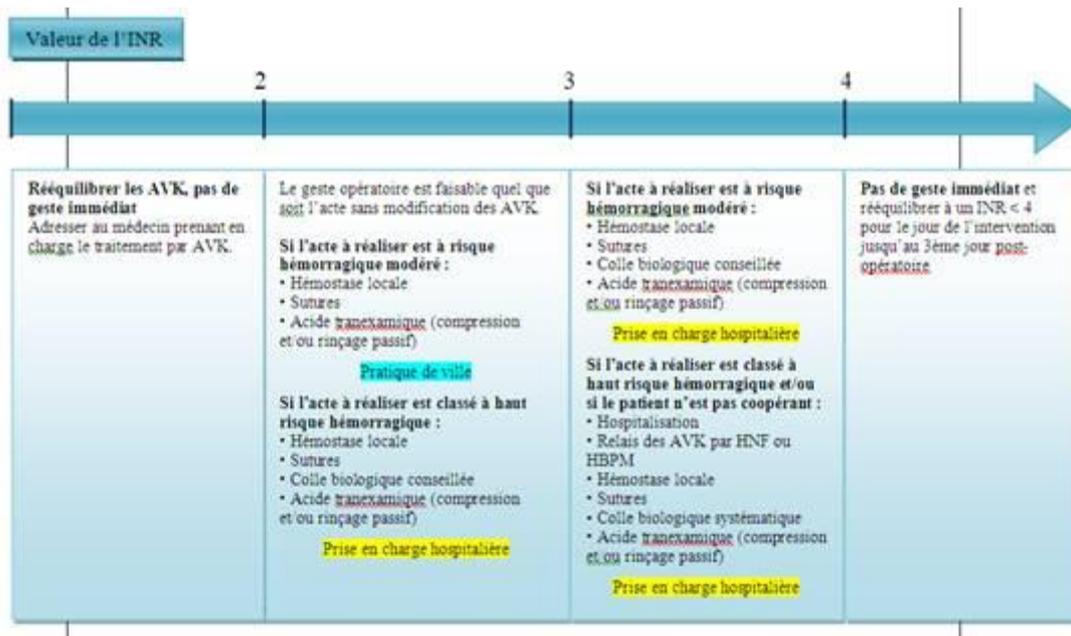
Le geste chirurgical est à retarder dans les cas où l'INR est supérieur à 4 et, pour ces patients, on peut demander de maintenir l'INR au dessous de 4 pour le jour de l'intervention et pendant les 3 jours postopératoires. **(figure.1)** (5)

➤ **Protocole de relais des AVK par l'héparine (HNF ou HBPM) :**

Les AVK doivent être arrêtées 3 à 5 jours avant le geste, l'HNF ou l'HBPM est débutée lorsque l'INR devient inférieur à la zone thérapeutique, puis la posologie est adaptée selon le bilan biologique afin de maintenir une anticoagulation efficace. L'utilisation d'HBPM en deux injections sous-cutanées par jour est préférable à une seule injection. L'HNF est arrêtée 4 à 6 heures avant le geste opératoire et l'HBPM 12 heures avant, puis reprise 6 à 12 heures après l'intervention.

Les AVK sont reprises le soir même de l'intervention en association avec l'HNF ou l'HBPM, qui seront arrêtées dès que l'INR dépasse 2 à deux reprises, à 24 heures d'intervalle.

Figure.1 : Arbre décisionnel. (5)



Ces recommandations se limitent aux AVK prescrites au long cours, les patients ayant une pathologie cardiovasculaire non stabilisée et/ou possédant d'autres anomalies constitutionnelles ou induites de l'hémostase ainsi que les patients traités par l'association AVK/agents antiplaquettaires et ceux pris en charge en urgence ne sont pas concernés par ces recommandations. Ces cas particuliers imposent une hospitalisation, une concertation pluridisciplinaire et une hémostase spécifique à chaque cas.

De nombreuses études récentes ont mis en évidence la possibilité de prendre en charge les patients traités par AVK sans modification de leur traitement avant une intervention de chirurgie buccale, parodontale ou implantaire (14-16).

La prévention du risque thrombotique est ainsi assurée tout en raccourcissant le temps d'hospitalisation, voire en le supprimant par la réalisation du geste en consultation.

Cela permet également d'éviter les contraintes et le coût liés à un relais héparinique : (16) (17).

- Injections sous-cutanées avec hématomes ;
- Prescription de soins infirmiers ;
- Difficultés d'équilibration avec un risque thromboembolique majoré pendant cette période.

Cependant, ces patients doivent avoir une valeur stable de leur INR inférieure à 4 et bénéficier d'une hémostase locale efficace. (5)

➤ Les moyens d'hémostase chirurgicale :

L'hémostase chirurgicale est une procédure validée et assez simple de mise en œuvre dans la prévention du risque de saignement postopératoire chez les malades sous antithrombotiques ; (5,6)

- Un agent hémostatique local résorbable doit être mis en place dans chaque alvéole. Cela peut être du collagène natif, de la gélatine (Curaspon[®]) ou de l'oxycellulose (Surgicel[®]) en dehors de patients à risque infectieux, tout en sachant que le contact osseux direct avec l'oxycellulose est déconseillé. (18)
- Les plaies doivent être suturées avec mise en place de points de suture unitaires séparés. Les fils résorbables présentent l'intérêt de ne pas nécessiter de réintervention pour leur dépose. Les surjets sont à éviter, le risque de saignement étant plus important en cas de lâchage des points.
- Une compression locale est nécessaire à l'aide d'une compresse pendant au moins 10 minutes.
- Il est recommandé de réaliser la compression locale postopératoire à l'aide d'une compresse imbibée d'acide tranexamique à 5 % (Exacyl[®]). En effet lors de son utilisation par voie locale, les concentrations salivaires initialement très élevées (supérieures à 200µg.ml⁻¹ à 30 minutes) restent à un niveau thérapeutique pendant plus de 4 heures retardant ainsi le stade de fibrinolyse. (19)
- Une colle biologique doit être utilisée en complément de l'agent hémostatique local et des sutures dans les rares cas où l'INR est supérieur à 3 et/ou si le type d'intervention est classé à haut risque hémorragique.
- Les colles non biologiques doivent être évitées.
- Les gouttières de compression en silicone ou en résine représentent une technique de compression complémentaire.

Recommandations (tirées à partir de 4 guidelines) concernant les patients sous traitements antithrombotiques (aspirine, clopidogrel, héparine, anticoagulants), et devant subir une chirurgie dentaire. (12)

	Niveau d'évidence	Recommandation Classe
Poursuite du traitement antithrombotique : - Quand l'INR est <3,5 ne pas modifier ou interrompre un traitement avec la warfarine pour une extraction dentaire simple et unique.	A	
- Quand l'INR est ≥3,5 et une procédure chirurgicale compliquée et invasive est prévue, discuter avec		

son médecin traitant.		
- Ne pas interrompre un traitement par aspirine à faible dose (100 mg)	B	I
Antibiotiques		
- Conseiller les patients qui prennent de l'amoxicilline ou de l'erythromycine d'être attentifs à tout signe d'augmentation des saignements.	IV	C
- Métronidazole doit être évité autant que possible.		
Mesures préopératoires :		
- Obtenir une mesure de l'INR <24h avant l'acte chirurgical.	C	
- Évaluer l'état de santé générale du patient et ses antécédents médicaux avec précision.		
- Chez les patients avec un INR stable, un INR mesuré 72 heures avant la procédure est acceptable.	Ib	A
Mesures peropératoires :		
- Minimiser les traumatismes et l'étendue du site chirurgical.	C	
- Quand plus de 3 dents doivent être extraites, plusieurs séances sont nécessaires.		
- Restreindre le détartrage et le surfaçage radiculaire à une zone limitée (un quadrant) au début pour évaluer le saignement.		
- Prévoir la chirurgie au début de la journée et au début de la semaine.		
Gestion d'un saignement postopératoire :		
- Retirer les sutures non résorbables après 4-7 jours.	C	
- Exercer une pression sur l'alvéole à l'aide d'une compresse sur laquelle le patient mord pendant 15 à 30 min.		
- Comblent l'alvéole avec une éponge hémostatique résorbable.		
Gestion de la douleur postopératoire :		
- Ne pas prescrire de l'aspirine comme antalgique.	III	B
- éviter la prescription des AINS pour le contrôle douleur.		

Mesures postopératoires :

- Prescrire l'Exacyl® à 5% en rinçage buccal toutes les 6 heures pendant 2 jours. (20)

A

- Donner quelques instructions claires :

- Ne pas boire ou manger dans les 2 à 3 heures après la chirurgie.
- Ne pas se rincer la bouche pendant 24 h.
- Pas d'alimentation chaude pour le reste du jour.
- Mâcher sur le côté opposé au site opératoire.
- Lorsqu'une hémorragie survient, appuyer pendant 20 minutes avec une gaze, si le saignement ne s'arrête pas contacter le dentiste.

- Une consultation de contrôle à 24h-48h ou un simple contact téléphonique sont recommandés afin de vérifier la bonne observance des conseils postopératoires.

INR : international normalized ratio. AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien. A : repose sur de multiples études randomisées et contrôlées. B : repose sur les données d'une étude randomisée unique ou des études non randomisées. C : opinion d'experts. I : bénéfice des patients l'emporte clairement sur les risques, la procédure devrait être réalisée. Ib : niveau d'évidence obtenu à partir d'au moins une étude contrôlée randomisée. III : le risque l'emporte sur le bénéfice, la procédure peut être nocive et inutile, elle ne devrait pas être effectuée. IV : niveau d'évidence obtenu à partir de rapports de comités d'experts ou d'opinions et / ou d'expériences cliniques d'autorités reconnues.

Conclusion:

Toute modification du traitement antithrombotique habituel pris par le patient va l'exposer à un risque thromboembolique accru dépassant de loin le risque hémorragique lié à son maintien. Pour cela, les recommandations actuelles mettent en évidence la possibilité de pratiquer des interventions de chirurgie buccodentaire sans interruption ou diminution de posologie des traitements antithrombotiques à condition de respecter une technique et une hémostase chirurgicales rigoureuses pour limiter le risque de complications.

Le relais héparinique est préféré dans les rares cas d'intervention à risque hémorragique élevé ou si le patient n'est pas coopérant avec un INR supérieur à 3.

L'établissement d'un protocole de prise en charge du risque hémorragique du patient doit être en concertation avec son cardiologue.

Références:

1. J. Garnier, F. Truchot, J. Quero, X. Meziere, F. Clipet, N. Alno, X. Frachon, O. Delanoue, G. Bader, S. Lejeune, P. Limbour, G. De Mello. 218 tooth extraction in patients taking platelet aggregation inhibitors. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2007;108:407-410.
2. Crispian Scully and Andy Wolff. Oral surgery in patients on anticoagulant therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94:57-64.
3. Pierre Gangloff. Prise en charge des patients sous agents antiplaquettaires et antivitamines K. *Réalités cliniques*. Vol.19 n°1, 2008, pp: 69-78.
4. Aubertin MA. The patient taking antiplatelet drugs: A review with dental management considerations. *Gen Dent* May-June 2008, pp 363–369.
5. Recommandations pour la prise en charge des patients sous traitement antivitamines K en chirurgie bucco-dentaire, Société francophone de médecine buccale chirurgie buccale, Vol 12, n°4,2006,pp : 187-212.
6. Recommandations pour la Prise en charge des patients sous agents antiplaquettaires en odontostomatologie, Société francophone de médecine buccale chirurgie buccale, Vol 11, n°2,2005,pp : 55-76.
7. Marie Lordkipanidzé, Jean G. Diodati, Chantal Pharand. Possibility of a rebound phenomenon following antiplatelet therapy withdrawal: A look at the clinical and pharmacological evidence. *Pharmacology & Therapeutics* 123 (2009) 178–186.
8. B.Delannoy, G. Delannoy, Z. Vichova, J-M. Robert, J-J. Lehot. Risque cardiovasculaire en odontologie. *encyclopedie medico-chirurgicale - Elsevier Masson*, 23-760-A-07, 2009.
9. Balasubramanian Krishnan, Nithin A. Shenoy, Mohan Alexander. Exodontia and Antiplatelet Therapy. *J Oral Maxillofac Surg* 66, 2008; 2063-2066.
10. Doron J. Aframian, Rajesh V. Lalla, and Douglas E. Peterson, and Farmington. Management of dental patients taking common hemostasis altering medications. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; Volume 103, Number 3, Suppl 1:S45.e1-S45.e11.
11. Joel J. Napeñas, Catherine H.L. Hong, Michael T. Brennan, Scott L. Furney, Philip C. Fox and Peter B. Lockhart. The Frequency of Bleeding Complications After Invasive Dental Treatment in Patients Receiving Single and Dual Antiplatelet Therapy. *J Am Dent Assoc*, Vol 140, No 6, 2009, 690-695.
12. Denise E. van Diermen, Irene H. A. Aartman, Jacques A. Baart, Johan Hoogstraten, and Isaäc

vander Waal. Dental management of patients using antithrombotic drugs: critical appraisal of existing guidelines. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 107, 2009; 616-624.

13. Branislav V. Bajkin, Stevan L. Popovic, and Srečko D.J. Selakovic. Randomized, Prospective Trial Comparing Bridging Therapy Using Low-Molecular-Weight Heparin With Maintenance of Oral Anticoagulation During Extraction of Teeth. *J Oral Maxillofac Surg* 67, 2009; 990-995.
14. Morimoto Y, Niwa H, Minematsu K. Hemostatic management of tooth extractions in patients on oral antithrombotic therapy. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66(1):51-7.
15. Danielle Blinder, Yifat Manor, Uri Martinowitz, and Shlomo Taicher. Dental extractions in patients maintained on continued oral anticoagulant. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 88, 1999; 137-40.
16. S. Persac, F.-X. Boland, J.-F. Lavis, A. Tardif. Dental extraction and anti-coagulants. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2007;108:189-192.
17. M. Conan, M. Massot, F, et coll. Etude du rapport cout/sécurité lors de la prise en charge des patients sous AVK en chirurgie buccale. *Médecine buccale chirurgie buccale*; 2009; volume 15, n°1; 17-31.
18. Suleiman AM. Influence of Surgical gauze on the incidence of dry socket after wisdom tooth extraction. *East Mediterr Health J*. 2006 May-Jul;12(3-4):440-5.
19. Sindet-Pedersen S et al. Distribution of tranexamic acid to plasma and saliva after oral administration and mouth rinsing: a pharmacokinetic study. *Journal of clinical pharmacology* 1987, vol. 27, no12, pp. 1005-1008.
20. G. Carter and A. Goss. Tranexamic acid mouthwash - A prospective randomized study of a 2-day regimen vs 5-day regimen to prevent postoperative bleeding in anticoagulated patients requiring dental extractions. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Volume 32, Issue 5, 2003, Pages 504-507.

Summary:

Because of the multiplicity of cases, it is difficult to establish rules to manage bleeding risk in patients with heart diseases. Ideally, it is in consultation with the doctor prescribing the treatment that the therapeutic adaptations should be considered: Transitory interruption with or without relay with heparin or proceeding with or without dose reduction.

In practice, three factors are taken into account: The haemorrhagic risk of the intervention, antithrombotic treatment used

and the risk of thromboembolism in treatment discontinuation.

Keys words: antivitamine K, platelet antiaggregant, hemorrhagy, risk of thromboembolism.