Article original / Original article

Revue Méditerranéenne d'Odonto - Stomatologie

Prise en charge des patients sous AVK au cabinet dentaire : enquête auprès de 106 médecins dentistes

Management of anticoagulated patients in the dental office: Survey of 106 dentists

Hasni W [1*], Ben Bnina S [2], Gnaba I [1*], Ben Massoud N[1*], Belgacen R[3], Ben Youssef S[1*], Boughzala A[1*]

1. Service de médecine dentaire, CHU Farhat Hached, Sousse 4000 Tunisie
2. Médecin dentiste de libre pratique – Sousse –Tunisie
3. Service de médecine dentaire, CHU Sahloul, Sousse 4011 Tunisie

* *Laboratoire de recherche réhabilitation fonctionnelle et esthétique des maxillaires LR12SP10*

Auteur correspondant : Pr.Ag. Hasni Wafa / CHU Farhat Hached, Service de médecine dentaire ; rue Ibn elJazar Sousse 4000 Tunisie

Résumé : Introduction Bien que les recommandations actuelles stipulent que la plupart des soins dentaires sont réalisables sans modification des AVK sous réserve d'une hémostase rigoureuse, les pratiques semble être difficiles à changer. L'objectif de cette enquête transversale descriptive était alors de dresser un état des lieux des connaissances et des pratiques en matière de prise en charge des patients sous AVK en cabinet de ville. **Matériels et méthodes :** un échantillon de 380 médecins dentistes installés dans différentes régions de la Tunisie, choisis au hasard, a été inclus. Un questionnaire en ligne conçu via l'application Google Forms et comportant 24 questions a été alors envoyé aux participants par courrier électronique ou à travers le réseau social 'Facebook'. L'enquête s'est étalée sur 3 mois, de juillet à septembre 2014. Les données ont été collectées puis analysées et comparées à des études similaires de la littérature. Le logiciel Microsoft Excel 2007 a été utilisé pour la réalisation des graphiques. **Résultats :** Le taux de participation était de 28%. Seulement 9 praticiens déclarent 'refuser' de prendre en charge des patients sous AVK. 53% demandent l'INR comme toute première démarche. 49% semble être plus préoccupé par le risque hémorragique que par le risque thromboembolique. 18% des médecins dentistes pensent toujours que le relais héparinique doit être systématique. Seulement 12% ont pu corréler correctement les paramètres autorisant la prise en charge de ces patients dans un cabinet privé. En cas d'extraction dentaire, il s'avère que 11% seulement des dentistes utilisent conjointement plusieurs moyens garantissant une hémostase rigoureuse tel qu'il est recommandé actuellement. 93% des interrogés déclarent donner à leurs patients des instructions post opératoires mais 57% seulement assurent la continuité des soins. **Conclusion :** Il semble que les freins restent nombreux quant à la prise en charge des patients sous AVK en cabinet dentaire ; des freins essentiellement constitués par la crainte du risque hémorragique et/ou la non disponibilité des moyens d'hémostase. Concernant les recommandations, si elles semblent chez certains être assez bien connues, elles restent finalement incorrectement appliquées.

Mots clés : Anticoagulant oraux, Extraction dentaire, Hémorragie postopératoire, Thrombose, INR, Hémostase, Recommandations

Abstract: Background: Although current guidelines stipulate that there is no more necessity to alter anticoagulant regimen for most of dental care (provided good haemostasis), practices seems to be difficult to change. The objective of this descriptive survey was to assess knowledge and application of these guidelines by dentist of free practice **Methods:** A sample of 380 Dentists, randomly selected, has been included. An online questionnaire designed via Google forms application and containing 24 questions was then sent to the participants by e-

mail or through the social network “Facebook”. The investigation was spread over 3 months, from July to September 2014. The data have been collected and then analysed and compared to similar studies in literature. The software Microsoft Excel 2007 had been used for the achievement of the graphics. **Results**: The participation rate was 28%. Only 9 practitioners declared “refuse” managing patients on anticoagulants. 53% require the INR as first approach. 49% seems to be more concerned about the risk of hemorrhage that by the thromboembolic risk. 18% of Dentists think always that heparin protocol must be systematic. Only 12% were able to correctly correlate the parameters authorizing managing these patients in a private dental office. In the case of dental extraction, it turns out that only 11% of dentists jointly use several means guaranteeing a rigorous Hemostasis as it is currently recommended. 93% of the interviewed reported giving to their patients post operative instructions but only 57% provide the continuity of care. **Conclusion**: It seems that many brakes remain regarding management of anticoagulated patients in dental office (risk of bleeding and/or non-availability of local haemostatic mesures). Regarding the recommendations, if they seems to be, in some fairly, well known, they remained finally incorrectly applied.

Keys words: Oral anticoagulants, Dental extraction, Postoperative Hemorrhage, Thrombosis, INR, Hemostasis, Guidelines

Introduction : La question de maintenir ou de suspendre le traitement par AVK lors d’un acte de soin bucco-dentaire a été longtemps débattue dans la littérature. En 2006, le débat semblait être résolu grâce à l’initiative conjointe de la société francophone de médecine buccale et chirurgie buccale (SFMBCB), actuellement la Société Française de Chirurgie Orale[1], et de la société française de cardiologie qui avaient établi les premières recommandations francophones sur la prise en charge des patients sous AVK. Ces dernières visaient surtout à promouvoir la pratique des soins dentaires sans modifications du traitement anticoagulant maintenant ainsi un état d’hypocoagubilité compatible avec l’affection dont souffre le malade et prévenant ainsi les accidents thromboemboliques. Plusieurs recommandations internationales sont venues par la suite appuyer les recommandations françaises.Toutefois, malgré cette évolution des connaissances, les études ont révélés un décalage entre l’évolution des concepts et la pratique de tous les jours [2,3,4,5]. En effet, la survenue d’un accident hémorragique est restée la majeure appréhension du médecin dentiste et un grand manquement à ces recommandations a été noté. Nous nous sommes alors interrogés sur l’état des lieux en Tunisie, ce qui a motivé cette enquête. L’objectif était de décrire via un échantillon de médecins-dentistes tunisiens installés en ville, les pratiques actuelles en matière de prise en charge des patients sous AVK. Le degré de connaissance ainsi que la bonne application des nouvelles recommandations a été aussi évalué.

Matériel et méthodes : Il s’agit d’une enquête transversale descriptive visant à dresser un état des lieux des connaissances et des pratiques en matière de prise en charge des patients sous AVK en cabinet de ville. Pour ce faire, un échantillon de 380 médecins dentistes installés dans différentes régions de la Tunisie, choisis au hasard, a été inclus. Un questionnaire en ligne conçu via l’application Google Forms et comportant 24 questions a été envoyé aux participants par courrier électronique ou à travers le réseau social ‘Facebook’. Les items abordés par le questionnaire étaient les suivants :

- Y’a-t-il des freins qui entravaient certains médecins dentistes de prendre en charge cette catégorie de patients dans leurs cabinets privés ?
- Quelle est la première démarche face à ces patients ?
- La notion de « balance : risque hémorragique versus risque thromboembolique » est-elle pris en compte ?
- Qu’en est-il du recours au relais héparinique ?

- Est-ce que les paramètres autorisant la prise en charge de ces patients dans un cabinet privé à savoir le couple « valeur de l'INR/degré du risque hémorragique de l'acte envisagé » sont connus et bien respectés ?
- Est-ce que les modalités des extractions dentaires chez ces patients sont respectées : qualité du protocole d'hémostase, qualité des instructions et d'information des patients, l'assurance de la continuité des soins ?
- Quel est le moyen de connaissance des recommandations relatives à ces patients ?

L'enquête s'est étalée sur 3 mois, de juillet à septembre 2014. Le logiciel Microsoft Excel 2007 a été utilisé pour la réalisation des graphiques.

Résultats :

- Sur les 380 questionnaires envoyés, seuls 106 réponses ont été récupérées soit un taux de participation de 28%.
- 82% des répondants étaient des omnipraticiens. 70 % d'eux ont une expérience de moins de 5 ans **(Fig. 1).**
- La majorité des médecins-dentistes participants sont installés dans la région de Tunis **(Tableau. I)**

Tableau I : Lieu d'exercice des médecins dentistes participant à l'enquête

Lieu	Tunis	Sousse	Monastir	Sfax	Nabeul	Siliana	Kairouan	Gafsa	Kef	Médenine	Tataouine
Nombre	38	9	6	12	8	1	1	4	1	3	1

- 84% des médecins dentistes interrogés déclarent accepter de prendre en charge des patients traités par AVK. Seuls 9 praticiens déclarent 'refuser' de le faire. Les raisons de leur abstinence était principalement ; la peur de l'hémorragie dans 44 % des cas et la non disponibilité du pansement hémostatique dans 33 % des cas ;
- Dans le groupe qui déclare prendre en charge les patients sous AVK, 53% demandent l'INR comme toute première démarche, contre 34% qui demandent l'avis et la conduite à tenir au médecin traitant.
- 49% des médecins-dentistes semble être plus préoccupé par le risque Hémorragique si l'acte est réalisé sans arrêt des AVK, que par le risque thromboembolique si on suspend ou on remplace l'AVK avant l'acte ;
- 18% des médecins dentistes pensent toujours que le relais héparinique doit être systématique et 15% seulement pensent que ce relais augmente le risque hémorragique et expose le patient à un risque thromboembolique **(Fig. 2)**

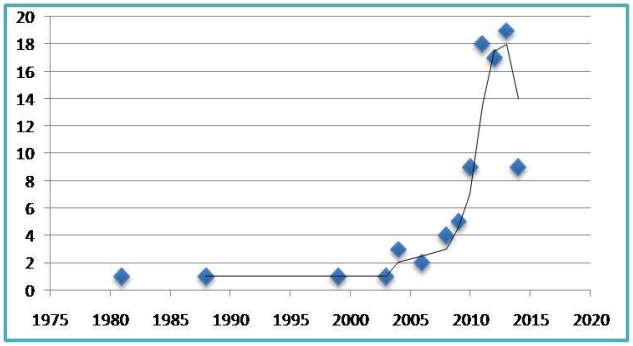

Figure 1 : Courbe de tendance : répartition des médecins-dentistes selon l'année d'obtention de leur diplôme

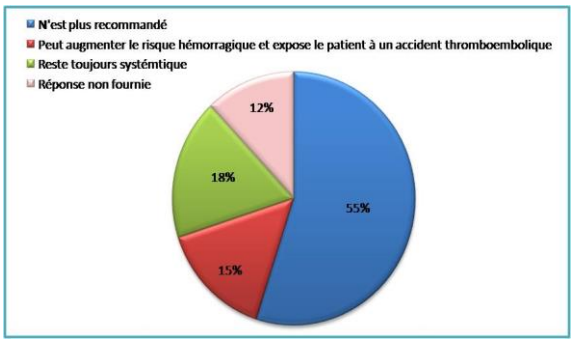

Figure 2 : Répartition des réponses concernant le recours au relais héparinique

- Seulement 12% ont pu corréler correctement les paramètres autorisant la prise en charge de ces patients dans un cabinet privé à savoir un INR favorable situé entre 2 et 3 et un acte à risque hémorragique faible ou modéré

- En cas d'extraction dentaire, il s'avère que 11% seulement des dentistes utilisent conjointement plusieurs moyens garantissant une hémostase rigoureuse tel qu'il est recommandé actuellement. Les moyens d'hémostase les plus cités étaient les points de suture (91%) et les pansements hémostatiques (64%) **(Fig. 3).** 30% seulement ont mentionné le non du pansement utilisé **(Tableau II)**

Tableau II : Pansement hémostatiques utilisés

Eponges hémostatiques	Nombre de médecins-dentistes
Surgicel®	8
Alveogyl®	5
Alveo-Panga®	4
Etik-collagène®	5
Hémocollagène®	5
Eponge de collagène	2
Compresse avec Dicynone®	1

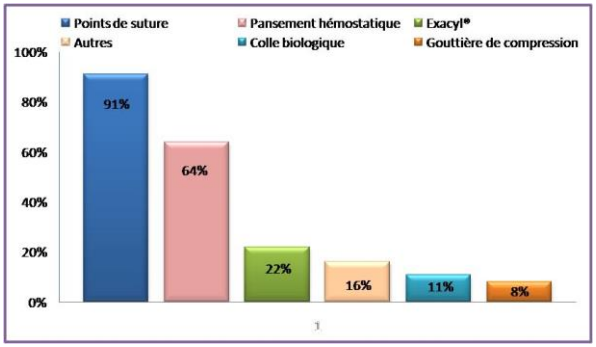

Figure 3 1: Les moyens d'hémostase utilisés par les médecins-dentistes interrogés

- 93% des interrogés déclarent donner à leurs patients des instructions post opératoires (dont 57% oralement et 34% par écrit), 57% seulement assurent la continuité des soins
- 53% des praticiens déclarent connaitre au moins une des nouvelles recommandations publiées ces dernières années sur la prise en charge des patients sous AVK ; 8% seulement précisent de quelles recommandations il s'agit. L'université, l'internet et les formations continues semblent être les principaux moyens d'accès à ces recommandations.

Discussion :

Taux de participation

- Comparativement à des études similaires visant à dresser un état des lieux sur la prise en charge des patients sous AVK en cabinet de ville, le taux de réponse dans notre enquête est considéré comme relativement faible (28%). Toutefois, le nombre final de répondants (106 dentistes) pourrait être considéré comme statistiquement assez satisfaisant permettant de faire des interprétations. **(Tableau III)**

Tableau II: Taille de l'échantillon et taux de réponse selon les études

Etudes	Muthukrishnan et al.[5] 2003	Massot et al.[4] 2007	Dewan et al.[3] 2009	Farese et al.[2] 2009	**Notre étude 2014**
Questionnaires					
Envoyés	250	730	447	280	**380**
Récupérés	160	300	332	98	**106**
Taux de réponse	64%	41%	74%	35%	**28%**

- Ce faible taux de participation pourrait être expliqué de différentes manières : à part le manque de disponibilité et/ou de motivation pour ce genre d'études épidémiologiques, il est logique de penser que les dentistes qui, à la base, ne prenaient pas en charge des patients sous AVK (souvent par crainte de complications hémorragiques), se sont auto exclus de l'étude et n'ont pas rempli le questionnaire. Ceci aurait pu être évité si le message de présentation de l'enquête, qui a été joint au questionnaire pour explication et motivation, a précisé à cette catégorie de médecins qu'ils sont eux aussi concernés par l'étude.

- Ce même biais pourrait expliquer le faible taux de praticiens parmi les « répondants » (9%) qui ont déclaré « refuser » de prendre en charge cette catégorie de patients. Ce taux semble être sous-estimé si on continue de penser que la majorité des praticiens qui excluent volontairement cette catégorie de patients n'ont pas répondu au questionnaire.
- En 2007, l'étude de Massot et al. [4] a rapporté un taux de refus qui s'élevait à 43%. L'étude de Muthukrishnan et al. en 2003[5] et l'étude de Dewan et al. en 2009[2] ont toutefois rapporté des taux comparables à celui de notre enquête (respectivement 9 et 8%) **(Tableau IV).**

Tableau IV : Taux de « refus »de prise en charge des patients sous AVK en cabinet de ville comme rapportés dans la littérature et dans notre étude.

Etude	Muthukrishnan et al. 2003[5]	Massot et al. 2007[4]	Dewan et al. 2009[3]	Farese et al. 2009[2]	Notre étude 2014
Médecins-dentistes«refusant» de prendre encharge les patients sous AVK dans leur cabinet	9%	43%	8%	_	**9%**

Les Freins entravant la prise en charge des patients sous AVK

- On a pu constater dans notre série, que la majorité des médecins-dentistes évitant de prendre en charge les patients sous AVK dans leur cabinet sont nouvellement installés. Ceci est parfaitement compréhensible puisqu'au début de son exercice professionnel un jeune médecin peut appréhender cette catégorie de patients et évite de s'exposer à des situations à risque.
- Il s'avère que la principale raison de l'abstinence était la crainte du risque hémorragique (44 %) suivie de la non disponibilité du pansement hémostatique (33 %), puis de la perte du temps occasionnée par le protocole d'hémostase (24%) et enfin le cout du pansement hémostatique (10%). Nos résultats rejoignent ceux de Farese et al. [2] où la crainte du saignent était le principal frein (87% des cas). Cependant, la nécessité de mesurer l'INR avant l'intervention a constitué le premier frein dans l'étude de Dewan et al. [3] (24%), suivie par le manque d'expérience dans 20% des cas. **(Tableau V).**

Tableau II: Freins entravant la prise en charge des patients sous AVK selon les études

Freins / Etude	Pas de coordination entre Dentiste et cardiologue	Nécessité de mesurer l'INR	Manque d'expérience	Non maitrise du protocole d'hémostase	Causes médico-légales	La Peur du risque hémorragique	Perte de temps occasionnée	Cout du produit hémostatique	Non disponibilité du produit hémostatique
Dewan et al. 2009[3]	10%	24%	20%	_	_	_	_	_	_
Farese et al. 2009[2]	_	_	_	_	_	87%	24%	10%	_
Notre étude 2014	_	_	_	**11%**		**44%**	_	**11%**	**33%**

Balance risque hémorragique versus risque thrombo-embolique

- L'enquête a révélé que «le mythe» du danger du risque hémorragique prédomine toujours et entrave l'évolution des pratiques. En effet, la moitié des interrogés (49%) pensent qu'il est plus grave d'exposer le patient à un risque hémorragique si on maintient les AVK que de l'exposer à un risque thromboembolique si on les suspend

(tableau VI). Or toutes les études ont bien montré que l'arrêt des AVK sont souvent associés à une morbi-mortalité non négligeables, avec des complications mortelles et des séquelles graves par accident thrombotique comme des embolies d'origine cardiaques dont les ¾ sont de topographie cérébrale [6,7]. Par contre si on opte pour la poursuite des AVK, le risque hémorragique reste minime et souvent facilement maitrisable par des moyens locaux d'hémostase. Aucun décès ni séquelles graves n'ont été rapporté dans la littérature suite à une hémorragie post opératoire due à la poursuite des AVK [8,9,10,11,12,13].

Tableau III: «Balance risque hémorragique versus risque thrombo-embolique»

Etudes Risque le plus redouté Par le médecin dentiste	Muthukrishnan et al. [5] 2003	Massot et al. [4] 2007	Dewan et al. [3] 2009	Farese.E et al. [2] 2009	Notre étude 2014
Risque thromboembolique si l'AVK est arrêté	_	_	_	70%	**45%**
Risque hémorragique Si l'AVK est maintenu	_	_	_	30%	**49%**

Démarche initiale devant un patient sous AVK

- Pour le groupe des praticiens qui prennent en charge des patients sous AVK, 55 % seulement adopte la bonne démarche avec demande de l'INR comme toute première étape. Ce taux est relativement faible comparativement aux autres études (75 % pour Massot et al [4] et 84 % pour Dewan et al. [3] Or, c'est la valeur de l'INR qui va orienter la conduite à tenir. Selon les dernières recommandations de la SFMBC, seul un INR stable, située dans un intervalle entre 2 et 3 et mesurée 48 h avant l'acte autorise une prise en charge en secteur de ville. Au-delà le patient doit être adressé en milieu hospitalier
- Adresser son patient à son cardiologue, ou médecin traitant, en lui demandant « ce qu'il faut faire » est une démarche courante, elle est pratiquée par 67% des médecins dentistes de la série de Muthukrishnan et al. [5] et 89% de ceux de la série de Farese et al. [2].Dans notre étude, 37% des médecins dentistes déclarent le faire. Or, les médecins correspondants ne sont pas forcément mis à jour des nouvelles recommandations (encore plus sur le plan bucco-dentaire) et peuvent ainsi induire en erreur le médecin dentiste demandeur d'avis et à qui incombe finalement toute responsabilité. La décision incombe en effet en premier lieu au médecin dentiste, en concertation ou sous avis du médecin traitant si besoin. **(Tableau VII)**

Tableau IVII: Démarche à prendre face à un patient sous AVK comme rapportés dans la littérature et dans notre étude.

	Muthukrishnan et al. [5] 2003	Massot et al. [4] 2007	Dewan et al. [3] 2009	Farese et al [2] 2009	**Notre étude 2014**
Arrêt des AVK par le dentiste lui même	15%	_	1%	_	**_**
Arrêt des AVK par le dentiste lui-même + relais héparinique	_	_	_	1%	**_**
Avis du cardiologue (lui demander ce qu'il faut faire)	67%	_	62%	89%	**37%**
Adresser le patient au cardiologue en lui proposant ce qu'il faut faire		16%			**14%**
Demander au cardiologue d'instaurer le relais héparinique	_	25%	_	8%	**_**
Demander l'INR	55%	75%	84%	_	**55%**

- Muthukrisnan et al [5] rapportent que 15 % des médecins dentistes interrogés dans leur série optent pour l'arrêt des AVK par eux même, sans avis du médecin traitant et sans instauration de relais héparinique. Farese et al [2] rapportent que 1% des médecins dentistes optent pour l'arrêt des AVK avec l'instauration de relais héparinique. Ces attitudes dangereuses, car exposant le malade à de graves accidents thromboemboliques, sont en totale contradiction avec les recommandations actuelles [1,14,15,16,17,18] qui stipulent que l'arrêt des AVK avec ou sans relais par Héparine n'est plus justifié. Dans ce même contexte, les recommandations du 'British Commitee for standards in Haematology ' ont rapporté que chez les patients sous AVK ave un INR stable et inférieur à 4, le risque hémorragique reste minime et parfaitement maitrisable par les moyens d'hémostase, par contre le risque thromboembolique semble potentiellement augmenter si l'anticoagulant est arrêté [15]. En outre, des études [19,20] ont montré que la réalisation d'un relais héparinique perturbe le traitement hypocoagulant, rend son ajustement et sa stabilisation plus difficile [8]. Contrairement à l'idée répandue, ce relais n'empêche pas les hémorragies post opératoire, bien au contraire, il peut les aggraver [9]. De ce fait, le recours au relais par héparine n'est plus demandé et doit rester exceptionnel (classe II, niveau B)

Conditions de prise en charge des patients sous AVK au cabinet dentaire

- Rappelons que la prise en charge d'un patient sous AVK en cabinet de ville requiert deux conditions : un INR stable, inférieur ou égale à <3 (mesuré au maximum 48 h à 72h avant l'acte) et unniveau de risque hémorragique faible à modéré de l'acte à réaliser **(tableau VIII).**

Tableau VIII : Conditions de prise en charge en cabinet dentaire liées à l'acte et à l'INR (Recommandations SFMBCB 2006) [1]

INR / Actes	2 <INR≤3	3 <INR≤4
Actes sans risque hémorragique ou à risque hémorragique modéré	Prise en charge en pratique de ville	Prise en charge hospitalière
Actes à haut risque hémorragique	Prise en charge hospitalière	Hospitalisation

- 12% seulement des praticiens de notre série ont pu identifier correctement ces deux conditions ce qui révèle un manquement aux recommandations sur ce point. Le taux de bonnes réponses était de 50% dans l'étude de Dewan et al et 60% dans l'étude de Massot et al. [4]
- Par ailleurs, il est à signaler que certaines études (Blinder et al [21] en 2001, Boukais et al [22] en 2010) ont rapporté qu'un INR situé dans l'intervalle thérapeutique (généralement entre 2 et 4.5) n'influence pas significativement l'incidence de la survenue d'une hémorragie post opératoire. Selon l'étude de Daimellah et al [23] en 2010 les facteurs qui ont augmenté l'incidence du saignement étaient tous d'ordre local à savoir : un nombre de racines extraites supérieure à 1, présence d'une infection locale et extraction dentaire au maxillaire. Selon ces mêmes auteurs c'est l'importance du traumatisme dentaire qui semble constituer le 1er facteur hémorragique et non pas la valeur de l'INR préopératoire. Iwabuchi et al [11] rapporte une corrélation entre âge et degré du saignement post opératoire

Protocole et moyens d'hémostase lors des extractions dentaires

- Un protocole d'hémostase rigoureux est de règle après extraction dentaire chez les patients sous AVK.Plusieurs moyens d'hémostases ont été rapportés par la littérature tels que : les comblements alvéolaires (Pansements résorbables à bas de collagène natif, de gélatine ou d'oxycellulose), les sutures, la compression, les anti-fibrinolytiques (acide tranexamique), les colles biologiques (à base de fibrine ou de

fibrinogène) et les gouttières de compression[8,10,11,12,24]

- La plupart des recommandations internationales préconisent d'associer plusieurs moyens d'hémostase à la fois ; par exemple la SFMBCB[1] recommande l'utilisation d'un pansement alvéolaire, des sutures et de l'acide tranexamique **(fig 4)**

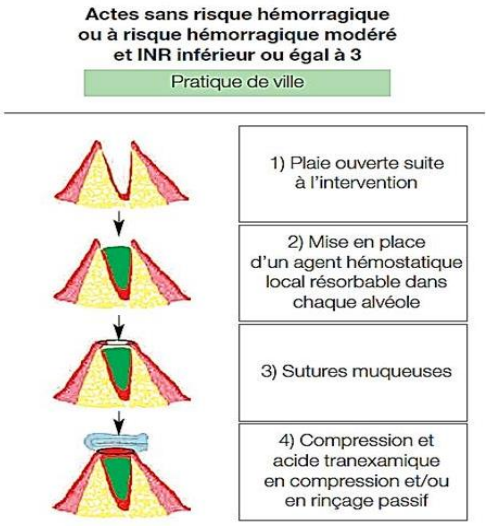

Figure 4 : Protocole d'hémostase locale proposé par la SFMBCB pour une prise en charge en pratique de ville [1]

- Or dans notre série, malgré que 93% des dentistes déclarent utiliser des moyens d'hémostase locale, 10 % seulement semblent choisir le bon produit et /ou respecter un protocole complet tel qu'il a été recommandé par les sociétés savantes **(Tableau IX)**

Tableau IX: Utilisation des moyens d'hémostase par les médecins-dentistes selon les études.

	Muthukrishnan et al. [5] 2003	Massot et al. [4] 2007	Dewan et al. [3] 2009	Farese.E et al. [2] 2009	**Notre étude 2014**
Pourcentage des dentistes déclarant utiliser des moyens d'hémostase	_	95%	_	_	**93%**
Pourcentage des dentistes ayant cité le nom du ou des produit(s) utilisé(s)	_	_	_	_	**30%**
Pourcentage des dentistes utilisant les moyens d'hémostase tel qu'ils sont recommandés	_	72%	_	_	**10%**

- Massot et al. [4] rapportent dans leur étude que les produits les plus utilisés sont les éponges de gélatine et le collagène dénaturé : elles représentent 66,7% des prescriptions (Curaspon®21,7% ; Pangen®13,8% ; autres produits comme l'Etik Collagène® ou l'Hemocollagène®31,1%). Le Surgicel® est également très utilisé(43,5% des praticiens).Dans notre série, 16% seulement utilisent des produits à base de collagène, 8% utilisent le Surgicel® et 5% ont recours à l'alvéogyl.

Continuité des soins et information du patient

- Selon la SFMBCB [1], en cas de complication post-opératoire, la continuité des soins doit obligatoirement être assurée par le praticien responsable de l'acte. Il devra fournir à son patient ses propres coordonnées ou celles d'un confrère ou d'une structure d'astreinte joignable en cas de besoin. Un compte rendu opératoire doit être fourni au patient, il permettra à tout praticien de connaître exactement sa situation (INR avant l'intervention, type d'intervention réalisée, Protocole d'hémostase utilisé etc.). 56% seulement des dentistes interrogés de notre série affirment assurer la continuité des

soins ce qui constitue un manquement au devoir et expose le patient à des contraintes supplémentaires

- Outre la continuité des soins, le praticien est tenu d'informer son malade des précautions à prendre une fois rentré chez lui, et ce afin d'assurer la pérennité du caillot dans le temps et minimiser le risque du saignement différé. La liste des gestes simples à réaliser en cas d'un saignement minime doit être aussi fournie. Les instructions post opératoire doivent être claires et données le mieux par écrit comme le stipule les recommandations [1]. Or 9 % seulement des médecins de notre série (contre 54 % selon Farese et al [2] déclarent donner des instructions écrites à leurs patients. Pourtant ceci pourrait améliorer l'observance des patients et éviterait les sollicitations inutiles du médecin en cas d'hémorragies mineures.

Moyens d'accès aux recommandations

- Dans notre étude, seulement la moitié des médecins-dentistes déclarent connaitre une des recommandations relatives à la prise en charge des patients sous AVK. Parmi les praticiens qui déclarent avoir accès aux recommandations de la SFMBCB, Farese et al. [2] ont noté une prédominance des jeunes nouvellement formés. La diffusion s'est faite via les études universitaires de chacun, dont les plus âgés n'ont pas pu bénéficier. En effet, dans la série de Farese et al. [2] 91% des médecins-dentistes interrogés contre 66% dans la nôtre ont pris connaissance des recommandations à l'université.
- On peut penser aussi queles plus jeunes sont probablement plus à l'écoute des nouveautés, s'appuyant sur les textes récents, en contrepartie d'une expérience qu'ils n'ont pas encore acquise. En effet 60% des interrogés de notre série ont pris connaissance des recommandations via internet et 41% via les formations continues.
- 40% des dentistes interrogés selon Massot et al. [4] et 22% selon Farese et al. [2] ont été informés par courrier. Seulement 6% des médecins de notre étude l'étaient (par revues scientifiquesou autres) **(tableau X).** Là aussi la responsabilité incombe aux sociétés savantes et aux organismes de tutelle : à notre connaissance, aucun document d'information ou d'actualisation des connaissances sur le sujet n'a été émis et diffusé aux dentistes de libre pratique en Tunisie.

Tableau V: Moyens de connaissance des recommandations comme rapportés dans la littérature et dansnotre étude.

Etudes / **Moyen de connaissance**	Muthukrishnan et al. [5] 2003	Massot et al. [4] 2007	Dewan et al. [3] 2009	Farese et al.[2] 2009	**Notre étude 2014**
Université	_	_	_	91%	**66%**
Courrier	_	40%	_	22%	**6%**
Formations continues	_	27%	_	34%	**41%**
Internet	_	12%	_	16%	**60%**
Congrès	_	20%	_	_	_
Presses		_	_	52%	_
De bouche à oreille	_	_	_	_	**10%**

Conclusion :

Au terme de cette enquête, il ressort que les freins restent nombreux quant à la prise en charge des patients sous AVK en cabinet de ville ; des freins essentiellement constitués par la crainte du risque hémorragique et/ou la non disponibilité des moyens d'hémostase

Concernant les recommandations, même si elles semblent parfois assez bien connues, elles restent finalement incorrectement appliquées. Une prise de risque demeure alors fréquente soit par l'arrêt des AVK avec ou sans relais héparinique, soit par le non-respect des paramètres autorisant une prise en charge en ville (à savoir un INR entre 2 et 3 et acte à risque hémorragique faible ou modéré), soit par l'absence d'un protocole d'hémostase rigoureux.

Plusieurs actions pourraient ainsi être proposées afin d'améliorer la qualité des pratiques tels que : l'amélioration de la diffusion des recommandations (responsabilité première des sociétés savantes et des organismes de tutelle), l'amélioration de la communication entre les médecins dentistes et les médecins correspondants mais aussi l'amélioration de l'information du patient. La responsabilité incombe aussi au médecin dentiste lui-même qui doit garder la motivation pour chercher l'information et mettre à jour ses connaissances.

Références bibliographiques

1. Société Francophone de Médecine Buccale et Chirurgie Buccale, Société Française de Cardiologie. Recommandations pour la prise en charge des patients sous traitement antivitamines K en chirurgie bucco-dentaire. Med Buccal Chir Buccal 2006;12:188-211.
2. Farese E. Enquête réalisée auprès de 200 médecins généralistes et dentistes de Lorraine concernant la conduite à tenir vis-à-vis des antivitamines K chez des patients nécessitant un acte chirurgical dentaire [Thèse]. Nancy: Université Henri Poincaré, Faculté de Médecine, 2009.
3. Dewan K, Bishop K, Muthukrishnan A. Management of patients on warfarin by general dental practitioners in South West Wales: continuing the audit cycle. Br Dent J 2009;28:214-5.
4. Massot M, Clipet F, Alno N, Garnier J, Köhler B, De Mello G. Etude épidémiologique sur les extractions dentaires chez les patients sous AVK en Ille-et-Vilaine. Med Buccal Chir Buccal 2009;15:5-15.
5. Muthukrishnan A, Bishop K. An assessment of the management of patients on warfarin by general dental practitioners in South West Wales. Br Dent J 2003;195:567-70.
6. Wahl MJ. Dental surgery in anticoagulated patients. Arch Intern Med 1998;158:1610-6.
7. Wahl MJ.Myths of dental surgery in patients receiving anticoagulant therapy.J Am Dent Assoc 2000;131:77-81.
8. Zanon E, Martinelli F, Bacci C, Cordioli G, Girolami A. Safety of dental extraction among consecutive patients on oral anticoagulant treatment managed using a specific dental management protocol. Blood Coagul Fibrinolysis 2003;14:27-30.
9. Salam S, Yusuf H, Milosevic A. Bleeding after dental extractions in patients taking warfarin. Br J Oral Maxillofac Surg 2007;45:463-6.
10. Lesca C, Boumendjel S, Boumendjel M, et al. Hémostase locale par membrane enduite de cyanoacrylate, après avulsions dentaires sous anticoagulants ou antiagrégants. Rev Stomatol Chir Maxillofac 2012;113:143-7.
11. Iwabuchi H, Imai Y, Asanami S, Shirakawa M, Yamane G Y, Ogiuchi H. Evaluation of postextraction bleeding incidence to compare patients receiving and not receiving warfarin therapy: a cross-sectional, multicentre, observational study. BMJ Open 2014;4:e005777.
12. Kämmerer PW, Frerich B, Liese J, Schiegnitz E, Al-Nawas B. Oral surgery during therapy with anticoagulants-a systematic review. Clin Oral Investig 2015;19:171-80.

13. Conan M, Massot M, Clipet F, Alno N, Lejeune S, De Mello G. Etude du rapport coût/sécurite lors de la prise en charge des patients sous antivitamines K en chirurgie buccale. Med Buccale Chir Buccale 2009;15:17-30.
14. Bonow RO, Carabello BA, Kanu C, et al. ACC/AHA 2006 Guidelines for the management of patients with valvular heart disease: executive summary a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease). Circulation 2006;114:450-527.
15. Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA, et al. Perioperative management of antithrombotic therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012;141(2 Suppl):e326S-50S
16. Palareti G. A guide 10 oral anticoagulant therapy. ltalian Federation of Anticoagulation Clinics. Haemostasis 1998;28:1-46.
17. Groupe d'Etude sur l'Hémostase et la Thrombose (GEHT), Haute Autorité de Santé (HAS). Prise en charge des surdosages en antivitamines K, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par antivitamine K en ville et en milieu hospitalier. Synthèse des recommandations professionnelles. 2008
18. AFSSAPS. Mise au point sur le bon usage des médicaments anti vitamine K : Principales informations concernant les indications el la surveillance du traitement pour les professionnels de santé. 2009
19. Daïmellah F, Issad M S, Boukaïs H, Zerrouki W, Berkane M, Lehachi S. Avulsions dentaires chez les patients cardiaques traités par anticoagulants: résultats d'un essai thérapeutique acénocoumarol versus héparine calcique. Med Buccale Chir Buccale 2009;15:63-74.
20. Bloomer CR. Excessive hemorrhage after dental extractions using low-molecular-weight heparin (Lovenox) anticoagulation therapy. J Oral Maxillofac Surg 2004;62:101-3.
21. Blinder D, Manor Y, Martinowitz U, Taicher S. Dental extractions in patients maintained on oral anticoagulant therapy: comparison of INR value with occurrence of postoperative bleeding. J Oral Maxillofac Surg 2001;30:518-21.
22. Boukais H et al. Technique d'hémostase locale en chirurgie buccale pour les patients sous anticoagulants : etude prospective sur 800 cas. Med Buccale Chir Buccale 2010;16:131-142
23. Daïmellah F, Issad MS, Boukaïs H, Zerrouki W, Berkane M, Lehachi S. Facteurs de risque hémorragique chez les patients sous antivitamine K en chirurgie buccale. Med Buccale Chir Buccale 2010;16:209-15.
24. Della Valle A, Sammartino G, Marenzi G, Tia M, Espedito di Lauro A, Ferrari F. Prevention of postoperative bleeding in anticoagulated patients undergoing oral surgery: use of platelet rich plasma gel. J Oral Maxillofac Surg 2003;61:1275-8.