




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique pour les traitements anticoagulants oraux : expérience du réseau Ville-Hôpital GRANTED du secteur Sud-Isère^{☆,☆☆}

Evaluation of an education program for patients taking oral anticoagulants: Experience of the GRANTED network in Isère

S. Blaise^{*}, B. Satger, M. Fontaine, J. Yver, D. Rastel, L. Toffin, C. Seinturier, M. Ramos, J.-L. Bosson, G. Pernod, les membres du réseau GRANTED

GRANTED, réseau Ville-Hôpital Sud-Isère des pathologies vasculaires, Grenoble, France

Reçu le 6 juillet 2009 ; accepté le 30 juillet 2009
Disponible sur Internet le 25 septembre 2009

MOTS CLÉS

Éducation thérapeutique ;
Évaluation ;
Anticoagulants oraux ;
Antivitamines K ;
Réseau de santé

Résumé

Introduction. – Des recommandations de pratiques cliniques ont été diffusées par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) et la Haute Autorité de santé (HAS) vers les professionnels de santé visant à améliorer la gestion des antivitamines K (AVK), responsables d'une iatrogénie importante. Elles rappellent notamment la nécessité d'une éducation thérapeutique. GRANTED est le réseau de santé Ville-Hôpital des pathologies vasculaires du secteur Sud-Isère. Une de ses actions est de prendre en charge l'éducation thérapeutique des patients sous AVK avec une démarche éducative précise et standardisée.

Objectif. – L'objectif de l'étude est d'évaluer qualitativement l'éducation thérapeutique réalisée au sein de ce réseau chez des patients sous AVK, quel que soit leur facteur de risque.

Patients et méthodes. – Une étude rétrospective a été réalisée chez 100 patients tirés au sort, sous traitement AVK depuis au moins trois mois et éduqués par GRANTED en 2007. Le critère évalué était le nombre d'évènements hémorragiques et/ou thromboemboliques.

[☆] Présentation du travail lors d'une communication orale au 42^e congrès du Collège français de pathologie vasculaire, Paris 12–14 mars 2008 sous le titre « Évaluation du réseau Ville-hôpital des pathologies vasculaires de Grenoble après trois ans d'activité ».

^{☆☆} Financement de l'évaluation externe effectuée par le centre Rhône-Alpes d'épidémiologie et de prévention sanitaire dans le cadre de la dotation régionale de développement des réseaux.

^{*} Auteur correspondant. Département de médecine vasculaire, CHU de Grenoble, BP 217, 38043 Grenoble cedex 09, France
Adresse e-mail : SBlaise@chu-grenoble.fr (S. Blaise).

KEYWORDS

Therapeutic education;
Evaluation;
Oral anticoagulation;
Anti-vitamin K;
Healthcare network

Résultats. – Sur 97 patients contactés, 3,1% présentaient une hémorragie grave et 1,03% une récurrence d'un évènement thromboembolique.

Conclusion. – La qualité d'une étude scientifique repose sur une qualité méthodologique préférant des études prospectives. Il semble néanmoins pertinent de s'assurer que les recommandations officielles de prise en charge des patients appliquées sur le terrain aient un bénéfice pour les patients. Nous rapportons la première évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique des patients sous AVK d'un réseau de santé. L'éducation au sein de cette structure permet de limiter la iatrogénie des AVK et ce, malgré les biais de sélection de la population de GRANTED probablement à plus haut risque.

© 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Background. – The guidelines for good clinical practices issued by the French Agency for Health and Drug Safety and the Superior Health Authority are designed to improve management of oral anticoagulants which can be an important source of iatrogenic morbidity. These guidelines have focused on the need for special education. The GRANTED network in Isère developed an education program for patients taking oral anticoagulants.

Objective. – The purpose of this study was to evaluate quantitatively the therapeutic education of these patients taking oral anticoagulation, irrespective of their risk factor(s).

Patients and methods. – This was a retrospective analysis of 100 randomly selected patients taking oral anticoagulants for at least three months who participated in the GRANTED education program in 2007. The evaluation criterion was the number of hemorrhagic and/or thromboembolic events.

Results. – Among the 97 patients contacted, 3.1% had a serious hemorrhagic event and 1.03% a recurrent thromboembolic event.

Conclusions. – The quality of a scientific study depends on the quality of the methodology, leading to a preference for prospective studies. It would nevertheless be pertinent to determine whether or not official management recommendations are applied correctly in real life conditions. We report a first evaluation of a therapeutic education program designed for patients taking oral anticoagulants. The education program within the GRANTED network has enabled a reduction in the iatrogenic morbidity related to oral anticoagulation despite the selection bias of the probably high-risk population enrolled in the GRANTED network.

© 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

Les antivitamines K (AVK) sont responsables d'une iatrogénie importante avec 5% d'hémorragies majeures pour 100 patients traités [1]. Des recommandations de pratiques cliniques ont été diffusées par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) et la Haute Autorité de santé (HAS) vers les professionnels de santé pour aider à la gestion de ce traitement. Ces recommandations rappellent les règles de bon usage incluant la réalisation d'une éducation thérapeutique [2–4]. La plupart des études prospectives ont permis de mettre en évidence l'efficacité de l'éducation thérapeutique pour les AVK [5,6].

GRANTED est le réseau des pathologies vasculaires du secteur Sud-Isère. Sa mission est d'améliorer la prise en charge des patients ayant une pathologie vasculaire. Une de ses principales activités est l'éducation thérapeutique des patients sous AVK afin de diminuer la iatrogénie liée au traitement anticoagulant. L'éducation thérapeutique au sein du réseau a l'avantage de suivre un schéma méthodologique standardisé et reproductible et donc évaluable [5]. L'éducation peut être réalisée par des praticiens ou des infirmières.

L'activité est évaluée à 500 patients éduqués par an depuis la création du réseau GRANTED en 2004. Une

démarche d'évaluation en interne des éducations thérapeutiques des patients pour les traitements anticoagulants oraux a été menée au sein de GRANTED chez l'ensemble des patients, sans sélection selon leurs facteurs de risques tels qu'ils peuvent l'être dans certaines études prospectives. L'objectif de cette évaluation était d'évaluer en interne qualitativement l'éducation thérapeutique réalisée au sein d'un réseau de santé chez des patients sous AVK, quels que soient leurs facteurs de risque.

Méthodologie éducative

Une démarche d'évaluation interne rétrospective des éducations thérapeutiques des patients sous AVK a été effectuée par le réseau GRANTED, réseau Ville-Hôpital des pathologies vasculaires du secteur Sud-Isère, existant depuis 2004. Une de ses activités est l'éducation thérapeutique des patients sous AVK. Le développement de cette activité était principalement fondée sur les résultats de l'étude prospective Educ'AVK ayant démontré le bénéfice en termes de récurrence d'évènements thromboemboliques et hémorragiques d'une éducation thérapeutique chez les patients sous AVK versus chez des patients non éduqués [5].

La méthodologie de l'éducation thérapeutique pratiquée par GRANTED s'est quelque peu modifiée depuis 2004

et l'utilisation de la démarche éducative d'Educ'AVK [7]. Cette modification se justifie par l'expérience acquise par le réseau dans ce domaine à la fois pour l'éducation des patients sous AVK (500 patients éduqués par an et 1000 patients en 2008) mais également dans d'autres programmes éducatifs tels que l'éducation des artériopathes. La méthodologie est également plus spécifique d'un travail au sein d'un réseau ville-hôpital, en adaptant la méthode pédagogique et les outils utilisés. Elle est standardisée (compte rendu éducatif systématique [Annexe 1]), et adaptée aux patients selon ses aptitudes et compétences (éducation individuelle, éducation collective, suivi éducatif...). L'activité d'éducation thérapeutique de GRANTED est réalisée par le personnel employé du réseau regroupant deux infirmières assurant l'essentiel de cette activité et trois médecins. La conception du programme d'éducation thérapeutique des patients sous AVK a été réalisée suivant un cahier des charges standardisé et reproductible. Son processus a été soumis à une évaluation interne préalable dans un but d'amélioration des pratiques professionnelles. Cette évaluation a porté sur le déroulement de la séance d'éducation, la qualité de l'action éducative, l'utilisation des outils éducatifs.

Méthodologie de l'évaluation

Les patients inclus dans l'évaluation étaient tous adhérents au réseau de santé GRANTED, impliquant une localisation géographique dans le secteur sanitaire Sud-Isère et la présence d'une pathologie vasculaire. Les patients pouvaient avoir une maladie thromboembolique ou une pathologie cardiaque. Tous devaient avoir eu au moins trois mois de traitement par AVK et avoir été éduqués en 2007. Aucun critère d'exclusion n'était retenu. Il s'agissait d'une enquête téléphonique se déroulant sur un mois du 24 janvier 2007 au 22 novembre 2007, auprès de 100 patients après tirage au sort.

L'objectif principal était d'évaluer le nombre d'évènements hémorragiques et/ou de récurrences thromboemboliques des patients sous AVK traités pendant au moins trois mois et éduqués en 2007 par GRANTED. Les évènements hémorragiques notifiés étaient classés en évènements hémorragiques graves et mineurs. Les critères retenus pour une hémorragie grave étaient : tension systolique inférieure à 90 mmHg, hémorragie extériorisée difficilement contrôlable, baisse de plus de 2 g/dl d'hémoglobine, transfusion de deux culots globulaires, geste hémostatique chirurgical, hémorragie avec localisation menaçant le pronostic vital ou fonctionnel (intracrânienne, intraspinal, oculaire, thoracique, péritonéale, musculaire profond ou syndrome des loges, digestive sauf hémorroïdaire). Dans le cas où l'évènement hémorragique était considéré comme mineur, il était demandé si l'évènement avait nécessité une consultation médicale. Dans le cadre de la survenue ou d'une récurrence d'un évènement thromboembolique, la date de l'évènement ainsi que les coordonnées du médecin ayant porté le diagnostic étaient demandées. Les examens complémentaires étaient demandés pour confirmer l'évènement qu'il soit thromboembolique ou hémorragique. Les analyses statistiques ont été réalisées de manière anonyme par un prestataire extérieur, le

centre Rhône-Alpes d'épidémiologie et de prévention sanitaire.

Résultats

Cent questionnaires ont pu être établis, dont trois n'ont pas été exploitables (perdus de vue). L'ensemble des 97 questionnaires restant a été analysé. Parmi ces 97 patients, 80% des patients étaient encore sous AVK et 100% avaient bien été traités pendant au moins trois mois par AVK durant l'année 2007.

En ce qui concerne la survenue des évènements hémorragiques, 12% des patients ont présenté des saignements pendant leur traitement par AVK. Parmi les saignements, 25% de saignements étaient considérés comme majeurs avec dans 100% des cas une hospitalisation. La survenue de ces trois saignements graves représente 3,1% des patients éduqués. Deux cas de saignements graves ont nécessité une transfusion sanguine. Aucun n'a nécessité une intervention chirurgicale. Parmi l'ensemble des saignements, 75% étaient considérés comme mineurs, dont deux cas seulement ayant eu recours à une consultation médicale. En ce qui concerne la survenue d'évènements thromboemboliques veineux, un cas a été rapporté. Le taux de récurrence observé sur l'échantillon est donc de 1,03%.

Discussion

L'éducation thérapeutique des patients sous traitement AVK est recommandée par des instances nationales et internationales [2,4]. Elle est actuellement au cœur d'une problématique de santé publique du fait de l'importance de la iatrogénie des AVK [3]. La méta-analyse de Wofford montre néanmoins l'hétérogénéité en pratique des programmes éducatifs [8]. Les actions éducatives sont souvent variées et non standardisées, même si les études évoluent dans le sens d'une standardisation. KIDCLOT® est un exemple de programme éducatif dans la prise en charge des enfants sous warfarine au long cours dont l'évaluation récente montre une amélioration des objectifs INR, une meilleure adhérence du patient et une meilleure efficacité et sécurité du traitement AVK [6].

L'objectif de GRANTED était de s'assurer que les recommandations théoriques de prise en charge des patients aient un bénéfice pour les patients lorsqu'elles étaient appliquées sur le terrain. Les démarches d'évaluation interne ne sont pas toujours faciles à mettre en œuvre, tant dans leur méthodologie que du fait des reconsidérations qu'elles peuvent soulever chez les praticiens. Elles sont néanmoins un des critères de qualité d'une action en éducation. Elles doivent être formalisées et permettre une analyse permanente des dysfonctionnements [9]. L'ensemble des démarches d'évaluation est un facteur d'amélioration des pratiques professionnelles. Les études d'éducation thérapeutique sont d'autant plus difficiles à mettre en place qu'il faut s'assurer de leur bonne reproductibilité tout en n'oubliant pas que l'objectif initial principal est l'établissement d'un diagnostic éducatif personnalisé et adapté à chaque patient et que l'éducation thérapeutique peut être réalisée par différents

intervenants : un médecin ou un autre professionnel de santé ou une structure compétente en éducation thérapeutique.

Nous rapportons à notre connaissance la première expérience d'évaluation en interne d'un programme d'éducation des patients avec un traitement par AVK au sein d'un réseau de santé. Le réseau GRANTED Sud-Isère a débuté l'éducation thérapeutique via un programme éducatif utilisé pour l'étude prospective grenobloise Educ'AVK [7]. Ce programme a depuis été modifié, notamment de part l'expérience acquise par le réseau dans ce domaine à la fois pour l'éducation des patients sous AVK mais également dans d'autres programmes éducatifs tels que l'éducation des artériopathes. La méthodologie a également été adaptée à un travail au sein d'un réseau ville-hôpital, en adaptant à la fois la méthode pédagogique et les outils utilisés. Le programme éducatif, même s'il doit être adapté au patient, notamment en termes de diagnostic éducatif, est conforme à un processus standardisé. Une évaluation des pratiques des professionnels portant sur ce programme éducatif a été effectuée avant l'étude dans le cadre d'une autre évaluation interne. Cette dernière concernait le programme d'éducation, en particulier le déroulement et la qualité de la démarche éducative, ainsi que les supports utilisés (dossier d'éducation, compte rendu d'éducation [Annexe 1], carnet de suivi). Elle a permis de modifier le processus initialement prévu vers un processus plus adapté et cohérent avec la pratique de terrain et le fonctionnement d'un réseau de santé. Le dossier d'éducation a notamment été établi selon des critères de qualité définis par l'équipe d'après des référentiels consensuels [10]. Le compte rendu d'éducation est systématique et sert de document de transfert d'information pour les correspondants médicaux et paramédicaux. Ses objectifs ont été réécrits en vérifiant leur adéquation avec les recommandations professionnelles du bon usage des AVK [2]. Le carnet de suivi pour les patients présentant une maladie thromboembolique veineuse est remis au patient au décours de la première séance d'éducation individuelle. Il a été analysé et modifié en fonction de critères de qualité retenus pour les documents d'information aux patients [11]. Les patients éduqués pour une pathologie cardiaque recevaient le carnet d'information et de suivi du traitement par AVK de l'Afssaps : « Vous et votre traitement anticoagulant par AVK » qui a été récemment mis à jour le 25 septembre 2008. L'ensemble des patients sous AVK éduqués par GRANTED le sont suivant une démarche homogène et standardisée et qui a été l'objet d'une évaluation des pratiques des professionnels.

L'éducation thérapeutique des patients sous AVK réalisée au sein de GRANTED a un biais de recrutement. En effet, 90 % des patients éduqués sont issus du milieu hospitalier, présentant généralement plus de facteurs de risque à la fois thromboemboliques et hémorragiques. Les patients n'étaient pas sélectionnés selon leur facteur de risque ou leur origine (hospitalière ou ambulatoire) afin d'éliminer un biais de sélection. Ils devaient être représentatifs de la population réelle et non selon des critères de sélection restrictifs tels qu'ils peuvent être établis dans certaines études prospectives. Malgré le profil de population au sein de GRANTED exposant à un surrisque d'événements secondaires, le taux de récurrence d'événements hémorragiques graves observé sur l'échantillon est de 3 %. Ce taux est inférieur aux taux généralement constatés de 5 % de risque hémorragique chez les patients traités par AVK [1]. Educ'AVK retrouvait 8,5 % d'accidents hémorragiques dans sa population non éduquée versus 5 % dans la population éduquée [5]. Le taux de récurrence d'événements thromboemboliques veineux observés chez GRANTED est de 1,03 %. Educ'AVK retrouvait 3,5 % d'événements thromboemboliques dans la population non éduquée versus 1,2 % dans la population éduquée [5]. En termes d'événements hémorragiques et thromboemboliques cumulés, l'échantillon GRANTED retrouve 4,1 % d'événements, Educ'AVK 3,1 % dans le groupe éduqué et 10,6 % dans le groupe non éduqué. Les résultats de l'évaluation interne de GRANTED sont donc tout à fait conformes aux résultats attendus au regard des résultats des études prospectives préalables qui démontraient une diminution des complications avec une éducation thérapeutique et ce, malgré les biais de sélection, de la population de GRANTED probablement à plus haut risque. GRANTED doit néanmoins se pencher maintenant sur le suivi de ces patients et l'évaluation du bénéfice de l'éducation thérapeutique dans le temps. Une seconde évaluation prospective devrait porter sur le nombre d'événements thromboemboliques et/ou hémorragiques en fonction des facteurs de risque des patients et de la durée de traitement par AVK. Elle permettrait d'affiner le rapport bénéfice–risque de l'éducation thérapeutique en fonction des facteurs de risque des patients. Un questionnaire vient d'être élaboré listant les facteurs de risques pris en compte (Annexe 2). L'étude pourrait permettre de valider un score prédictif du risque hémorragique chez les patients sous AVK.

Conflits d'intérêts

Aucun.

Annexe 1 (Suite)

Séance d'éducation réalisée le M, Mme, Melle a acquis les connaissances et compétences suivantes sur son traitement AVK. :	Au CHU <input type="checkbox"/>	En clinique <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/> (préciser)
	OUI	NON	Commentaires
Le médicament et la maladie			
- Nommer sa maladie (TV, EP, valve, arythmie.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Citer le nom de l'anticoagulant, le reconnaître	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Dire à quoi il sert (<i>éviter la formation de caillot</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Couper le comprimé en fonction des consignes (<i>demi, trois quart, un et demi, alternance</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Prendre le traitement le soir au repas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Si oublié, ne pas prendre 2 fois la dose dans une journée (<i>attendre le lendemain et prendre la dose habituelle le soir</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Surveillance du traitement : prise de sang pour INR			
- Aller au laboratoire pour une prise de sang pour doser l'INR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Récupérer le résultat et appeler le médecin le jour même pour une éventuelle adaptation de dose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Demander au médecin la date du prochain INR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Dire que les doses peuvent varier dans le temps en fonction de l'INR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Dire la cible INR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Faire un INR après 3 à 4 jours si changement de dose AVK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Faire un INR <u>au moins</u> une fois par mois (<i>même si le traitement est équilibré</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Signes de surdosage ou sous dosage :			
- Citer les signes de surdosage (trop d'AVK) (<i>hématomes importants, saignements de nez, urines rouges, selles rouges, selles très noires, fatigue, essoufflement, maux de tête tenace</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Citer les signes de sous dosage (pas assez d'AVK) <i>signes de thrombose</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Appeler un médecin immédiatement devant ces signes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Faire un INR dans les situations où le traitement anticoagulant risque d'être déséquilibré :			
- Problèmes de santé : fièvre, vomissements, diarrhée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Modification de l'ordonnance habituelle (<i>arrêt, introduction, changement de dose d'un médicament</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Changement d'habitude alimentaire (<i>régime</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Danger des médicaments associés :			
- Pas d'automédication sans avis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Ne pas prendre d'aspirine ou d'anti-inflammatoires, si fièvre ou douleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Précautions :			
- Signaler le traitement anticoagulant à son médecin, pharmacien(ne), dentiste, biologiste, infirmier(e) kinésithérapeute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Faire attention si manipulation d'objets tranchants, si risques de chute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Ne pas faire de sport violent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Prendre des précautions si voyage (<i>Contrôler l'INR juste avant, emmener suffisamment de comprimés, les prendre aux horaires locaux</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si jeune femme,			
- Demander un avis médical pour la contraception	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Prévenir le médecin si désir de grossesse ou retard de règles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Annexe 2. Questionnaire d'évaluation prospective des facteurs de risque hémorragique des patients sous AVK
Prospective evaluation questionnaire for hemorrhagic risk factors in patients on oral anticoagulation

1. Le patient a-t-il des antécédents hémorragiques graves ?		
- Hémorragie digestive.....	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
- AVC hémorragique.....	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
2. Dans les 3 mois suivant l'introduction du traitement par AVK :		
- Le patient a-t-il consulté pour hémorragie ?.....	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
- Le patient a-t-il été hospitalisé pour hémorragie ?	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
3. Hypertension artérielle traitée.....	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
4. Diabète traité (antidiabétiques oraux et/ou insulinothérapie).....	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
5. Athérome clinique :		
- Infarctus du myocarde de moins de 3 mois	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
- Antécédent d'accident vasculaire cérébral ischémique	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
- Artériopathie symptomatique des membres inférieurs (stade II à IV de la classification de Leriche et Fontaine)	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
6. Traitement antiagrégant plaquettaire actuel :	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
7. Thrombopénie actuelle (plaquettes inférieures à 75000) :	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
8. Anémie actuelle (hémoglobine inférieure à 10g/dl ou hématokrite inférieur à 30 %) :	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
9. Insuffisance rénale (clairance de la créatinine inférieure à 30 ml/min) .	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
10. Maladies hépatiques (cirrhose ou élévation des transaminases X 3)	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
11. Cancer avec métastases :	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
12. Alcoolisme :	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>
13. Maladies neuropsychiatriques (Alzheimer ou Parkinson ou toute autre cause de chutes à répétition) :	oui <input type="checkbox"/>	non <input type="checkbox"/>

Références

- [1] Linkins LA, Choi PT, Douketis JD. Clinical impact of bleeding in patients taking oral anticoagulant therapy for venous thromboembolism: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 2003;139:893–900.
- [2] Médicaments antivitamines K: conseils pratiques pour le personnel soignant. Recommandations de l'Afssaps; 2009.
- [3] Gozalo C, Pernod G, Sié P. Épidémiologie et facteurs de risque hémorragique des traitements par les antivitamines K. *Sang Thromb Vaiss* 2008;20:21–55.
- [4] American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th ed.). *Chest* 2008;133:454–545.
- [5] Pernod G, Labarère J, Yver J, Satger B, Allenet B, Berremili T, et al. Educ'AVK: Reduction of oral anticoagulant-related adverse events after patients' education: a prospective multicentric open randomized study. *J Gen Intern Med* 2008;23:1441–6.
- [6] Bauman ME, Black K, Khule S, Wang L, Legge L, Callen-Wicks D, et al. KIDCLOT®: the importance of validated educational intervention for optimal long term warfarin management in children. *Thromb Res* 2009;123:707–9.
- [7] Léger S, Allenet B, Bosson JL. Éducation thérapeutique des patients sous anticoagulants oraux pour maladie thromboembolique veineuse: description du programme Educ'AVK. *J Mal Vasc* 2004;29:145–51.

- [8] Wofford JL, Wells MD, Singh S. Best strategies for patient education about anticoagulation with warfarin: a systematic review. *BMC Health Serv Res* 2008;14:40.
- [9] Clavel S, Olivo C, Sonnier P. Référentiel de qualité des actions en éducation pour la santé. In: *Outil d'aide à l'élaboration et au suivi des actions*. Montpellier: CRES Languedoc Roussillon, EPIDAURE; 2006. p. 14.
- [10] D'Ivernois JF, Gagnayre R. Vers une démarche de qualité en éducation thérapeutique du patient. *Actual Doss Sante Publique* 2002;39:14–6.
- [11] Rédaction Prescrire. Critères de qualité des documents d'information aux patients. *Prescrire* 1999;19:788–91.