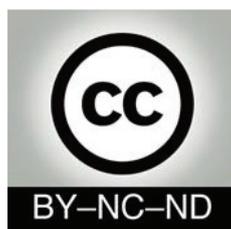




<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
FACULTE DE PHARMACIE
INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

THESE n°22

THESE

pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement le 25 avril 2023 par

M. PETITJEAN Anthony

Né le 18 janvier 1996

A Hyères

Entretiens anticoagulants : priorités pédagogiques et application pratique

JURY

Président du jury et directeur de thèse : M. Bourguignon Laurent (MCU-PH)

Autre membre du jury : Mme Chassang Claire (pharmacienne d'officine)

Autre membre du jury : Mme Chavand Anne-Claire (pharmacienne d'officine)

Autre membre du jury : Mme Guillotel Romane (pharmacienne hospitalière)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

Président de l'Université	Frédéric FLEURY
Président du Conseil Académique et de la Commission Recherche	Hamda BEN HADID
Vice-Président du Conseil d'Administration	Didier REVEL
Vice-Présidente de la Commission Formation	Céline BROCHIER
Vice-Président Relations Hospitalo-Universitaires	Jean François MORNEX
Directeur général des services	Pierre ROLLAND

SECTEUR SANTE

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon-Est	Gilles RODE
Doyen de l'UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud - Charles Mérieux	Philippe PAPAREL
Doyen de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB)	Claude DUSSART
Doyen de l'UFR d'Odontologie	Jean-Christophe MAURIN
Directeur de l'Institut des Sciences & Techniques de Réadaptation (ISTR)	Jacques LUAUTÉ
Présidente du Comité de Coordination des Études Médicales	Carole BURILLON

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Directrice de l'UFR Biosciences	Kathrin GIESELER
Directeur de l'UFR Faculté des Sciences	Bruno ANDRIOLETTI
Directeur de l'UFR Sciences & Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Guillaume BODET
Directeur de Polytech Lyon	Emmanuel PERRIN
Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Lyon 1 (IUT)	Michel MASSENZIO
Directeur de l'Institut des Sciences Financières-- & Assurances (ISFA)	Nicolas LEBOISNE
Directeur de l'Observatoire de Lyon	Bruno GUIDERDONI
Directeur de l'Institut National Supérieur du Professorat & de l'Éducation (INSPÉ)	Pierre CHAREYRON

Directrice du Département-composante Génie Électrique & des Procédés (GEP)

Rosaria FERRIGNO

Directrice du Département-composante Informatique

Saida BOUAZAK BRONDEL

Directeur du Département-composante Mécanique

Marc BUFFAT

LISTE DES DEPARTEMENTS PEDAGOGIQUES ISPB

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUES ET PHARMACIE GALENIQUE

- **CHIMIE GENERALE, PHYSIQUE ET MINERALE**

Monsieur Raphaël TERREUX (PR)

Madame Julie-Anne CHEMELLE (MCU)

- **CHIMIE ANALYTIQUE**

Madame Anne DENUZIERE (MCU)

Monsieur Lars-Petter JORDHEIM (MCU-HDR)

Madame Christelle MACHON (MCU-PH)

Monsieur Waël ZEINYEH (MCU)

- **PHARMACIE GALENIQUE -COSMETOLOGIE**

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (PR)

Madame Stéphanie BRIANCON (PR)

Monsieur Fabrice PIROT (PU-PH)

Monsieur Eyad AL MOUAZEN (MCU)

Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)

Madame Danielle CAMPIOL ARRUDA (MCU)

Madame Ghania HAMDI-DEGOBERT (MCU-HDR)

Monsieur Plamen KIRILOV (MCU)

Madame Giovanna LOLLO (MCU)

Madame Jacqueline RESENDE DE AZEVEDO (MCU)

Monsieur Damien SALMON (MCU-PH)

Madame Eloïse THOMAS (MCU)

- **BIOPHYSIQUE**

Monsieur Cyril PAILLER-MATTEI (PR)

Madame Laurence HEINRICH (MCU)

Monsieur David KRYZA (MCU-PH-HDR)

Madame Sophie LANCELOT (MCU-PH)

Madame Elise LEVIGOUREUX (MCU-PH)

Thibault MASSIAS (ATER)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE PHARMACEUTIQUE DE SANTE PUBLIQUE

- **DROIT DE LA SANTE**

Madame Valérie SIRANYAN (PR)

Madame Maud CINTRAT (MCU)

- **ECONOMIE DE LA SANTE**

Madame Nora FERDJAOUI MOUMJID (MCU-HDR)

Monsieur Hans-Martin SPÄTH (MCU-HDR)

- **INFORMATION ET DOCUMENTATION**

Monsieur Pascal BADOR (MCU-HDR)

- **INGENIERIE APPLIQUEE A LA SANTE ET DISPOSITIFS MEDICAUX**

Monsieur Xavier ARMOIRY (PU-PH)

Madame Claire GAILLARD (MCU)

- **QUALITOLOGIE – MANAGEMENT DE LA QUALITE**

Madame Alexandra CLAYER-MONTEMBAULT (MCU)

Monsieur Vincent GROS (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

Madame Audrey JANOLY-DUMENIL (MCU-PH)

Madame Pascale PREYNAT (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

- **MATHEMATIQUES – STATISTIQUES**

Madame Claire BARDEL-DANJEAN (MCU-PH-HDR)

Madame Marie-Aimée DRONNE (MCU)

Madame Marie-Paule GUSTIN (MCU-HDR)

- **SANTE PUBLIQUE**

Monsieur Claude DUSSART (PU-PH)

Madame Chloë HERLEDAN (AHU)

Maude BEAUDOIN (ATER)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE SCIENCES DU MEDICAMENT

- **CHIMIE ORGANIQUE**

Monsieur Pascal NEBOIS (PR)

Madame Amanda GARRIDO (MCU)

Madame Christelle MARMINON (MCU)

Madame Sylvie RADIX (MCU-HDR)

Monsieur Luc ROCHEBLAVE (MCU-HDR)

- **CHIMIE THERAPEUTIQUE**

Monsieur Marc LEBORGNE (PR)

Monsieur Thierry LOMBERGET (PR)

Monsieur Laurent ETTOUATI (MCU-HDR)

Monsieur François HALLE (MCU)

Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)

- **BOTANIQUE ET PHARMACOGNOSIE**

Madame Marie-Geneviève DIJOUX-FRANCA (PR)

Madame Anne-Emmanuelle HAY DE BETTIGNIES (MCU)

Madame Isabelle KERZAON (MCU)

Monsieur Serge MICHALET (MCU)

- **PHARMACIE CLINIQUE, PHARMACOCINETIQUE ET EVALUATION DU MEDICAMENT**

Madame Christelle CHAUDRAY-MOUCHOUX (PU-PH)

Madame Catherine RIOUFOL (PU-PH)

Madame Magali BOLON-LARGER (MCU-PH)

Monsieur Teddy NOVAIS (MCU-PH)

Madame Florence RANCHON (MCU-PH)

Madame Céline PRUNET-SPANNO (MCU)

Madame Delphine HOEGY (PHU)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE PHARMACOLOGIE, PHYSIOLOGIE ET TOXICOLOGIE

- **TOXICOLOGIE**
Monsieur Jérôme GUITTON (PU-PH)
Madame Léa PAYEN (PU-PH)
Monsieur Bruno FOUILLET (MCU)
- **PHYSIOLOGIE**
Madame Elise BELAIDI (PU)
Madame Kiao Ling LIU (MCU)
Monsieur Ming LO (MCU-HDR)
- **PHARMACOLOGIE**
Monsieur Sylvain GOUTELLE (PU-PH)
Monsieur Michel TOD (PU-PH)
Monsieur Luc ZIMMER (PU-PH)
Monsieur Roger BESANCON (MCU)
Monsieur Laurent BOURGUIGNON (MCU-PH)
Madame Evelyne CHANUT (MCU)
Monsieur Nicola KUCZEWSKI (MCU)
Madame Dominique MARCEL CHATELAIN (MCU-HDR)
Monsieur David BARTHELEMY(AHU)
- **COMMUNICATION**
Monsieur Ronald GUILLOUX (MCU)
- **ENSEIGNANTS CONTRACTUELS TEMPS PARTIEL**
Madame Pauline LOUBERT (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
Madame Hortense PRELY (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES A

- **IMMUNOLOGIE**
Monsieur Guillaume MONNERET (PU-PH)
Madame Morgane GOSSEZ (MCU-PH)
Monsieur Sébastien VIEL (MCU-PH)
Monsieur David GONCALVES (AHU)
- **HEMATOLOGIE ET CYTOLOGIE**
Madame Christine VINCIGUERRA (PU-PH)
Madame Sarah HUET (MCU-PH)
Monsieur Yohann JOURDY (MCU-PH)
- **MICROBIOLOGIE ET MYCOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE AUX BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES**

Monsieur Frédéric LAURENT (PU-PH)
Madame Florence MORFIN (PU-PH)
Madame Veronica RODRIGUEZ-NAVA (PR)
Monsieur Didier BLAHA (MCU-HDR)
Madame Ghislaine DESCOURS (MCU-PH)
Monsieur Alexandre GAYMARD (MCU-PH)
Madame Anne DOLEANS JORDHEIM (MCU-PH-HDR)
Madame Emilie FROBERT (MCU-PH)
Monsieur Jérôme JOSSE (MCU)

- **PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE MEDICALE**
Monsieur Philippe LAWTON (PR)
Madame Nathalie ALLIOLI (MCU)
Madame Samira AZZOUZ-MAACHE (MCU-HDR)

DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES B

- **BIOCHIMIE – BIOLOGIE MOLECULAIRE - BIOTECHNOLOGIE**
Madame Pascale COHEN (PR)
Madame Caroline MOYRET-LALLE (PR)
Madame Emilie BLOND (MCU-PH)
Monsieur Karim CHIKH (MCU-PH)
Madame Carole FERRARO-PEYRET (MCU-PH-HDR)
Monsieur Anthony FOURIER (MCU-PH)
Monsieur Boyan GRIGOROV (MCU)
Monsieur Alexandre JANIN (MCU-PH)
Monsieur Hubert LINCET (MCU-HDR)
Monsieur Olivier MEURETTE (MCU-HDR)
Madame Angélique MULARONI (MCU)
Madame Stéphanie SENTIS (MCU)
Monsieur Jordan TEOLI (AHU)
- **BIOLOGIE CELLULAIRE**
Madame Bénédicte COUPAT-GOUTALAND (MCU)
Monsieur Michel PELANDAKIS (MCU-HDR)

INSTITUT DE PHARMACIE INDUSTRIELLE DE LYON

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (PR)
Monsieur Philippe LAWTON (PR)
Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)
Madame Alexandra MONTEBAULT (MCU)
Madame Angélique MULARONI (MCU)
Madame Marie-Françoise KLUCKER (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
Madame Valérie VOIRON (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

PR : Professeur des Universités
PU-PH : Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
PHU : Praticien hospitalo-universitaire
MCU : Maître de Conférences des Universités
MCU-PH : Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier
HDR : Habilitation à Diriger des Recherches
AHU : Assistant Hospitalier Universitaire
ATER : Attaché temporaire d'enseignement et de recherche

Remerciements

Cette thèse est le fruit d'un dur et long labeur. A ce titre je tiens à remercier :

- M. **Laurent Bourguignon**, pour m'avoir accompagné et guidé tout au long de la rédaction de ma thèse.
- Mmes **Chassang Claire, Chavand Anne-Claire et Guillotel Romane** pour avoir accepté de faire partie de mon jury.
- Les **patients** et le **personnel de l'hôpital de la Croix-Rousse**, pour m'avoir permis de réaliser cette thèse.
- L'**Institut des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques (ISPB)**, pour m'avoir instruit pendant cinq années et me permettre de devenir pharmacien.
- Le **personnel de la pharmacie des Thermes de Montrond-les-Bains**, pour leur grande gentillesse et pour m'avoir formé pendant mes études.
- Le **personnel de la pharmacie du Forez à Feurs**, pour leur aide et bons conseils alors que je débute en tant que jeune pharmacien. Merci pour votre bonne humeur au quotidien.
- Mes **amis**, pour tous les bons moments passés ensemble.
- Ma **famille**, pour m'avoir soutenu et encouragé durant ce parcours académique difficile.
- Mes regrettés **grands-parents**, pour tout ce qu'ils ont fait pour moi. J'aurais aimé que vous puissiez voir ce travail aboutir de votre vivant. J'espère que vous êtes fiers de moi. Vous me manquez.
- Mon **neveu Nolan** et ma **nièce Aria**, que j'ai hâte de voir grandir.
- Mon **frère Adrien**, qui a toujours été là pour moi. Merci pour tout ce que tu as fait pour moi et pour m'avoir transmis de nombreuses passions.
- Mes **parents**, qui m'ont permis d'entreprendre ces études et sans qui rien de tout cela n'aurait été possible. Maman, papa, je vous aime.

Serment de Galien

Serment des Pharmaciens Au moment d'être reçu Docteur en Pharmacie,



En présence des Maitres de la Faculté, je fais le serment :

- D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances*
- D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement*
- De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité*
- En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.*
- De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession*
- De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens*
- De coopérer avec les autres professionnels de santé.*

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Table des matières

Remerciements	8
Serment de Galien	9
Table des matières	10
Liste des abréviations	12
Liste des figures.....	13
Liste des tableaux	14
Liste des annexes.....	15
Liste des illustrations.....	16
1 Introduction	17
2 Partie bibliographique : médicaments anticoagulants et risque iatrogène.....	18
2.1 Processus thrombo-emboliques	18
2.1.1 Généralités sur l'hémostase.....	18
2.1.2 Pathologies liées à un processus thrombo-embolique	18
2.1.3 Epidémiologie, signes cliniques, complications.....	18
2.1.4 Prise en charge médicamenteuse : les anticoagulants	19
2.2 Pharmacologie des anticoagulants oraux.....	20
2.2.1 AVK	20
2.2.1.1 Mode d'action.....	20
2.2.1.2 Indications.....	21
2.2.1.3 Contre-indications.....	21
2.2.1.4 Effets indésirables.....	22
2.2.1.5 Interactions.....	22
2.2.1.6 Surveillance.....	23
2.2.2 AOD	23
2.2.2.1 Mode d'action.....	23
2.2.2.2 Indications.....	24
2.2.2.3 Contre-indications.....	24
2.2.2.4 Effets indésirables.....	25
2.2.2.5 Interactions.....	25
2.2.2.6 Surveillance.....	25
2.3 Éducation du patient / rôle du pharmacien dans la prévention de l'iatrogénie.....	26
2.3.1 Données bibliographiques	26

2.3.2	Dispositifs existant en France.....	27
2.3.3	Dispositif mis en place à l'hôpital de la Croix-Rousse	29
2.3.4	Objectif de l'étude expérimentale	33
3	Partie expérimentale : Questionnaire et entretiens anticoagulants	34
3.1	Introduction	34
3.2	Matériel et méthode.....	34
3.3	Résultats	38
3.4	Discussion	62
4	Conclusion.....	66
5	Bibliographie.....	68
6	Annexes.....	71

Liste des abréviations

AINS : Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens

AOD : Anticoagulants Oraux Directs

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

AVK : Anti-Vitamine K

DDJ : Dose Définie Journalière

DMP : Dossier Médical Partagé

DP : Dossier Pharmaceutique

EP : Embolie Pulmonaire

EPH : Entretien Pharmaceutique

ETP : Education Thérapeutique du Patient

IAM : Interactions Médicamenteuses

INR : International Normalized Ratio

MTEV : Maladie Thrombo-Embolique Veineuse

TVP : Thrombose Veineuse Profonde

Liste des figures

Figure 1 : Résultat du nombre et de l'importance de vote pour la thématique « Expliquer les modalités de prise (repas/heure) » sans distinction de statut.....

Figure 2 : Résultat de la répartition du temps consacré à la thématique « Expliquer les modalités de prise (repas/heure) » lors des entretiens.....

Figure 3 : Résultat du nombre et de l'importance de vote pour la thématique « Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la prise du médicament » sans distinction de statut.....

Figure 4 : Résultat de la répartition du temps consacré à la thématique « Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la prise du médicament » lors des entretiens.....

Figure 5 : Résultat de l'importance de la thématique « Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli » en fonction du statut des personnes interrogées.....

Figure 6 : Résultat de l'importance de la thématique « Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitements anticoagulants » en fonction du statut des personnes interrogées.....

Figure 7 : Résultat du temps consacré à la thématique « Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives) » par le pharmacien en fonction du type d'anticoagulant.....

Figure 8 : Résultat du temps consacré à la thématique « Total-autre » par le pharmacien en fonction du type d'anticoagulant.....

Liste des tableaux

Tableau 1 : Résultats descriptifs des questionnaires regroupant les réponses des internes en pharmacie et des pharmaciens diplômés de l'Hôpital de la Croix-Rousse.....

Tableau 2 : Résultats descriptifs des questionnaires séparant les réponses des internes en pharmacie et des pharmaciens diplômés de l'Hôpital de la Croix-Rousse.....

Tableau 3 : Résultat du test U de Mann-Whitney afin de déterminer si les résultats des questionnaires associés aux internes et aux pharmaciens diplômés sont significativement différents.....

Tableau 4 : Résultats descriptifs (en secondes) des enregistrements AVK et AOD.....

Tableau 5 : Résultat du test U de Mann-Whitney afin de déterminer si les résultats associés aux AOD et aux AVK sont significativement différents.....

Tableau 6 : Synthèse des trois enregistrements AVK avec la comparaison entre les résultats attendus (questionnaires) et les résultats observés (entretiens).....

Tableau 7 : Synthèse des trente enregistrements AOD avec la comparaison entre les résultats attendus (questionnaires) et les résultats observés (entretiens).....

Liste des annexes

Annexe 1 : Brochure récapitulative pour Anticoagulant Oral Direct (AOD).....

Annexe 2 : Brochure récapitulative pour Anti-Vitamine K(AVK).....

Annexe 3 : Brochure récapitulative pour la surveillance de l'INR.....

Liste des illustrations

- Illustration 1 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par Eliquis.....
- Illustration 2 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par Xarelto.....
- Illustration 3 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par Pradaxa.....
- Illustration 4 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par AVK.....
- Illustration 5 : Carnet d'information et de suivi du traitement anticoagulant par Anti-Vitamine
K

1 Introduction

Les anticoagulants sont des médicaments largement prescrits en France. En effet, on estime qu'en France plus d'un million de patients sont sous AVK (1)(2). Si le nombre de patients sous AOD est difficile à estimer on peut néanmoins signaler que les ventes de ces médicaments ont beaucoup progressé, le nombre de Dose Définie Journalière était de 1 million en 2009 pour 117 millions en 2013 (à titre de comparaison, le nombre de DDJ des AVK était de 195 millions en 2000, de 361 millions en 2012 et a diminué pour atteindre 313 millions en 2013) (3). Si ces médicaments sont très prescrits de par leurs nombreuses indications (fibrillation auriculaire, embolies pulmonaires, valvulopathies...) ils peuvent comme tout médicament exposer le patient à des effets indésirables plus ou moins graves. En ce qui concerne les anticoagulants, l'effet indésirable le plus fréquent est une hémorragie qui peut entraîner une hospitalisation voire le décès du patient (1)(4)(5). Néanmoins plusieurs dispositifs existent pour apporter aux patients connaissances et compétences que ça soit à l'officine ou en milieu hospitalier afin que les professionnels de santé puissent limiter au maximum ces évènements indésirables (5).

Nous ferons dans une première partie une présentation rapide des médicaments anticoagulants ainsi qu'un rappel sur ce qu'est l'iatrogénie et les dispositifs pouvant la limiter en France.

Dans une seconde partie nous parlerons des questionnaires et entretiens anticoagulants réalisés à l'hôpital de la Croix-Rousse lors de mon stage de cinquième année. Les questionnaires avaient pour but de hiérarchiser par ordre d'importance les informations à donner au patient lors d'un entretien anticoagulant selon le point de vue des internes et des pharmaciens diplômés. Les entretiens eux ont été enregistrés afin de pouvoir être écoutés a posteriori afin de voir le temps passé sur chaque thématique donnée. Ainsi les thèmes abordés ont pu également être hiérarchisés afin d'être comparés au classement des questionnaires.

2 Partie bibliographique : médicaments anticoagulants et risque iatrogène

2.1 Processus thrombo-emboliques

2.1.1 Généralités sur l'hémostase

L'hémostase correspond à l'ensemble des mécanismes mis en place par le corps visant à interrompre les hémorragies tout en évitant d'éventuelles thromboses. Elle se divise en trois temps :

- Tout d'abord l'hémostase primaire qui aboutira à la formation d'un thrombus blanc en trois à cinq minutes afin de boucher la brèche vasculaire.

- Viendra ensuite l'hémostase secondaire qui renforcera le premier thrombus par la formation d'un réseau de fibrine. Cette étape dure cinq à dix minutes.

- Enfin la troisième et dernière étape, beaucoup plus longue (deux à trois jours), sera la fibrinolyse dont le but est l'élimination du caillot préalablement formé (6).

2.1.2 Pathologies liées à un processus thrombo-embolique

Si comme nous l'avons vu ci-dessus la formation d'un thrombus peut être physiologique, il est également possible qu'elle soit pathologique, notamment en cas de dérèglement de la cascade de la coagulation. La formation du caillot pathologique pourra provoquer divers maladies comme la Maladie Thrombo-Embolique Veineuse (MTEV) (7) ou un Accident Vasculaire Cérébral (AVC) (8).

2.1.3 Epidémiologie, signes cliniques, complications...

Avec une incidence annuelle d'environ 1.57/1000 habitants/an en France en 2013, la MTEV est une pathologie fréquente qui peut se retrouver sous deux formes, l'Embolie

Pulmonaire (EP) et la Thrombose Veineuse Profonde (TVP). Cette dernière aura pour principal signe clinique la présence d'un œdème du membre inférieur tandis que l'EP se caractérise par une douleur thoracique, une tachycardie, un essoufflement voire une toux. Bien que ces deux pathologies soient souvent étroitement liées, c'est l'importance de l'EP qui sera responsable de complications plus ou moins importantes, pouvant aller jusqu'au décès du patient (7).

L'AVC est une pathologie qui touchera entre une personne sur quatre (8) et une personne sur six. On estime à 140 000 le nombre de patients ayant eu un AVC en France en 2018 (9). La probabilité d'avoir cette pathologie augmente avec l'âge et serait imputable dans la grande majorité des cas à des facteurs de risques modifiables comme le tabac, le manque d'activité physique ou la sédentarité. Cette pathologie se caractérise par une altération de la conscience avec notamment une difficulté à s'exprimer, des vertiges, une paralysie unilatérale du corps ou encore des nausées et vomissements (8). Les principales complications de cette pathologie seront d'ordre neurologique ou hémorragique (10).

2.1.4 Prise en charge médicamenteuse : les anticoagulants

En cas de TVP ou d'EP à risque faible ou intermédiaire, le traitement peut se faire par des anticoagulants sous forme injectable par Héparines de bas poids moléculaires ou Héparines non fractionnées en cas de contre-indications. Ces formes injectables précéderont un relai per os avec un AVK, de préférence la Warfarine. Une anticoagulation sera utilisée avec la forme injectable jusqu'à l'obtention de deux INR (International Normalized Ratio) compris entre 2 et 3. Une autre stratégie thérapeutique consiste en la prescription d'AOD, avec de préférence l'utilisation de l'apixaban ou du rivaroxaban.

En cas d'EP à risque élevé, le traitement sera uniquement sous forme injectable. Le relai ne se fera qu'une fois l'état du patient stabilisé.

Dans tous les cas, il est recommandé de poursuivre le traitement anticoagulant entre trois et six mois. En outre, une compression veineuse classe III sera suggérée (11).

Comme vu précédemment, une des complications de l'AVC est d'ordre thromboembolique de par la survenue potentielle d'une embolie pulmonaire (secondaire à une thrombose veineuse pelvienne ou une thrombose veineuse du membre inférieur paralysé). Le traitement sera donc l'utilisation d'anticoagulants (10).

2.2 Pharmacologie des anticoagulants oraux

2.2.1 AVK (12) (13) (14)

Les AVK sont au nombre de trois : la Warfarine (Coumadine), la Fluindione (Préviscan) et l'Acénocoumarol (Sintrom ou Mini-Sintrom selon le dosage) (15).

2.2.1.1 Mode d'action

La réduction de la vitamine K se fait au niveau de l'hépatocyte et sera perturbée sous l'action des AVK. Une fois réduite, la vitamine K est le cofacteur d'une carboxylase qui permet l'obtention d'acide γ -carboxyglutamique à partir d'acide glutamique. Or on retrouve des résidus γ -carboxyglutamiques sur quatre facteurs de la coagulation (les facteurs II, VII, IX et X) et deux inhibiteurs (les protéines S et C). La synthèse des formes actives de ces facteurs de la coagulation sera donc annulée, témoignant de l'effet anticoagulant indirect des AVK.

Une hypoprothrombinémie sera observée dans les 36 à 72 heures après une administration per os d'AVK.

La demi-vie des facteurs de la coagulation dépendant de la vitamine K varie de 6 heures (facteur VII, protéine C) à 2 ou 3 jours (facteurs X, II). Les derniers facteurs dont les activités diminuent sont ceux dont la demi-vie est la plus longue, tandis que les premiers seront ceux dont la demi-vie est la plus courte. Cela explique pourquoi un traitement par AVK peut nécessiter plusieurs jours pour être équilibré.

2.2.1.2 Indications

Les indications des AVK sont au nombre de trois :

- Les cardiopathies emboligènes : prévention des complications thrombo-emboliques en rapport avec certains troubles du rythme auriculaire (fibrillations auriculaires, tachycardie atriale), certaines valvulopathies mitrales, les prothèses valvulaires.

- La prévention des complications thrombo-emboliques des infarctus du myocarde compliqués : thrombus mural, dysfonction ventriculaire gauche sévère, dyskinésie emboligène, en relai de l'héparine.

- Traitement des thromboses veineuses profondes et de l'embolie pulmonaire ainsi que la prévention de leur récurrence, en relai de l'héparine.

2.2.1.3 Contre-indications

Les AVK seront contre-indiqués :

- Si le patient présente une hypersensibilité au principe actif ou à l'un des excipients.
- En cas d'insuffisance hépatique sévère.
- En cas de grossesse (excepté chez les femmes enceintes portant une valve cardiaque mécanique) pour les trois AVK et d'allaitement pour la Fluindione.
- En cas d'hypertension maligne pour la Warfarine ou d'hypertension sévère pour l'Acénocoumarol.
- En cas d'allergie au blé pour la Fluindione (autre que la maladie cœliaque).
- Depuis le 1^{er} décembre 2018 et en raison d'effets immunoallergiques rares mais souvent graves, la Fluindione est contre-indiquée en initiation de traitement (16).

2.2.1.4 Effets indésirables

Comme tout médicament, les AVK présentent des effets indésirables à des fréquences variables selon le médicament concerné. Les principaux effets indésirables sont :

- Un risque hémorragique potentiellement fatal.
- Une affection du système immunitaire avec apparition de prurit ou de rash.
- Une affection gastro-intestinale (diarrhée accompagnée ou non de stéatorrhée, nausées, vomissements).

2.2.1.5 Interactions

Plusieurs interactions sont possibles avec les AVK, certaines étant contre-indiquées et d'autres déconseillées.

Interactions contre-indiquées :

- Le Miconazole
- L'acide acétylsalicylique à dose anti-inflammatoire (>1g/prise et/ou 3g/jour) ou à dose antalgique ou antipyrétique (≥ 500 mg par prise et/ou < 3 g par jour) et en cas d'antécédent d'ulcère gastroduodéal
- Le millepertuis
- Les Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien (AINS) pyrazolés pour la Warfarine et la Fluindione.

Principales interactions déconseillées :

- Les AINS (sauf pyrazolés)
- le Fluorouracile

En outre, certains cytochromes sont impliqués dans le métabolisme de ces médicaments. Il convient donc de faire attention aux médicaments inhibiteurs ou inducteurs de ces cytochromes qui peuvent respectivement augmenter ou diminuer l'effet de l'anticoagulant. La

Warfarine et la Fluindione seront métabolisées par le cytochrome P450 2C9. L'Acénocoumarol sera quant à lui métabolisé par les cytochromes P450 2C9 mais également 1A2 et 2C19.

2.2.1.6 Surveillance

La surveillance biologique du traitement par AVK est obligatoire et se fait par l'INR, il s'agit d'un mode d'expression du temps de Quick. En général, l'INR cible est compris entre 2 et 3. Si l'INR est inférieur à 2, l'anticoagulation est insuffisante et il est nécessaire d'augmenter la dose de l'AVK. A l'inverse, il faudrait diminuer la dose du médicament en cas d'INR supérieur à 3 car on aura un risque hémorragique important.

2.2.2 AOD (17)(18)(19)

Les AOD sont également au nombre de trois : L'Apixaban (Eliquis), le Rivaroxaban (Xarelto) et le Dabigatran (Pradaxa) (15).

2.2.2.1 Mode d'action

Contrairement aux AVK, les AOD n'ont pas tous le même mode d'action. L'Apixaban et le Rivaroxaban vont inhiber de manière hautement sélective et directe le facteur Xa. Les voies intrinsèques et extrinsèques de la cascade de la coagulation sanguine vont ainsi être bloquées permettant d'inhiber la formation de thrombine et donc du développement du thrombus. Le Dabigatran quant à lui est un inhibiteur direct et puissant de la thrombine.

2.2.2.2 Indications

Selon le dosage les AOD pourront être indiqués dans :

- La prévention primaire et/ou le traitement des événements thromboemboliques veineux.
- La prévention et/ou le traitement des thromboses veineuses profondes et des embolies pulmonaires (EP).
- La prévention de l'accident vasculaire cérébral (AVC) et de l'embolie systémique chez les patients adultes atteints de fibrillation atriale non valvulaire et présentant un ou plusieurs facteur(s) de risque.

2.2.2.3 Contre-indications

Les AOD seront contre-indiqués :

- Si le patient présente une hypersensibilité au principe actif ou à l'un des excipients.
- En cas de lésion ou maladie considérée comme à risque significatif de saignement majeur.
- En cas de saignement évolutif cliniquement significatif.
- En cas de traitement concomitant avec un autre anticoagulant.
- En cas d'atteinte hépatique associée à une coagulopathie et à un risque de saignement cliniquement significatif pour l'Apixaban et le Rivaroxaban.
- En cas de grossesse pour le Rivaroxaban.
- Si le patient est porteur de prothèses valvulaires cardiaques pour le Dabigatran.

2.2.2.4 Effets indésirables

Les AOD présentent eux aussi des effets indésirables de fréquences variables. La liste étant particulièrement longue il sera dit uniquement qu'il peut s'agir d'affections hématologiques, vasculaires, gastro-intestinales, oculaires, du système nerveux, du système immunitaire, hépatobiliaires, respiratoires, rénales, musculosquelettiques ou encore de la peau.

2.2.2.5 Interactions

Les AOD sont susceptibles d'avoir des interactions avec des médicaments. Les interactions les plus importantes sont les suivantes :

- Les inhibiteurs ou inducteurs de la P-gp.
- Les inhibiteurs ou inducteurs du CYP3A4 pour le Rivaroxaban et l'Apixaban.
- Les AINS, d'autres anticoagulants, les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline qui peuvent augmenter le risque de saignements.

2.2.2.6 Surveillance

Contrairement aux AVK, les AOD ont l'avantage de ne pas nécessiter de surveillance régulière en laboratoire. La surveillance est purement clinique et consiste en la recherche d'éventuels signes hémorragiques.

2.3 Éducation du patient / rôle du pharmacien dans la prévention de l'iatrogénie

2.3.1 Données bibliographiques

Il convient tout d'abord de rappeler ce qu'est l'iatrogénie, à savoir « l'ensemble des conséquences néfastes pour la santé, potentielles ou avérées, résultat de l'intervention médicale (erreurs de diagnostic, prévention ou prescription inadaptée, complication d'un acte thérapeutique) ou de recours aux soins ou de l'utilisation de produit de santé. » (20).

Le vieillissement de la population va être de plus en plus important au cours des prochaines années. En effet, si on estime que les personnes de plus de 80 ans représentaient plus de 6% de la population il s'avère que ce pourcentage pourrait atteindre 11% en 2050. Or, du fait de la polymédication relativement fréquente et importante de la personne âgée, l'iatrogénie est d'autant plus probable chez ces patients. Il se pourrait donc que de plus en plus d'évènements iatrogènes voient le jour au cours des prochaines années (21).

Avec près de 140 000 hospitalisations liés à des effets secondaires médicamenteux et 7 500 décès en 2019 imputables à l'iatrogénie médicamenteuse, la prévention de cette iatrogénie peut donc être considérée comme un véritable enjeu de santé publique, d'autant que le nombre d'effets indésirables évitables est estimé à un tiers (22).

En proportion, il est estimé à 5 000 le nombre de décès iatrogènes hémorragiques imputables aux AVK par an (23)(24). Si le nombre de décès ou évènements indésirables iatrogènes relatifs aux AOD est difficile à obtenir par manque de données de pharmacovigilance, (25) les AVK ont été avec 37% en 2004 et 31% en 2009 les premiers médicaments responsables d'accidents iatrogènes graves (26). En outre, ils ont été responsables de 17 000 hospitalisations en 2007 (24).

Les anticoagulants sont donc des médicaments à utiliser avec prudence de par les risques qu'ils peuvent induire. Afin de limiter ces risques, des dispositifs peuvent être utilisés par les professionnels de santé, notamment les pharmaciens, afin de permettre aux patients une utilisation plus sûre de ces médicaments.

2.3.2 Dispositifs existant en France

Le Dossier Pharmaceutique (DP) et le Dossier Médical Partagé (DMP) sont l'un des trois types de dispositifs existants en France qui peut permettre au pharmacien d'officine de prévenir l'iatrogénie médicamenteuse.

On estime à 38.3 millions le nombre de DP actifs (c'est-à-dire alimentés ou consultés au moins une fois au cours de la dernière année) en juin 2019 (27). A titre de comparaison, le nombre de DMP ouverts était de 10 millions en juin 2021 (28).

Le DP ne contient que les informations des médicaments délivrés (qu'ils aient été prescrits ou non et qu'ils soient remboursés ou non) lors des quatre derniers mois : le nom et le code d'identification du médicament, la date de délivrance, la quantité délivrée... Cependant, une exception est faite pour les vaccins et médicaments biologiques qui figurent respectivement 21 ans et 5 ans sur le DP (27). Le DMP lui contient des informations liées aux médicaments mais également aux soins comme les potentielles allergies, les comptes rendus d'hospitalisations, les résultats d'examens... Cependant, les informations relatives aux médicaments concernent ici les deux dernières années et uniquement ceux qui sont remboursés et donc prescrits (29). Enfin, il est à noter que si le DP est alimenté directement après la dispensation du médicament, le DMP lui ne l'est qu'au remboursement des médicaments (30).

Bien que différents, ces outils demeurent complémentaires et ont pour objectif commun la diminution de l'iatrogénie grâce à un accès aux informations médicales du patient par les professionnels de santé. Par exemple, de juin à octobre 2016, une étude a été menée par M.France et al. au centre hospitalier Lucien-Hussel à Vienne. Cent quatre-vingt-trois patients ont été inclus dans l'étude et des interactions médicamenteuses ont été recherchées pour 86 patients (pour lesquels le DP comprenait les traitements délivrés aussi bien en ville qu'à l'hôpital). Des IAM ont été trouvées chez 60,5% des patients et 46,2% de ces IAM étaient en lien avec le médicament de rétrocession prescrit par l'hôpital. Ainsi, sept interventions pharmaceutiques ont pu être réalisées dans l'intérêt du patient (31).

Le deuxième dispositif existant est l'Education Thérapeutique du patient (ETP). En 1996 l'Organisation Mondiale de la Santé propose la définition suivante « *l'ETP vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la*

prise en charge du patient. Elle comprend des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie ». Cet entretien se fait par le biais de deux professionnels de santé dont au moins un médecin et se déroule en quatre étapes. La première sera le diagnostic éducatif qui vise à connaître le patient et identifier ses besoins. Vient ensuite la création des objectifs éducatifs, c'est-à-dire le programme que le patient va suivre pour répondre aux besoins ciblés précédemment. L'avant dernière sera la mise en place d'ateliers qui apporteront au patient connaissances et compétences afin de gérer au mieux sa maladie et ses traitements. Enfin, la dernière étape sera l'évaluation du patient afin de voir les acquis de ce dernier et où il se situe par rapport aux objectifs établis en début de séance (32).

Le troisième et dernier dispositif est l'Entretien Pharmaceutique (EPH). Ce dispositif concerne les patients ayant une maladie chronique et une prescription d'AVK ou AOD d'une durée de 6 mois ou plus (33)(34).

Tout d'abord, il convient de préciser qu'avant le début de l'entretien il est primordial pour le professionnel de santé de se présenter et de vérifier que le patient est disponible et de vérifier son identité pour s'assurer que l'on va faire l'entretien avec la bonne personne. Le langage para-verbal étant important il est nécessaire de se mettre à hauteur du patient et de réduire les nuisances sonores éventuelles. Une fois installé on commencera par préciser l'objectif et la durée de cet entretien. Le pharmacien va chercher à savoir dans un premier temps ce que sait le patient pour pouvoir dans un second temps apporter les connaissances permettant à ce dernier de comprendre l'intérêt de son nouveau traitement par rapport à sa pathologie et de savoir comment prévenir ou gérer d'éventuels effets indésirables. L'autonomie médicamenteuse, l'automédication, l'alimentation, la recherche de situation à risque d'observance (voyage avec un important décalage horaire, travail nomade) seront entre autres des thématiques à aborder au cours de cet entretien (35).

Ce dispositif est celui qui a été fait lors de mon stage à l'Hôpital de la Croix-Rousse.

2.3.3 Dispositif mis en place à l'hôpital de la Croix-Rousse

A l'hôpital de la Croix-Rousse, le pharmacien responsable du service de cardiologie peut effectuer un entretien pharmaceutique sur les AVK ou les AOD avec les patients pour lesquels une instauration de ces médicaments est envisagée. L'objectif de ces entretiens est multiple. Ils permettent au patient de comprendre en quoi le médicament est primordial tout en apprenant les différents risques qu'il peut engendrer ou la surveillance qu'il impose. Ainsi, les entretiens promeuvent le bon usage du médicament, la lutte contre l'iatrogénie médicamenteuse et ainsi une possible prévention d'éventuelles hospitalisations ou encore la bonne observance du patient.

Le travail de l'externe en pharmacie est de voir quels patients peuvent être éligibles à un tel entretien. Pour ce faire deux logiciels sont utilisés : Easily et Cristalnet. Ce dernier permet de rechercher les patients pour qui un traitement anticoagulant est prescrit dans les services souhaités. Nous utilisons ensuite le code ATC spécifique du traitement que nous voulions voir prescrit chez les patients afin de filtrer ces derniers. Ainsi, le code B01AA nous permettait de rechercher les patients sous AVK, le code B01AE les patients ayant du Pradaxa et le code B01AF les patients pour lesquels du Xarelto ou de l'Eligis est prescrit. Nous faisons nos recherches dans quatre services : celui de cardiologie, de médecine interne, de pneumologie et d'hépto-gastroentérologie. Nous utilisons ensuite le deuxième logiciel Easily qui comprend le dossier du patient, c'est-à-dire les comptes-rendus des hospitalisations antérieures, les résultats d'analyses, les ordonnances précédentes, les courriers médicaux... Cela nous est nécessaire pour savoir si le patient avait le traitement anticoagulant avant son hospitalisation ou si c'est une instauration de traitement. En effet, il n'est pas utile de faire un entretien à un patient qui connaît déjà les tenants et aboutissants du traitement. Cependant, il y a certains patients pour lesquels nous ne faisons pas d'entretien pharmaceutique bien que cela soit une instauration de traitement, nous retrouvons notamment :

- Les patients ne sachant pas parler ou comprendre le français.
- Les patients ayant des troubles cognitifs (comme la maladie d'Alzheimer par exemple) rendant ainsi l'entretien peu utile si aucun aidant n'accompagne le patient.
- Les patients ayant déjà une infirmière en soins généraux ou résidant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, leur traitement étant géré et surveillé par autrui.

- Les patients pour lesquels le traitement anticoagulant est arrêté à la fin de leur hospitalisation.

Lorsqu'un patient est éligible à un entretien nous préparons les documents relatifs à l'entretien. Il peut s'agir de brochures récapitulant les informations données lors d'un entretien, d'un carnet de suivi pour la surveillance de l'INR dans le cadre d'une prescription par AVK ou encore d'une carte de surveillance que le patient doit toujours garder avec lui (les différents documents que l'on pouvait donner sont visibles ci-dessous).

Illustration 1 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par Eliquis



Illustration 2 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par Xarelto



Illustration 3 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par Pradaxa



Illustration 4 : Carte de surveillance du patient pour une anticoagulation par AVK

**Je prends un traitement
anticoagulant par AVK**

NOM : _____

Médicament AVK prescrit : _____

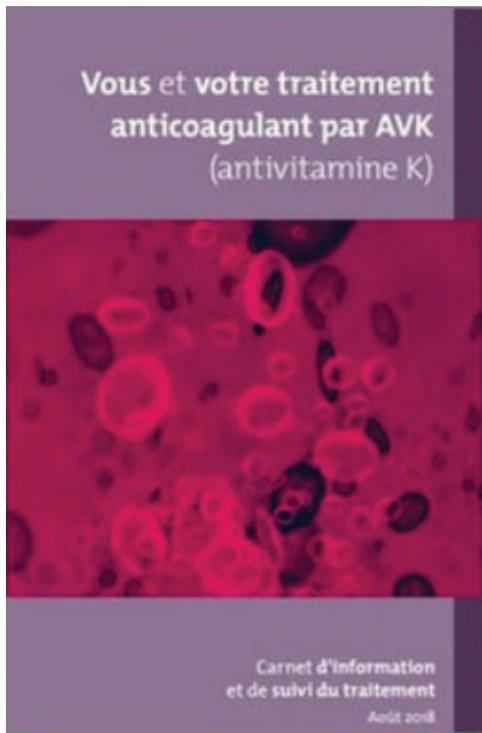
Mon INR cible est de : _____

En cas d'urgence :

Nom de mon médecin traitant : _____

Tél : _____

Illustration 5 : Carnet d'information et de suivi du traitement anticoagulant par Anti-Vitamine K



Les brochures informatives, disponibles en annexes, comprenaient des informations qui récapitulent l'entretien. Ainsi nous retrouvons les effets secondaires, ce qu'il faut faire en cas d'oubli, les aliments et médicaments à éviter et l'indication du médicament. Une brochure intégralement dédiée à l'INR était donnée lors d'un entretien AVK.

Un entretien se fait en général par groupe de deux parmi le pharmacien, l'interne et les externes de cardiologie. Cependant, tant que l'interne et les externes n'ont pas fait plusieurs entretiens ils seront suppléés par le pharmacien.

Une fois l'entretien terminé, le pharmacien met sur Easily une synthèse de l'entretien pharmaceutique effectué qui reprend les différents sujets abordés. Cela permet à l'ensemble du personnel soignant de voir que le patient a désormais les informations requises pour un bon usage de son traitement anticoagulant.

2.3.4 Objectif de l'étude expérimentale

L'étude qui va suivre a deux objectifs :

- Dans un premier temps, quels thèmes sont jugés prioritaires par les pharmaciens au vu de l'importance quantitative des informations à transmettre au patient et du peu de temps disponible pour ce faire ? En outre, est-ce que les internes en pharmacie et les pharmaciens diplômés ont la même opinion sur cette priorisation ?

- Dans un second temps, est-ce que les entretiens réalisés à l'hôpital de la Croix-Rousse durant la période janvier 2020 à octobre 2020 correspondent à la priorisation des thèmes faite par les pharmaciens ? Sinon, où une discordance est-elle observée ?

3 Partie expérimentale : Questionnaire et entretiens anticoagulants

3.1 Introduction

Cette étude sera réalisée en deux temps. D'abord un questionnaire sera donné aux internes et pharmaciens de l'hôpital. Ce questionnaire comprend plusieurs thématiques qui peuvent être abordées lors d'un entretien pharmaceutique sur les anticoagulants. Les professionnels de santé devront hiérarchiser par ordre d'importance ces différentes thématiques. Une fois tous les questionnaires complétés et récupérés une moyenne a été faite pour chaque thématiques dans le but d'obtenir un classement de l'importance de ces dernières. Après quoi, des entretiens pharmaceutiques ont été effectués et enregistrés dans le but de pouvoir être réécoutes *a posteriori*. Cela permettra de comptabiliser le temps passé sur chaque thématique avec l'objectif de réaliser une moyenne pour chacune d'entre elles pour à terme faire là aussi un classement. Enfin, les deux classements obtenus, via les questionnaires et les enregistrements seront comparés pour voir si dans les faits, le professionnel de santé passe suffisamment de temps sur les différents sujets.

3.2 Matériel et Méthode

Comme dit précédemment, un questionnaire a été donné aux internes et aux pharmaciens de l'hôpital de la Croix-Rousse. Quatorze ont répondu, six internes et huit diplômés. Le questionnaire demandait de classer les thématiques ci-après. Ces thématiques ont été choisies par rapport aux informations présentes sur les brochures que l'on donnait aux patients et les informations que le pharmacien responsable de la cardiologie donnait lors des entretiens que j'ai effectués avec lui lors de ma formation. Les thèmes sont les suivants :

- Expliquer la maladie du patient.
- Montrer et expliquer à quoi sert le médicament.
- Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale.
- Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir.
- Expliquer les modalités de prise (repas/heure).
- Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli.
- Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK).
- Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament).
- Parler des contre-indications à éviter (médicaments et aliments).
- Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples).
- Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulants.
- Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour la facilité la régularité de la prise du médicament.
- Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives).

Dans un second temps, la personne qui faisait les entretiens devait enregistrer (avec accord des patients) les entretiens qui étaient menés. Cela nous a permis de récupérer trente-trois entretiens, parmi eux, trois étaient pour des Anti-Vitamine K tandis que les trente autres étaient des entretiens où un Anticoagulant Oral Direct était prescrit. Pour pouvoir mesurer le temps passé dans chaque thématique j'ai réécouté chaque entretien en indiquant pendant combien de secondes une thématique est abordée.

De manière générale, le temps comptabilisé dans une thématique est le temps passé par le professionnel à parler. J'ai cependant comptabilisé dans une thématique des temps de parole du patient si ce dernier donnait de lui-même les informations attendues

Pour chaque thématique nous apportons au patient des informations. Voici les messages que nous donnions aux patients ou la conduite à tenir que nous avions :

- Expliquer la maladie du patient : Nous abordions cet item afin de faire le point avec le patient. On expliquait également l'origine de son/ses problème(s).

- Montrer et expliquer à quoi sert le médicament : Nous avions lors des entretiens des fiches sur lesquelles étaient présentées des photographies des boîtes du médicament prescrit et du médicament lui-même. L'illustration était utile pour aider le patient à savoir s'il avait notamment déjà pris le médicament ou non. En sus de cela, nous expliquions comment le médicament pouvait aider le patient à traiter sa pathologie.

- Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale : Ce point était abordé pour rassurer les patients quant aux éventuelles pénuries ; les traitements anticoagulants étant des médicaments relativement courants et facilement disponibles en pharmacie. De plus, savoir que le médicament est remboursé peut rassurer les patients en situation précaire.

- Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir : Les anticoagulants peuvent induire des saignements dans les urines ou les selles. Ces saignements ne sont pas normaux et nécessitent une prise en charge rapide, il est donc nécessaire d'appeler le médecin traitant ou les urgences. En outre, les hématomes seront plus fréquents et les coupures entraîneront des saignements plus importants.

- Expliquer les modalités de prise (repas/heure) : Tous les anticoagulants peuvent se prendre avant, pendant ou après le repas mais doivent se prendre dans la mesure du possible à heure fixe. Nous précisions également la durée de traitement et le nombre de prises.

- Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli : Selon le médicament nous précisions la durée durant laquelle le patient pouvait prendre son médicament en indiquant de ne jamais doubler la dose en cas d'oubli.

- Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK) : Nous renseignons les patients sur ce qu'était l'INR et l'importance qu'il avait. Ainsi, nous expliquions que c'était une « sorte d'échelle de la fluidité du sang » afin de vérifier si le médicament était suffisamment dosé. Nous indiquions aux patients que le sang était trop épais et à risque de coagulation si l'INR était trop faible et au contraire que le sang était trop fluide et à risque hémorragique en cas d'INR trop important. Enfin, nous décrivions comment l'INR était obtenu, à savoir par une prise de sang en laboratoire de façon ponctuelle.

- Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament) : Cette thématique concernait plus le patient, ce dernier nous indiquait les médicaments qu'il lui arrivait de prendre en cas de douleurs ou de fièvre. J'ai également comptabilisé dans cette thématique le temps où le patient avait des questions au sujet des médicaments qu'il lui était possible de prendre ou non.

- Parler des contre-indications à éviter (médicaments et aliments) : Nous expliquions que les médicaments anti-inflammatoires (comme l'ibuprofène ou l'aspirine) devaient être évités car ils pouvaient fluidifier le sang. Pour les AOD, le pamplemousse était à éviter avec puisqu'il est un inhibiteur enzymatique. Le millepertuis étant inducteur enzymatique il est également à proscrire. Pour les AVK, les aliments riches en vitamine K (chou/cresson/brocolis/épinards...) doivent être évités.

- Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples) : Cette thématique regroupe certains conseils que l'on pouvait donner aux patients, notamment d'éviter les sports violents (boxe/rugby/...), de faire attention lors de certaines activités comme la cuisine ou le jardinage en mettant si possible des gants, de faire attention en cas de voyage pour bien respecter l'heure de prise...

- Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant : En raison du risque de saignement et des contre-indications que ces médicaments comportent, nous sensibilisons les patients sur le fait qu'un professionnel de santé pouvait changer sa manière de procéder en sachant que les patients ont un traitement anticoagulant.

- Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour la facilité la régularité de la prise du médicament : Cette thématique peut être utile pour les patients ayant

un traitement lourd ou ayant des problèmes d'observance. Nous précisions que le pilulier était trouvable en pharmacie.

- Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives) : Nous donnions systématiquement de la documentation aux patients en précisant l'utilité de chaque document. Les cartes de surveillance sont à mettre dans le portefeuille et peuvent être utiles au secours en cas d'accident, le carnet de surveillance permet d'aider le patient à suivre son INR tandis que les brochures permettent de récapituler les informations délivrées lors de l'entretien et nous permettaient de faire un dernier résumé aux patients. Sur chaque brochure nous marquons le numéro de téléphone du pharmacien responsable de la cardiologie afin de répondre aux éventuelles questions des patients lorsque l'hospitalisation serait terminée.

Aux treize thématiques présentes dans les questionnaires, j'ai également ajouté une autre mesure, à savoir celle où il n'y a aucune information pertinente concernant l'entretien, que ça soit des silences, des anecdotes du patient ou des informations médicales non relatives aux anticoagulants. Cette mesure sera appelée ci-après « autre » et nous permettra, en la soustrayant au temps total de l'entretien, de connaître le temps exact où des informations médicales nécessaires ont été dites (cela correspondra ci-après au « total-autre »).

3.3 Résultats

Le premier objectif était de connaître les thèmes jugés prioritaires par les professionnels de santé lors d'un entretien anticoagulant. Un questionnaire comportant treize thématiques a été donné à ces derniers lors de mon stage de cinquième année hospitalo-universitaire. Quatorze personnes ont rempli le questionnaire, dont six internes et huit pharmaciens déjà diplômés. Tous les questionnaires étaient complets. Les thématiques avec le plus de points étaient considérées comme plus importantes aux yeux de la personne interrogée. Ainsi, sur le total de ces quatorze réponses, il apparaît que la thématique jugée la plus importante est « Montrer et expliquer à quoi sert le médicament » avec une moyenne de 12.00. A l'inverse, la thématique jugée la moins importante par l'ensemble des votants est la

thématique « Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale » avec une moyenne de 2.14.

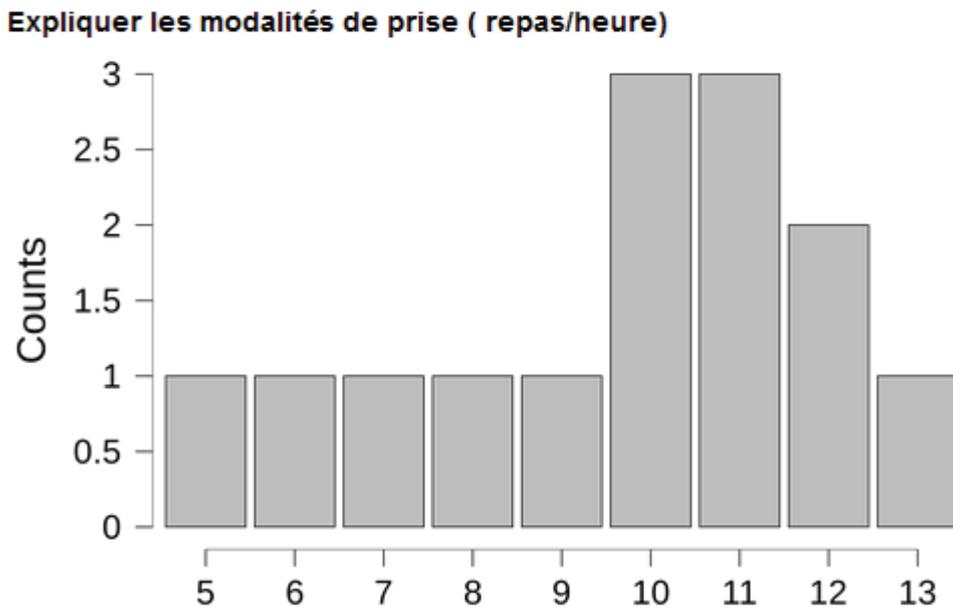
Le détail des réponses est rapporté dans le tableau 1.

En complément de ce premier objectif, on voulait savoir si la priorisation était identique entre les internes et les diplômés. La thématique la mieux notée est encore une fois « Montrer et expliquer à quoi sert le médicament » pour les deux groupes avec là aussi une moyenne de 12.00. Cependant, la thématique la moins bien notée n'est pas la même selon le groupe. En effet, pour le groupe des internes, la thématique « Dire que le médicament est trouvable en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale » est la moins importante avec une moyenne de 1.00. Pour le groupe des diplômés, cette place est occupée par la thématique « Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament » avec une moyenne de 2.75.

Le détail des réponses est rapporté dans le tableau 2.

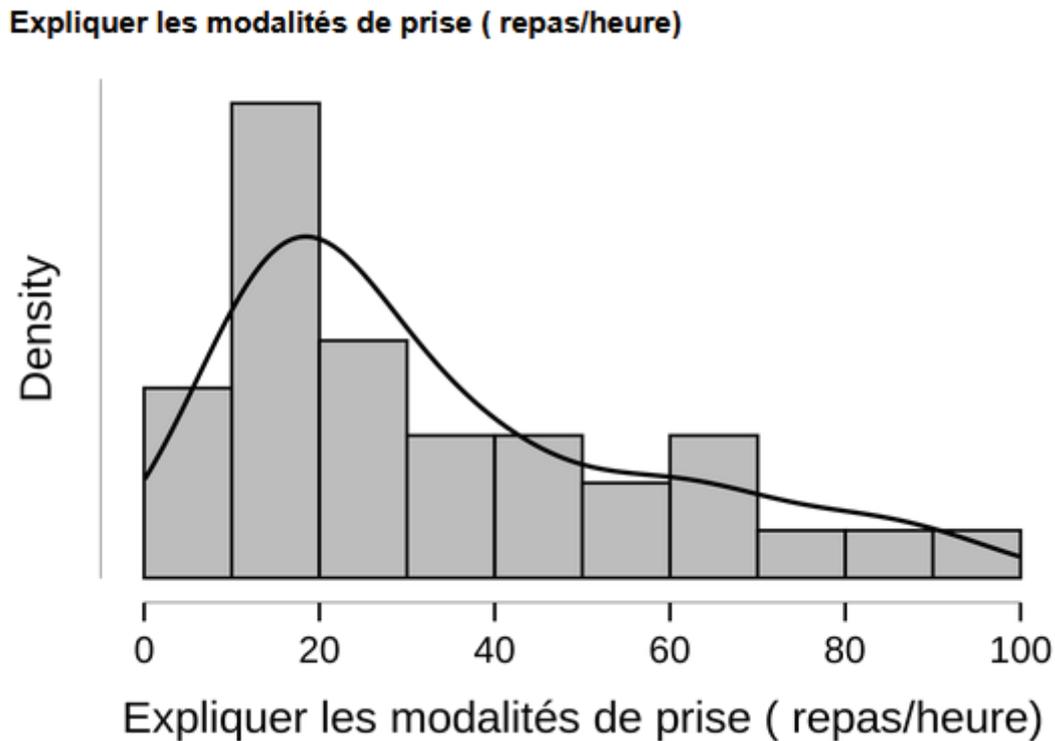
Bien qu'il n'y ait pas de différence significative de vote pour la thématique « Expliquer les modalités de prise (repas/heure) » selon le statut il est à noter que cette thématique est celle ayant reçu le plus de vote différent. En outre, il s'agit également de la thématique ayant la répartition de temps lors des entretiens la plus disparate (voir figures ci-dessous).

Figure 1 : Résultat du nombre et de l'importance de vote pour la thématique « Expliquer les modalités de prise (repas/heure) » sans distinction de statut.



Expliquer les modalités de prise (repas/heure)

Figure 2 : Résultat de la répartition du temps consacré à la thématique « Expliquer les modalités de prise (repas/heure) » lors des entretiens.



A l'inverse, mais toujours sans différence significative de vote selon le statut, la thématique « Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la prise du médicament » est la plus homogène tant qualitativement que quantitativement. Cela se voit aussi lors de la répartition du temps consacré à cette thématique qui est assez homogène bien que très faible en général (voir figures ci-dessous).

Figure 3 : : Résultat du nombre et de l'importance de vote pour la thématique « Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la prise du médicament » sans distinction de statut.

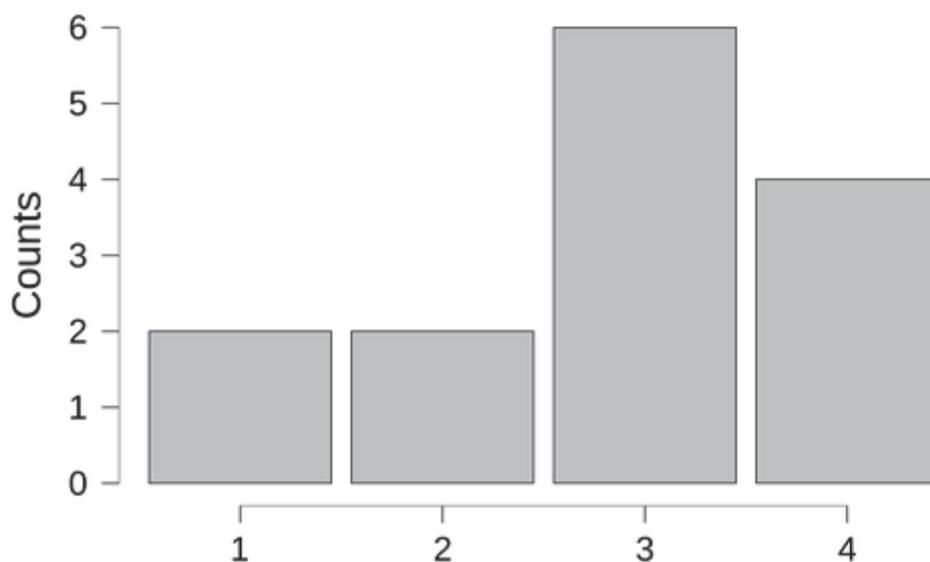
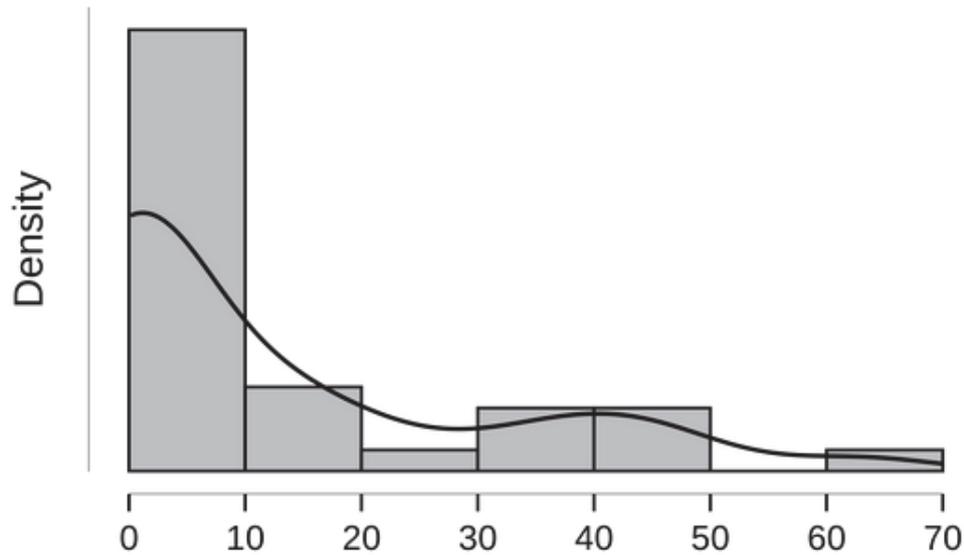


Figure 4 : Résultat de la répartition du temps consacré à la thématique « Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la prise du médicament » lors des entretiens.



En revanche, on peut constater que les internes et les pharmaciens diplômés semblent de façon significative en désaccord quant à l'importance de deux thématiques, à savoir « Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli » et « Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant ». Les deux figures ci-dessous montrent comment une information a été hiérarchisée selon le statut des votant.

Figure 5 : Résultat de l'importance de la thématique « Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli » en fonction du statut des personnes interrogées.

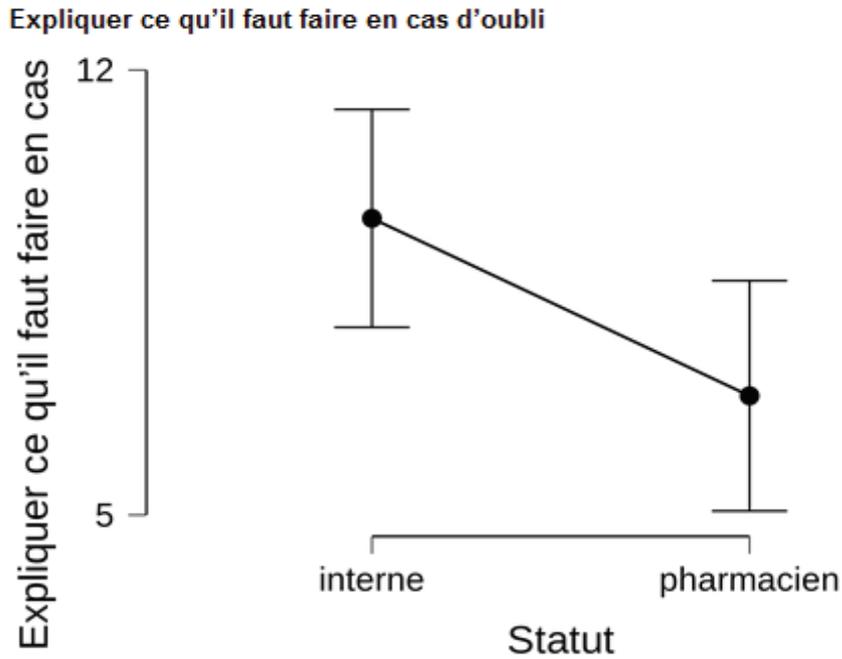
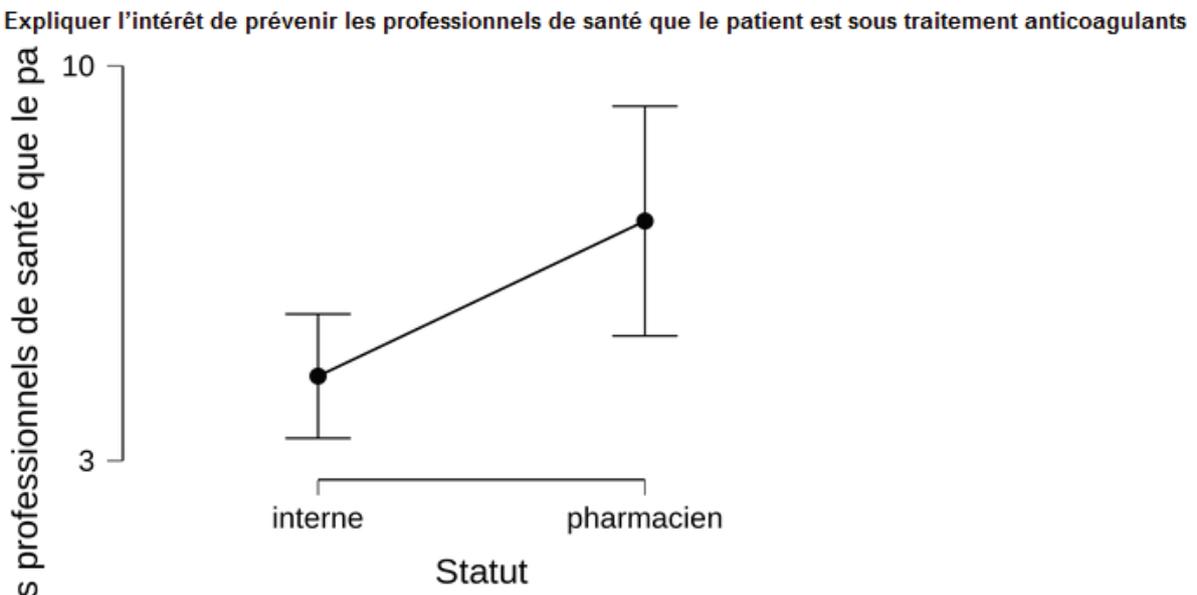


Figure 6 : Résultat de l'importance de la thématique « Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulants » en fonction du statut des personnes interrogées.



Le détail des thématiques pour lesquelles une différence significative de priorisation est présente selon le statut est rapporté dans le tableau 3.

Le deuxième objectif consistait dans un premier temps à analyser les entretiens anticoagulants préalablement enregistrés lorsque j'étais à l'hôpital de la Croix-Rousse. Pour ce faire les enregistrements ont été réécoutés afin que chaque seconde d'un entretien soit répartie dans l'une des treize thématiques des questionnaires. En outre, une thématique « Autre » a été ajoutée afin de comptabiliser le temps considéré comme non pertinent par rapport à l'entretien anticoagulant. Trente-trois enregistrements ont été récupérés et analysés, trente portant sur les AOD et trois sur les AVK. La thématique « Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives) » se trouve être celle qui est le plus abordée lors d'un entretien avec une moyenne de 65.55 secondes. A l'inverse, la thématique « Dire que le médicament est trouvable en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale » est la moins abordée avec une moyenne de 1.61 secondes. La thématique « Total » révèle qu'un entretien a duré en moyenne 974.12 secondes, la majorité du temps consacré à cet entretien concerne des informations sans rapport avec ce dernier comme le montre la thématique « Autre » qui présente une moyenne de 559.91 secondes. Le temps consacré à dire des informations pertinentes n'est en moyenne que de 414.21 secondes comme en témoigne la thématique « Total-autre ».

Le détail des réponses est rapporté dans le tableau 4.

On remarque également que, selon l'anticoagulant dont parle le pharmacien, les temps consacrés à deux thématiques sont significativement différents. Ces thématiques sont « Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives) » et « Total-autre ». Les deux figures ci-dessous montrent combien de temps les thématiques en question ont été traitées selon le type d'anticoagulant.

Figure 7 : Résultat du temps consacré à la thématique « Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives) » par le pharmacien en fonction du type d'anticoagulant.

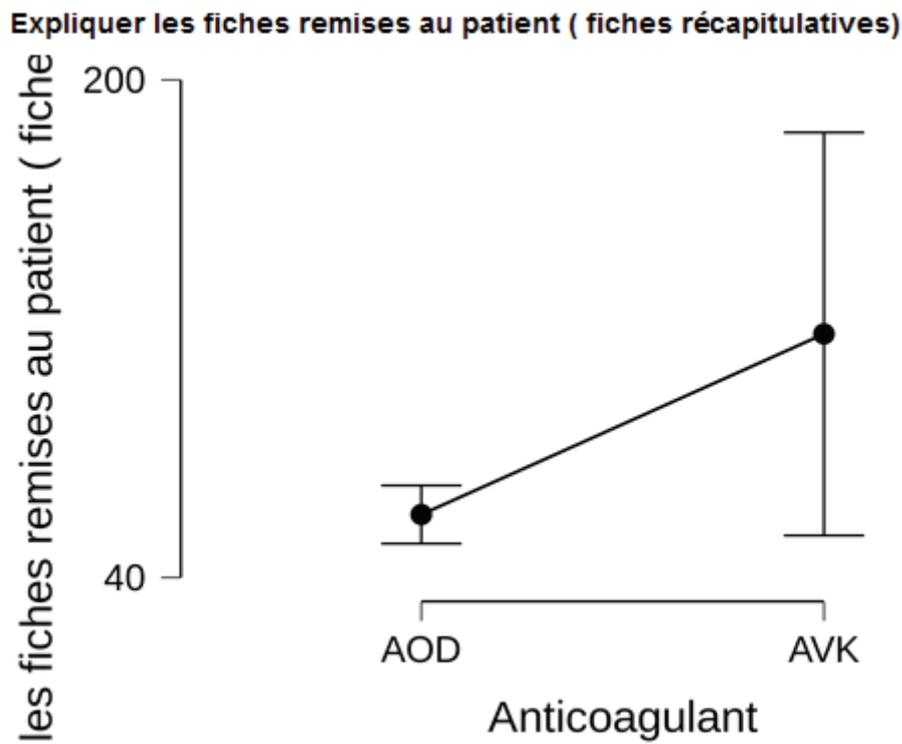
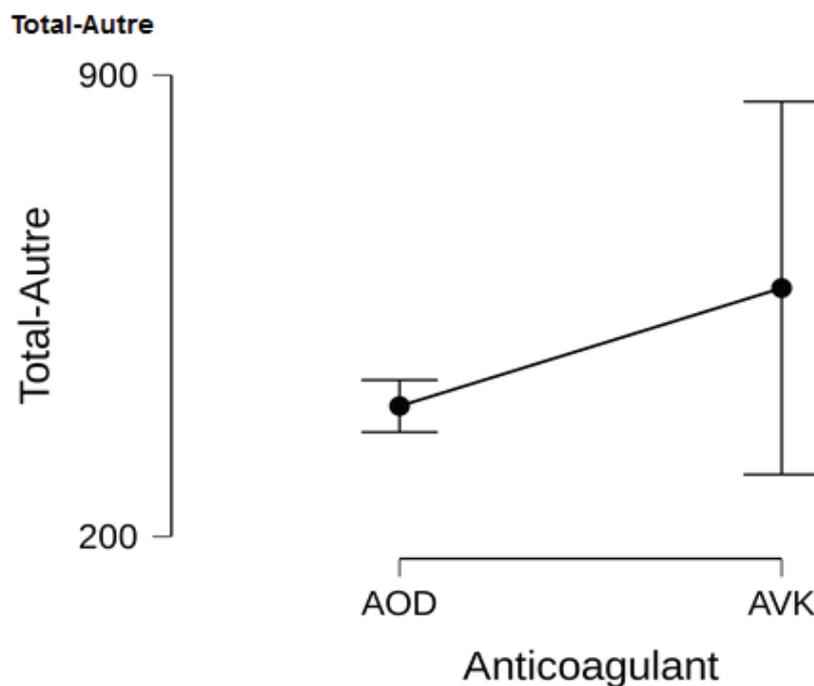


Figure 8 : Résultat du temps consacré à la thématique « Total-autre » par le pharmacien en fonction du type d'anticoagulant.



Le détail des thématiques pour lesquelles une différence significative de temps consacré à une thématique est présente selon le type d'anticoagulant est rapporté dans le tableau 5.

A terme, le second objectif avait pour but de comparer les résultats des questionnaires et ceux obtenus après analyse des enregistrements et de voir pour quels thèmes un contraste pouvait être visible. Un tableau a été fait pour chaque type d'anticoagulant étant donné qu'une thématique supplémentaire est présente pour les AVK, à savoir « Expliquer la surveillance du traitement ». Cela peut donc amener à des différences pour la position des thématiques lors des enregistrements. En ce qui concerne les questionnaires, la hiérarchie a été demandée avec la thématique « Expliquer la surveillance du traitement » ; le classement a été fait de la même manière à la différence qu'il était sur 13 pour les AVK et 12 pour les AOD. Trois informations sont notables quant à la différence entre les résultats attendus (les questionnaires) et ceux observés (les enregistrements).

- Tout d'abord, on note qu'une seule différence positive importante (≥ 5) aussi bien pour les AVK que pour les AOD et ce pour une même thématique. Il s'agit de « Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives) ». Cette différence est dans les deux cas égale à 10, c'est-à-dire que bien qu'elle ait été jugée très peu importante par les questionnaires, cette thématique est dans les faits très abordée lors d'un entretien.

- A l'inverse, on note plusieurs différences négatives importantes (≤ 5) pour plusieurs thématiques. Deux thématiques sont communes aux deux anticoagulants, il s'agit de « Expliquer la maladie au patient » et de « Montrer et expliquer à quoi sert le médicament ». Les différences sont respectivement de -6 et -5 pour les AOD et de -7 pour les deux thématiques pour les AVK. De plus, on retrouve une différence de -5 pour la thématique « Expliquer les modalités de prise (repas/heure) » pour les AOD. Ces différences négatives signifient qu'une information jugée importante a dans les faits été peu mentionnée lors des entretiens.

- Enfin, on note plusieurs thématiques pour lesquelles la différence entre les résultats attendus et observés est de 0. On retrouve aussi bien pour les AOD que les AVK les thématiques « Dire que le médicament est trouvable en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale » et « Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir ». Il est à

noter que la première est une thématique jugée peu importante et la seconde très importante. En outre, on retrouve deux thématiques supplémentaires pour les AOD ; à savoir « Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples) » et « Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant ».

Le détail des réponses est rapporté dans les tableaux 6 et 7.

Tableau 1 : Résultats descriptifs des questionnaires regroupant les réponses des internes en pharmacie et des pharmaciens diplômés de l'Hôpital de la Croix-Rousse.

Thématiques	Nombre de réponses	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Expliquer la maladie au patient	14	8.86	4.29	2	13
Montrer et expliquer à quoi sert le médicament	14	12.00	1.57	8	13
Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale	14	2.14	2.41	1	10
Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir	14	9.43	1.16	7	11
Expliquer les modalités de prise (repas/heure)	14	9.65	2.37	5	13
Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli	14	8.07	2.37	3	12
Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK)	14	9.93	2.50	6	13
Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament)	14	6.64	2.06	4	11
Parler des contre-indications à éviter	14	7.79	2.67	2	12

(médicaments et aliments)					
Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples)	14	5.29	1.59	2	8
Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant	14	6.07	2.37	3	11
Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament	14	2.86	1.03	1	4
Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives)	14	2.21	1.53	1	7

Tableau 2 : Résultats descriptifs des questionnaires séparant les réponses des internes en pharmacie et des pharmaciens diplômés de l'Hôpital de la Croix-Rousse.

Thématiques	Groupe	Nombre de réponses	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Expliquer la maladie au patient	Internes	6	8.00	4.38	4	12
	Diplômés	8	9.50	4.41	2	13
Montrer et expliquer à quoi sert le médicament	Interne	6	12.00	2.00	8	13
	Diplômés	8	12.00	1.31	9	13
Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale	Internes	6	1.00	0.00	1	1
	Diplômés	8	3.00	2.98	1	10
Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir	Internes	6	9.50	0.84	9	11
	Diplômés	8	9.38	1.41	7	11
Expliquer les modalités de prise (repas/heure)	Internes	6	10.33	2.16	7	13
	Diplômés	8	9.13	2.53	5	12
Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli	Internes	6	9.67	1.63	8	12
	Diplômés	8	6.88	2.17	3	10
Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK)	Internes	6	9.00	2.83	6	13
	Diplômés	8	10.63	2.13	6	13
Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament)	Internes	6	7.33	1.63	5	10
	Diplômés	8	6.13	2.30	4	11
Parler des contre-indications à éviter (médicaments et	Internes	6	8.67	2.34	6	11
	Diplômés	8	7.13	2.85	2	12

aliments)						
Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples)	Internes	6	5.00	1.67	2	7
	Diplômés	8	5.50	1.60	3	8
Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant	Internes	6	4.50	1.05	3	6
	Diplômés	8	7.25	2.44	4	11
Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament	Internes	6	3.00	0.63	2	4
	Diplômés	8	2.75	1.28	1	4
Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives)	Internes	6	3.00	2.00	2	7
	Diplômés	8	1.63	0.74	1	3

Tableau 3 : Résultat du test U de Mann-Whitney afin de déterminer si les résultats des questionnaires associés aux internes et aux pharmaciens diplômés sont significativement différents.

Thématiques	W	p
Expliquer la maladie au patient	16.5	0.353
Montrer et expliquer à quoi sert le médicament	29	0.524
Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale	NaN*	
Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir	24	1.000
Expliquer les modalités de prise (repas/heure)	30.5	0.434
Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli	41	0.031
Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK)	15.5	0.294
Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament)	34.5	0.184
Parler des contre-indications à éviter (médicaments et aliments)	30.5	0.432
Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples)	20.5	0.690

Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant	8	0.042
Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament	25	0.946
Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives)	37.5	0.069

* La variance de la thématique « Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale » est égale à 0 après regroupement.

Tableau 4 : Résultats descriptifs (en secondes) des enregistrements AVK et AOD.

Thématiques	Nombre de réponses	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Expliquer la maladie au patient	33	14.91	15.62	0	64
Montrer et expliquer à quoi sert le médicament	33	33.36	23.02	5	129
Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale	33	1.61	3.34	0	14
Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir	33	48.73	22.95	6	113
Expliquer les modalités de prise (repas/heure)	33	33.85	23.91	5	93
Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli	33	46.18	26.17	0	120
Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK) *	33	16.64	54.98	0	235
Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament)	33	36.88	21.37	0	106
Parler des contre-indications à éviter (médicaments et aliments)	33	58.39	27.55	0	121
Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples)	33	19.97	24.41	0	90

Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant	33	25.49	12.53	3	53
Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament	33	12.67	17.86	0	63
Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives)	33	65.55	29.96	28	151
Autre (patient parle d'autre chose/informations médicales sans lien avec l'entretien)	33	559.91	441.21	102	2084
Total	33	974.12	448.33	394	2427
Total-autre	33	414.21	117.02	195	685

* Pour rappel, la surveillance n'est pas prise en compte lors d'un enregistrement par AOD.

Tableau 5 : Résultat du test U de Mann-Whitney afin de déterminer si les résultats associés aux AOD et aux AVK sont significativement différents.

Thématiques	W	p
Expliquer la maladie au patient	47.5	0.900
Montrer et expliquer à quoi sert le médicament	59	0.397
Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale	41	0.771
Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir	64.5	0.234
Expliquer les modalités de prise (repas/heure)	43	0.925
Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli	68.5	0.150
Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK)	NaN*	
Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament)	67	0.178
Parler des contre-indications à éviter (médicaments et aliments)	50.5	0.754
Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples)	33	0.465
Expliquer l'intérêt de	33	0.471

prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant		
Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament	30	0.328
Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives)	5	0.013
Autre (patient parle d'autre chose/informations médicales sans lien avec l'entretien)	48	0.883
Total	33	0.491
Total-autre	9	0.026

Tableau 6 : Synthèse des trois enregistrements AVK avec la comparaison entre les résultats attendus (questionnaires) et les résultats observés (entretiens).

Thématiques	Pourcentage	Position enregistrements	Position questionnaires	Différence (position questionnaire - position enregistrements)
Expliquer la maladie au patient	1.68	12	5	-7
Montrer et expliquer à quoi sert le médicament	3.99	8	1	-7
Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale	0.24	13	13	0
Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir	5.73	4	4	0
Expliquer les modalités de prise (repas/heure)	5.67	5	3	-2
Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli	4.90	7	6	-1
Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK)	31.34	1	2	1
Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et	3.16	11	8	-3

médicament)				
Parler des contre-indications à éviter (médicaments et aliments)	9.51	3	7	4
Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples)	3.89	9	10	1
Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant	5.40	6	9	3
Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament	3.65	10	11	1
Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives)	20.85	2	12	10

Tableau 7 : Synthèse des trente enregistrements AOD avec la comparaison entre les résultats attendus (questionnaires) et les résultats observés (entretiens).

Thématiques	Pourcentage	Position enregistrements	Position questionnaires	Différence (position questionnaire - position enregistrements)
Expliquer la maladie au patient	3.71	10	4	-6
Montrer et expliquer à quoi sert le médicament	9.34	6	1	-5
Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale	0.42	12	12	0
Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir	12.47	3	3	0
Expliquer les modalités de prise (repas/heure)	8.34	7	2	-5
Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli	11.99	4	5	1
Parler de l'automédication du patient (phytothérapie et médicament)	9.78	5	7	2

Parler des contre-indications à éviter (médicaments et aliments)	14.78	2	6	4
Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples)	4.40	9	9	0
Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant	6.44	8	8	0
Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament	2.91	11	10	-1
Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives)	15.42	1	11	10

*La variance de la thématique « Expliquer la surveillance du traitement (l'INR dans le cadre d'un entretien AVK) » est égale à 0 après regroupement

3.4 Discussion

L'analyse des enregistrements était parfois difficile. En effet, il a parfois été compliqué de répartir les secondes d'écoutes car deux thématiques pouvaient être plus ou moins concernées en même temps. Si je devais réécouter les enregistrements, il est possible que le résultat diffère légèrement de ceux obtenus ci-dessus ce qui traduit une variabilité intra-individuelle. En outre, il y a également de grande chance qu'une variabilité inter-individuelle existe. Par exemple, certaines personnes peuvent considérer, à l'inverse de ce que j'ai fait dans cette expérience, que le temps nécessaire pour résumer l'entretien à l'aide des fiches récapitulatives ne devrait pas être alloué à la thématique « Expliquer les fiches remises au patient (fiches récapitulatives) » mais plutôt à la thématique dont on fait le rappel.

Nous avons vu que la thématique « Evoquer l'utilité d'un pilulier ou d'une alarme sur son téléphone pour faciliter la régularité de la prise du médicament » se révèle être la plus homogène dans les questionnaires. On peut supposer que cela est dû à la relative simplicité de l'information à donner. Quant aux faibles valeurs attribuées pour les questionnaires on peut penser que c'est parce que la thématique est assez éloignée du côté purement médical. A l'inverse on peut supposer que l'hétérogénéité de certaines thématiques comme « Expliquer les modalités de prise (repas/heure) » résulte de la difficulté de hiérarchiser les treize thématiques. En effet, une thématique peut être intrinsèquement importante mais il peut être difficile de la comparer à d'autres thématiques qui le sont tout autant, engendrant ainsi une difficulté à mettre en place un classement inter et intra-individuelle.

Les internes et les pharmaciens diplômés semblent être de façons significatives en désaccord pour deux thématiques, « Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli » et « Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant ». Si on ne peut pas donner avec certitude une explication d'une telle différence entre les internes et les pharmaciens diplômés, on peut supposer que cela est dû à l'expérience de ces derniers qui, au cours de leur carrière ont déjà eu affaire à des cas similaires et ont pu noter l'importance de prévenir les professionnels de santé lorsque le patient suit un tel traitement. Ou alors, on peut à l'inverse imaginer que la nouvelle génération a été plus sensibilisée à l'observance et a donc tendance à faire de cette dernière une priorité.

Au cours de ces entretiens deux types d'anticoagulants ont été mentionnés, les AVK et les AOD. Le temps alloué à la thématique « Expliquer les fiches remises au patient (fiches

récapitulatives) » et à l'entretien dans sa globalité « Total-autre » semblent être significativement différents selon si l'anticoagulant dont on fait l'entretien est un AVK ou un AOD. Une explication peut être donnée quant à ces deux différences. En effet, pour un entretien AVK, une fiche supplémentaire est remise au patient, il s'agit de la brochure récapitulative pour la surveillance de l'INR (disponible en annexe). L'INR étant une notion importante et très probablement inconnue pour les patients qui ne travaillent pas dans le domaine médical, le pharmacien faisant l'entretien passe du temps à expliquer cette fiche. Pour le temps alloué à l'entretien (qui pour rappel correspond au temps réel de l'entretien, sans les informations superflues), on peut logiquement penser que la différence est induite par la première. En effet, si l'on passe bien plus de temps sur une thématique, on peut penser que l'entretien sera *de facto* plus long. En outre, lors des entretiens AVK, une thématique supplémentaire est abordée, celle de l'explication de l'INR. Or, cette dernière est la thématique pour laquelle le pharmacien consacre le plus de temps (Cf. *Tableau 6*). Au vu de ces deux éléments il ne paraît pas illogique de voir une différence pour ces deux thématiques. On peut donc noter que peu importe l'anticoagulant dont il est question, le pharmacien faisant l'entretien semble *a priori* accorder autant de temps aux autres thématiques.

Nous avons pu voir que les résultats attendus et observés sont rarement identiques. S'il n'y a aucune explication quant à la parfaite adéquation entre les résultats attendus et observés pour les quatre thématiques pour lesquels la différence est de 0, on peut supposer que les différences négatives importantes (au nombre de trois) sont dues à la capacité du locuteur à donner une information importante en peu de temps, comme la maladie dont souffre le patient. Quant à la différence positive importante, il se peut que la thématique ne fût pas assez explicite lors des questionnaires. En effet, j'ai comptabilisé dans cette thématique le temps où le professionnel de santé résumait l'entretien en s'appuyant sur cette fiche (souvent en fin d'entretien). Cela était quasiment systématique et a donc contribué à l'importance de cette thématique lors des enregistrements. Il se peut que les pharmaciens ayant rempli le questionnaire ne s'attendaient pas à ce que résumer l'entretien grâce à ces fiches fasse partie de cette thématique.

Comme nous l'avons vu, plusieurs dispositifs existent en France afin de contribuer à une diminution de l'iatrogénie. Mais est-ce que ces outils sont mis à contribution ? Et sont-ils utiles ?

En ce qui concerne le Dossier Pharmaceutique, on peut parler d'une étude visant à évaluer l'accessibilité et l'impact du DP menée par Trinh-Duc et al. dans un hôpital d'Agen du 10 juin au 24 juin 2014. Sur les 1 353 patients admis aux urgences pendant la période donnée, 1 046 ont été retenus, c'est-à-dire qu'on avait suffisamment de données renseignées sur ces patients. Sur les patients retenus 79% avaient une carte vitale soit 828 patients parmi lesquels 372 avaient un DP alimenté ce qui correspond à 36% des patients de l'étude et 45% des patients ayant une carte vitale. Si tous les patients ont accepté l'accès à leur DP par le personnel soignant de l'hôpital, on note que seulement 4% de ces patients n'ont pu présenter que deux sources d'informations (que ça soit le DP avec un courrier médical, le DP et une ordonnance ou courrier médical et ordonnance) et 3% ont présenté les 3 sources d'informations. Il est à noter que le DP est cependant plus fréquemment ouvert chez les personnes âgées (70% des plus de 70 ans ont un DP) que le reste de la population (30 à 40%). Les patients ayant le DP et la carte vitale (pour rappel 45%) se rapprochent des 58% obtenus si on se réfère aux 39 099 881 DP créées en août 2015 sur 66.3 millions de français (36). Cette accessibilité aux informations des traitements des patients est d'autant plus importante pour les patients qui ne connaissent pas leurs traitements. Par exemple, une étude réalisée en 2000 par Vike GM. et al. montrait que seulement 48 % des patients pouvaient donner le nom de leurs médicaments, 39% connaissaient les heures de prises et 24% le dosage (37).

Si le DP se veut accessible il est également utile. Une revue systématique a été réalisée par Tam VC. et al. en 2005 portant sur le type, la fréquence et la gravité des erreurs d'antécédents médicamenteux à l'admission du patient lors du bilan médicamenteux. Sur les 22 études revues par Tam VC et al., on retrouve entre 10 et 61% d'erreurs. Ces erreurs sont importantes dans 11 à 59% des cas selon les études et près de 25% des erreurs de prescriptions pourraient être imputées à un recueil incomplet d'informations (38).

De manière générale, un accès à des informations permet un gain de temps à la prise en charge du patient, un gain financier généré par une diminution des examens biologiques réalisés mais également une diminution de l'iatrogénie médicamenteuse (36).

Pour ce qui est des EPH, on peut commencer par évoquer l'étude faite de mars à août 2017 par Roux C. et al. afin de faire un état des lieux sur les entretiens pharmaceutiques effectués dans les pharmacies du Calvados. Sur les 223 questionnaires envoyés aux pharmaciens, 145 ont pu être utilisés soit 65%. On y apprend que 41% des pharmacies du

Calvados (soit 59 pharmaciens sur 145) ont fait un EPH cette année-là dans leur officine. Entre 2013 et 2017 cette pratique a baissé dans 85% de ces pharmacies (50/59). Lorsque l'on demandait aux pharmaciens pourquoi ils ne réalisaient pas d'entretiens, trois raisons revenaient fréquemment : le manque de temps (plus de 60 pharmaciens sur les 145), l'absence de demande par les patients (40/145) et enfin la rémunération inadaptée (environ 33/145). Cependant, sur les 59 pharmaciens ayant réalisés un entretien 48 (soit 81%) notent un effet positif pour les patients (39).

Une autre étude effectuée du 1^{er} août au 31 décembre 2015 dans les officines de Champagne-Ardenne par Mongaret C. et al. corrobore l'étude précédente. Sur les 400 pharmacies interrogées, 47 ont répondu soit 11,8%. Sur ces 47 pharmacies, 34 réalisaient toujours des entretiens pharmaceutiques à destination des patients sous AVK. Le manque de temps, le refus de la part des patients et la rémunération jugée insuffisante sont par ordre croissant, les principales raisons ayant poussé les pharmaciens à stopper cette activité. En ce qui concerne les refus (rencontrés par 95% des pharmaciens), le manque d'intérêt et le manque de temps sont les justifications les plus fréquentes. En ce qui concerne l'évaluation des patients, les pharmaciens ont principalement détecté trois lacunes importantes : les médicaments à éviter ou contre-indiqués ; les signes évocateurs d'un surdosage ; les possibles interactions avec l'alimentation. Ces préoccupations sont importantes, surtout pour un patient ne connaissant pas les signes de surdosage car cela peut se traduire par une hémorragie. De même, certains médicaments peuvent favoriser l'apparition de cette dernière. Ainsi, sur les 47 pharmaciens ayant répondu, 40 soit 85% estiment que ces entretiens sont bénéfiques pour le patient, notamment afin d'améliorer ses connaissances sur son traitement (40).

4 Conclusion

Les anticoagulants oraux se divisent en deux catégories : les AVK et les AOD. Ces médicaments sont utilisés en cardiologie pour traiter des pathologies telles que l'embolie pulmonaire, la fibrillation auriculaire, la thrombose veineuse profonde, etc... Cependant, ces médicaments sont à manier avec précaution. En effet, les AVK sont les médicaments responsables du plus grand nombre d'accidents iatrogènes. En outre, on estime à 5 000 le nombre de décès iatrogènes imputables à ces médicaments par an et ils sont responsables d'un nombre important d'hospitalisations (17 000 en 2007). Les AOD sont à manier également avec précaution malgré le manque de données sur leur iatrogénie dans la littérature. Afin de limiter ces risques, plusieurs dispositifs comme le dossier pharmaceutique, le dossier médical partagé, les entretiens pharmaceutiques et l'éducation thérapeutique peuvent être utilisés par les professionnels de santé, notamment les pharmaciens afin de limiter les risques (hémorragiques notamment) pour les patients. Néanmoins, ils sont peu utilisés de par le temps qu'ils nécessitent ou la difficulté à être mis en place au quotidien par les pharmaciens d'officine.

Au cours de mon stage hospitalo-universitaire de cinquième année, j'ai décidé de faire une étude par le biais d'entretiens anticoagulants réalisés avec les patients pour lesquels un anticoagulant oral leur était prescrit pour la première fois. L'étude menée à l'hôpital de la Croix-Rousse avait plusieurs objectifs. Le premier était de savoir, par l'intermédiaire de questionnaires, les thèmes jugés prioritaires par les pharmaciens lors d'un entretien anticoagulant et de savoir si une différence était notable entre les avis des pharmaciens diplômés et des internes en pharmacie. Le deuxième objectif était de voir si le temps alloué à chaque thématique correspondait à la priorisation faite par les pharmaciens.

Cette étude menée à l'Hôpital de la Croix-Rousse a montré qu'il y a peu de différence entre les avis des internes et des pharmaciens diplômés par rapport aux différentes thématiques à aborder lors d'un entretien anticoagulant pour deux thématiques. En effet, on retrouve un désaccord pour seulement deux thématiques, à savoir « Expliquer ce qu'il faut faire en cas d'oubli » ($p=0.031 < 0.05$) et « Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant » ($p=0.042 < 0.05$).

En revanche, plusieurs différences notables ont été mises en évidence entre les résultats attendus et les résultats effectivement observés. Pour les entretiens AVK seules deux

thématiques ont une priorisation et un temps alloué équivalent. Il s'agit de « Dire que le médicament est disponible en pharmacie et entièrement remboursé par la sécurité sociale » (treizième position) et « Expliquer les effets indésirables des médicaments et la conduite à tenir » (quatrième position). On retrouve pour les AOD les deux thématiques concernant les AVK (respectivement en douzième et troisième position) ainsi que « Parler des précautions à prendre (éviter activités à risques de traumatismes, privilégier brosse à dents souples) » (neuvième position) et « Expliquer l'intérêt de prévenir les professionnels de santé que le patient est sous traitement anticoagulant » (huitième position).

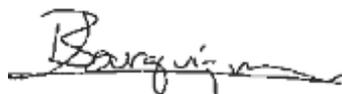
Cette étude a plusieurs limites. D'une part le nombre de patients inclus dans l'étude n'était pas très élevé (trente-trois patients au total dont trois pour un entretien AVK). D'autre part, cette étude a également une variabilité inter-individuelle. En effet, deux personnes écoutant un même enregistrement peuvent avoir une répartition du temps alloué aux thématiques différente. En outre, certaines thématiques ont pu être mal comprises. Par exemple, la thématique « expliquer les fiches remises au patient » est considérée comme la moins importante dans les questionnaires mais se révèle être la thématique la plus abordée dans les entretiens puisqu'un résumé de l'entretien était fait à l'aide de ces fiches. Enfin l'étude ne montre pas si les patients ayant bénéficié de ces entretiens anticoagulants sont plus ou moins hospitalisés suite à des effets indésirables dus à ces médicaments par rapport aux patients n'ayant pas bénéficié de ces entretiens.

Pour conclure, il semble souhaitable que chaque patient se voyant prescrire pour la première fois un anticoagulant bénéficie a minima d'un entretien anticoagulant. Cela permettra au patient d'avoir des conseils nécessaires à une bonne observance tout en diminuant au maximum les effets indésirables que les anticoagulants peuvent entraîner.

Le Président de la thèse,

Nom : Laurent Bourguignon

Signature :



Vu et permis d'imprimer, Lyon, le 14 mars 2023

Vu, le Directeur de l'Institut des Sciences
Pharmaceutiques et Biologiques, Faculté de Pharmacie

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1,
Professeur C.DUSSART



5 Bibliographie

1. Detournay B. Coût direct des AVK en France. *Archives of Cardiovascular Diseases Supplements*. 1 févr 2016;8(2):174-9.
2. [En ligne]. L'accompagnement pharmaceutique des patients sous AVK; [cité le 2 janv 2023]. Disponible: <https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/sante-prevention/accompagnements/accompagnement-pharmaceutique-patients-chroniques/avk>
3. ANSM. Les anticoagulants en France en 2014 : état des lieux, synthèse et surveillance. ANSM; 2014. 78p.
4. Hoffmann C, Leven C, Le Mao R, De Moreuil C, Lacut K. Anticoagulants oraux directs : dans quelles indications ? Lequel prescrire ? Pour ou contre chez les personnes fragiles et dans les situations atypiques ? Quelle surveillance et gestion des accidents hémorragiques ? *La Revue de Médecine Interne*. 1 sept 2020;41(9):598-606.
5. Lafuente-Lafuente C, Oasi C, Belmin J. Les traitements anticoagulants oraux chez les personnes âgées : faut-il encore prescrire des antivitamines K ? *La Presse Médicale*. 1 févr 2019;48(2):154-64.
6. de Revel T, Doghmi K. Physiologie de l'hémostase. *EMC - Dentisterie*. 1 févr 2004;1(1):71-81.
7. 2019_PIANEZZE_Marion.pdf [En ligne]. [cité le 23 mai 2022]. Disponible: https://publication-theses.unistra.fr/public/theses_exercice/MED/2019/2019_PIANEZZE_Marion.pdf
8. Campbell BCV, Khatri P. Stroke. *Lancet*. 11 juill 2020;396(10244):129-42.
9. journee-mondiale-avc [En ligne]. AVC, nous sommes tous concernés - campagne information 2018; [cité le 23 mai 2022]. Disponible: <https://www.accidentvasculairecerebral.fr/avc-tous-concernes>
10. Pugin D, Woimant F. Prise en charge de l'AVC en réanimation : mesures thérapeutiques générales. Recommandations formalisées d'experts. *Revue Neurologique*. 1 juin 2012;168(6):490-500.
11. Sanchez O, Benhamou Y, Bertoletti L, Constant J, Couturaud F, Delluc A, et al. Recommandations de bonne pratique pour la prise en charge de la maladie veineuse thromboembolique chez l'adulte. Version courte. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 févr 2019;36(2):249-83.
12. VIDAL [En ligne]. PREVISCAN 20 mg cp quadriséc; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/medicaments/previscan-20-mg-cp-quadrisecc-13706.html>
13. VIDAL [En ligne]. SINTROM 4 mg cp quadriséc; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/medicaments/sintrom-4-mg-cp-quadrisecc-15070.html>

14. VIDAL [En ligne]. COUMADINE; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/coumadine-2349.html>
15. VIDAL [En ligne]. Les traitements anticoagulants; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/bon-usage/anticoagulants.html>
16. VIDAL [En ligne]. AVK : PREVISCAN (fluindione) désormais contreindiqué en initiation de traitement anticoagulant; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/actualites/22979-avk-previscan-fluindione-desormais-contre-indique-en-initiation-de-traitement-anticoagulant.html>
17. VIDAL [En ligne]. ELIQUIS 5 mg cp pellic; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/medicaments/eliquis-5-mg-cp-pellic-124227.html>
18. VIDAL [En ligne]. PRADAXA 110 mg gél; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/medicaments/pradaxa-110-mg-gel-85671.html>
19. VIDAL [En ligne]. XARELTO 20 mg cp pellic; [cité le 2 févr 2022]. Disponible: <https://www.vidal.fr/medicaments/xarelto-20-mg-cp-pellic-113989.html>
20. Ministère de la Santé et de la Prévention [En ligne]. Prévention M de la S et de la, Prévention M de la S et de la. Iatrogénie; 5 janv 2023 [cité le 5 janv 2023]. Disponible: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/glossaire/article/iatrogenie>
21. Vogel T, Lang PO. Iatrogénie chez la personne âgée. *Actualités Pharmaceutiques*. 1 janv 2018;57(572):23-5.
22. Deslandes É, Pasqualini-Cortazar M, Beley O. Prévention de la iatrogénie médicamenteuse chez la personne âgée en ville. 2019;5.
23. Martinaud C. Surveillance des anticoagulants oraux directs. *Revue Francophone des Laboratoires*. 1 nov 2017;2017(496):81-8.
24. Laval L, Charbonnel JF. Entretiens anticoagulants. Mise en place et évaluations au sein d'un établissement de santé spécialisé en cardiologie. *Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien*. 1 sept 2020;55(3):216-27.
25. Lafon T, Vallejo C, Hadj M, Laroche ML, Geniaux H. Mésusage et iatrogénie des anticoagulants oraux directs (AOD) : étude observationnelle dans le service des urgences du CHU de Limoges. *Thérapies*. 1 mai 2018;73(3):209-15.
26. Poggio S, Roy S, Bégue T, Dumenil AS, Henry C. Conciliation médicamenteuse de sortie ciblée en chirurgie orthopédique : focus sur les anticoagulants. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 1 janv 2023;81(1):173-81.
27. 20200225-03-TomeII-dossier-pharmaceutique.pdf [En ligne]. [cité le 9 nov 2022]. Disponible: <https://www.ccomptes.fr/system/files/2020-02/20200225-03-TomeII-dossier-pharmaceutique.pdf>
28. [En ligne]. Le DMP en pratique; [cité le 11 nov 2022]. Disponible: <https://www.ameli.fr/loire/medecin/sante-prevention/dossier-medical-partage/dmp-en-pratique>

29. Laforge P. Le dossier médical partagé. *Actualités Pharmaceutiques*. 1 mars 2019;58(584, Supplement):29-30.
30. [En ligne]. DP et DMP : deux outils complémentaires - Communications - Ordre National des Pharmaciens; [cité le 11 nov 2022]. Disponible: <https://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/DP-et-DMP-deux-outils-complementaires>
31. France M, Leromain AS, Jarre C, Hellot-Guersing M, Derharoutunian C, Gadot A, et al. Utilisation du dossier pharmaceutique en rétrocession : analyse de 5 mois d'expérimentation. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 1 janv 2018;76(1):50-6.
32. Ledroit M, Megne Wabo M, Berroneau A, Xuereb F. Place du pharmacien dans l'éducation thérapeutique. *Actualités Pharmaceutiques*. 1 mai 2017;56(566):45-8.
33. [En ligne]. L'accompagnement pharmaceutique des patients sous AVK; [cité le 11 nov 2022]. Disponible: <https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/sante-prevention/accompagnements/accompagnement-pharmaceutique-patients-chroniques/avk>
34. [En ligne]. L'accompagnement pharmaceutique des patients sous AOD; [cité le 11 nov 2022]. Disponible: <https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/sante-prevention/accompagnements/accompagnement-pharmaceutique-patients-chroniques/aod>
35. Huon JF, Roux C, Pourrat X, Conort O, Ferrera F, Janoly-Dumenil A, et al. Entretien pharmaceutique : création d'un outil de synthèse des objectifs par la Société Française de Pharmacie Clinique. *Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien*. 1 déc 2019;54(4):417-23.
36. Trinh-Duc A, Painbeni T, Byzcko A, Fort PA. Le dossier pharmaceutique dans un service d'accueil des urgences : évaluation de son accessibilité et de son impact sur le niveau de connaissance du traitement du patient. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 1 juill 2016;74(4):288-95.
37. Vilke GM, Marino A, Iskander J, Chan TC. Emergency department patient knowledge of medications. *The Journal of Emergency Medicine*. nov 2000;19(4):327-30.
38. Tam VC. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *Canadian Medical Association Journal*. 30 août 2005;173(5):510-5.
39. Roux C, Faguais E, Emo P, Roux A, Prévost V. Optimisation des entretiens pharmaceutiques à l'officine – Bilan et retour de cette mission mise en place en 2013 et perspectives de développement dans le département du Calvados. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 1 nov 2020;78(6):487-96.
40. Mongaret C, Lepage C, Aubert L, Lestrille A, Slimano F. Quel bilan à deux ans de la mise en place de l'accompagnement des patients traités par anti-vitamines K ? Le point de vue du pharmacien d'officine. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 1 mars 2018;76(2):114-21.

6 Annexes

Annexe 1 : Brochure récapitulative pour Anticoagulant Oral Direct (AOD).

A QUOI SERT VOTRE MÉDICAMENT ?

Le traitement de votre maladie nécessite la prise d'un médicament anticoagulant.

Il permet :

- de « fluidifier » le sang afin d'empêcher la formation de caillots,
- d'éviter leur migration dans les vaisseaux.

QUELS SONT LES EFFETS INDÉSIRABLES POSSIBLES ?

Le principal risque est le saignement, par exemple saignement du nez, des gencives, présence de sang dans les urines, selles noires malodorantes, règles anormalement abondantes, apparition de « bleus », vomissements ou crachats sanglants.

Certains signes peuvent évoquer un saignement interne non visible : fatigue ou pâleur inhabituelle, essoufflement anormal, maux de tête violents et/ou inhabituels.

Informez systématiquement votre médecin lors de votre consultation si vous avez observé des saignements même mineurs.

Si vous présentez un saignement anormal, abondant ou prolongé, contactez immédiatement votre médecin, SOS médecins ou le SAMU (15)

COMMENT PRENDRE VOTRE TRAITEMENT ?

Respectez la dose prescrite par votre médecin. Si votre médicament est à prendre :

- 1x/Jour** prenez-le à heure fixe tous les jours
- 2x/Jour** respectez un intervalle de 12h entre chaque prise

QUE FAIRE EN CAS D'OUBLI ?

- 12^H** Si vous prenez votre médicament 1 fois par jour, vous pouvez le prendre maximum dans un délai de 12h, après l'heure de prise habituelle.
- 6^H** Si vous prenez votre médicament 2 fois par jour, vous pouvez le prendre maximum dans un délai de 6h, après l'heure de prise habituelle.

Passé le délai, ne prenez pas la dose oubliée et prenez la dose suivante à l'heure de prise habituelle.

Ne doublez pas la dose !

QUELLES SONT LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE ?

Il peut survenir des interactions entre votre traitement et d'autres médicaments, comme les **anti-inflammatoires (aspirine, ibuprofène)**. Ces derniers sont contre-indiqués sauf avis contraire de votre médecin. Votre traitement ne nécessite pas de régime alimentaire particulier. Cependant, ne consommez pas de pamplemousse (risques d'effets indésirables). Évitez les activités à risque de traumatismes ou de coupures ainsi que les sports violents.

Prévenez tout professionnel de santé de votre traitement (médecin, pharmacien, biologiste, infirmière, dentiste, kinésithérapeute, pédicure...).

Demandez toujours conseil à votre médecin ou à votre pharmacien avant toute prise de nouveau médicament même à base de plantes (par exemple le Millepertuis).

GROSSESSE ET ALLAITEMENT

Informez immédiatement votre médecin si vous découvrez que vous êtes enceinte ou si vous souhaitez l'être.

L'utilisation de votre anticoagulant est généralement déconseillée pendant la grossesse et l'allaitement. D'autres types de traitement anticoagulant pourront être prescrits. Parlez-en à votre médecin.

EN DÉPLACEMENT

Pensez à emporter votre ordonnance et votre traitement en quantité suffisante. **En cas de voyage avec décalage horaire**, demandez conseil à votre médecin ou à votre pharmacien.

LES 6 RÈGLES D'OR À RESPECTER

- N'arrêtez ou ne modifiez jamais votre traitement sans l'accord préalable de votre médecin.
- Demandez toujours l'avis de votre médecin ou de votre pharmacien avant de prendre d'autres médicaments, même pour un médicament disponible sans ordonnance ou à base de plantes.
- Évitez la pratique d'activités à risque de traumatismes ou de coupures et de sports violents.
- Signalez que vous prenez un traitement par anticoagulant à tout professionnel de santé que vous consultez.
- Si vous présentez un saignement anormal, abondant ou prolongé, contactez immédiatement votre médecin, SOS médecins ou le SAMU (15).
- Portez sur vous la carte patient (présente dans la boîte de médicament) informant que vous êtes traité par un anticoagulant.

INFORMATIONS UTILES

Pour en savoir plus www.gemmat-thrombose.fr

ansm
Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
www.ansm.fr

HCL
HOSPITALIER CIVILIS
DE LYON

CHU
Saint-Etienne

CENTRE HOSPITALIER
Saint-Joseph - Saint-Luc

CENTRE LEON
BERARD

H3
HOSPITALIER
DE SAINT-ETIENNE

L'hopital
NORD
DU CHU

GHND
GROUPE HOSPITALIER
NORD DU CHU

Centre
HOSPITALIER
VIENNE
LAURENTIEUX

PRIORITÉ PATIENT I

GEMMAT

Groupes d'Étude Multidisciplinaire en Maladie Thrombotique

VOUS ET VOTRE TRAITEMENT

CONSEILS & INFOS PRATIQUES

ANTICOAGULANT ORAL DIRECT

- Dabigatran / PRADAXA®
Gélule
75 ou 110 mg
- Rivaroxaban / XARELTO®
Comprimé
10 mg, 15 mg, ou 20 mg
- Apixaban / ELIQUIS®
Comprimé
2,5 mg ou 5 mg

MA DOSE _____

HEURE DE PRISE _____

MA PATHOLOGIE _____

DATE DE L'ENTRETIEN _____

TAMPON _____

Carte Patient - 2019/2

Annexe 2 : Brochure récapitulative pour Anti-Vitamine K(AVK).

A QUOI SERT VOTRE MÉDICAMENT ?

Le traitement de votre maladie nécessite la prise d'un médicament anti-coagulant appelé Anti-Vitamine K (AVK).

Il permet :

- de « fluidifier » le sang afin d'empêcher la formation de caillots,
- d'éviter leur migration dans les vaisseaux.

QUELS SONT LES EFFETS INDÉSIRABLES POSSIBLES ?

Le principal risque est le saignement, par exemple saignement du nez, des gencives, présence de sang dans les urines, selles noires malodorantes, règles anormalement abondantes, apparition de « bleus », vomissements ou crachats sanglants.

Certains signes peuvent évoquer un saignement interne non visible : fatigue ou pâleur inhabituelle, essoufflement anormal, maux de tête violents et/ou inhabituels.

Informez systématiquement votre médecin lors de votre consultation si vous avez observé des saignements même mineurs.

!

Si vous présentez un saignement anormal, abondant ou prolongé, contactez immédiatement votre médecin, SOS médecins ou le SAMU (15)

COMMENT PRENDRE VOTRE TRAITEMENT ?

Respectez la dose prescrite par votre médecin.

Il faut le prendre à la même heure, de préférence le soir.

QUE FAIRE EN CAS D'OUBLI ?

En cas d'oubli, vous pouvez prendre la dose dans un délai de 8h après l'heure de prise habituelle.

Passé le délai, ne prenez pas la dose oubliée et prenez la dose suivante à l'heure de prise habituelle. Notez l'oubli dans votre carnet de suivi.

Ne doublez pas la dose !

QUELLE SURVEILLANCE* ?

- L'INR est un examen biologique permettant de mesurer la fluidité de votre sang. Il est nécessaire au médecin pour adapter votre dose de médicament. La valeur souhaitée, appelée INR cible vous est donnée par votre médecin.
- Pour obtenir l'INR, une prise de sang est effectuée le matin dans un laboratoire d'analyses.
- Il est à réaliser au moins une fois par mois, ou plus souvent, suivant le rythme préconisé par votre médecin.

* Pour plus d'information, consultez la brochure Gemmat "La surveillance de mon INR"

QUELLES SONT LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE ?

Il peut survenir des interactions entre votre traitement et d'autres médicaments, comme les anti-inflammatoires (aspirine, ibuprofène). Ces derniers sont contre-indiqués sauf avis contraire de votre médecin. Un contrôle de l'INR est souhaitable en cas d'instauration d'un nouveau traitement. Évitez les activités à risque de traumatismes ou de coupures et les sports violents. Ayez une alimentation variée et équilibrée. Évitez de consommer les aliments riches en vitamine K en trop grande quantité (chou, brocoli, épinard).

Prévenez tout professionnel de santé de votre traitement (médecin, pharmacien, biologiste, infirmière, dentiste, kinésithérapeute, pédicure...).

Demandez toujours conseil à votre médecin ou à votre pharmacien avant toute prise de nouveau médicament, même à base de plantes (par exemple le Millepertuis).

GROSSESSE ET ALLAITEMENT

Informez immédiatement votre médecin si vous découvrez que vous êtes enceinte ou si vous souhaitez l'être.

L'utilisation de votre anticoagulant est généralement contre-indiqué pendant la grossesse et l'allaitement excepté chez les femmes portant une valve cardiaque mécanique.

D'autres types de traitement anticoagulant pourront être prescrits. Parlez-en à votre médecin.

EN DÉPLACEMENT

Pensez à emporter votre ordonnance et votre traitement en quantité suffisante. En cas de voyage avec décalage horaire, demandez conseil à votre médecin ou à votre pharmacien.

LES 7 RÈGLES D'OR À RESPECTER

- N'arrêtez ou ne modifiez jamais votre traitement sans l'accord préalable de votre médecin.
- Réalisez les contrôles d'INR qui vous ont été prescrits par votre médecin, à la date indiquée.
- Demandez toujours l'avis de votre médecin ou de votre pharmacien avant de prendre d'autres médicaments, même un médicament disponible sans ordonnance ou à base de plantes.
- Évitez la pratique d'activités à risque de traumatismes ou de coupures et de sports violents.
- Signalez que vous prenez un traitement par anticoagulant à tout professionnel de santé que vous consultez.
- Si vous présentez un saignement anormal, abondant ou prolongé, contactez immédiatement votre médecin, SOS médecins ou le SAMU (15).
- Portez sur vous la carte patient informant que vous êtes traité par un anticoagulant.

INFORMATIONS UTILES

Pour en savoir plus www.gemmat-thrombose.fr

ansm
Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
www.ansm.fr

Groupes d'Étude Multidisciplinaire en Maladie Thrombotique

VOUS ET VOTRE TRAITEMENT

CONSEILS & INFOS PRATIQUES

ANTI-VITAMINE K

- Warfarine / COUMADINE®
Comprimé 2 ou 5 mg
- Fludione / PREVISCAN®
Comprimé 20 mg
- Acénocoumarol / SINTROM®
Comprimé 4 mg
- Acénocoumarol / MINISINTROM®
Comprimé 1 mg

INR CIBLE

.....

HEURE DE PRISE

.....

MA PATHOLOGIE

.....

DATE DE L'ENTRETIEN

.....

TAMPON

© Médical Partners, 2019/02

Annexe 3 : Brochure récapitulative pour la surveillance de l'INR.

QU'EST-CE QUE L'INR ?

- L'INR est un examen de laboratoire réalisé à partir d'un **prélèvement sanguin**.
- Vous devez le réaliser pendant toute la durée de votre traitement par Antivitamine K (AVK), selon les indications de votre médecin.
- L'INR permet d'évaluer l'efficacité de votre traitement.
- L'INR « cible » est la valeur à rechercher pour que votre traitement AVK soit efficace. L'INR « cible » dépend de votre maladie et doit être défini par votre médecin. Dans la plupart des cas, il doit être entre 2 et 3 mais le traitement de certaines pathologies plus rares requiert un INR cible plus élevé, entre 3 et 4.
- L'INR d'un patient qui n'est pas sous traitement AVK est égal à 1.

Risque de formation
d'un caillot de sang
INR < 2

INR cible

Risque
de saignements
INR > 4,5

POURQUOI L'INR EST IMPORTANT ?

- La dose efficace du traitement varie selon les personnes.
- En fonction des résultats de l'INR, la posologie de votre AVK sera adaptée ou non avec l'accord de votre médecin. Assurez-vous que vos résultats lui ont été transmis.

QUELS SYMPTÔMES PEUVENT APPARAÎTRE ?

Dose AVK insuffisante

- Rougeur de la jambe
- Douleur dans la jambe
- Gonflement de la jambe
- Essoufflement anormal
- Douleur dans la poitrine
- Paralysie d'une partie du corps

Surdosage AVK

- Saignement des gencives/nœz
- Sang dans les urines/selles
- Hématomes/bleus
- Saignement persistant
- Fatigue pâleur inhabituelle
- Maux de tête inhabituels

COMMENT CONTRÔLER VOTRE INR ?

- Le prélèvement de sang est généralement réalisé par une infirmière ou un biologiste le **matin**, afin de pouvoir modifier la dose de votre AVK si besoin dès la prochaine prise du soir après les résultats de l'INR.
- Il n'est pas nécessaire d'être à jeun. Ce prélèvement peut se faire à votre domicile ou au laboratoire d'analyses médicales selon la prescription de votre médecin.
- Le rythme des contrôles de votre INR est établi par votre médecin mais ne doivent jamais être espacés de plus d'un mois.
- Les contrôles seront fréquents en début de traitement puis plus espacés dans le temps.
- Si possible, effectuez les contrôles d'INR dans le même laboratoire d'analyses médicales.
- Certaines situations (prise d'autres médicaments, infections, alimentation riche en Vitamine K) peuvent modifier l'équilibre de votre traitement sous AVK. Des contrôles supplémentaires de votre INR peuvent être alors nécessaires afin d'adapter au mieux la posologie de votre traitement.

⚠

Si vous présentez un saignement anormal, abondant ou prolongé, contactez immédiatement votre médecin, SOS médecins ou le SAMU (15)

TESTEZ VOS CONNAISSANCES

- Quel est votre INR cible ?
- Si votre INR est supérieur à votre INR cible, que cela signifie-t-il ?
- Quels sont les signes cliniques d'un surdosage ?
- Si votre INR est égal à 1,2 : que faut-il faire ?
- Lorsque votre INR est « équilibré » et que mon médecin dit que « tout va bien », est-ce que je peux arrêter mon traitement ?

1. La valeur de votre INR cible dépend de votre maladie et doit être définie par votre médecin. Si vous n'êtes pas porteur de valeurs cibles, la valeur cible est située le plus souvent entre 2 et 3.
2. Un INR supérieur à l'INR cible traduit un surdosage du traitement AVK (excès d'anticoagulation).
3. Les signes de saignements.
4. Un INR inférieur à 2 reflète une dose d'AVK insuffisante (sous-dosage). Contactez votre médecin.
5. Non, le traitement ne doit jamais être arrêté sans avis médical et la surveillance biologique de l'INR doit être maintenue systématiquement.

LES 5 RÈGLES D'OR À RESPECTER

- Poursuivez votre traitement AVK tous les jours sauf en cas d'avis contraire de votre médecin.
- Réalisez systématiquement les contrôles d'INR qui vous ont été prescrits même si votre INR est bien équilibré.
- Respectez strictement la prescription médicale. Ne jamais modifier la dose sans l'avis de votre médecin.
- L'informer immédiatement :
 - en cas d'INR en dehors de la zone thérapeutique
 - en cas d'apparition de saignements
 - en cas de signes pouvant évoquer un saignement interne (essoufflement, fatigue, maux de tête inhabituels...)
- Ne jamais prendre d'autres médicaments sans avis médical.

Demandez conseils à votre médecin ou à votre pharmacien

Pour en savoir plus
www.gemmat-thrombose.fr

VOUS ET VOTRE TRAITEMENT

CONSEILS & INFOS PRATIQUES

LA SURVEILLANCE DE MON INR

(International Normalized Ratio)

Mon traitement par anticoagulant Antivitamine K (AVK) :

- Fludionone / PREVISCAN®
- Warfarine / COUMADINE®
- Acénocoumarol / SINTROM® / MINISINTROM®

NOM _____

PRÉNOM _____

DATE DE L'ENTRETIEN _____

TAMPON _____

Création Perreux - 2017/VI

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon est engagé dans une démarche de lutte contre le plagiat. De ce fait, une sensibilisation des étudiants et encadrants des thèses a été réalisée avec notamment l'incitation à l'utilisation d'une méthode de recherche de similitudes.

PETITJEAN Anthony

Entretiens anticoagulants : priorités pédagogiques et application pratique

Th. D. Pharm., Lyon 1, 2023, 74 p.

RESUME

Les anticoagulants sont des médicaments utilisés notamment en cardiologie pour traiter diverses pathologies comme l'embolie pulmonaire, une fibrillation auriculaire, une valvulopathie, etc... Ces médicaments sont cependant à risque pour le patient de par l'iatrogénie médicamenteuse qu'ils peuvent entraîner. Afin de limiter les risques, les professionnels de santé, notamment les pharmaciens, peuvent utiliser divers outils comme les entretiens pharmaceutiques pour éduquer et améliorer la compréhension du patient sur son traitement permettant ainsi de réduire les effets indésirables. Au cours de mon stage hospitalier, j'ai demandé aux internes en pharmacie et aux pharmaciens diplômés de répondre à un questionnaire visant à hiérarchiser par ordre d'importance les thématiques à aborder lors d'un entretien anticoagulant. En parallèle, des entretiens ont été réalisés et enregistrés à l'hôpital afin de voir combien de temps le professionnel de santé passait sur chaque thématique. Le temps passé lors de l'entretien à aborder une thématique était ensuite comparé au classement de la thématique obtenue lors de la hiérarchisation des questionnaires.

MOTS CLES

Anticoagulants ; Entretiens ; AVK/AOD ; Pharmacien

JURY

M. Bourguignon Laurent

Mme Chassang Claire

Mme Chavand Anne-Claire

Mme Guillotel Romane

DATE DE SOUTENANCE

25 avril 2023

CONTACT

Mail du directeur de thèse laurent.bourguignon@univ-lyon1.fr