

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2017

THESE

Pour le DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(Décret 16 janvier 2004)

Présentée et soutenue publiquement
Le 24 novembre 2017 à Poitiers
Par **Margaux BOURSON**

Prévalence de l'anticoagulation orale en prévention des complications emboligènes de la fibrillation atriale, chez les résidents d'EHPAD hospitalisés en Médecine Gériatrique au CHU de Poitiers de juin 2015 à octobre 2016.

COMPOSITION DU JURY

Président du Jury :	Monsieur le Professeur Marc PACCALIN
Membres du jury :	Monsieur le Professeur Laurent MACCHI Madame Claire LAFAY, Maître de Conférences
Directeur de Thèse :	Monsieur le Docteur Arnaud CAUPENNE

Le Doyen,

Année universitaire 2016 - 2017

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- ALLAL Joseph, thérapeutique
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CARRETIER Michel, chirurgie générale
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (**surnombre jusqu'en 08/2019**)
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HADJADJ Samy, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HERPIN Daniel, cardiologie
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en détachement**)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques (**surnombre jusqu'en 08/2018**)
- MACCHI Laurent, hématologie
- MARECHAUD Richard, médecine interne
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (**surnombre jusqu'en 08/2017**)
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGORD Philippe, neurochirurgie
- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (**surnombre jusqu'en 08/2017**)
- SILVAIN Christine, hépato-gastro-entérologie
- SOLAU-GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail
- BILAN Frédéric, génétique
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FAVREAU Frédéric, biochimie et biologie moléculaire
- FEIGERLOVA Eva, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- FRASCA Denis, anesthésiologie – réanimation
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- HURET Jean-Loup, génétique
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- SAPANET Michel, médecine légale
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe
- GOMES DA CUNHA José

Maître de conférences des universités de médecine générale

- BOUSSAGEON Rémy

Professeur associé des disciplines médicales

- ROULLET Bernard, radiothérapie

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- GIRARDEAU Stéphane
- GRANDCOLIN Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié
- DHAR Pujasree, maître de langue étrangère
- ELLIOTT Margaret, contractuelle enseignante

Professeurs émérites

- EUGENE Michel, physiologie (08/2019)
- GIL Roger, neurologie (08/2017)
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (08/2017)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (08/2017)
- POURRAT Olivier, médecine interne (08/2018)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2018)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (ex-émérite)
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- VANDERMARCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur PACCALIN,

Vous m'avez fait l'honneur de présider mon jury.

Je vous en suis très reconnaissante. Votre rapidité et efficacité dans les corrections de mon travail m'ont été d'une précieuse aide.

A Madame LAFAY, Maître de Conférences,

Merci de votre bienveillance et de vos efforts pour l'organisation entre autre de la date de cette thèse. Vous me faites l'honneur de juger mon travail, je vous en remercie.

A Monsieur le Professeur MACCHI,

Vous m'honorez de votre présence dans ce jury. Je vous prie de trouver ici ma respectueuse gratitude.

Au Docteur CAUPENNE;

Tu m'as fait l'honneur d'être mon directeur de thèse et je t'en remercie. Ta disponibilité et ta patience m'ont été très précieuses pour l'élaboration de ce travail connaissant d'autant plus mes capacités informatiques. Je suis fière d'avoir été une de tes premières thésardes.

A mes praticiens de niveau 1 qui m'ont tant appris :

Dr LABARTHE- BOURSON, ma tante, mon exemple, tu m'as apporté cette rigueur mais aussi cette proximité avec les patients. Je t'en remercie. Suivre tes pas est un honneur.

Dr PEDRINI, merci pour ta joie de vivre et ton empathie sans limite.

Dr CAMILLERI, merci pour tes précieux conseils.

A mes praticiens de SASPAS ;

Dr TREKELS, pour ta gentillesse rigoureuse.

Dr NAU, pour ta bienveillance.

Dr FRECHE, pour votre professionnalisme.

A ma famille,

- Tout d'abord à mes parents qui n'ont jamais douté et m'ont toujours soutenue. Je retiendrais ces repas pris entre deux révisions, modules, examens entre Metz, Nancy ou ailleurs. Merci !
Merci de votre dévotion et votre amour sans limite. Ce travail est le vôtre.
- Mes grands-mères, merci d'avoir apporté votre soutien à votre façon. Merci pour ces repas confectionnés pour mon retour sur Nancy.
- A mes sœurs, Johanna et Agathe, merci pour votre patience. Un remerciement plus particulier à mon petit sbire préféré qui malgré la distance m'a grandement aidé pour la confection des tableaux et schémas.

A mon amour, Antoine

Merci de ta bienveillance, ton accompagnement, ta patience pendant ce travail et toutes ces années d'études. Tu m'as suivi à chaque semestre (même à Poitiers !), car à deux c'est tellement mieux !

A mes ami(e)s de Lorraine, que je n'oublie pas malgré la distance ; vous vous reconnaitrez les filles ! Vivement les prochains repas de Noël. Je suis contente que l'on puisse garder des liens si forts. Merci.

A mes amis de Charente maritime, co-internes, colocataires...

Merci pour ces moments de découverte de cette belle région ; Aude / Audrey, Laurent / Capucine, Maxime / Guillaume, Stéphanie / Mélanie.

Spéciale dédicace à Laurent, qui m'a grandement aidé pour la mise en forme ; un ami graphiste ça n'a pas de prix.

Aux équipes médicales et paramédicales de Rochefort, Poitiers, Royan et d'ailleurs, Merci pour vos conseils, votre apprentissage, vos partages.

SOMMAIRE

TABLE DES TABLEAUX.....	9
TABLE DES FIGURES.....	10
I. INTRODUCTION.....	11
II. MATERIEL ET METHODES.....	13
II. 1) Type d'étude et objectifs	13
II. 2) Population étudiée	13
II. 3) Déroulement de l'étude	14
II. 4) Analyses statistiques des résultats	14
III. RESULTATS	15
III.1) Objectif principal.....	15
III.2) Caractéristiques de la population	17
III.3) Description des molécules anticoagulantes prescrites.....	18
3) a) Répartition des molécules anticoagulantes.....	18
3) b) Répartition des classes médicamenteuses selon le groupe d'autonomie GIR	20
3) c) Répartition des classes médicamenteuses selon l'âge	21
3) d) Répartition des classes médicamenteuses selon la fonction rénale.....	21
3) e) L'équilibre des AVK.....	23
III. 4) Evolution des prescriptions au cours de l'hospitalisation	23
IV. DISCUSSION.....	26
IV. 1) Analyse de l'objectif principal	26
IV. 2) Analyse selon le Groupe Iso Ressource	26
IV. 3) Analyse selon la fonction rénale.....	27
IV. 4) Analyse selon le sexe.....	28
IV. 5) Analyse selon l'âge	28
IV. 6) Analyse des patients sous traitement AVK.....	28
IV. 7) Analyse des patients sous traitement AOD	30

V. CONCLUSION	32
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	33
ANNEXES.....	37
SERMENT	40
RESUME.....	41

ABREVIATIONS

AMM:	Autorisation de Mise sur le Marché
ANSM:	Agence Nationale de Santé du Médicament
AOD:	Anticoagulants Oraux Directs
AVC:	Accident Vasculaire Cérébral
AVK:	Anti Vitamine K
EHPAD:	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
ESC:	European Society of Cardiology
FA:	Fibrillation Atriale
FANV:	Fibrillation Atriale Non Valvulaire
GIR:	Groupe Iso Ressource
HAS:	Haute Autorité de Santé
INR:	International Normalized Ratio

TABLE DES TABLEAUX

Tableau N°1 : caractéristiques démographiques des patients avec anticoagulants à l'entrée.....	17
Tableau N°2 : Caractéristiques démographiques en fonction de l'anticoagulation à l'admission.....	19
Tableau N°3 : Modification des anticoagulants durant l'hospitalisation	24

TABLE DES FIGURES

Figure N°1 : Diagramme de flux	16
Figure N°2 : Répartition des AVK	18
Figure N°3 : Répartition des AOD	18
Figure N°4 : Répartition des anticoagulants selon le GIR	20
Figure N°5 : Répartition des anticoagulants selon l'âge.	21
Figure N°6 : Répartition des anticoagulants selon la fonction rénale.	22
Figure N°7 et 8 : INR d'entrée et de sortie des patients d'EHPAD hospitalisés en gériatrie au CHU de Poitiers.	23
Figure N°9 : Evolution de la prescription d'anticoagulants	24

I. INTRODUCTION

La fibrillation atriale (FA) non valvulaire est le trouble du rythme cardiaque le plus fréquemment rencontré. Sa prévalence dans la population générale est de 3% (1) elle augmente avec l'âge pour atteindre 10% chez les sujets de 80 ans et plus de 20% après 90 ans (2). Elle est responsable d'une importante morbidité et mortalité avec notamment la survenue de complications emboligènes (dont les accidents vasculaires cérébraux, AVC) et d'insuffisance cardiaque.

Ce trouble du rythme est responsable de 25% des AVC des sujets de plus de 80 ans avec une mortalité post AVC estimée à 33% à un an (3).

Des recommandations concernant la prise en charge de la FA, émises par la Société Européenne de Cardiologie (ESC) ont été mises à jour en 2016. Elles insistent sur l'importance de la stratification du risque thromboembolique. Le score de risque recommandé est le score CHA₂DS₂VASc (1). Il pose l'indication d'un traitement anticoagulant si ce score est supérieur ou égal à 3 chez la femme et 2 chez l'homme. D'autres scores tels que HAS-BLED, HEMORR2HAGES ou ATRIA, prédictifs du risque hémorragique permettent de pondérer la prise en charge anti thrombotique en intégrant le risque de saignement (4) (5) (6).

Depuis plus de 50 ans, le bénéfice des anti vitamine K (AVK) a été démontré dans la prévention des complications de la fibrillation atriale. Ils réduisent le risque d'AVC de 64% par rapport à un placebo et de 39% comparativement à l'aspirine (7). Des études observationnelles (7) ainsi que des essais randomisés (9) réalisés chez la personne âgée de plus de 75 ans vont dans ce sens. Pourtant, toutes les études épidémiologiques observent une sous-utilisation des AVK chez les personnes âgées en FA et cela même en l'absence de contre-indication. Une méta analyse montrait chez des patients de 80 ans et plus, à haut risque, une sous prescription de 40% (10).

La crainte du risque hémorragique dans cette population en était la principale raison. Après 80 ans, ce risque varie entre 2 à 10 % par an selon les comorbidités.

Les AVK arrivent au premier rang des médicaments responsables des accidents

iatrogènes graves (8). Il existe une grande variabilité inter individuelle ainsi que de nombreux facteurs influençant leur stabilité (alimentaire, médicaments...).

De nombreux travaux mettent en avant le problème de marge thérapeutique étroite (8) (9) (10), avec une labilité de l'INR (International Nationalized Ratio).

Depuis 2008 est apparue une nouvelle classe d'anticoagulant sur le marché. Il s'agit des Anticoagulants Oraux Directs (AOD), avec une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) en 2011 concernant la prévention des AVC et embolies systémiques chez les patients avec de la fibrillation atriale non valvulaire. Leur mécanisme d'action, différent de celui des AVK, a un profil pharmacocinétique prédictif permettant d'être utilisé à doses fixes, ne nécessitant aucun dosage d'INR. De plus ils ne nécessitent pas de surveillance particulière, ont peu d'interactions médicamenteuses et alimentaires.

Les différents travaux dans la population générale ont démontré une supériorité par rapport aux AVK en prévention d'accidents emboligènes (avec une baisse de 19% de survenue d'AVC) et une incidence d'hémorragies cérébrales plus faible (baisse de 51%). Il a été néanmoins décrit un risque d'hémorragie digestive plus important (10) (11).

Si l'intérêt de l'anticoagulation en prévention des accidents emboliques dans la FA est net, même chez les plus âgés (1) (7), la prescription des anticoagulants oraux reste difficile chez les sujets les plus vulnérables ; en effet très peu de patients fragiles, présentant de nombreuses comorbidités, le plus souvent institutionnalisés, sont inclus dans les études.

De nombreux travaux ont prouvé que le taux de prescription d'anticoagulant chez les personnes âgées atteintes de fibrillation atriale était trop faible malgré une balance bénéfice-risque en faveur du bénéfice. Cette prévalence retrouvée dans la littérature dans la population gériatrique est très variable, allant de 19 à 81,3% (14) (15).

La population gériatrique vivant en EHPAD est une population poly pathologique, soumise à peu d'études, particulièrement sur ce sujet.

Dans ce contexte, l'objet de notre étude est de déterminer la prévalence de l'anticoagulation orale des patients âgés avec FA, institutionnalisés en EHPAD et hospitalisés en Médecine Gériatrique du CHU de Poitiers.

II. MATERIEL ET METHODES

II. 1) Type d'étude et objectifs

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, uni centrique, réalisée à partir des dossiers informatisés des patients dans le service de Médecine Gériatrique du CHU de Poitiers.

L'objectif principal est de déterminer la prévalence de l'anticoagulation orale des sujets avec une fibrillation atriale non valvulaire originaire d'EHPAD hospitalisés au CHU de Poitiers.

Les objectifs secondaires sont de déterminer:

- La répartition des anticoagulants oraux dans cette population.
- La prévalence de l'anticoagulation orale à la sortie d'hospitalisation.
- Le pourcentage d'INR dans la zone cible à l'entrée et à la sortie chez les patients sous AVK.
- Le respect des critères de prescriptions des AOD.

II. 2) Population étudiée

Nous avons inclus les patients hospitalisés dans le service de Médecine Gériatrique en provenance d'EHPAD avec de la fibrillation atriale non valvulaire entre juin 2015 et octobre 2016.

Pour les patients hospitalisés plusieurs fois, nous n'avons retenu que le premier passage afin d'éviter les biais de sélection.

II. 3) Déroulement de l'étude

Le recueil des données a été réalisé à l'aide du dossier médical informatisé et du courrier de sortie d'hospitalisation de Médecine Gériatrie du CHU de Poitiers.

L'élaboration d'un tableau avec les patients répondants aux critères d'inclusion a été réalisée.

Pour des soucis de confidentialité, les dossiers des patients ont été anonymisés.

Ont été recueillies comme données :

- Les données démographiques (sexe, âge et le Groupe Iso Ressource (GIR) qui reflète l'autonomie). Un score GIR 5-6 reflète des patients autonomes ; 1-2 des patients confinés et/ou atteints de syndrome démentiel ; 3-4 des patients avec besoin d'aides pour autonomie. Le score GIR est établi grâce à un logiciel à partir de la capacité à réaliser seul *ou non*, totalement *ou pas*, régulièrement *ou pas* et correctement *ou pas*, 8 activités basiques du quotidien : cohérence, orientation, habillage, toilette, alimentation, élimination, transfert lit-fauteuil, déplacement extérieur.
- Le type d'anticoagulation avec sa posologie (AVK, AOD), à l'admission et à la sortie de l'hôpital.
- La fonction rénale avec la clairance selon Cockcroft ; cette donnée ayant été calculée à partir du dernier bilan biologique.
- L'INR si le patient est sous AVK, à l'admission et à la sortie.

II. 4) Analyses statistiques des résultats

Les données ont été recueillies grâce au logiciel Excel® (Microsoft Corporation, Richmond, Virginie, USA). Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne ($\pm$ déviation standard) en l'absence de normalité de la distribution des variables. Les variables qualitatives ont été décrites par leur effectif et leur pourcentage.

Les tests statistiques ont été réalisés par l'intermédiaire du test du χ^2 ou du test exact de Fisher lorsque les effectifs étaient réduits. La significativité statistique du test était obtenue pour une valeur de $p < 0,05$.

III. RESULTATS

III.1) Objectif principal

Entre juin 2015 et octobre 2016, 744 patients en provenance d'EHPAD ont été hospitalisés en Médecine Gériatrique au CHU de Poitiers, soit 14,5% des entrées.

Parmi eux, 342 présentaient une fibrillation atriale et 238 étaient traités par une anticoagulation orale. Le diagramme de flux est présenté dans la figure N°1.

Ainsi la prévalence de la FA anti coagulée à l'admission est de 69,6%.

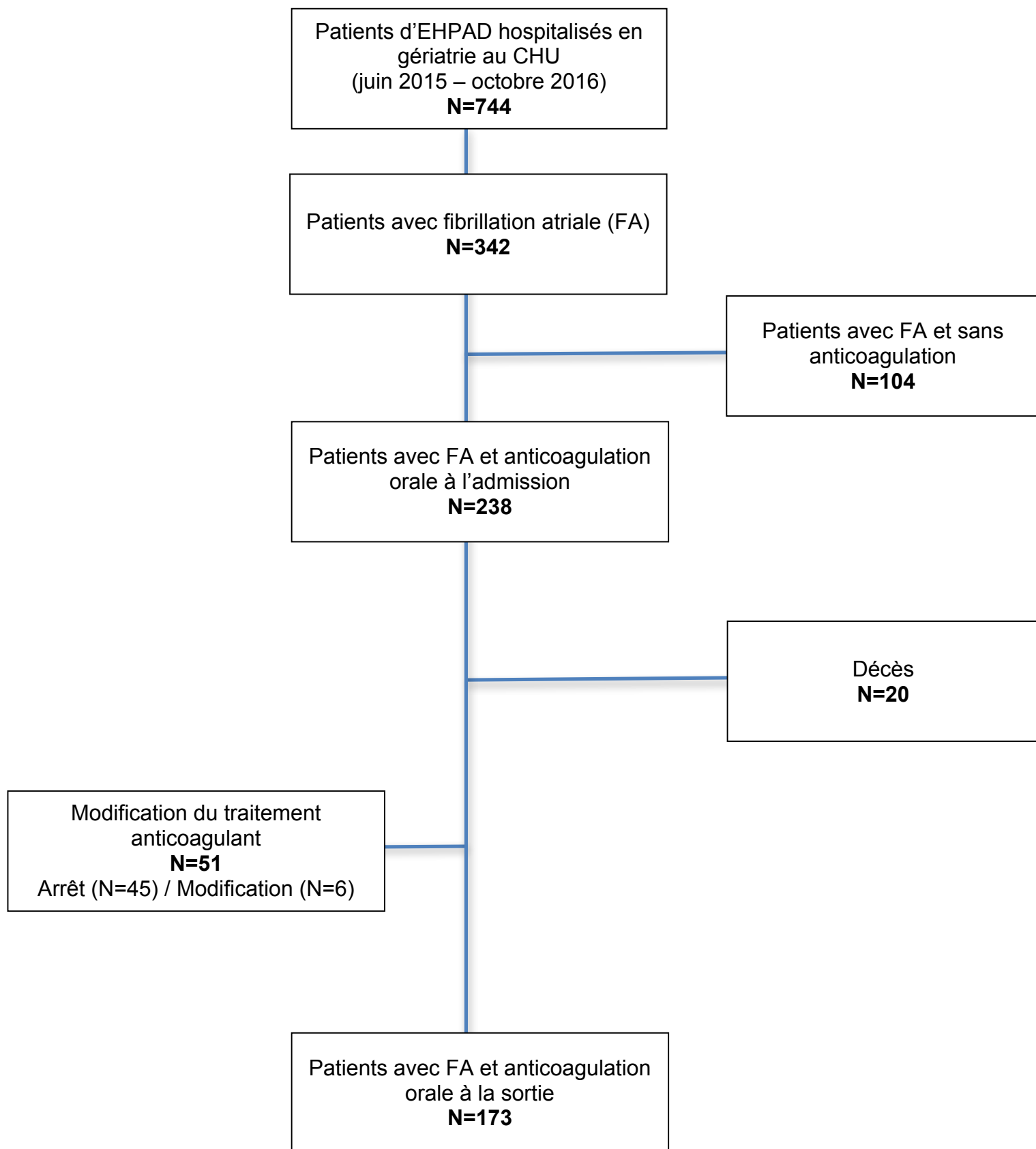


Figure N°1 : Diagramme de flux

(EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personne Agée Dépendante ; FA : Fibrillation Atriale ; CHU : Centre Hospitalier Universitaire)

III.2) Caractéristiques de la population

L'âge moyen est de 90,4 ans, et 61,3% sont des femmes (n=146).

Le GIR moyen est de 2,3. La clairance moyenne de la créatinine selon la formule de Cockcroft est de 50,4 ml/min. Les caractéristiques démographiques de la population étudiée sont résumées dans le tableau N°1.

Tableau N°1 : Caractéristiques démographiques des patients avec fibrillation atriale ET anticoagulation préventive à leur admission.

	Population totale (N = 238) N (%)
Sexe	
Féminin	146 (61,3)
Masculin	92 (38,7)
Age	90,4 ± 5,3 [75 ; 103]
< 90ans	97 (40,8)
≥ 90 ans	141 (59,2)
GIR	2,3 ± 1,1
[1 ; 2]	138 (58)
[3 ; 4]	77 (32,3)
[5 ; 6]	10 (4,2)
Non déterminé	13 (5,5)
Clairance créatinine (Selon Cockcroft) (ml/min)	50,4 ± 23,4 [8 ; 136]
< 30	38 (16)
[30 ; 45]	58 (24,4)
> 45	83 (34,9)
Non déterminé	59 (24,8)

GIR : Groupe Iso Ressources

III.3) Description des molécules anticoagulantes prescrites.

3) a) Répartition des molécules anticoagulantes.

Les patients bénéficiant d'AVK représentent 84,9% (N=202) de notre population contre 15,1% (N=36) pour ceux sous AOD.

La répartition des molécules anticoagulantes est représentée dans les figures N°2 et N°3.

Les AVK dominent les prescriptions (84,9%) avec majoritairement la fluindione (Previscan®).

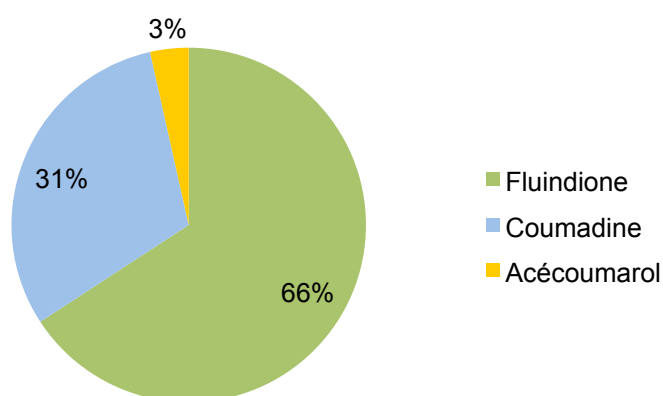


Figure N°2 : Répartition des AVK

(Fluindione (Previscan®) / Coumadine (Coumadine®) / Acénocoumarol (Sintrom®))

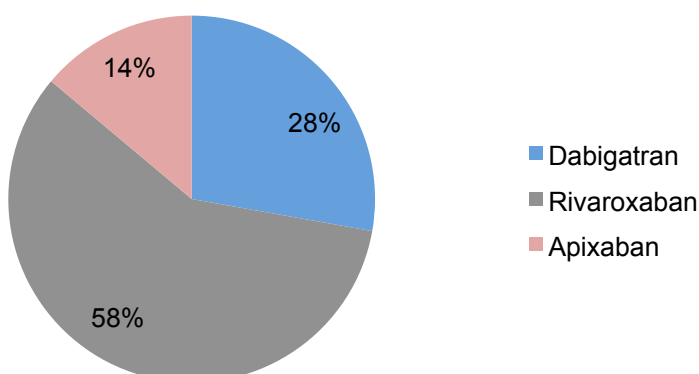


Figure N°3 : Répartition des AOD

(Dabigatran (Pradaxa®) / Rivaroxaban (Xarelto®) / Apixaban (Eliquis®))

Les caractéristiques démographiques sont représentées dans le tableau N°2.

Tableau N°2 : Caractéristiques démographiques en fonction de l'anticoagulation à l'admission
(GIR : Groupe Iso Ressources)

	AVK (N=202)	AOD (N=36)	<i>p</i>
Sexe			
F	124 (61,4)	22 (61,1)	
M	78 (38,6)	14 (38,9)	
Age moyen ± DS [extrêmes]	90,7 ± 5,4 [75 ; 103]	88,7 ± 5,4 [78 ; 98]	0,038
< 90 ans N (%)	77 (38,1)	20 (55,6)	} 0,049
≥ 90 ans N (%)	125 (61,9)	16 (44,4)	
Score GIR moyen ± DS	3,0 ± 1,1	2,7 ± 1,1	0,82
[1 ; 2] N (%)	121 (59,9)	17 (47,2)	
[3 ; 4] N (%)	61 (30,2)	16 (44,4)	
[5 ; 6] N (%)	9 (4,5)	1 (2,8)	
Non déterminé	11 (5,4)	2 (5,6)	
Clairance créatinine moyenne ± DS (Cockcroft ; ml/min)	47,4 ± 23,4	53,4 ± 23,4	0,176
< 30 N (%)	36 (17,8)	2 (5,6)	0,014
[30 ; 45] N (%)	47 (23,2)	11 (30,6)	
> 45 N (%)	61 (30,1)	22 (61,1)	
Non déterminé	58 (28,7)	1 (2,8)	

DS : déviation standard

3) b) Répartition des classes médicamenteuses selon le score d'autonomie GIR

Les patients GIR [1 ; 2] représentent 58% (N=138) des patients de l'étude.

Le groupe GIR [3 ; 4] représente 32,3% (N=77) des patients.

Le groupe GIR [5 ; 6] représente 4,2% (N=10) des patients.

Une partie des patients dont le GIR n'est pas connu représente 5,5% (N=13).

La répartition selon les groupes iso ressources est représentée dans la figure N°4.

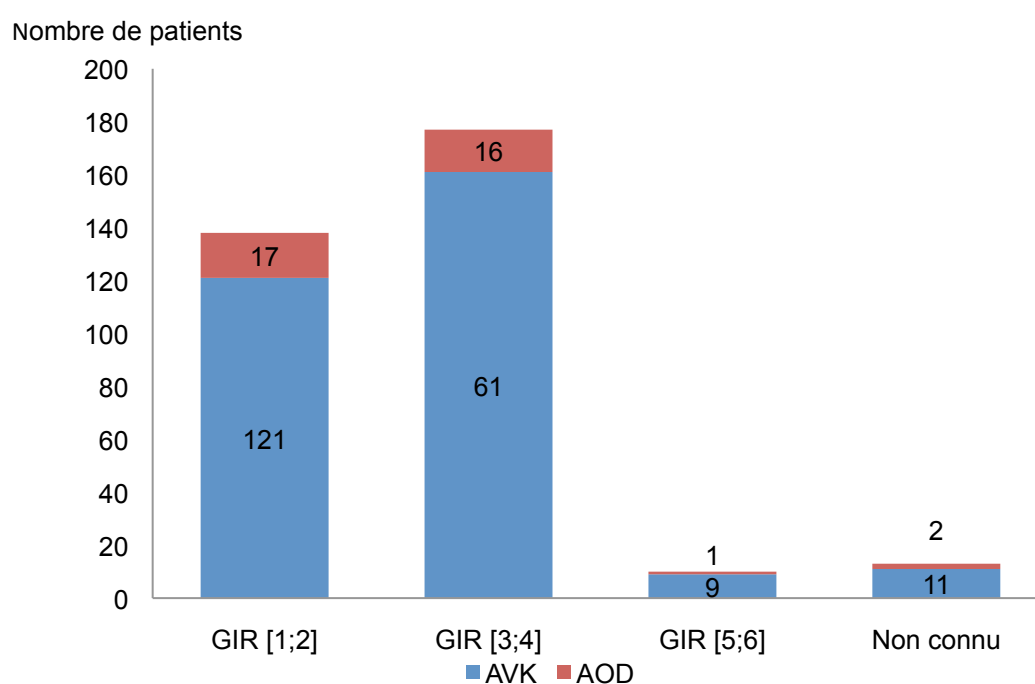


Figure N°4 : Répartition des classes d'anticoagulants selon le score d'autonomie GIR.

3) c) Répartition des classes médicamenteuses selon l'âge

Les patients âgés de moins de 90 ans représentent 40,8% (N= 97) de la population de notre étude, ceux de 90 ans et plus 59,2% (N=141). La répartition selon leur anti coagulation est présentée dans la figure N°5.

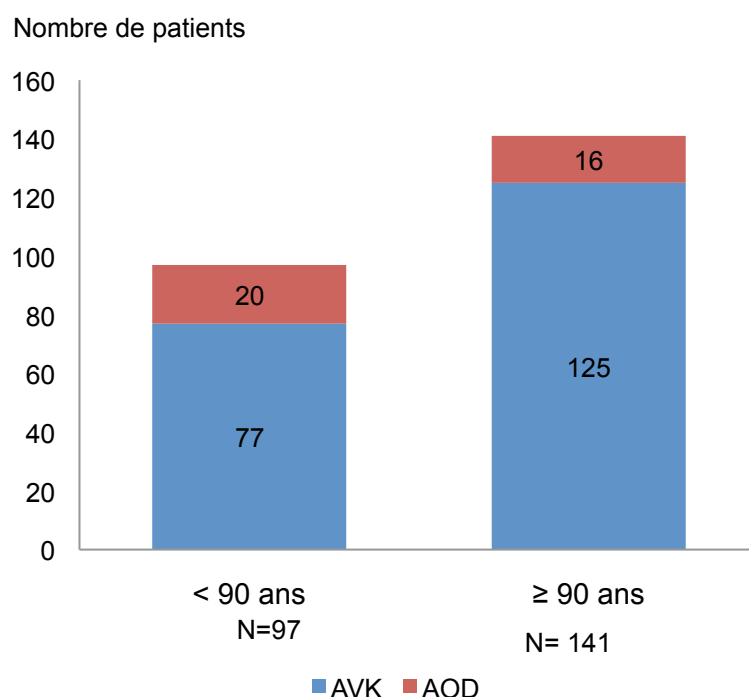


Figure N°5 : Répartition des anticoagulants selon l'âge.

3) d) Répartition des classes médicamenteuses selon la fonction rénale.

Nous avons choisi la clairance selon Cockcroft pour refléter la fonction rénale des patients. Ce paramètre a été relevé à l'aide du courrier de sortie d'hospitalisation, le plus souvent calculé à l'aide d'une des dernières biologies.

Les patients dont la clairance selon Cockcroft est inférieure à 30ml/min représentent 16% de la population de notre étude (N=38). Le groupe dont la clairance est

comprise entre 30 et 45ml/min est égal à 24,4% (N=58). Les patients avec une clairance supérieure à 45ml/min représentent 35,7% (N=85).

Cinquante-neuf patients avaient une clairance indéterminée (non calculable du fait de données manquantes dans les dossiers médicaux), ce qui représentent 24,8% de nos patients.

La répartition des anticoagulants selon la fonction rénale est représentée dans la figure N°6.

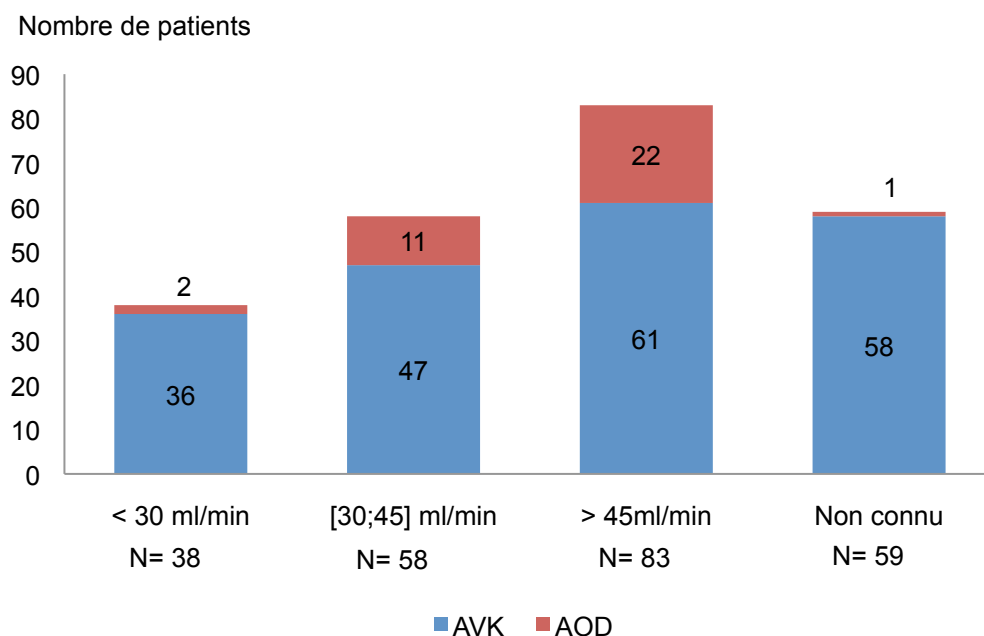


Figure N°6 : Répartition des anticoagulants selon la fonction rénale.

3) e) L'équilibre des AVK

La proportion d'INR dans la zone cible, comprise entre 2 et 3 à l'admission était de 48% (N=97) (Figure N°7) et de 53% à la sortie d'hospitalisation (N=77) (Figure N°8).

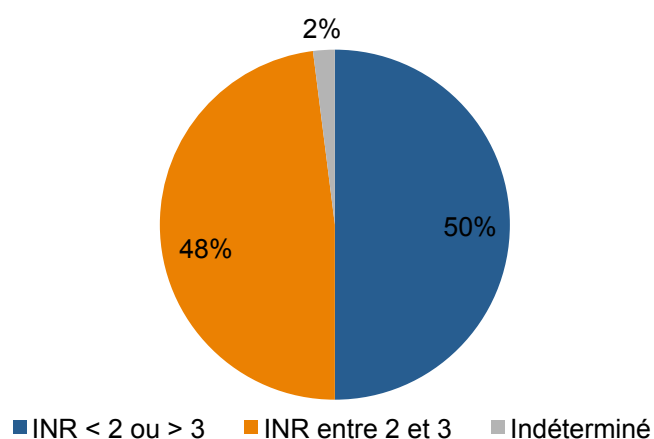


Figure 7

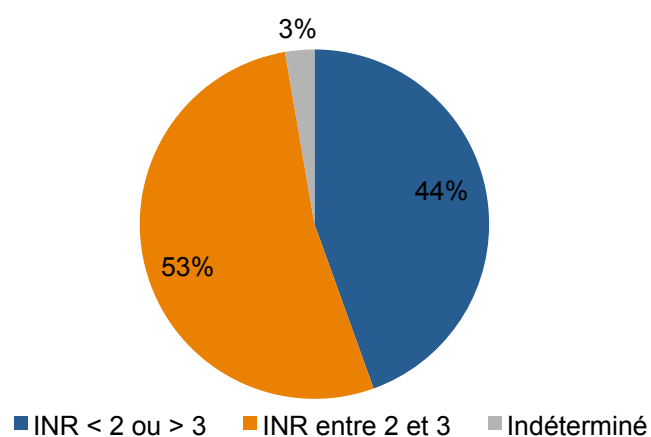


Figure 8

Figures N°7 et 8 : Pourcentage d'INR par rapport à la cible thérapeutique à l'entrée (figure 7) et à la sortie (figure 8).

III. 4) Evolution des prescriptions au cours de l'hospitalisation

L'évolution sur les dix huit mois de la prescription des AVK et AOD est représentée dans la figure N°9. On note une légère diminution de la proportion d'AVK (84,9% versus 83,2%) et une légère augmentation de la proportion d'AOD (15,1% versus 16,8%).

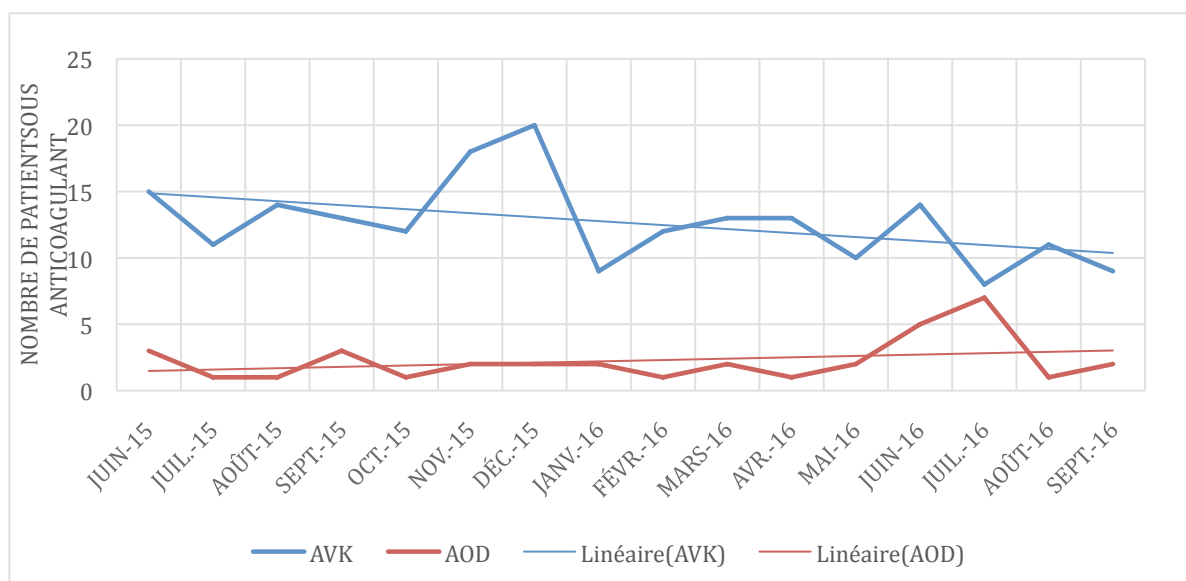


Figure N°9 : Evolution de la prescription des classes médicamenteuses (AVK/ AOD)

Au cours de l'hospitalisation, vingt patients sont décédés (8,4%), cinquante et un (21,4%) ont eu une modification dans leur traitement anticoagulant (changement ou arrêt) (Diagramme de flux, Figure N°1).

Lors d'une modification, il s'agit pour 88,2% des cas d'un arrêt (N=45), préférentiellement des AVK.

Pour 11,8% des modifications effectuées, les AVK et les AOD ont été changés en proportion équivalente (Tableau N°3).

Tableau N°3 : Modification des anticoagulants durant l'hospitalisation

Modification traitement N=51	Arrêt Traitement N=45 (88,2%)	Changement Traitement N=6 (11,8%)
AVK	40	3
AOD	5	3

Concernant les AOD modifiés : une majoration posologique (sous dosage injustifié) ainsi que deux changements en faveur d'AVK (clairance aux alentours de 30ml/min) ont été réalisés. Aucun patient n'était en surdosage théorique.

Concernant les AVK : trois changements dans cette même classe médicamenteuse (fluindione pour coumadine) par souci d'équilibre d'INR ont été effectués.

Plus de 72% (N=173) des patients décoagulés à l'entrée d'hospitalisation le sont toujours à la sortie.

IV. DISCUSSION

IV. 1) Analyse de l'objectif principal

Le résultat de notre étude montre que 69,6% des patients provenant d'EHPAD avec une FA et hospitalisés en Médecine Gériatrique au CHU bénéficient d'une anticoagulation orale.

Dans la littérature, que ce soit chez les patients simplement âgés ou âgés et institutionnalisés, le niveau d'anticoagulation est très variable. Il est en effet compris entre 19 et 81,3% dans la population âgée et entre 35 et 65% chez ceux institutionnalisés (14) (15) (16) (17) (18). En comparaison avec ces chiffres, notre population présente donc une meilleure couverture anticoagulante. Au sein de la population générale le résultat était de 85% en 2013 selon l'ESC (1). Notre résultat est donc, comme attendu plus faible. En effet il a été montré dans de nombreuses publications une sous-prescription des anticoagulants chez le patient âgé (11) (12) pourtant à fort risque ischémique.

Dans une étude française datant de 2015 menée par *Bahri et al* (15), la prévalence de l'anticoagulation chez des patients institutionnalisés porteurs de FA est de moins de 50%. Cependant ce travail ne prenait pas en compte les AOD, ce qui peut partiellement expliquer la différence avec notre étude.

Celle ci retrouve un résultat similaire (69,6%) à une étude Canadienne de *Lefebvre et al.* parue en 2016 (13). Elle concernait des patients de plus de 80 ans avec de la FA, hospitalisés et anti coagulés avec des AVK ou AOD. Seule leur résidence à l'admission était différente, ces patients résidaient à domicile.

IV. 2) Analyse selon le Groupe Iso Ressource

Les patients de notre étude sont institutionnalisés et souvent fragiles. Cela se caractérise par un GIR moyen de 2,3. Ce paramètre a été relevé à partir des courriers médicaux de fin d'hospitalisation. Il est potentiellement sous estimé quant au GIR réel du patient et du contexte aigu de l'hospitalisation (anémie, infection).

Le type d'anticoagulant choisi (AVK / AOD) n'est significativement pas influencé par le GIR ($p>0,05$). Dans la littérature, que ce soit dans l'étude d'Andres *et al* (14) comparant les phénotypes de patients sous AVK et sous AOD, ou dans celle de Marezc *et al* (17) étudiant le profil des patients avec introduction de ces molécules, il existait une différence significative avec des patients sous AOD ayant moins de comorbidités. La différence retrouvée par comparaison avec la littérature s'explique de plusieurs façons. D'une part les études utilisent un autre index, le plus souvent celui de Charlson; non calculable dans notre étude rétrospective en raison du manque de données. D'autre part notre population institutionnalisée est particulièrement fragile (GIR moyen de 2,3).

IV. 3) Analyse selon la fonction rénale

Notre population présente une insuffisance rénale modérée en moyenne (50,4ml/min). La fonction rénale influence significativement la prescription du type d'anticoagulant (AVK ou AOD) ($p=0,0057$). Il a été relevé la clairance selon Cockcroft de fin d'hospitalisation. Du fait de l'élimination rénale des AOD et de leur contre-indication lorsque celle ci est inférieure à 30ml/min, il n'est pas surprenant que nos patients sous AOD aient une clairance moyenne significativement supérieure à ceux sous AVK.

Ce lien est également retrouvé dans la littérature et dans de nombreuses publications (14) (15). Parmi les patients avec une insuffisance rénale sévère ($< 30\text{ml/min}$), deux étaient sous AOD. Ainsi 5,3% des prescriptions d'AOD sont inadaptées même avec une posologie plus faible, correspondant aux résultats de l'étude de l'assurance maladie, celle ci retrouvait un résultat de 5% (16). Dans notre étude aucun patient sous AOD n'était potentiellement surdosé avec au contraire plutôt une tendance à un sous dosage.

Dans l'étude récente de Yao *et al.* (17), de nombreux patients américains la posologie des AOD n'était pas adaptée. En effet, 43% nécessiteraient une réduction de dose, leur fonction rénale étant limite, 13% étaient potentiellement sous dosés. Les auteurs rappelaient que ces sous-dosages peuvent avoir des conséquences en terme d'efficacité ou de sécurité du médicament.

IV. 4) Analyse selon le sexe

La population féminine est majoritaire à 61%, bien que la prévalence de la FA soit plus élevée chez les hommes. Ceci peut s'expliquer par l'espérance de vie plus longue pour les femmes dans la population générale (18).

IV. 5) Analyse selon l'âge

Notre population institutionnalisée est âgée en moyenne de 90,4 ans. Les AVK sont utilisés chez des patients plus âgés que ceux traités par AOD (90,7 ans à l'admission versus 88,7 ans $p<0,05$). Cette tendance était déjà retrouvée dans le rapport de l'ANSM publié en 2014 (73,7ans versus 71,3 ans ; $p<0,001$) (19) et dans le reste de la littérature (18) (20) (21). Ce phénomène peut s'expliquer notamment par le maintien des AVK chez les patients stabilisés sous ce traitement et tolérant bien cette classe thérapeutique. Les patients plus jeunes, pour qui une anticoagulation est nécessaire, ont pu bénéficier d'AOD. Il existe également une possible prudence des prescripteurs à l'instauration des nouvelles molécules, même si des méta-analyses ont été réalisées sur des patients âgés comme celle de Sardar *et al.* (22). Cependant peu de patients très âgés et poly pathologiques avaient été inclus dans ce travail. Cela correspond aux précautions véhiculées par l'ANSM et l'HAS, d'autant qu'il n'existe à l'heure actuelle pas de consensus chez la personne âgée. Depuis les études princeps de phase III de non infériorité, comparant les AOD à la warfarine, de nombreuses études en sous-groupes ainsi que des travaux de pharmacovigilance observationnelles dites «vie réelle» ont vues le jour. Même si des résultats prometteurs ont été publiés, aucune étude jusqu'à présent n'a été spécifiquement réalisée sur des sujets très âgés fragilisés.

IV. 6) Analyse des patients sous traitement AVK

Les patients traités par AVK représentent la majorité des patients décoagulés. Dans notre population ils représentent 84,9% à l'entrée d'hospitalisation et 83,2% à la sortie, avec une majorité de fluindione (66%). L'ANSM dans son rapport de 2014 estime la part des AVK à 78% des anticoagulants totaux (26).

Cette molécule constitue encore le traitement de référence pour la HAS concernant la prévention des complications de la fibrillation atriale quelle soit valvulaire ou non. Les praticiens disposent d'un recul suffisant quant à son utilisation et ses bénéfices attendus. En effet cette classe thérapeutique est utilisée depuis les années 1940. L'antidote est facilement disponible, son utilisation connue.

Cependant ces traitements sont à manier avec prudence, d'autant plus chez la personne âgée, en raison d'accidents hémorragiques graves fréquents (première cause d'hospitalisation pour accident iatrogène en France). De nombreuses interactions alimentaires et médicamenteuses sont fréquentes chez la personne polymédiquée avec cette classe médicamenteuse.

Les AVK imposent donc un contrôle régulier de leur efficacité. Celle-ci doit être surveillée au moins une fois par mois grâce à l'INR. Il doit être compris dans une zone cible, le plus souvent entre 2 et 3.

Dans notre étude, la proportion d'INR en zone cible à l'entrée comme à la sortie d'hospitalisation est aux alentours de 50% (respectivement 48% et 53%). On peut comparer ce résultat à celui d'une étude au CHU de Strasbourg en gériatrie en 2008, où à peine un tiers des INR étaient en zone cible (9), ou encore au CHU de Rouen en 2013 où le résultat était de 50% (21). Dans le rapport de l'ANSM, l'efficacité des AVK ne serait pas atteint dans au moins un tiers du temps (23). On considère qu'un patient est bien anti coagulé lorsque le temps passé dans la fourchette thérapeutique est au moins égal à 70 % (24). En 2013, une étude française sur 2500 patients vivant en EHPAD, âgés en moyenne de 88 ans, montrait que leurs INR n'étaient dans la zone cible que dans 55% des cas (25).

Ceci reflète les difficultés d'équilibration d'INR, en particulier chez la personne âgée, comme c'est le cas dans notre étude. Les AVK ont une cible thérapeutique étroite et difficile d'obtention. De nombreuses analyses montrent une corrélation entre un INR supérieur à la cible et des complications hémorragiques ou inversement avec des complications ischémiques (26) (27).

A côté de cela, les patients sous AVK et potentiellement éligibles à un traitement par AOD (clairance > 30ml/min) sont nombreux dans notre travail et représentent 46,2%. Il serait intéressant d'observer si à l'avenir une augmentation des prescriptions d'AOD chez ces patients sera effective, comme le préconise en première intention

l'ESC dans ses recommandations de 2016 (1). Celles ci sont en faveur d'une anticoagulation plus systématique chez ces patients porteurs de FA, âgés ou non.

IV.7) Analyse des patients sous AOD

Les AOD sont des molécules relativement récentes ayant largement prouvé leur efficacité (10) (29) (22). Leur principal avantage est l'absence de surveillance biologique contrairement aux AVK. Cependant les AOD ne peuvent pas être utilisés dans la prévention des complications de la fibrillation valvulaire ni en présence d'une clairance de la créatinine inférieure à 30ml/min. La fonction rénale doit être surveillée au moins une fois par trimestre ou plus en cas de risque d'insuffisance rénale.

Quinze pour cent des patients de notre population étaient anticoagulés par un AOD à l'entrée dans le service. On note une augmentation des prescriptions sur les 18 mois de l'étude. Ces résultats restent inférieurs aux chiffres observés dans le rapport de l'ANSM de 2014 (30), où il est noté que la prescription d'AOD chez les personnes âgées de plus de 80 ans est de 30%. Ceci peut être expliqué par le fait que la population en EHPAD est une population plus fragile, et pour laquelle on note souvent un retard à l'instauration de molécules récentes.

Aucune étude concernant l'anticoagulation par AOD des patients âgés institutionnalisés n'a encore été réalisée. Pourtant, une part non négligeable de patients éligibles à ce traitement devrait croître ses prochaines années. Une réévaluation à distance serait intéressante pour le confirmer.

Les prescripteurs sont encore réticents à l'utilisation de ces molécules pour cette catégorie de patients. D'autant plus que les essais pivots ne représentent qu'un spectre étroit de la population ; pouvant exclure ou sous-représenter des patients à risque ischémique très élevés ou très faibles (31).

Concernant l'adéquation des AOD aux recommandations, notre étude montre que celle ci est bonne, les prescripteurs maîtrisant ces molécules. Seulement deux patients avaient une fonction rénale n'autorisant pas l'usage des AOD et ceux ci ont été changés au cours de l'hospitalisation. A la sortie, un seul patient n'avait pas le dosage recommandé, mais était sous dosé. Ce résultat ne concerne qu'un faible échantillon, il est cependant supérieur aux données de la littérature. Une étude

effectuée au CHU de Nice en avril 2017 sur 552 patients traités par dabigatran et rivaroxaban montrait une non conformité des prescriptions. En effet 29% de celles ci s'avéraient inadaptées avec principalement des sous dosages (32).

V. CONCLUSION

La FA est l'une des pathologies les plus fréquentes du sujet âgé. L'enjeu thérapeutique est majeur du fait de ses complications multiples et de ses conséquences. Devant les complications thromboemboliques fréquentes, l'ESC recommande l'instauration d'un traitement anticoagulant en fonction du score *CHA₂DS₂VASc* lors de la prise en charge initiale. Cependant elle se complexifie avec l'âge. Notre objectif principal était d'étudier la prévalence des anticoagulants oraux chez les personnes âgées provenant d'EHPAD et hospitalisées au CHU en Médecine Gériatrique de Poitiers porteuses de FA. Elle est de 69,6%. Cette étude a été effectuée sur une période de 18 mois à partir de juin 2015.

Le patient âgé est souvent sous anticoagulé du fait de ses comorbidités.

Notre étude montre une tendance de ce phénomène en baisse.

Les AVK dominent encore largement le champ des anticoagulants oraux même si leur proportion diminue au profit des AOD.

On remarque encore une prudence des gériatres dans l'utilisation de ces derniers.

Les habitudes de prescriptions françaises n'ont pas encore été modifiées, cela est en partie dû au fait que la HAS ne recommande pas les AOD en première intention.

Cependant les déséquilibres d'INR fréquents, l'existence d'antidotes pour les AOD mises sur le marché, les études de « vie réelle » chez la personne âgée, les dernières recommandations de la société européenne de cardiologie (ESC) de 2016 et la réactualisation en cours des recommandations de la Haute Autorité de Santé pourraient modifier ces pratiques dans les mois à venir.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J*. 7 oct 2016;37(38):2893-962.
2. Go AS, Hylek EM, Phillips KA, Chang Y, Henault LE, Selby JV, et al. Prevalence of Diagnosed Atrial Fibrillation in Adults: National Implications for Rhythm Management and Stroke Prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors In Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *JAMA*. 9 mai 2001;285(18):2370-5.
3. Hylek EM, Go AS, Chang Y, Jensvold NG, Henault LE, Selby JV, et al. Effect of Intensity of Oral Anticoagulation on Stroke Severity and Mortality in Atrial Fibrillation. *N Engl J Med*. 11 sept 2003;349(11):1019-26.
4. Pisters R, Lane DA, Nieuwlaat R, de Vos CB, Crijns HJGM, Lip GYH. A novel user-friendly score (HAS-BLED) to assess 1-year risk of major bleeding in patients with atrial fibrillation: the Euro Heart Survey. *Chest*. nov 2010;138(5):1093-100.
5. Gage BF, Yan Y, Milligan PE, Waterman AD, Culverhouse R, Rich MW, et al. Clinical classification schemes for predicting hemorrhage: results from the National Registry of Atrial Fibrillation (NRAF). *Am Heart J*. mars 2006;151(3):713-9.
6. Fang MC, Go AS, Chang Y, Borowsky LH, Pomernacki NK, Udaltsova N, et al. A New Risk Scheme to Predict Warfarin-Associated Hemorrhage: The ATRIA (Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation) Study. *J Am Coll Cardiol*. 19 juill 2011;58(4):395-401.
7. Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med*. 2007;146(12):857–867.
8. Pouyanne P, Haramburu F, Imbs JL, Bégaud B. Admissions to hospital caused by adverse drug reactions: cross sectional incidence study. *BMJ*. 15 avr 2000;320(7241):1036.
9. Vogel T, Coriol V, Kaltenbach G, Kiesmann M, Berthel M. Difficultés pour équilibrer les antivitamines K chez des personnes très âgées hospitalisées: étude prospective chez 110 patients avec recherche de facteurs de risque de déséquilibre. [/data/revues/07554982/00370012/0800362X/](#) [Internet]. 29 nov 2008 [cité 1 juill

2017]; Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/193839>

10. Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E, Hoffman EB, Deenadayalu N, Ezekowitz MD, et al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomised trials. *Lancet Lond Engl*. 15 mars 2014;383(9921):955-62.
11. HART R. Warfarin in atrial fibrillation: underused in the elderly, often inappropriately used in the young. *Heart*. nov 1999;82(5):539-40.
12. Bahri O, Roca F, Lechani T, Druesne L, Jouanny P, Serot J-M, et al. Underuse of Oral Anticoagulation for Individuals with Atrial Fibrillation in a Nursing Home Setting in France: Comparisons of Resident Characteristics and Physician Attitude. *J Am Geriatr Soc*. 1 janv 2015;63(1):71-6.
13. Lefebvre M-CD, St-Onge M, Glazer-Cavanagh M, Bell L, Kha Nguyen JN, Viet-Quoc Nguyen P, et al. The Effect of Bleeding Risk and Frailty Status on Anticoagulation Patterns in Octogenarians With Atrial Fibrillation: The FRAIL-AF Study. *Can J Cardiol*. févr 2016;32(2):169-76.
14. Andres E, Mecili M, Zulfiqar AA, Mourot-Cottet R, Serraj K, Keller O. Comparaison des phénotypes et du devenir des patients sous AOD et AVK au long cours : étude rétrospective de 417 patients. *Rev Médecine Interne*. 1 juin 2015;36:A63-4.
15. Steinberg BA, Shrader P, Thomas L, Ansell J, Fonarow GC, Gersh BJ, et al. Factors associated with non-vitamin K antagonist oral anticoagulants for stroke prevention in patients with new-onset atrial fibrillation: Results from the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation II (ORBIT-AF II). *Am Heart J*. 1 juill 2017;189(Supplement C):40-7.
16. ANSM. Indications et posologies (usuelles et adaptées aux situations à risque) des anticoagulants oraux directs. 2014 mars. [Internet]. [cité 31 janv 2017]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/content/download/60229/774671/version/2/file/Anticoagulants-Oraux_Indications-Posologie.pdf
17. Yao X, Shah ND, Sangaralingham LR, Gersh BJ, Noseworthy PA. Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulant Dosing in Patients With Atrial Fibrillation and Renal Dysfunction. *J Am Coll Cardiol*. 13 juin 2017;69(23):2779-90.
18. Espérance de vie à divers âges en 2016 | Insee [Internet]. [cité 12 juill 2017].

Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2416631>

19. ANSM. ANSM Les anticoagulants en France en 2014: état des lieux , synthèse et surveillance - 26ed375830c56499badf0014eb3bb81b.pdf [Internet]. 2014 avr [cité 31 janv 2017]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/26ed375830c56499badf0014eb3bb81b.pdf
20. Andrès E, Keller O, Mourot-Cottet R, Mecili M, Serraj K, Kaltenbach G, et al. Les nouveaux anticoagulants oraux directs chez le sujet âgé: point de vue de l'interniste. *Cah Année Gériatologique*. 1 sept 2015;7(3):116-21.
21. Khetta M, Benhamou Y, Tharasse C, besnerais ML, Miranda S, Cailleux-Talbot N, et al. Quelle place pour les anticoagulants oraux directs en pratique hospitalière quotidienne? /data/revues/02488663/v36i12/S0248866315005512/ [Internet]. 18 nov 2015 [cité 9 sept 2017]; Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/1015435>
22. Sardar P, Chatterjee S, Chaudhari S, Lip GYH. New oral anticoagulants in elderly adults: evidence from a meta-analysis of randomized trials. *J Am Geriatr Soc*. mai 2014;62(5):857-64.
23. ANSM. ANSM, Les anticoagulants en France en 2014: états de lieux, synthèse et surveillance [Internet]. 2014 avr [cité 14 févr 2017]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/content/download/61981/795269/version/2/file/ANSM-rapport_NACOs-avril+2014.pdf
24. L.Drouet; JN Fiessinger; B.Boneu; H. Decousus. AVK coumadine [Internet]. [cité 20 sept 2017]. Disponible sur: http://www.esculape.com/generale/avk-2002_coumadine.html
25. Plichart M, Berrut G, Maubourguet N, Jeandel C, Emeriau J-P, Ankri J, et al. Use of vitamin K antagonist therapy in geriatrics: a French national survey from the French Society of Geriatrics and Gerontology (SFGG). *Drugs Aging*. déc 2013;30(12):1019-28.
26. Hylek EM, Go AS, Chang Y, Jensvold NG, Henault LE, Selby JV, et al. Effect of intensity of oral anticoagulation on stroke severity and mortality in atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 11 sept 2003;349(11):1019-26.
27. Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med*. 19

juin 2007;146(12):857-67.

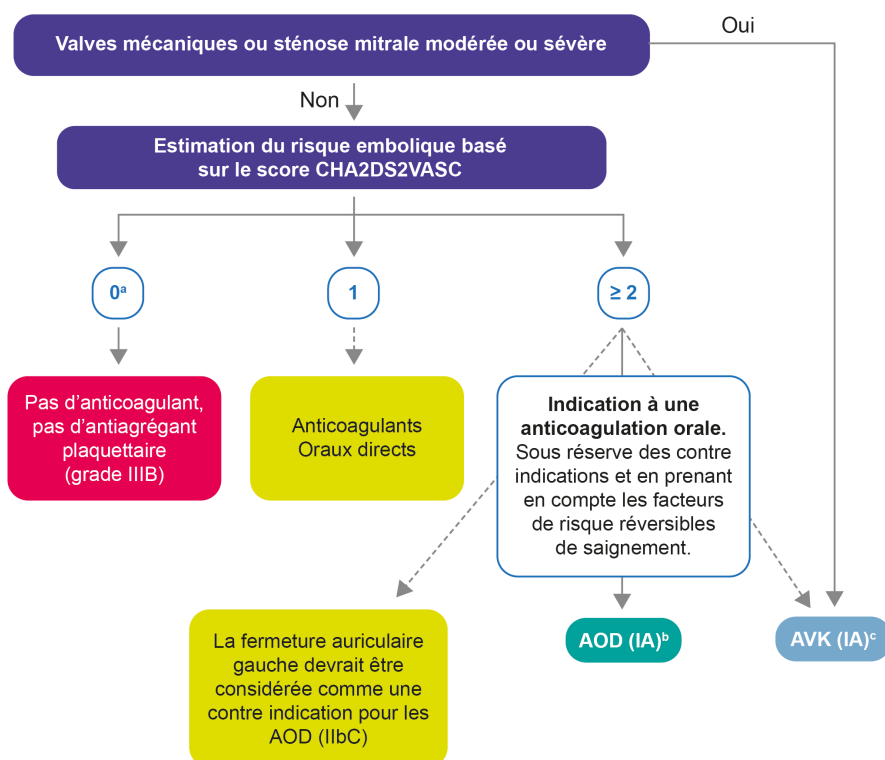
28. Peyro Saint Paul L, Martin J, Moslemi I, Le Hello C, Le Querrec A. Remplacement de la fluindione par la warfarine chez le sujet âgé. *Presse Médicale*. 1 févr 2014;43(2):221-3.
29. Miller CS, Grandi SM, Shimony A, Filion KB, Eisenberg MJ. Meta-analysis of efficacy and safety of new oral anticoagulants (dabigatran, rivaroxaban, apixaban) versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *Am J Cardiol*. 1 août 2012;110(3):453-60.
30. ANSM - 2014 - ANSM Les anticoagulants en France en 2014 état d.pdf [Internet]. [cité 31 janv 2017]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/26ed375830c56499ba df0014eb3bb81b.pdf
31. Noseworthy PA, Yao X, Gersh BJ, Hargraves I, Shah ND, Montori VM. Long-term stroke and bleeding risk in patients with atrial fibrillation treated with oral anticoagulants in contemporary practice: Providing evidence for shared decision-making. *Int J Cardiol*. 15 oct 2017;245(Supplement C):174-7.
32. Anticoagulant d'action directe: 29% de prescriptions non conformes (étude française) - Dépêches - Actualités - Cardio Online [Internet]. [cité 14 oct 2017]. Disponible sur: <http://www.cardio-online.fr/Actualites/Depeches/Anticoagulant-d-action-directe-29-de-prescriptions-non-conformes-etude-francaise>

ANNEXES

CHA₂DS₂Vasc	Points
- Dysfonction ventriculaire gauche ou Insuffisance Cardiaque	+1
- Hypertension Artérielle (HTA)	+1
- Age supérieur ou égale à 75ans	+2
- Diabète	+1
- AVC/ AIT/ embolie	+2
- Maladie vasculaire	+1
- Age 65-74 ans	+1
- Sexe Féminin	+1
Score maximum	9

Annexe N°1 : Facteurs de risques cliniques pour attaques, ischémies, ou embolies systémiques pour le score CHA₂DS₂VASc (1).

Recommandations ESC 2016.



a : incluant les femmes sans autre facteur de risque.

Grade IIIB : pour les patients avec fibrillation atriale sans autre indication d'antiagrégants plaquettaire ; l'association AVK et AOD devrait être évitée / Pour les patients de sexe féminin ou masculin avec de la fibrillation atriale sans autre facteur de risque embolique, un anticoagulant ou un antiagrégant n'est pas recommandé / Les AOD ne sont pas recommandés chez les patients avec valves cardiaques mécaniques.

Grade IIaB : Le risque de saignement chez les patients avec de la fibrillation atriale doit être considéré avant une anticoagulation orale pour identifier les facteurs de risque modifiables de saignements.

b : IA : Une anticoagulation orale est recommandée pour tout patient de sexe masculin avec fibrillation atriale ayant un score de CHA₂DS₂VASc supérieur ou égale à 2 ; pour les femmes supérieur ou égale à 3. Quand un patient est éligible à un traitement par AOD, celui-ci est préférable à un AVK en 1^{ère} intention. Quand un patient est sous AVK, l'INR doit être dans la fourchette thérapeutique adaptée.

c : pour les patients avec valves cardiaques mécaniques ou sténoses mitrales

Annexe N°2: Prévention embolique de la fibrillation atriale. Recommandations européennes cardiologiques

Signes cliniques	Points
H : HTA (PAS > 160mmHg)	1
A : Insuffisance rénale (créatinémie > 200ymol/L ou hépatique (cirrhose ou bilirubinémie >2N et transaminases >3N)	1 ou 2
S : Antécédent d'AVC	1
B : Saignement (antécédent de saignement ou prédisposition au saignement)	1
L : INR instable (< 60% dans la zone thérapeutique)	1
E : Age > 65 ans	1
D : Médicaments (antiagrégant, AINS) ou alcool (1 point par item)	1 ou 2

Annexe N°3: Score HAS BLED (5)

SCORE HEMORR₂HAGES	
Maladies hépatiques ou rénales	1
Alcoolisme	1
Affections malignes	1
Age > 75ans	1
Thrombopénie	1
Risque de transformation hémorragique	2
Hypertension non contrôlée	1
Anémie	1
Facteur génétique (CYP 2C9)	1
Risque de chute augmenté ou pathologie neuropsychiatrique	1
AVC	1

Annexe N°4: Score Hemorr₂hages (6)



UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



RESUME

Introduction : L'arythmie cardiaque par fibrillation atriale (FA) est le trouble du rythme le plus fréquent chez le sujet âgé. L'anticoagulation est le traitement préventif des complications emboligènes de cette pathologie, elle est indiquée en fonction de la stratification du risque thromboembolique. Les recommandations de l'European Society of Cardiology (ESC) ont été mises jour en 2016.

L'objectif principal de cette étude est de connaître la prévalence de l'anticoagulation orale chez des patients venant d'EHPAD hospitalisés en Médecine Gériatrique du CHU de Poitiers.

Méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective unicentrique incluant 238 patients anticoagulés pour une FA ((Anti vitamine K (AVK) ou (Anti oraux directs (AOD))), venant d'EHPAD et hospitalisés dans le service de Médecine Gériatrique du CHU de Poitiers entre le 1^{er} juin 2015 et le 31 octobre 2016.

Résultats : Notre population présentait un groupe iso ressource (GIR) moyen de 2,3 et une moyenne d'âge de 90,4 ans. Elle était constituée de femme dans 61,3% des cas et la clairance moyenne selon Cockcroft était de 50,4 ml/min. La prévalence de l'anticoagulation orale dans cette population était de 69,6%. Les AVK représentaient 84,9% des prescriptions à l'entrée en hospitalisation contre 15,1% pour les AOD. La fonction rénale et l'âge sont des facteurs influençant la prescription du type d'anticoagulant. Les patients sous AVK sont plus âgés ($p=0,049$) et présentent une meilleure fonction rénale ($p=0,014$). Les comorbidités n'influencent pas de façon significative les prescriptions.

Conclusion : La prévalence de l'anticoagulation orale concernant la FA est un enjeu important dans la prévention des complications thromboemboliques. Notre étude montre que la prévalence de l'anticoagulation préventive de la FA chez les résidents d'EHPAD, âgés et peu autonomes, n'est pas négligeable.

Mots clés : Fibrillation atriale, AVK, AOD, EHPAD