

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2019

N° 2019-191

T H E S E

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

(DES de MEDECINE GENERALE)

par

MIGNOT Aurèle
né(e) le 28 avril 1990 à Nantes

Présentée et soutenue publiquement le 9 octobre 2019

Caractéristiques et devenir à un an des patients âgés de plus de 75 ans en fibrillation atriale non valvulaire, hospitalisés en court séjour gériatrique, après une abstention de traitement anticoagulant suite à une évaluation du bénéfice et du risque.

Présidente : Madame la Professeure Laure De Decker
Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Pascal Chevalet

Remerciements

A ma famille,

Et ma belle famille.

A mes amis,

A mes collègues,

Aux membres du jury et à la présidente du jury

A mon directeur de thèse,

A Nina.

Abréviations

- AAP : Anti-Agrégants Plaquettaires
- ADL : Activities Daily Living
- AEG : Altération de l'État Général
- AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- AIT : Accident Ischémique Transitoire
- AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
- ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament
- AOD : Anticoagulants Oraux Directs
- AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs
- AVC : Accident Vasculaire Cérébral
- AVK : Anti-Vitamine K
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CRH : Compte Rendu d'Hospitalisation
- DFG : Débit de Filtration Glomérulaire
- ECG : ElectroCardiogramme
- EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
- ESC : European Society of Cardiology
- ET : Ecart-Type
- ETT : Echographie Trans Thoracique
- FA : Fibrillation Atriale
- GIR : Groupe Iso-Ressource
- HAD : Hospitalisation A Domicile
- HAS : Haute Autorité de Santé
- HDJ : Hôpital De Jour
- HIC : Hémorragie Intra-Cérébrale
- HTA : HyperTension Artérielle
- IADL : Instrumental Activities Daily Living
- IDM : Infarctus Du Myocarde
- IMC : Indice de Masse Corporelle
- INR : International Normalized Ratio
- IRM : Imagerie par Résonance Magnétique
- MMSE : Mini-Mental State Examination
- MNA : Mini Nutritional Assessment

- MPG : Médecine Polyvalente Gériatrique
- SFC : Société Française de Cardiologie
- SFGG : Société Française de Gériatrie et Gériatologie
- SPMSQ : Short Portable Mental Status Questionnaire
- SSR : Service de Soins et Rééducation
- TDM : Tomodensitométrie
- USLD : Unité de Soins Longue Durée

I. Table des matières

Remerciements.....	2
Abréviations.....	3
I. Introduction.....	7
I.1 Quelques chiffres sur la FA.....	7
I.2 Définition.....	7
I.3 Classification.....	7
I.4 Diagnostic de la fibrillation atriale.....	8
I.5 L'accident vasculaire cérébral, complication de la fibrillation atriale.....	8
I.6 Évaluation du risque ischémique.....	9
I.7 Évaluation du risque hémorragique.....	9
I.8 Les recommandations de l'anticoagulation.....	10
I.9 Particularités gériatriques.....	10
I.10 L'abstention thérapeutique.....	11
II. Objectif et critère de jugement principal.....	12
II.1 Objectif.....	12
II.2 Critère de jugement principal.....	12
II.3 Objectif secondaire.....	13
II.4 Critère d'évaluation secondaire.....	13
III. Matériel et méthode.....	14
III.1 Sélection des patients.....	14
III.2 Critères d'inclusion.....	14
III.3 Critères d'exclusion.....	14
III.4 Méthodologie générale de la recherche.....	14
III.5 Variables cliniques et biologiques recueillies.....	15
III.5.a) Caractéristiques générales.....	15
III.5.b) Caractéristiques gériatriques.....	15
III.5.c) Recueil des données en liens avec l'évaluation de la balance bénéfice risque de l'anti-coagulation.....	16
III.5.d) Justification de l'abstention thérapeutique dans le CRH.....	16
III.5.e) Information concernant le devenir des patients hospitalisés.....	17
III.5.f) En fonction du groupe :.....	18
III.6 Statistiques.....	18
III.7 Agréments.....	18
IV. Résultats.....	19
IV.1 Diagrammes de flux.....	19
IV.2 Caractéristiques de la population.....	20
IV.2.a) Caractéristiques générales des patients hospitalisés.....	20
IV.2.b) Caractéristiques gériatriques des patients.....	21
IV.2.c) Recueil des données de la balance bénéfice risque de l'anti-coagulation.....	23
IV.2.d) Justification de l'abstention thérapeutique dans le CRH.....	24

IV.2.e) Précisions concernant les données initiales du groupe AC/NAC.....	25
IV.2.f) Précisions concernant les données initiales du groupe NAC/NAC.....	25
IV.2.g) Données concernant le devenir des patients hospitalisés.....	26
V. Discussion.....	29
V.1 Les principaux résultats.....	29
V.2 Discussion de la méthode.....	30
V.2.a) Les points forts.....	30
V.2.b) Les points faibles.....	30
V.3 Discussion des résultats.....	31
V.3.a) Population étudiée.....	31
V.3.b) Genre :.....	31
V.3.c) Motifs d'hospitalisations.....	31
V.3.d) Autonomie :.....	32
V.3.e) Comorbidités.....	32
V.3.f) La polymédication :.....	32
V.3.g) Nutrition :.....	33
V.3.h) La fonction rénale.....	33
V.3.i) L'anémie.....	34
V.3.j) Cognition :.....	34
V.3.k) Décès :.....	34
V.3.l) Les embolies pulmonaires :.....	35
V.4 La balance bénéfice-risque de l'anticoagulation.....	35
V.4.a) Le score CHA2DS2VASC.....	35
V.4.b) L'évaluation du risque ischémique.....	36
V.4.c) Le score HASBLED :.....	36
V.4.d) Le risque hémorragique.....	37
V.4.e) Risque de chute.....	37
V.4.f) Pronostic vital engagé à court terme.....	38
V.4.g) L'abstention thérapeutique.....	39
VI. Conclusion.....	41
VII. Bibliographie.....	42
VIII. Annexes.....	49
VIII.1 Échelle ADL de Katz.....	49
VIII.2 Échelle IADL simplifiée.....	49
VIII.3 Score de Charlson.....	50
VIII.4 Classification TIMI des hémorragies.....	51
VIII.5 Tableaux annexes, concernant la population avec un suivi précisé :.....	52

I. Introduction

I.1 Quelques chiffres sur la FA

La fibrillation atriale est le trouble du rythme le plus fréquent dans la population générale.

Elle affecte 600 000 à 1 000 000 de personnes en France, dont deux tiers sont âgés de 75 ans ou plus (1). Elle concerne plus de 10% de la population chez les plus de 85 ans (2). La prévalence et l'incidence de la FA augmentent avec l'âge. Après 75 ans, l'incidence de la FA est 26 cas pour 1000 patients-années, contre 4,1 dans la population générale.(1)

La prévalence de la fibrillation atriale est plus élevée chez les hommes que chez les femmes en raison de la plus grande espérance de vie des femmes. Le nombre de cas absolu est équivalent chez les hommes et chez les femmes (3).

I.2 Définition

La FA est un trouble du rythme cardiaque défini par la perte de l'activité électrique organisée d'origine sinusale, remplacée par des dépolarisations anarchiques rapides (400-600 par minute) responsables d'une perte de la contraction atriale et parfois une tachycardie. (4)

I.3 Classification

Il existe différentes manières de classer la FA :

- Valvulaire ou non valvulaire : en fonction de l'implication supposée d'une valvulopathie dans sa physiopathologie (prothèses valvulaires mécanique ou un rétrécissement mitral de modéré à sévère)

- Paroxystique, persistante ou permanente : en fonction de la durée de l'épisode de FA après sa première détection :

- Premier diagnostic de FA : premier épisode de FA identifié.
- Paroxystique s'il existe une réduction spontanée ou après intervention avant 7 jours.
- Persistante si la FA se prolonge plus de 7 jours.
- FA « long-standing persistant » : si elle se poursuit plus d'un an après l'initiation d'un traitement anti-arythmique.
- Permanente : FA dont le traitement n'a plus pour objectif le contrôle du rythme. (4)

I.4 Diagnostic de la fibrillation atriale

Le diagnostic repose sur l'enregistrement de l'électrocardiogramme (ECG). L'ECG retrouve une disparition des ondes P sinusales, parfois une trémulation de la ligne isoélectrique. Le rythme est également irrégulier et souvent rapide : on parle alors de tachy-arythmie atriale.

Cliniquement, on peut retrouver un pouls irrégulier parfois tachycarde. La FA peut être responsable d'une mauvaise tolérance hémodynamique et cardiopulmonaire. Le patient peut aussi rester asymptomatique.

Lors de la découverte d'une FA, il convient de rechercher un ou plusieurs facteurs favorisants : médicamenteux, troubles ioniques, épisode infectieux, trouble métabolique, contexte médico-chirurgical aigu, etc. Ces facteurs favorisants participent à l'entretien ou à l'apparition d'un épisode de fibrillation atriale.

Le bilan initial comprend également un avis cardiologique afin de réaliser une échographie cardiaque transthoracique. Il est intéressant de préciser l'origine valvulaire ou non de la FA. L'ETT renseigne aussi sur la présence ou non d'une cardiopathie sous-jacente, ainsi que le retentissement de l'arythmie sur les cavités atriales ou ventriculaires.(3)

I.5 L'accident vasculaire cérébral, complication de la fibrillation atriale

En plus des complications cardiologiques (notamment l'insuffisance cardiaque), la FA est responsable d'accident vasculaire cérébral ischémique. Ce risque est multiplié par 15 en cas de FA valvulaire et par 5 en cas de FA non valvulaire. L'embolie est cérébrale dans 85% des cas (7).

La mortalité des sujets de plus de 75 ans en FA est de l'ordre de 8 pour 100 patients-années, dont la moitié d'origine cardiovasculaire.(6)

Et inversement, environ 20% des accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques sont dus à une cardiopathie emboligène, dont la FA est majoritairement mise en cause (50%). Le risque d'embolie systémique et d'AVC augmente avec l'âge. La FANV est responsable d'environ 1,5 % des AVC entre 50 et 59 ans, jusqu'à 25 % au-delà de 80 ans et près de 45 % chez les patients de 90 ans ou plus. (7,8)

Pour rappel, les AVC sont la première cause de handicap d'origine non traumatique en France. En fonction de la localisation de l'AVC, l'atteinte peut entraîner de multiples déficiences telles que des hémiplésies, troubles de la sensibilité, spasticité, troubles de la déglutition, déficiences visuelles, troubles urinaires et troubles cognitifs, etc. Ces dernières occasionnent alors une perte d'autonomie et une accumulation de morbidité.(9)

Le traitement anticoagulant a pour objectif de prévenir ces complications vasculaires de la FA.

I.6 Évaluation du risque ischémique

L'évaluation du risque ischémique est nécessaire chez un patient avec une FA. Elle peut s'évaluer par le score CHA2DS2VASC. Il existe d'autres scores d'évaluation du risque comme l'ABC score (score clinique et biologique). Le CHA2DS2VASC correspond à :

- insuffisance cardiaque ou dysfonction ventriculaire gauche (**C**ongestive heart failure) = 1 point
- Hypertension artérielle (**H**TA) = 1 point
- **A**ge supérieur ou égal à 75 ans = 2 points
- **D**iabète = 1 point
- AVC ou accident ischémique transitoire (AIT) ou accident thrombo-embolique (**S**troke) = 2 points
- maladie **V**asculaire : infarctus du myocarde (IDM) ancien, artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI), athérome aortique = 1 Point
- **A**ge compris entre 65 et 74 ans = 1 point
- **S**exe féminin = 1 point

Le total permet d'obtenir un score qui estime le risque d'AVC dans l'année. Par exemple un score à 2 révèle un risque d'AVC 2,2% par an. Avec un score à 4 ou 6 on retrouve un risque d'AVC par an respectivement à 4,0 et 9,8%.⁽¹⁰⁾

Un score ≥ 3 est estimé à haut risque ischémique selon l'European Heart Rhythm Association.⁽¹¹⁾

I.7 Évaluation du risque hémorragique

Comme pour le risque ischémique, il est actuellement recommandé d'évaluer le risque hémorragique avant de prescrire un traitement anticoagulant.

Pour évaluer ce risque, l'ESC préconise l'utilisation de scores comme l'HEMORR2AGES ou l'HASBLED. Ces scores ont surtout vocation à rechercher les facteurs de risque hémorragique modifiables sur lesquels le prescripteur peut espérer améliorer la prise en charge afin de diminuer le risque inhérent à l'anticoagulation.

Le score HASBLED se compose ainsi :

- HTA (PAS > 160 mmHg) = 1 point
- Insuffisance rénale (créatininémie > 200 μ mol/L) ou hépatique (cirrhose ou bilirubinémie > 2N et transaminases > 3N) = 1 ou 2 points
- Antécédent d'AVC = 1 Point
- Saignement (antécédent de saignement ou prédisposition au saignement) = 1 point
- INR instable (< 60 % dans la zone thérapeutique) = 1 point
- Âge > 65 ans = 1 point
- Médicaments (antiagrégants, AINS) = 1 point

- Alcool = 1 point

On estime que le patient possède un risque hémorragique élevé lorsque le score est supérieur ou égal à 3 points.

I.8 Les recommandations de l'anticoagulation

L'indication d'une anticoagulation est retenue chez l'homme lorsque le score CHA2DS2-VASc est supérieur ou égal à 2 ou à partir de 1 en fonction des caractéristiques du patient. Pour les femmes le traitement peut être proposé à partir d'un score de 3 ou à partir de 2 avec un choix individualisé. Il s'agit d'une recommandation de classe I, niveau A de l'ESC de 2016 (4). Les recommandations de l'American College of Cardiology de 2019 proposent une anticoagulation dès un score CHA2DS2VAC >2 pour les hommes et 3 pour les femmes (grade Ia). Il faut considérer une anticoagulation pour des scores >1 pour les hommes ou >2 pour les femmes (grade IIb)(12).

Concernant le traitement anticoagulant, l'ESC en 2016 et European Heart Rhythm Association en 2018 préconisent l'utilisation d'AOD en l'absence de contre-indication, préférentiellement aux AVK (4,11).

La monothérapie par antiagrégant plaquettaire en prévention des complications thrombo-emboliques de la FA n'est plus recommandée (grade III, A).

Les AOD sont contre-indiqués en cas de FA valvulaire, donc en présence de valve cardiaque mécanique (III, B) ou de rétrécissement mitral modéré à sévère (III, C).

L'HAS a actualisé en 2018 ses recommandations et laisse le choix au praticien de prescrire en première intention un traitement anticoagulant par AOD ou par AVK. Ce choix se précise en fonction du terrain du patient et de la contre-indication ou non aux différents traitements.(13)

I.9 Particularités gériatriques

D'une manière générale, le bénéfice de l'anticoagulation chez le sujet âgé reste souvent supérieur aux risques liés à sa suspension.(4,14). D'autant plus que l'âge est un facteur prédictif important du risque ischémique.

La recommandation de l'ESC 2016 insiste sur la sous-utilisation d'anticoagulants oraux dans la population âgée (AVK et AOD confondus) malgré un plus grand bénéfice chez eux. Et ce même chez les patients âgés avec un risque de chute, ou estimés fragiles, ou avec des troubles cognitifs.

Les recommandations conjointes de la Société Française de Gériatrie et Gériatologie (SFGG) et de la Société Française de Cardiologie (SFC) soutiennent l'argumentaire de l'ESC.

De plus, elles soulignent le principe de précaution chez les sujets fragiles de plus de 80 ans (5) Le consensus de 2013 de la SFGG et de la SFC aborde les différentes comorbidités du sujet âgé à prendre en compte dans la balance bénéfice-risque de l'anticoagulation. Les troubles cognitifs, la fonction rénale, l'autonomie, l'état nutritionnel, le contexte médico-social, l'humeur et les comorbidités sont, si nécessaire, évalués par une

équipe spécialisée. Ce document propose une certaine prudence quant à l'anticoagulation en cas de chutes répétées sans étiologie modifiable retrouvée, surtout lorsque l'espérance de vie est réduite. L'existence de chutes doit conduire à la réalisation d'une évaluation gériatrique et d'une prise en charge visant à prévenir la survenue de nouvelles chutes.(5)

I.10 L'abstention thérapeutique

La balance bénéfice-risque de l'anticoagulation évolue au cours du suivi d'un patient atteint d'une FA. Que cela passe par une accumulation de comorbidités, ou des événements intercurrents, il peut arriver que la balance semble pencher vers une abstention thérapeutique.

Chez les sujets âgés, les principaux motifs de non prescription d'anticoagulation sont le risque de chute, l'âge, et les troubles cognitifs.(15) Pourtant, ces motifs ne doivent pas justifier à eux seuls une contre-indication au traitement anticoagulant. Il y a une sous utilisation des anticoagulants chez les sujets âgés malgré un bénéfice attendu plus important. (4,16)

Lors d'un événement hémorragique, l'anticoagulation est alors suspendue. Il a été montré que le risque ischémique existe dès la suspension et ce quelque soit le CHAD2VASC2. (17) L'objectif est de reprendre si possible le traitement à distance de l'accident hémorragique. Cette durée de non anticoagulation est sujet de recherche, notamment dans les cas d'hémorragies intra-crâniennes ou de saignements digestifs hauts.(18,19)

Ce travail de thèse a pour objectif de décrire ces patients âgés dont la balance bénéfice-risque a été estimée en faveur d'une abstention thérapeutique ainsi que les arguments par lesquels le gériatre a justifié son choix. Ce travail évalue également le pronostic de ces patients non anticoagulés malgré leur FA à la sortie d'hospitalisation.

II. Objectif et critère de jugement principal

II.1 Objectif

Étudier les caractéristiques des patients âgés de plus de 75 ans en FANV, hospitalisés en court séjour gériatrique, pour lesquels l'évaluation de la balance bénéfice-risque de l'anticoagulation a été jugée en faveur d'une abstention thérapeutique.

Les patients sont divisés en trois groupes en fonction de la prise en charge de leur FANV :

- 1) Patients anticoagulés à leur entrée, dont l'anticoagulation n'est pas poursuivie après l'évaluation en MPG : groupe AC/NAC.
- 2) Patients non anticoagulés à leur entrée en hospitalisation chez qui le diagnostic de FANV est posé au cours du séjour : groupe FADg/NAC.
- 3) Patients dont la FA est connue et non anticoagulés avant leur hospitalisation, et qui après réévaluation durant le séjour, ne se voient toujours pas prescrire d'anticoagulant : groupe NAC/NAC.

II.2 Critère de jugement principal

Pour chacun des groupes, des caractéristiques communes sont recherchées :

- âge
- sexe
- motif d'hospitalisation
- score de Charlson
- autonomie [avec ADL, IADL, lieu de vie et présence d'aidant],
- poids
- fonction rénale
- albuminémie
- MMSE
- hémoglobine
- événement hémorragique
- chutes et leurs caractéristiques
- nombre de médicaments à l'admission
- CHA2DS2VASC
- HASBLED calculé à posteriori
- modalités de l'abstention thérapeutique et les recommandations dans le courrier de sortie
- lieu de sortie en fin d'hospitalisation.

Concernant le groupe AC/NAC les données supplémentaires suivantes sont recherchées : classe pharmacologique de l'anticoagulant avant l'abstention thérapeutique.

Pour le sous-groupe NAC/NAC : notion d'anticoagulation antérieure à l'hospitalisation, motifs évoqués de la non anticoagulation.

II.3 Objectif secondaire

Étudier le devenir à un an de ces patients après leurs passage en court séjour gériatrique.

II.4 Critère d'évaluation secondaire

Les données suivantes sont recherchées : survenue à un an d'événement hémorragique grave ou non, d'accidents ischémiques ou de décès.

III. Matériel et méthode

III.1 Sélection des patients

Tous les patients de plus de 75 ans dont le diagnostic de FA est connu ou porté au cours du séjour hospitalier en médecin polyvalente gériatrique, pour lesquelles l'anticoagulation n'est pas proposée en sortie d'hospitalisation.

Le recrutement s'effectue sur une période de 12 mois, entre le premier janvier et le 31 décembre 2016.

Les patients incluables sont repérés via les dossiers médicaux, grâce à la classification CIM 10 : I48.0, I48.1 et I48.2.

Le recueil de données est retranscrit dans un tableau de contingence après une évaluation dans le service de gériatrie. Les informations sont recherchées à travers le dossier médical et les comptes rendus d'hospitalisations.

Il n'y a pas de période d'exclusion empêchant les patients inclus de participer à d'autres protocoles de recherche.

III.2 Critères d'inclusion

- Patient de 75 ans, sortant du service de MPG (CHU de Nantes) dans le cadre d'une hospitalisation programmée ou non entre le 01/01/2016 et le 31/12/2016
- Sortie d'hospitalisation, de MPG du CHU de Nantes, sans anticoagulant pour une fibrillation atriale non valvulaire connue ou découverte.
- Pour lequel l'anticoagulation aura été réévaluée et une abstention thérapeutique proposée

III.3 Critères d'exclusion

- Une suspension de l'anticoagulation temporaire durant le séjour hospitalier.
- Les patients identifiés en soins palliatifs.

III.4 Méthodologie générale de la recherche

Cette étude présente les caractéristiques suivantes :

- Étude non interventionnelle
- Rétrospective
- Descriptive
- Observationnelle
- Transversale

- Monocentrique
- Non randomisée, non contrôlée

III.5 Variables cliniques et biologiques recueillies

Les données cliniques et biologiques sont recueillies a posteriori dans le dossier médical du patient, puis sont classées dans les différents tableaux de contingence.

III.5.a) Caractéristiques générales

- Age
- Sexe
- Motif d'hospitalisation :
Les résultats sont répartis selon 13 catégories identifiées à travers les différents CRH recueillis : bilan de chutes ; bilan d'anémie ; bilan d'AEG ; troubles du comportement ; insuffisance cardiaque ; syndrome douloureux ; tableau infectieux ; tableau d'hémorragie ; troubles digestifs ; insuffisance respiratoire ; AVC ; troubles de la marche ; autres (comprenant inflammation, troubles biologiques, cutanés ...).
- Lieu de sortie en fin d'hospitalisation.

III.5.b) Caractéristiques gériatriques

- Évaluation de l'autonomie :
 - L'échelle ADL de Katz (voir annexes) (20)
 - L'échelle IADL simplifiée (voir annexes)
 - L'absence d'aide à domicile.
 - Lieu de vie habituel : Domicile (y compris résidence senior), EHPAD, autres (service hospitalier type USLD, HAD à domicile)
- Le score de comorbidité de Charlson (voir annexes)
- Le nombre de médicaments à l'entrée.
- Le poids en fin d'hospitalisation.
- L'Albuminémie
- L'évaluation de la fonction rénale exprimée avec la formule de Cockcroft-Gault.
- La présence d'une atteinte cognitive recherchée par le MMSE.

III.5.c) Recueil des données en liens avec l'évaluation de la balance bénéfice risque de l'anti-coagulation

- Évaluation du risque hémorragique :
 - Le taux d'hémoglobine
 - La présence d'une anémie (taux d'hémoglobine <13,0 g/dL chez l'homme et < 12,0 g/dL chez la femme(21)).

Les éventuelles transfusions de culot globulaire et/ou hémorragies actives durant le séjour hospitalier sont également comptabilisées.
 - Le score HASBLED, si besoin calculé à posteriori
 - Présence d'antiagrégants plaquettaires sur l'ordonnance initiale.
 - Évaluation du risque de chute :
 - Un nombre de chutes < 2 par an, fusionnant dans un même groupe les patients avec une seule chute et ceux sans chute.
 - Un nombre de chutes ≥ 2 par an : catégorie apparentée aux chutes à répétition selon l'HAS (22).
 - Lorsque le nombre de chutes s'est intensifié récemment (au minimum 2 chutes par semaine) ou avec plusieurs chutes dans le service, les patients sont comptabilisés comme à risque de récurrence de chute grave selon la HAS (22).
 - Présence d'un syndrome d'immobilisation : patient dans l'incapacité de réaliser des transferts de son lit et de son fauteuil.
 - La présence de fracture suite à une chute récente.
 - Données d'imageries :
 - Les TDM ou IRM crâniennes réalisées dans le service sont comptabilisées. Ainsi que leurs résultats uniquement si le radiologue retrouve une ou des lésions vasculaires (comme un hématome sous-dural, un AVC hémorragique ou ischémique étendus, pétéchies, micro-bleeds, hémorragie intracérébrale).
- Évaluation du risque ischémique
 - Le score CHA2DS2VASC
 - Les antécédents d'AVC

III.5.d) Justification de l'abstention thérapeutique dans le CRH

- L'abstention thérapeutique est justifiée par un seul argument dans le CRH
- L'abstention thérapeutique est justifiée par plusieurs arguments.
- Les arguments pris en compte dans la balance bénéfice-risque sont liés à l'importance du risque hémorragique (lors d'hémorragie intracrânienne ou digestive ou de risque de chute) au regard d'un risque ischémique estimé (soutenu par le score CHA2DS2VAC). Pour simplifier l'interprétation de l'argumentaire nous avons distingué les risques hémorragiques en fonction des arguments tracés dans les

CRH étudiés :

- Le risque avancé est en lien avec le risque de chute, cependant ces chutes ne semblent pas responsables de complications cérébro-vasculaires récentes.
- Le risque avancé est en lien avec un risque d'hémorragie intra-cérébrale (après un AVC ischémique ou hémorragique par exemple).
- Le risque avancé est en lien avec un risque d'hémorragie digestive.
- Le risque avancé est sans lien avec le risque de chute, ou le risque d'hémorragie intra-cérébrale ou digestive.
- Le risque ischémique est cité et estimé faible au regard du risque hémorragique, avec notamment un score CHA2DS2VASC tracé explicitement dans l'argumentaire du CRH.
- Le pronostic vital est engagé à court terme (sans être identifié en soins palliatifs dans le service).
- La justification n'est pas correctement tracée dans le CRH.

Par ailleurs, les informations suivantes ont été recueillies lorsqu'elles étaient présentes dans le CRH :

- La reprise d'un anticoagulant est suggérée
- Le suivi a été organisé (directement avec les consultations de l'hôpital Bellier ou avec un médecin spécialiste extérieur aux services de l'hôpital).

III.5.e) Information concernant le devenir des patients hospitalisés

Le devenir des patients en abstention thérapeutique pour une FANV est précisé si possible par les données du dossier informatique disponibles ou par le médecin traitant.

Ces informations comprennent :

- La durée de suivi en mois après la sortie d'hospitalisation
- Survenue d'un événement ischémique depuis l'arrêt de l'anticoagulation :
 - accident vasculaire cérébral constitué ou transitoire prouvé ou supposé.
 - accident thrombo-embolique d'une autre localisation.
 - absence d'événement ischémique.
- Les complications hémorragiques retrouvées :
 - Distinguées en fonction de la classification TIMI des saignements (voir annexes)
- Reprise d'un anticoagulant et sa classe médicamenteuse (HBPM / HNF / AOD / AVK) ou l'absence de reprise.
- Le décès éventuel avec des informations pouvant expliquer la cause du décès par un AVC ou non. L'absence de précision sur les conditions de décès est également notée.

III.5.f) En fonction du groupe :

- Groupe AC/NAC : classe pharmacologique de l'anticoagulant avant l'abstention thérapeutique.
- Groupe NAC/NAC : l'antécédent anticoagulation, la justification de la non anticoagulation.

III.6 Statistiques

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne $\pm$ écart-type. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage d'appartenance à une classe de valeur.

III.7 Agréments

Un protocole a été rédigé au sein de CHU de Nantes.

Le recueil des données a été réalisé avec l'accord de la commission nationale de l'informatique et des libertés.

IV. Résultats

IV.1 Diagrammes de flux

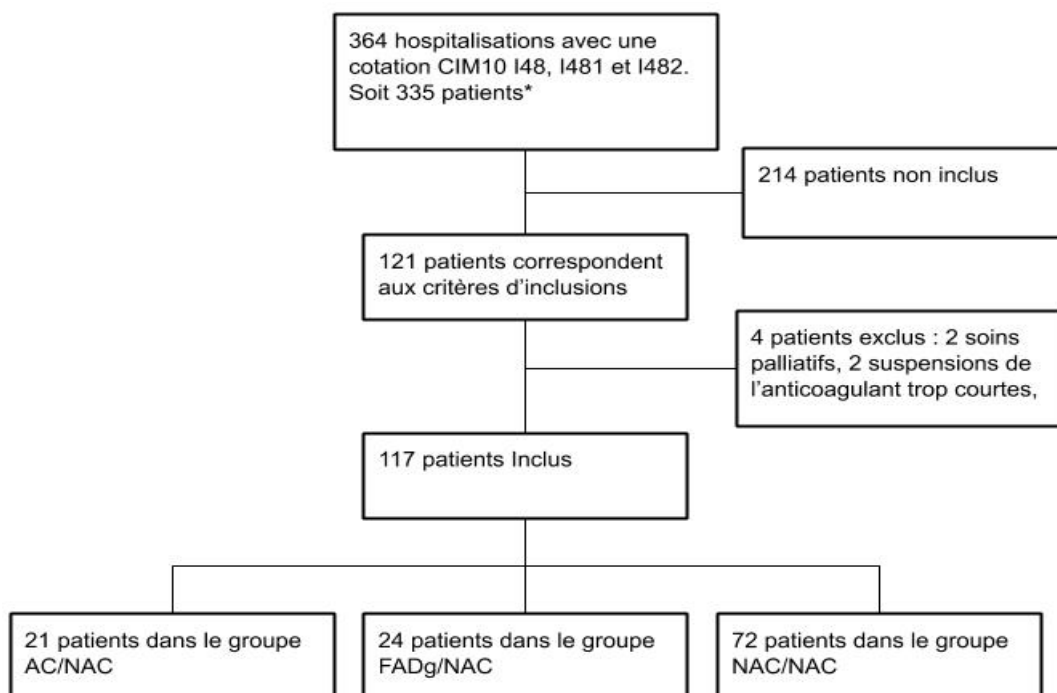
Du premier janvier 2016 au trente-et-un décembre 2016, il a y eu 364 hospitalisations en MPG avec une cotation de FA (CIM10), soit 27,45 % des patients hospitalisé en 2016 (n=1326)

Ces 364 hospitalisations correspondent à 335 patients (ré-hospitalisations dans l'année). Dans les 335 patients, on retrouve 121 patients correspondant aux critères d'inclusion de l'étude.

Quatre patients sont exclus de l'étude. Deux patients sont en soins palliatifs, deux autres patients ont une période de non anticoagulation trop courte.

C'est sur un total de 117 patients que les données ont été recueillies, soit 35 % des patients avec cotation de FA en 2016.

Figure 1: Diagramme de flux



* Hospitalisations en MPG du 01/01/2016 au 31/12/2016.

Les patients non anticoagulés malgré la découverte d'une ACFA dans le service (Groupe FADg/NAC) représentent 6 % de l'ensemble des patients hospitalisés avec une cotation de FA (CIM10) en 2016 (sur 335 patients). Quant à l'arrêt des anticoagulants au cours du séjour en médecine polyvalente (Groupe AC/NAC), il concerne 7 % des patients hospitalisés.

Sur l'année 2016, on constate que le groupe NAC/NAC est majoritaire et représente 62 % du total des patients non anticoagulés.

IV.2 Caractéristiques de la population

Les patients inclus sont répartis dans 3 groupes : (voir matériel et méthode)

- 72 patients dans le groupe NAC/NAC
- 24 patients dans le groupe AC/NAC
- 21 patients dans le groupe FADg/NAC

IV.2.a) Caractéristiques générales des patients hospitalisés

Tableau 1: Caractéristiques générales des patients hospitalisés

	Totaux n = 117	NAC/NAC n = 72	AC/NAC n = 24	FADg/NAC n = 21
Age - moy±ET	87,82 ± 5,55	87,47 ± 5,44	86,87 ± 5,43	90,10 ± 5,72
Sexe				
- Féminin - n,(%)	60 (51)	39 (54)	15 (63)	6 (29)
- Masculin - n,(%)	57 (49)	33 (46)	9 (37)	15 (71)
Motifs d'hospitalisations				
- Bilan de chutes - n,(%)	37 (32)	20 (28)	11 (46)	6 (28)
- Bilan d'anémie - n,(%)	16 (14)	11 (15)	4 (17)	1 (5)
- Bilan d'AEG - n,(%)	15 (13)	12 (17)	2 (8)	1 (5)
- Troubles comportement - n,(%)	13 (10)	8 (11)	3 (13)	2 (9)
- Insuffisance cardiaque - n,(%)	6 (5)	3 (4)	0	3 (14)
- Syndrome douloureux - n,(%)	5 (4)	4 (5)	0	1 (5)
- Tableau infectieux - n,(%)	5 (4)	2 (3)	1 (4)	2 (9)
- Hémorragie - n,(%)	2 (2)	0	1 (4)	1 (5)
- Troubles digestifs - n,(%)	3 (3)	2 (3)	0	1 (5)
- Insuffisance respiratoire - n,(%)	3 (3)	2 (3)	1 (4)	0
- AVC - n,(%)	2 (2)	1 (1)	0	1 (4)
- Trouble de la marche - n,(%)	1 (1)	0	0	1 (5)
- Autres ... cf page 15 - n,(%)	8 (7)	7 (10)	1 (4)	1 (5)
Sortie d'hospitalisation				
- Retour à domicile - n,(%)	73 (62)	48 (66)	11 (46)	14 (67)
- SSR - n,(%)	24 (21)	12 (16)	8 (33)	4 (19)
- Entrée en institution - n,(%)	10 (9)	4 (6)	4 (17)	2 (9)
- HAD - n,(%)	5 (4)	4 (6)	1 (4)	0
- Autres - n,(%)	5 (4)	4 (6)	0	1 (5)

ET= Écart-type, AEG=Altération de l'état général, SSR=soins de suite et de réadaptation, HAD=Hôpital à domicile.

La moyenne d'âge de l'ensemble du groupe est de 87 ans ± 5,5. Sur l'ensemble des 3 groupes les femmes représentent 51% des patients.

Le bilan de chute représente à lui seul 32 % des motifs d'hospitalisations sur l'ensemble de la population étudiée. Quant au bilan d'anémie et à la prise en charge d'une hémorragie ils représentent respectivement 14 et 2 % des motifs d'hospitalisation.

IV.2.b) Caractéristiques gériatriques des patients

Le tableau n°2 présente les données gériatriques issues du recueil standardisé gériatrique à l'entrée des patients en MPG.

Tableau 2 : Caractéristiques gériatriques des patients hospitalisés

	Totaux n = 117	NAC/NAC n = 72	AC/NAC n = 24	FADg/NAC n = 21
Évaluation de l'autonomie - n,(%)	104 (89)	65 (90)	20 (83)	19 (90)
- ADL - moy,±ET	3,81 ± 1,98	3,85 ± 1,90	3,9 ± 2,07	3,6 ± 2,23
- IADL s - moy,±ET	1,17 ± 1,40	1,09 ± 1,28	1,45 ± 1,70	1,16 ± 1,46
- Aucun aidant à domicile - n,(%)	8 (8)	5 (8)	1 (5)	2 (11)
Lieu de résidence				
- EHPAD - n,(%)	51 (44)	23 (32)	17 (71)	11 (33)
- Domicile - n,(%)	62 (52)	45 (63)	7 (29)	10 (67)
- Autres - n,(%)	4 (4)	4 (5)	0	0
Comorbidités				
- Score de Charlson - moy±ET	4,31 ± 2,10	4,82 ± 2,14	3,67 ± 1,83	3,38 ± 1,83
Ordonnance				
- Médicaments à l'entrée - moy±ET	7,03 ± 2,71	7,32 ± 2,48	7,88 ± 2,89	5,1 ± 2,49
- Présence d'un AAP - n,(%)	59 (50)	48 (68)	2 (8)	9 (43)
Nutrition				
- Poids en kg - moy±ET,(n)	64,11 ± 15,0 (111)	62,89 ± 15,4 (68)	64,05 ± 15,7 (22)	68,14 ± 12,7 (21)
- Albuminémie en g/L - moy±ET,(n)	33,84 ± 5,32 (114)	33,49 ± 5,22 (70)	34,6 ± 6,32 (23)	34,15 ± 4,60 (21)
• Dont albuminémie <35g/L - n,(%)	59 (52)	32 (46)	12 (55)	15 (71)
Fonction rénale - n,(%)	112 (96)	68 (94)	23 (96)	21 (100)
- Cockcroft en ml/min - moy±ET	44,06 ± 16,7	44,01 ± 16,1	44,75 ± 19,5	43,49 ± 16,0
Cognition - n,(%)	80 (68)	51 (71)	14 (58)	15 (71)
- MMSE - moy±ET	18,94 ± 5,84	18,07 ± 6,00	21,5 ± 3,32	19,47 ± 6,64

ADL=Activities Daily Living, IADL s=Instrumental Activities Daily Living simplifié, EHPAD=Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, AAP=Anti-agrégant plaquettaire, moy=moyenne, ET=Écart-type.

On constate dans les 3 groupes, une altération de l'autonomie avec une échelle ADL de katz en moyenne à $3,81/6 \pm 1,98$ et une échelle IADL simplifié à $1,17/4 \pm 1,40$ sur les 104 patients dont l'autonomie est précisée dans les dossiers médicaux. L'altération de l'ADL et IADL est présente sur l'ensemble des trois groupes étudiés.

Il apparaît que les patients vivent majoritairement à domicile (52%) ou dans une EHPAD (44%), avec en sortie d'hospitalisation le retour vers leur lieu de vie habituel.

Lorsque l'on pondère le score de Charlson avec l'âge des patients, sur l'ensemble de la population, le score est alors à $8,64 \pm 2,26$.

Le nombre de médicaments sur l'ordonnance à l'entrée est en moyenne à $7,03 \pm 2,71$ sur le total des 3 groupes. On retrouve la présence chez 8% des patients d'un antiagrégant plaquettaire dans le groupe AC/NAC, pourcentage retrouvé à 43 et 68 dans les groupes FADg/NAC et NAC/NAC.

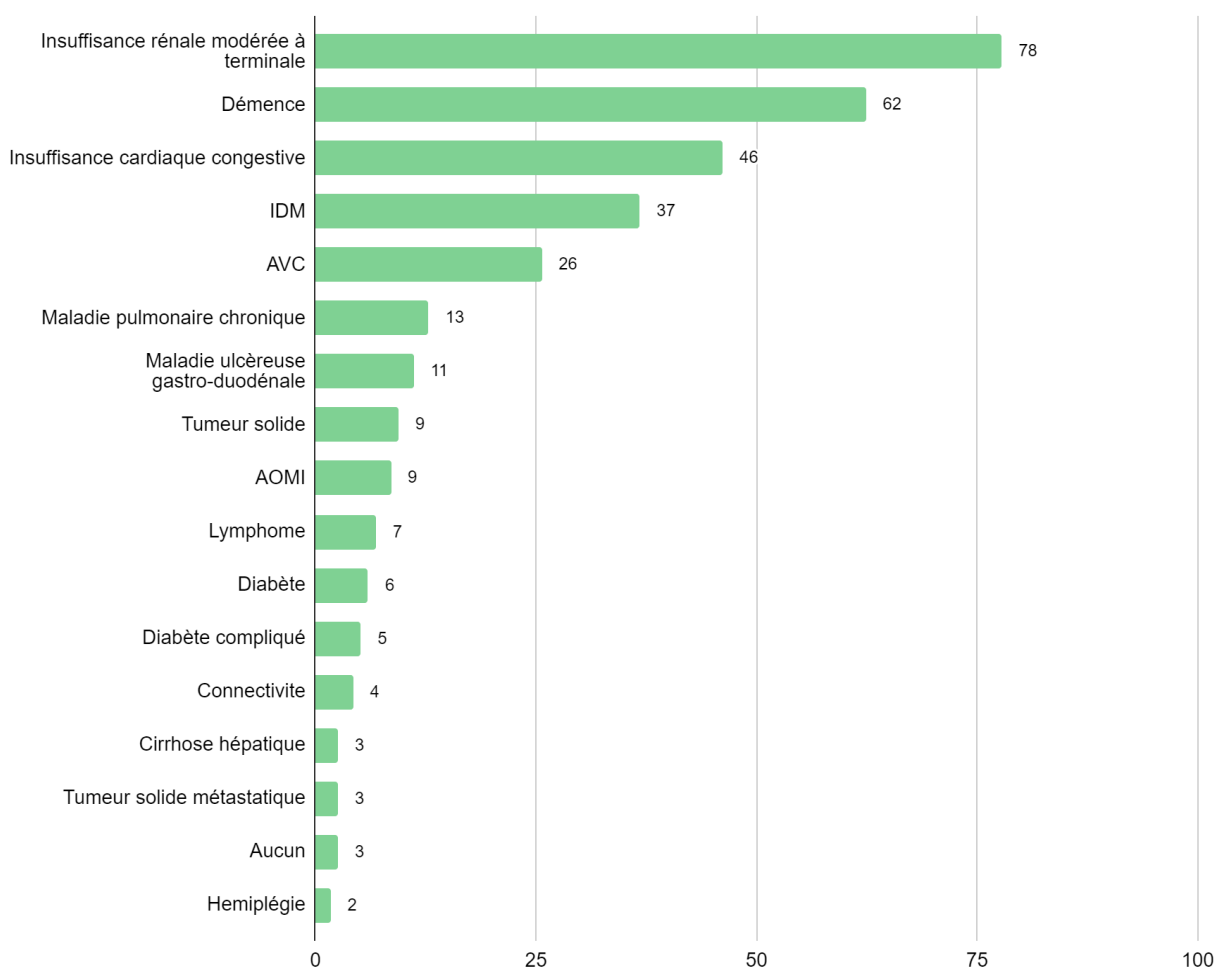
La fonction rénale dans les groupes AC/NAC, FADg/NAC et NAC/NAC est respectivement à $44,75 \text{ ml/min} \pm 19,5$; $43,49 \text{ ml/min} \pm 16,0$ et $43,9 \text{ ml/min} \pm 16,1$, pour une moyenne totale

à 44,02 ml/min $\pm$ 16,7 sur les 112 patients dont la formule de Cockcroft a pu être réalisée. Sur ces 112 patients, 68 % ont une fonction rénale inférieure à 50ml/min selon la formule de Cockcroft.

Lorsque le MMSE est retrouvé dans le dossier médical (68 % de l'ensemble des patients), sa moyenne est à 18,94/30 $\pm$ 5,84. Cette altération de la fonction cognitive est présente dans l'ensemble des sous groupes.

La figure n°2 présente les comorbidités (classées selon le score de Charlson) retrouvées chez l'ensemble des patients des trois groupes.

Figure 2 : Répartitions des comorbidités dans les 3 groupes, en pourcentage



Données exprimées en pourcentage sur le total des 117 patients. Fonction rénale obtenue par la formule de Cockcroft et Gault. IDM=Infarctus du myocarde, AOMI=Arteriopathie oblitérante des membres inférieurs.

L'insuffisance rénale et la démence sont des comorbidités retrouvées chez plus de la moitié des patients (respectivement 78 % et 62 % des patients).

IV.2.c) Recueil des données de la balance bénéfice risque de l'anti-coagulation

Le tableau n°3 aborde certains aspects de la balance bénéfice-risque de l'anticoagulation réalisée dans le service de MPG.

Tableau 3 : Critères avancés la balance bénéfice-risque de l'anticoagulation

	Totaux n = 117	NAC/NAC n = 72	AC/NAC n = 24	FADg/NAC n = 21
Approche du risque hémorragique				
- Hémoglobine (g/dl) - moy±ET	11,8 ± 1,65	11,5 ± 1,54	12,4 ± 1,73	12,1 ± 1,78
- Anémie - n,(%)	71 (61)	48 (67)	11 (46)	12 (57)
• Transfusion de CGR - n,(%)	8 (7)	3 (4)	2 (8)	3 (14)
• Hémorragie dans le service - n,(%)	10 (9)	4 (6)	3 (13)	3 (14)
- AAP sur ordonnance de sortie - n,(%)	56 (48)	45 (63)	2 (8)	9 (43)
Evaluation du risque de chute - n,(%)	70 (60)	34 (47)	20 (83)	16 (76)
- Chutes < 2 par an - n,(%)	12 (17)	2 (6)	5 (21)	5 (24)
- Chute ≥ 2 par an - n,(%)	44 (63)	24 (71)	12 (50)	8 (38)
• Risque de récurrence de chute grave - n,(%)	26 (59)	11 (46)	10 (83)	5 (62)
- Syndrome d'immobilisation - n,(%)	14 (20)	8 (23)	3 (12)	3 (14)
- Fracture suite à une chute récente - n,(%)	8 (7)	7 (10)	1 (4)	1 (5)
Imagerie cérébrale réalisée - n,(%)	22 (19)	7 (10)	12 (50)	3 (14)
• Lésions vasculaires intra-cérébrales- n,(%)	6 (27)	2 (29)	4 (33)	0
HASBLED calculé à posteriori - moy±ET	2,76 ± 0,87	2,96 ± 0,81	2,38 ± 0,71	2,42 ± 0,98
Approche du risque ischémique				
CHA2DS2VASC - moy±ET	4,64 ± 1,51	4,91 ± 1,54	4,38 ± 1,35	4,00 ± 1,38
• Antécédent d'AVC - n,(%)	30 (26)	21 (30)	5 (21)	4 (19)

AAP=anti-agrégant plaquettaire, CGR=culot globulaire rouge, CRH=compte rendu d'hospitalisation

Huit pourcents des patients ont bénéficié d'une transfusion durant leur séjour hospitalier. Une anémie est retrouvée chez 61 % des patients hospitalisés.

Le score HASBLED est de 2,76 ± 0,87 points sur l'ensemble des trois groupes. De plus un score ≥3 concerne à 33, 55 et 71 % des patients des groupes AC/NAC, FADg/NAC, NAC/NAC respectif.

La notion de chute et ses caractéristiques n'ont pas été tracés dans l'ensemble des CRH, avec un total de 47 CRH « incomplets », dont 4 dans le groupe AC/NAC, 5 dans le groupe FADg/NAC et 38 dans le groupe NAC/NAC. Il reste 70 CRH utilisés ici pour les analyses des chutes.

Les patients avec un nombre de chutes inférieur à 2 par an représentent sur l'ensemble des trois groupes 17 % des patients.

Les patients chuteurs à répétition (≥ 2 chutes par an) représentent 63 % de l'ensemble des patients, dont 59 % sont à risque de récurrence de chute grave.

Une TDM crânienne est réalisée chez 19 % des patients. Dans le groupe AC/NAC, elle est

réalisée dans 50 % des cas et elle retrouve une atteinte vasculaire intra-cérébrale dans 33 % des cas. Sur les 6 TDM retrouvant des lésions vasculaires : 4 sont des hématomes sous duraux et 2 sont des hémorragies intra-cérébrales.

IV.2.d) Justification de l'abstention thérapeutique dans le CRH

Le tableau n°4 présente les différentes justifications à la non anticoagulation malgré une fibrillation atriale, retrouvées dans les CRH des patients.

Tableau 4 : Justification de l'abstention thérapeutique

	Totaux n = 117	NAC/NAC n = 72	AC/NAC n = 24	FADg/NAC n = 21
Justification tracé dans le CRH - n,(%)	77(67)	33 (46)	24 (100)	21 (100)
Un facteur unique avancé - n,(%)	50 (65)	27 (81)	13 (54)	10 (48)
- Risque hémorragique - n,(%)	32 (64)	17 (63)	10 (77)	5 (50)
Répartition des risques hémorragique évoqués :				
• d'origine intra-cranienne - n,(%)	11 (34)	5 (29)	5 (50)	1 (20)
• risque de chutes - n,(%)	8 (25)	6 (35)	0	2 (40)
• autres risques hémorragiques - n,(%)	7 (22)	4 (24)	3 (30)	0
• d'origine digestive - n,(%)	6 (19)	2 (12)	2 (20)	2 (40)
- Risque ischémique estimé faible - n,(%)	11 (22)	6 (22)	1 (8)	4 (40)
• CHA2DS2VASC associé - moy±ET	3,90 ± 1,58	4,83 ± 1,47	3	2,75 ± 0,96
- Pronostic vital engagé à court terme - n,(%)	7 (14)	4 (15)	2 (15)	1 (10)
Facteurs multiples avancés - n,(%)	27 (35)	6 (18)	11 (46)	11 (52)
- Au moins un risque hémorragique évoqué - n,(%)	25 (93)	5 (83)	10 (91)	10 (91)
Répartition des risques hémorragique évoqués :				
• risque de chutes - n,(%)	21 (84)	3 (60)	10 (100)	8 (80)
• autres risques hémorragiques - n,(%)	4 (16)	2 (40)	1 (10)	1 (10)
• d'origine digestive - n,(%)	3 (12)	1 (20)	1 (10)	1 (10)
• d'origine intra-cranienne - n,(%)	1 (4)	0	0	1 (10)
- Risque ischémique estimé faible - n,(%)	24 (89)	4 (67)	10 (91)	10 (91)
• CHA2DS2VASC alors associé - moy±ET	3,75 ± 1,19	4,00 ± 1,87	3,7 ± 0,95	3,7 ± 1,05
- Pronostic vital engagé à court terme - n,(%)	10 (36)	4 (67)	3 (25)	3 (27)
Recommandation en sortie d'hospitalisation				
- Indication à réévaluer à distance - n,(%)	16 (21)	2 (6)	11 (46)	3 (14)
- Suivi organisé (HDJ / spécialiste) - n,(%)	28 (34)	17 (52)	6 (25)	5 (24)

HDJ=Hopital de jour, moy=moyenne, ET=Écart-type.

La réévaluation de la balance bénéfice risque dans le groupe NAC/NAC n'est pas tracée dans tous les CRH lors de leur passage dans le service de MPG. La réévaluation est retrouvée dans 33 dossiers soit 46 % du groupe NAC/NAC.

Dans 65 % des cas l'abstention thérapeutique repose sur un facteur unique retrouvé dans le CRH, et cela concerne 81 % des patients du groupe NAC/NAC (sur les 33 patients du groupe).

Lorsque la justification est tracée dans le CRH avec un seul argument, celui-ci concerne le plus souvent le risque hémorragique, il représente respectivement 78, 63 et 50 % dans les groupes AC/NAC, NAC/NAC et FADg/NAC.

Trente-cinq pourcents des patients ne sont pas anticoagulés à cause de plusieurs facteurs dont les plus cités dans le CRH sont le risque hémorragique et le risque ischémique estimé faible retrouvé respectivement dans 93 et 89 % du total des 3 groupes (soit 77 patients). Les risques hémorragiques sont parfois cumulés chez certains patients et sont tracés dans le CRH, ils sont tous comptabilisés dans le tableau. Le risque de chute est l'argument le plus cité parmi les risques hémorragiques, il est retrouvé dans 89 % des CRH argumentant l'abstention de traitement par au moins un facteur de risque hémorragique.

La catégories autres risques hémorragique comprend : les anémies inexpliqués ou en cours de bilan, l'exploration d'une hématurie, une anémies après un hématome, une thrombopénie, une contre indication aux anticoagulants, la nécessité de réaliser des injections intra-musculaires régulières et enfin les risques hémorragiques non clairement identifié dans le CRH.

Dans le CRH, la réévaluation à distance du traitement anticoagulant est indiqué dans 46, 14 et 6 % des groupes respectifs AC/NAC, FADg/NAC, NAC/NAC.

IV.2.e) Précisions concernant les données initiales du groupe AC/NAC

Les AVK représentent 59 % des anticoagulants prescrits avant l'admission dans le service de MPG, suivis du Rivaroxaban représentant 29% des prescriptions. L'INR moyen à l'entrée est à $4,12 \pm 1,65$.

IV.2.f) Précisions concernant les données initiales du groupe NAC/NAC

Des données précises concernant les antécédents d'anticoagulation chez les patients non anticoagulés à leur entrée (NAC/NAC) sont retrouvées dans 35 des 72 dossiers médicaux (49 % des patients du groupe) du CHU de Nantes. Soixante-neuf pourcents de ces patients ont déjà été sous anticoagulant. Ces patients ont présenté un risque hémorragique jugé suffisant pour justifier l'arrêt des anticoagulants dans 80 % des cas. Le risque de chute représente 21 % des ces risques hémorragiques retrouvées.

Trente-et-un pourcents de ces patients en FA n'ont jamais bénéficié d'anticoagulants avant leur séjour en médecine polyvalente gériatrique.

IV.2.g) Données concernant le devenir des patients hospitalisés

Le tableau n°5 rassemble les données concernant le devenir des patients si possible à 1 an après la sortie d'hospitalisation de MPG.

Tableau 5 : Devenir des patients après leurs hospitalisations en MPG

DEVENIR	Totaux n = 117	NAC/NAC n = 72	AC/NAC n = 24	FADg/NAC n = 21
Devenir - n,(%)	77 (66)	45 (63)	16 (67)	16 (76)
- Durée de suivi en mois - moy±ET,(médiane)	12,53 ± 8,86 (12)	14,26 ± 8,06 (14)	12,5 ± 9,53 (16)	7,62 ± 7,39 (5,5)
Évènement ischémique - n,(%)	12 (16)	7 (15)	3 (19)	2 (9)
- AVC - n,(%)	10 (13)	6 (13)	2 (13)	2 (9)
- Embolie pulmonaire - n,(%)	2 (3)	1 (2)	1 (6)	0
Évènement hémorragique* - n,(%)	5 (6)	5 (11)	0	0
Décès - n,(%)	27 (35)	16 (36)	5 (31)	6 (37)
- Décès dans les suites de l'AVC ischémique - n,(%)	4 (15)	3 (19)	0	1 (17)
- Décès sans lien avec un AVC - n,(%)	14 (52)	9 (56)	4 (80)	1 (17)
- Décès sans informations - n,(%)	9 (33)	4 (25)	1 (20)	4 (66)
Reprise de l'anticoagulation - n,(%)	12 (16)	6 (13)	5 (31)	1 (5)
- La reprise avait été évoquée dans le CRH - n/n	5/16	1/2	4/11	0/3

*=Voir ci-dessous pour les détails des évènements hémorragique, moy=moyenne, ET=Écart-type.

Des complications hémorragiques sont retrouvées uniquement dans le groupe NAC/NAC avec 5 cas, dont 3 hémorragies majeures, 1 hémorragie mineure et 1 hémorragie minime selon la classification TIMI (voir annexes). Deux des complications hémorragiques se produisent après la reprise d'un anticoagulant oral. Les complications hémorragiques sont d'origine digestive dans 4 cas parmi les 5. Une seule est d'origine cérébrale (hématome sous dural).

Les informations ont été obtenues chez 77 patients (66 % du total) et réparties dans les 3 groupes : 16 patients (67%) dans le groupe AC/NAC, 16 patients (76%) dans le groupe FADg/NAC et 45 patients (60) dans le groupe NAC/NAC.

Nous avons noté 10 évènements ischémiques (10 AVC ou AIT) sur un suivi moyen de 12,53 mois ± 8,86. Cela représente 13 % de la population dont le suivi est précisé. Ces AVC sont responsables de 4 décès, dont 1 dans le groupe FADg/NAC et 3 dans le groupe NAC/NAC.

Le taux d'incidence théorique d'AVC ischémique estimé avec le CHA2DS2VAC dans le groupe de patients suivis est de 5,74 AVC par 100 patients-années. Dans notre étude le taux d'incidence des AVC est calculé à 16,2 AVC par 100 patients-années.

Quatorze décès sont sans lien avec un AVC ou une embolie systémique (décompensation cardiaque/pneumopathie, évolution d'une néoplasie,...), 9 décès restent sans précisions.

Un anticoagulant est prescrit à distance de l'hospitalisation chez 31 % des patients du groupe AC/NAC, 5 % du groupe FADg/NAC et 14 % du groupe NAC/NAC.

Les données des patients non perdus de vue (n=77) sont précisées dans le tableaux n°7

et 8 de l'annexe (p.53-54).

Le tableau n°6 présente les caractéristiques des 10 patients victimes d'AVC après leur sortie de MPG.

Les modalités d'arrêt du traitement sont extraites des CRH et adaptées pour être contenues dans un seul tableau.

Il y a 2 patients dans chaque groupe AC/NAC et FADg/NAC et 6 patients dans le groupe NAC/NAC.

Trois patients ont une albuminémie inférieure à $<35\text{g/L}$. Deux patients ont une clairance de la créatinine supérieure à 60ml/min (indice de Charlson) selon Cockcroft-Gault.

Quatre patients sont chuteurs à répétition dont 2 avec un risque de récurrence de chute grave.

Sur l'ensemble, il y a eu 2 AIT, 8 AVC ischémiques dont 3 responsables du décès du patient.

Tableau 6 : Caractéristiques des patients victimes d'AVC après leur hospitalisation

AC/NAC	Age	Sexe	Motifs d'hospit.	Lieu de vie	ADL	IADL	Charlson	Poids	Albuminémie	Cockcroft	Hémoglobine
N°1	81	M	Bilan de chutes	Domicile	6	4	4	80	28,3	92	15
N°2	91	M	Troubles du comportement	Domicile	4,5	1	2	54	43,6	44	11,6
FADg/NAC	Age	Sexe	Motifs d'hospit.	Lieu de vie	ADL	IADL	Charlson	Poids	Albuminémie	Cockcroft	Hémoglobine
N°3	86	M	Bilan de chutes	Domicile	6	4	5	87	33,4	62,6	13,1
N°4	100	F	Troubles du comportement	Domicile	6	0	3	52	39,6	40	14
NAC/NAC	Age	Sexe	Motifs d'hospit.	Lieu de vie	ADL	IADL	Charlson	Poids	Albuminémie	Cockcroft	Hémoglobine
N°5	96	M	Bilan de chutes	Domicile	2	0	5	62	31,9	35	10,5
N°6	89	F	Décompensation cardiaque	EHPAD	3	0	5	56	36	40	11,9
N°7	86	F	Troubles digestifs	Domicile	6	1	4	61	36,6	36	12,3
N°8	89	F	Bilan d'anémie	Domicile	6	4	3	66	36,7	34	11,7
N°9	88	F	Bilan d'AEG	Domicile	6	4	2	45	39,9	30	12,9
N°10	88	M	Troubles du comportement	Domicile	6	3	3	71	36	43	13,7
Total	89,4	5/5			5,15	2,1	3,6	63,4	36,2	45,66	12,67

AC/NAC	Caractéristiques des chutes	CHA2DS2VASC	HASBLED	Modalité d'arrêt du traitement	Durée (mois)	Évènement
N°1	≥ 2 chutes par an	6	3	En attente d'une TDM de contrôle après un AVC ischémique	25	AIT
N°2	< 2 chutes par an	3	2	Risque de chute, CHA2DS2VASC à 3	1	AVC
FADg/NAC	Caractéristiques des chutes	CHA2DS2VASC	HASBLED	Modalité d'arrêt du traitement	Durée (mois)	Evenement
N°3	≥ 2 chutes par ans an et récidence grave	4	3	Holter ECG, introduction 1 mois après un HSD	4	AVC et décès
N°4	≥ 2 chutes par ans an et récidence grave	4	2	FA paroxystique, chutes	1	AIT
NAC/NAC	Caractéristiques des chutes	CHA2DS2VASC	HASBLED	Modalité d'arrêt du traitement	Durée (mois)	Evenement
N°5	≥ 2 chutes par an	4	3	Non évoquée dans le CRH	4	AVC
N°6	< 2 chutes par an	8	3	Non évoquée dans le CRH	9	AVC et décès
N°7	Non évoqué	6	3	Non évoquée dans le CRH	21	AVC
N°8	Non évoqué	5	2	Non évoquée dans le CRH	2	AVC
N°9	Non évoqué	4	3	Non évoquée dans le CRH	1	AVC et décès
N°10	Non évoqué	4	2	Non évoquée dans le CRH	18	AVC et décès
Total		4,8	2,6		8,6 (4)	

Poids exprimée en kg, albuminémie exprimée en g/l, Cockcroft exprimé en ml/min, hémoglobine en g/l, le durée est exprimé mois avec la médiane (x)

V. Discussion

V.1 Les principaux résultats

Nous avons inclus 117 patients qui sortent du service de MPG en 2016 sans anticoagulants malgré une fibrillation atriale connue ou diagnostiquée dans le service. Ils représentent 35 % des patients côtés (par la CIM10) pour une fibrillation atriale.

Les patients de notre étude sont hospitalisés principalement (46%) pour des chutes ou des bilans d'anémie.

C'est une population âgée, dépendante, multimorbide, dénutrie, polymédiquée, chuteurs à répétitions, en anémie. Âgés de plus de 75 ans, ils ont tous une indication théorique à un traitement anticoagulant pour leur fibrillation atriale.

Après un passage en milieu gériatrique, 100 % des patients auparavant anticoagulés ou chez qui il y a eu la découverte de la fibrillation atriale durant le séjour ont une évaluation de leur anticoagulation clairement tracée dans le CRH. Lorsque le patient était déjà non anticoagulé avant son admission, la réévaluation n'est pas retrouvée dans le CRH dans 54 % des cas (groupe NAC/NAC).

La réévaluation est composée dans le CRH par un facteur unique dans 65 % des cas. Le risque hémorragique est retrouvé dans 77 % dans le groupe AC/NAC et 63 % dans le groupe NAC/NAC. L'argumentaire est partagé principalement par le risque hémorragique (50%) ou le risque ischémique faible (40%) dans le groupe FADg/NAC.

Plusieurs arguments sont avancés pour justifier l'absence d'anticoagulant dans 35 % des CRH évalués. Parmi ces arguments, le risque hémorragique et le risque ischémique faible sont retrouvés dans 93 et 89 % et des CRH. Vient ensuite le pronostic vital engagés à court terme (36%). Parmi les risques hémorragiques, le risque de chute est le plus souvent cité (84%).

Une réévaluation du traitement anticoagulant est suggérée dans 21 % de l'ensemble des dossiers évalués, dont 46 % des patients du groupe AC/NAC.

Sur les 77 patients (66% des 117 patients inclus) non perdus de vue et avec un suivi moyen de $12,53 \pm 8,86$ (médiane=12) : 35 % des patients sont décédés, 13 % ont subi un AVC (répartis dans les 3 groupes), 3 % ont eu une embolie pulmonaire, 16 % ont eu des anticoagulants prescrits à distance de l'hospitalisation, 6 % ont eu une complication hémorragique. Le taux d'incidence ischémique est dans notre étude de 16,2 par 100 patients-années contre une estimation de 5,74 par 100 patients-années avec le score CHA2DS2VAC.

V.2 Discussion de la méthode

V.2.a) Les points forts

La population étudiée est le reflet de la population rencontrée dans les service de gériatrie avec une population de patients très âgés, multimorbides et non sélectionnées au préalable.

L'évaluation gériatrique est quasiment systématique à l'entrée du patient dans le service de médecine polyvalente, avec une certaine uniformité du recueil de données (feuille standardisée dans le dossier médical du patient)

Les données concernant la balance bénéfice-risque de l'anticoagulation sont évaluées par des gériatres du même service.

Tous les résultats biologiques sont issus du même laboratoire biologique.

V.2.b) Les points faibles

Il s'agit d'une étude monocentrique, limitant l'interprétation au niveau local ou régional, avec un faible nombre de patient inclus. Cette étude rétrospective présente un recueil de données parfois incomplet dans les différents comptes rendus du dossier médical.

L'inclusion des patients est rétrospective via le système de cotation de la CIM10, il existe possiblement des patients avec une fibrillation atriale oubliée lors de la cotation.

Les données du CRH ne reflètent pas complètement pas l'ensemble des informations présentes dans une observation médicale et son suivi.

Le suivi « prospectif » des patients a été limité malgré la relance des médecins généralistes, il existe dans cette étude des perdus de vue (34%). Les données obtenues sont parfois approximatives, par exemple sur les dates de décès et ses causes. Il y a eu plusieurs cas de changement de médecin traitant, ou de dossiers médicaux incomplets dans le cabinet du médecin généraliste.

V.3 Discussion des résultats

V.3.a) Population étudiée

L'âge moyen des patients de l'étude est de $87,82 \pm 5,55$ ans avec un minimum de 75 ans et un maximum 103 ans, les femmes représentent 51 % des patients.

- La population de cette étude est multimorbide avec un indice de Charlson en moyenne à $4,25 \pm 2,11$.
- Elle présente une perte d'autonomie au premier plan avec une moyenne de l'ADL à $3,81 \pm 1,98$ et un IADL simplifié moyen à $1,17 \pm 1,40$.
- Elle est polymédiquée avec en moyenne $7,03 \pm 2,71$ médicaments sur l'ordonnance à son entrée.
- La proportion de chuteurs dans l'étude est de 63 %, dont 59 % d'entre eux ont un risque de récurrence de chute grave (22).
- On retrouve une hypoalbuminémie (un des marqueurs de la dénutrition) chez 51 % de la population étudiée.
- 61 % de cette population présente une anémie, prévalence déjà retrouvée en milieu institutionnel dans d'autres études (23).
- La fonction rénale moyenne est de $44,06 \pm 16,7$ selon la formule de Cockcroft et Gault, avec 78 % de la population en insuffisance rénale modérée à sévère (score de Charlson)

Notre population issue du service de médecine polyvalente gériatrique du CHU de Nantes présente plusieurs syndrome gériatriques fréquemment rencontrés dans la pratique quotidienne.

V.3.b) Genre :

Les hommes représentent 49 % de notre groupe, alors qu'en Loire-Atlantique les hommes de plus de 75 ans représentent 37 % de la population (24). L'étude de A. Neouze retrouve une proportion de femmes hospitalisées en médecine aiguë gériatrique à 68-70 % (25). D'autres études portant sur la FA retrouvent une répartition similaire à la notre (17,26). Notre proportion plus élevée d'homme peut en partie s'expliquer par le fait que la FA touche majoritairement les hommes dans le monde (62% d'hommes atteints) (27) et en Europe (60,1 % d'hommes) (28).

V.3.c) Motifs d'hospitalisations

Dans notre étude, les patients sont hospitalisés dans 32 % des cas pour un bilan de chutes. La chute est l'un des principaux motifs d'admission en gériatrie aiguë (25,29). Cependant le bilan de chute amène à évoquer plusieurs facteurs (infectieux, iatrogène, musculo-squelettique, environnemental, etc) pouvant participer aux chutes.

Lorsque l'on cumule les patients hospitalisés pour un épisode hémorragique ou un bilan

d'anémie, on obtient alors le deuxième motif d'admission dans le service, soit 17 % des motifs d'hospitalisation dans notre étude.

C'est donc 49 % de notre groupe qui est admis pour explorer un évènement en lien avec les complications sous anticoagulants.

V.3.d) Autonomie :

Avec un ADL et IADL moyen à $3,81$ sur $6 \pm 1,98$ et $1,17$ sur $4 \pm 1,40$ l'autonomie est altérée dans l'ensemble des trois groupes et seuls 8 patients n'ont pas d'aides à domicile. Notre groupe semble présenter une certaine dépendance et ne représente pas la population générale âgée. En effet, la part des bénéficiaires de l'Allocation Personne Âgée (évaluée à travers la grille GIR) augmente fortement à partir de 75 ans : d'environ 3 % entre 70 et 74 ans, elle passe à 13,5 % pour les 80 à 84 ans et près de deux sur cinq à partir de 85 ans présentent une dépendance(30).

Notre population vit dans 52 % des cas à domicile et 44 % dans un EHPAD, cependant à 95 ans, selon l'INSEE, 26 % des hommes et 42 % des femmes vivent en institution contre respectivement 4 % et 5 % à 80 ans(30).

V.3.e) Comorbidités

Pour rappel, la comorbidité a une définition non consensuelle. On peut l'utiliser pour décrire les pathologies chroniques ou aiguës qui impactent la prise en charge (pronostic, thérapeutique, ...) d'une maladie indexe chez un patient.

Dans notre étude les patients ont comme principales comorbidités (recherchées par le score de Charlson) : l'insuffisance rénale (78%), la démence (62%), l'insuffisance cardiaque congestive (46%), l'infarctus du myocarde (37 %) et l'AVC (26%). Trois de ces comorbidités sont incluses dans le score CHA2DS2VACs, participant donc au risque ischémique de nos patients.

Dans notre étude, le score de Charlson non ajusté à l'âge est de $4,31 \pm 2,10$. Un score de Charlson entre 4 et 5 points équivaut à un taux de survie à 10 ans entre 20 et 53 %(31). Lorsque l'on pondère le score de Charlson avec l'âge des patients de notre population, le score est alors à $8,64 \pm 2,26$. Un score >6 équivaut à un taux de survie de 0 % à 10 ans.

La polypathologie (qui par définition est la coexistence de deux maladies chroniques ou plus, qui peuvent ou non être liées)(32) est associée à une sous prescription des anticoagulants malgré le bénéfice retrouvé en cas de fibrillation atriale (33).

V.3.f) La polymédication :

On parle de polymédication lorsque le patient possède sur son ordonnance un équivalent de 5 principes actifs. Notre population est polymédiquée avec en moyenne $7,03 \pm 2,71$ médicaments sur l'ordonnance. Pour rappel cette polymédication est responsable, entre autres, d'une majoration des effets secondaires des médicaments, d'une majoration des dépenses de santé, et d'une altération de la qualité de vie.

Une prescription d'antiagrégant plaquettaire est retrouvée chez 43 % des patients du

groupe FADg/NAC et 68 % du groupe NAC/NAC. Seuls 2 patients du groupe AC/NAC avaient une co-prescription d'anticoagulant et d'AAP à l'admission et ce malgré le sur-risque hémorragique connu (34). L'AAP alors prescrit est majoritairement l'aspirine. Pour rappel le risque hémorragique sous aspirine ne semble pas différent du risque de saignement sous AOD (35) ou anti-vitamine K (6).

L'indication des anticoagulants oraux directs chez les patients en FA et une atteinte cardio-vasculaire reste un sujet d'étude (cohorte AUGUSTUS, ENTRUST-AF PCI, SAFE A) dont les résultats sont encore en cours.

L'utilisation du Dabigatran ou de l'aspirine après un AVC ischémique dont l'étiologie n'est pas déterminée ne présente pas de différences significatives en terme de prévention des récurrences ou des saignements majeurs, néanmoins l'AOD présente un risque de saignement mineur plus important que l'aspirine seule (36).

D'autres médicaments sont également à risque d'interaction médicamenteuse avec les anticoagulants. On peut citer l'augmentation du risque hémorragique lors de l'association d'Amiodarone ou ISRS/IRSNA avec les AOD(37).

V.3.g) Nutrition :

On retrouve une hypoalbuminémie (<35g/l) chez 51 % de notre population avec une moyenne à 33,84g/l $\pm$ 5,32. Ces données sont à pondérer car il manque la recherche d'un syndrome inflammatoire pour finaliser l'interprétation de l'albuminémie. Cependant une dénutrition est retrouvée chez 30-60 % des sujets âgés hospitalisés (38).

Outre l'augmentation de la mortalité en présence d'une hypoalbuminémie inférieure à 35 g/l chez les personnes âgées hommes ou femmes (39) ; l'hypoalbuminémie joue un rôle sur la pharmacocinétique des anticoagulants oraux en augmentant le risque hémorragique, notamment sous AVK (40).

V.3.h) La fonction rénale

L'altération de la fonction rénale majore le risque hémorragique et le risque ischémique chez les patients en FA (41). Notre étude montre une fonction rénale altérée avec 78 % du groupe avec un Cockcroft-Gault inférieur à 60ml/min (indice de Charlson) et une moyenne dans l'ensemble à 44,06ml/min $\pm$ 16,7. La diminution de la fonction rénale ne contre-indique pas l'utilisation des AOD dans notre population.

Les AOD sont tous, à divers degrés, éliminés par le rein (le dabigatran est le plus éliminé par cette voie) : une altération de la fonction rénale augmente donc leurs taux plasmatiques et leurs risques hémorragiques (13).

Cependant il reste recommandé de traiter ces patients avec un bénéfice attendu supérieur à l'abstention thérapeutique. L'interprétation de la fonction rénale avec le CHA2DS2VASC ne permet d'améliorer la prédiction d'évènement cardio-vasculaire (42).

V.3.i) L'anémie

Dix-sept pourcents de notre groupe sont hospitalisés pour bilan/prise en charge d'une anémie. On constate dans notre étude une hémoglobine moyenne à $11,8\text{g/dl} \pm 1,65$, avec des patients retrouvés en anémie dans 61 % des dossiers. Notre prévalence de l'anémie correspond aux prévalences moyennes retrouvées en milieu hospitalier chez les sujets âgés, soit aux alentours de 50 %. La prévalence est également plus élevée chez les sujets âgés, chez les hommes et chez les sujets atteints de troubles cognitifs (23,43).

L'anémie du sujet âgé est liée à un risque de décès plus élevé et augmente le risque de chute chez les sujets âgés hospitalisés (risque multiplié par 1,9 en cas d'anémie) (44). Dans la cohorte ARISTOL de patients anticoagulés, l'anémie est associée aux complications hémorragiques et à la mortalité mais pas au risque d'AVC(45).

Les épisodes hémorragiques sont également une période de risque accrue d'évènement ischémique et de décès : lors d'infarctus du myocarde (46,47) ou lors de saignements sous anticoagulants (48). Les mécanismes d'activation plaquettaire et de coagulation sont suspectés d'être responsables de ce surrisque lors des saignements.

V.3.j) Cognition :

L'atteinte cognitive des patients de notre groupe n'a pas été explorée dans l'ensemble des dossiers. Le MMSE moyen est de $18,94$ sur $30 \pm 5,84$. On dépiste une atteinte cognitive lorsque le MMSE est inférieur à 24 (ou 26 pour les patients au niveau socio-culturel élevé), 78 % de nos sujets évalués ont un MMSE $<24/30$.

Selon l'indice de Charlson calculé, 62 % de notre groupe présentent des troubles cognitifs chroniques. Cette différence peut s'expliquer par l'absence de troubles cognitifs évoqués malgré un MMSE altéré dans le service, car l'évaluation cognitive se réalise au mieux à distance d'un évènement médical aigu, lors d'une consultation dédiée. Le MMSE est un test de dépistage des troubles cognitifs et de suivi si nécessaire.

Il existe une association significative entre troubles cognitifs et fibrillation atriale, d'autant plus qu'un traitement anticoagulant efficace semble prévenir l'apparition des troubles cognitifs (49,50). L'association peut en partie s'expliquer par des facteurs de risque communs (régime, activité physique, niveau socio-culturel, facteurs de risque cardio-vasculaires, etc). Des études s'attachent encore à préciser la relation entre la FA et les troubles cognitifs (BRAIN-AF).

V.3.k) Décès :

La fibrillation atriale est associée à un risque de décès, de décès par atteinte cardio-vasculaire, d'insuffisance cardiaque, infarctus du myocarde, d'altération de la fonction rénale (51). L'ESC de 2016 rappelle que lorsque le risque d'AVC (1,5 % par an sous anticoagulant) est prévenu par un traitement anticoagulant, le risque annuel de décès reste de 3 % par an et le plus fréquemment par atteinte cardiologique (insuffisance cardiaque, mort subite). La prise en charge de la FA a pour objectif d'allonger l'espérance de vie en prenant en charge le risque ischémique, mais aussi le risque cardio-vasculaire, le contrôle du rythme.

Dans notre suivi, 27 patients sont décédés (35% de notre groupe), dont 4 font suite à un AVC, 9 sont sans informations concernant les conditions du décès, et 14 décès sont sans lien avec un AVC. Une majorité des décès ne semble donc pas imputable à un AVC, mais possiblement à la fibrillation atriale de nos patients. Et inversement il est possible que les décès sans informations soient en lien avec la FA et possiblement un AVC. D'autant plus que les sujets atteints de FA non anticoagulés ont un plus haut risque de décès, et la cause la plus fréquente est l'atteinte vasculaire dont l'AVC est le premier représentant (52).

V.3.I) Les embolies pulmonaires :

Deux patients de notre étude ont présenté une embolie pulmonaire. Il existe des facteurs de risques communs aux embolies pulmonaires et aux AVC (HTA, diabète, insuffisance cardiaque) (53). De plus les thromboses veineuses semblent être associées à la présence d'une FA (54), sans pour autant prouver de lien entre FA et embolie pulmonaire (55).

Ces embolies pulmonaires sont probablement fortuites.

V.4 La balance bénéfice-risque de l'anticoagulation

V.4.a) Le score CHA2DS2VASC

Le CHA2DS2VASC moyen de notre population est de $4,64 \pm 1,51$ soit un risque moyen d'AVC estimé entre 4 et 6,7 % par an (10).

Le taux d'AVC ischémique (via le score CHA2DS2VAC) dans notre groupe de patients suivis est de 5,74 par 100 patients-années. Comme précisé auparavant, le pourcentage d'AVC dans notre étude est de 13 %, sur un suivi moyen de 12,6 mois.

Des AVC sont constatés dans les 3 sous groupes avec respectivement 13, 9 et 13 % dans les groupes AC/NAC, FADg/NAC et NAC/NAC. Cependant la durée de non anticoagulation n'est pas connue chez les patients du groupe NAC/NAC.

La moyenne du CHA2DS2VAC du groupe AVC est alors de 4,8 points (cf Tableau n°6) avec un score variant de 3 à 8. Le délai de survenue de l'AVC est en moyenne de 8,6 mois après la sortie d'hospitalisation mais avec une médiane à 4 mois. Dans notre étude le taux d'incidence des AVC est estimé à 16,2 AVC par 100 patients-années. Le CHA2DS2VACS semble sous-estimer le risque ischémique de nos patients.

L'équipe de Vene N. et al. retrouve également un risque ischémique sous-évalué par le score CHADS2 lors des épisodes de suspension d'un anticoagulant. Le pourcentage d'AVC constaté est supérieur aux prédictions estimées après calcul du CHADS2 : avec un taux constaté de 21.6 épisodes thrombo-emboliques (95% CI 10.3–45.2) par 100 patients-années contre 3.3 (2.4–4.4) attendu avec le score CHADS2. De plus le risque d'AVC est 6,9 fois plus élevé les 30 premiers jours par rapport aux suivants ($p=0,0013$) (26).

Le CHA2DS2VASC a l'avantage d'être simple d'utilisation mais semble sous-estimer le risque ischémique dans les scores les plus faibles. Notons que l'ABC score semble être un meilleur facteur prédictif d'AVC que le CHA2DS2VASC (56).

Il a été montré que le CHA2DS2VAC est également lié au risque hémorragique sous

anticoagulant : lorsqu'il augmente, le risque hémorragique augmente également (57).

V.4.b) L'évaluation du risque ischémique

Le risque ischémique faible est tracé dans certains CRH pour justifier l'abstention thérapeutique (45 % des dossiers). Il est cité avec d'autres arguments dans 69 % des cas.

L'évaluation du risque ischémique se fait toujours au regard du risque hémorragique. Les CRH ne peuvent refléter systématiquement les subtilités de la réflexion du médecin devant un sujet âgé multimorbide.

Dans notre étude, le score CHA2DS2VAC semble sous-estimer le risque ischémique de notre population. Cependant l'indication (selon les recommandations) d'un traitement dans notre population est systématique. Certains patients présentent des contre-indications absolues et parfois temporaires aux anticoagulants (notamment dans le groupe AC/NAC). En dehors de ces situations précises, les outils d'évaluation du risque ischémique semblent pour le moment insuffisants pour orienter judicieusement les médecins devant des populations âgées et multimorbides.

Différentes données ont été étudiées pour argumenter un risque ischémique. Par exemple, les traitements anti-arythmiques efficaces pourraient diminuer l'incidence des AVC et autres événements cardio-vasculaires, surtout chez les patients avec un CHA2DS2VASC supérieur ou égal à 3 (58). Cependant l'ESC rappelle que le type de fibrillation atriale n'est pas un facteur suffisant de non anticoagulation malgré quelques études montrant un risque accru d'AVC ou de décès lorsque la FA est permanente (59,60).

Dans notre étude, le risque ischémique estimé faible est souvent cité dans les CRH en association dans le groupe NAC/NAC. L'association la plus fréquente est celle avec le risque de chute.

V.4.c) Le score HASBLED :

Le score HASBLED moyen de notre population est de $2,76 \pm 0,87$, soit un risque moyen situé entre 1,88 et 3,74 (2-3 points au score HAS-BLED) d'avoir un saignement dans l'année (61). Cinquante-neuf pourcents de nos patients sont à haut risque de saignement selon le HASBLED (≥ 3 points). Ce score a pour intérêt de rappeler au clinicien la nécessité de prendre en charge les facteurs de risque de saignements.

Dans notre étude, les patients présentaient un âge >65 ans (100%), un (des) antécédent(s) prédisposant aux saignements (78%), une prescription d'AAP ou AINS (55%). Le critère d'INR instable est difficilement évaluable en milieu hospitalier, le médecin traitant ou le cardiologue sont probablement les plus à même de préciser ou non l'instabilité de l'INR (dont la prescription diminue depuis l'avènement des AOD). Il n'y a que deux patients avec des notions d'éthylisme chronique.

La pertinence du score HASBLED chez les sujets très âgés reste discutable. Les principaux facteurs de risque hémorragiques modifiables sont répartis à travers différents scores de risque hémorragique comme l'HASBLED, HEMORR2HAGES, ATRIA, ORBIT, ABC Bleeding score (4).

V.4.d) Le risque hémorragique

Le risque hémorragique est évoqué en défaveur de l'anticoagulation dans 74 % des CRH. L'argument était le seul cité pour justifier la non anticoagulation dans 64 % de ces CRH. Cet argument est majoritairement utilisé dans le groupe AC/NAC (50 % des CRH), dont le risque hémorragique est principalement d'origine cérébrale (hématome sous dural, AVC) nécessitant une réévaluation à distance (46 % des CRH). Le risque d'hémorragie digestive est retrouvée dans 19 % des CRH comme seul argument pour justifier une abstention thérapeutique.

Il a été retrouvé des motifs variés pour justifier le risque hémorragique, comme le bilan d'une hématurie, la prise en charge d'un hématome post traumatique avec déglobulisation responsable d'une anémie.

Le risque hémorragique est à évaluer au cas par cas. Différentes études s'attachent à préciser la balance bénéfice-risque dans des situations hémorragiques variées.

Cette étude rétrospective publiée dans le JAMA, suggère que la reprise de l'anticoagulation permet une diminution significative du risque ischémique après une hémorragie intra-crânienne spontanée (non traumatique, sans malformation artérioveineuse, sans tumeur cérébrale ou coagulopathie) (Anticoagulation orale : 9/172 [5.2%] versus sans anticoagulation : 82/547 [15.0%]; $P < .001$). De plus la réintroduction de l'anticoagulation ne semble pas augmenter le risque hémorragique intra ou extra-axial après une hémorragie intra-crânienne spontanée (Anticoagulation orale : 14/172 [8.1%] versus sans anti-coagulation: 36/547 [6.6%]; $P = .48$) (18). Cependant, la présence de microbleeds cérébraux est un facteur favorisant les hémorragies intra-cérébrales sous anticoagulant ou sous AAP (62–64).

La reprise de l'anticoagulation après une hémorragie gastro-intestinale basse pourrait être réalisée dans les 7 à 15 jours après la survenue de l'événement, sans augmenter le risque hémorragique ou thrombo-embolique. La mortalité d'une hémorragie digestive basse semble liée aux comorbidités et à l'âge du patient et non à la reprise de son anticoagulation(19).

Ces situations sont des événements temporaires mais avec un risque de récurrence et donc un risque hémorragique persistant. Dans notre étude on retrouve dans le suivi 2 patients présentant des complications hémorragiques après la reprise d'un traitement anticoagulant. Les modalités de prise en charge de ces événements vont probablement évoluer avec une meilleure gestion de l'hémorragie (exemple de l'arrivée d'antidotes pour les AOD) et des précisions sur la persistance du risque à court ou moyen terme permettant la reprise d'un traitement anticoagulant ou non.

Des épisodes hémorragiques sont retrouvés uniquement dans le suivi des patients du groupe NAC/NAC. Ces épisodes ont probablement un lien sur risque hémorragique pour lesquelles ils n'avaient pas d'anticoagulant avant l'admission en MPG. Il a été montré qu'un antécédent de saignement est un facteur favorisant significatif d'un prochain épisode (65).

V.4.e) Risque de chute

Le risque de chute est évoqué comme contre-indiquant l'anticoagulant dans 38 % des dossiers malgré une proportion de chuteurs à répétition de 63 % de notre population. Le

risque de chute est l'argument cité en second en médecine libérale pour ne pas indiquer d'anticoagulant chez les sujets âgés(15,66).

Dans la cohorte de NONAVASC (67), 26,1 % des patients (non anticoagulés à leur entrée ni à leur sortie) ont fait une chute dans l'année, notre étude retrouve 63 % de patients chuteurs à répétition. Cette différence est probablement liée au type des services de recrutement des patients (médecine interne espagnole vs médecine polyvalente gériatrique).

Dans l'étude de De Donzé et al, avec 515 patients sous anticoagulants (âge moyen de 71,2 ans) et un suivi de 12 mois, les auteurs ont comparé un groupe de patients à « haut risque de chute » à un groupe de patients à « faible risque de chute ». Il n'est pas retrouvé de différence significative sur le risque hémorragique lors de la comparaison de ces deux groupes. Seul le nombre de traitements sur l'ordonnance et le sexe féminin sont associés au risque de saignement après une chute sous anticoagulant (68).

L'étude de Cage et al. de 2005, a évalué une cohorte de 19.506 patients avec une FA dont 1245 patients sont identifiés comme étant à risque élevé de chute. Le taux d'HIC pour 100 patients-années est de 2,8 (IC 0,95 [1,9-4,1]) chez les patients à risque élevé de chute et 1,1 (IC 0,95 [1,0-1,3]) chez les autres patients. Cependant, une anticoagulation par warfarine (évalué par un critère composite associant AVC, HIC, infarctus du myocarde et décès) est significativement protectrice chez les patients estimés à haut risque de chute avec un CHADS2 supérieur à 2 (HR 0.75 [0.61-0.91], p= 0.004), résultats non significatifs chez les patients à haut risque de chute avec un score à 0 ou 1 (HR 0.98 [0.56-1.72], p=0,94) (69).

L'étude de Alexander S. Chiu et al, montre un risque hémorragique suite à une chute significativement identique après une ou plusieurs chutes. Cependant le risque de décès après une chute est plus important chez les patients anticoagulés (70). Cette étude appuie les précédents travaux retrouvant un risque de décès plus élevé chez les chuteurs anticoagulés (71,72). D'autant plus que le risque d'hémorragies intracérébrales augmente avec l'âge (73).

Notre travail retrouve des patients chuteurs à répétition. Ils sont en majorité à risque de récurrence de chute grave justifiant la prudence concernant l'anticoagulation déjà évoquée en 2013 par la SFGG (5).

L'ESC évoque le risque de chute et la démence, comme des facteurs de risque de décès, mais les preuves concernant un sur-risque d'hémorragie intra-cérébrales restent discutables.

V.4.f) Pronostic vital engagé à court terme

Le pronostic vital comme contre-indication est retrouvé dans 21 % des différents CRH pour argumenter l'abstention thérapeutique. Notre population présente un syndrome d'immobilisation dans 20 % des dossiers. L'ESC ne précise pas de conduite à tenir concernant ces patients en perte d'autonomie.

Dans notre étude, cet argument est surtout retrouvé dans le groupe NAC/NAC, dont le profil des patients correspond le plus souvent à des patients qui ont été anticoagulés auparavant (69 %) mais qui ont présenté une complication hémorragique (59%) justifiant l'arrêt de l'anticoagulant avant leur entrée en MPG. Ces patients accumulent donc une ou des comorbidités sous anticoagulant impliquant une certaine prudence quant aux

traitements (ou autre médicaments prescrits).

Nous n'avons pas retrouvé de prise en charge spécifique de la FA du sujet dans un état de compression de comorbidités. On peut citer l'article de l'équipe du Pr. Chassagne qui propose un tableau issu de la pratique de leur service pour initier ou non un traitement anticoagulant au long cours. On retrouve comme « contre-indication absolue » : l'espérance de vie <6 mois, un cancer évolutif, observance thérapeutique médiocre, etc. Les contre-indications relatives citées sont : la(les) chute(s), l'atteinte cognitive et l'HTA non contrôlée (74).

Une prise en charge proche de l'abstention thérapeutique chez des patients se dégradant est retrouvée dans les travaux des équipes de soins palliatifs accompagnant des patients polymédiqués. Dr Perrochet nous rappelle dans son article, le caractère essentiel du confort et de l'accompagnement du patient. Confort passant parfois par un traitement symptomatique seul plutôt que préventif et par un allègement de l'ordonnance afin d'améliorer la qualité de vie (75).

V.4.g) L'abstention thérapeutique

La suspension de l'anticoagulation représente 7 % des hospitalisations en lien avec une FA en 2016 dans le service de MPG. La découverte d'une FA qui sera non anticoagulée représente 6 % des patients hospitalisés avec une cotation CIM10 de FA. Dans notre étude, l'argumentaire des gériatres du CHU de Nantes justifiant la non anticoagulation varie en fonction des groupes :

- Dans le groupe AC/NAC, le gériatre cite un seul argument dans 54 % des cas et celui ci est dans 84 % des cas le risque hémorragique (le patient présente une contre indication liée à une complication sous anticoagulant). Dans ce groupe, une TDM cérébrale est réalisée chez la moitié des patients (soit 12 patients) et revient avec des lésions vasculaires cérébrales dans 4 cas (33%). Onze de ces patients ont une demande explicite de réévaluation dans leur CRH, du fait d'une situation temporaire de contre-indication aux anticoagulants.
- Dans le groupe FADg/NAC, l'argumentaire s'est construit principalement autour du risque ischémique faible. Lorsque ce seul argument est retrouvé dans le CRH le CHA2DS2VASc est alors à $2,75 \pm 0,96$. Les deux premiers motifs d'hospitalisation sont le bilan de chute (28%) et la prise en charge d'une insuffisance cardiaque (14%). On découvre alors une FA d'allure paroxystique qui est rattachée à des facteurs favorisants durant le séjour (comme le cas N°4 du tableau numéro 6).
- Dans le groupe NAC/NAC, la réévaluation n'est pas systématiquement précisée dans le CRH. Cela peut s'expliquer en partie par des contre-indications aux anticoagulants retrouvées dans les dossiers médicaux du CHU de Nantes. La révision de l'ordonnance est systématique chez les sujets en gériatrie, cependant elle n'est pas toujours précisée dans le CRH, notamment lorsque aucun changement n'est proposé. Les patients dont la réévaluation de l'ordonnance est précisée dans le CRH (46% du groupe) ont un argumentaire construit avec un seul argument dans 81 % des cas, dont le risque hémorragique est le plus souvent cité.

L'argumentaire retrouvé dans les CRH n'est probablement pas le reflet complet de la réflexion du praticien devant un patient qu'il ne va pas anticoaguler.

Le CHA₂DS₂VASC moyen de notre étude est de $4,64 \pm 1,51$ tandis que celui des patients ayant eu un AVC est en moyenne à 4,8 (n=10).

Après une revue de la littérature, il y a peu de données sur les populations en gériatrie pour lesquelles l'anticoagulation a été suspendue.

Dans l'étude de Gallego et al sur 529 patients, la moyenne d'âge est de 76 ans, avec 304 patients âgés de plus de 75 ans. La suspension du traitement survient chez 114 patients de ce groupe, sans que cette population soit décrite dans l'étude. Les motifs d'arrêt du traitement sont : le retour à un rythme sinusal (31 % des cas), l'arrêt volontaire du traitement par le patient (22%) et l'arrêt par le médecin traitant suite à un épisode hémorragique (20%) des 114 patients. L'auteur conclut à l'existence d'un sur-risque d'évènement cardiovasculaire et de décès à l'arrêt de l'anticoagulant et ce quelque soit le score CHA₂DS₂VACS. Notre population étudiée en milieu hospitalier n'est à priori par concernée par cette notion d'arrêt volontaire du traitement.

L'étude de Jesús Díez-Manglano et al. sur la cohorte espagnole NONAVASC retrouve une proportion de patients âgés non anticoagulés malgré une FA à 48,1 % (n total =723, âgé de 84,8 ans en moyenne) contre 21,5 % dans notre groupe. Sur ce même groupe, 81,3 % des patients vont sortir de l'hôpital sans anticoagulation. En analyse multivariée, les facteurs associés à la non anticoagulation sont le diagnostic récent de FANV (OR 4.099, 95% CI 1.824–9.211, P = 0.001), l'AOMI (OR 0.285, 95% CI 0.114–0.711, P = 0.007), le nombre d'erreur dans le SPMSQ (OR 1.180, 95% CI 1.020–1.365, P = 0.026) et le taux d'hémoglobine (OR 0.812, 95% CI 0.682–0.966, P = 0.019)(67).

VI. Conclusion

Ce travail rétrospectif décrit une population de personnes âgées en fibrillation atriale hospitalisées en service de court séjour gériatrique, pour laquelle l'évaluation du bénéfice et du risque par le clinicien a conduit à l'absence de traitement anticoagulant en sortie d'hospitalisation.

Le taux de patients âgés non anticoagulés (21,5%) reste néanmoins très inférieur aux données de la littérature.

Les caractéristiques de cette population rendent compte de situations gériatriques : dépendance pour les activités de la vie quotidienne, multimorbidité, polymédication, dénutrition, anémie, chutes à répétition volontiers avec un risque de récurrence de chute grave, troubles cognitifs.

L'étude des comptes rendus d'hospitalisation a permis de relever différents arguments avancés pour justifier une non-anticoagulation. Les principaux arguments tracés dans les CRH sont le risque hémorragique et le risque ischémique faible. Lorsque l'argumentaire s'étoffe de plusieurs arguments, le plus souvent cité est alors le risque ischémique faible associé à un risque de chute.

Malgré la recherche et l'appel du médecin traitant on observe 34% de perdus de vue.

Nos patients ont présenté des AVC ischémiques après leur sortie d'hospitalisation, dont le taux d'incidence est de 16,2 pour 100 patients-années. Ce taux d'incidence semble être sous-estimé par le score CHA2DS2VASC, le taux théorique ischémique pour cette population se situant à 5,74 pour 100 patients-années.

La pertinence du score HASBLED en gériatrie semble modérée, avec dans notre étude très peu de facteurs modifiables accessibles à la prévention du risque hémorragique.

Il semble que l'estimation de balance bénéfice-risque reste un exercice clinique non codifié et difficile dans cette population âgée et multimorbide. Le score CHA2DS2VASC pourrait sous-estimer le risque ischémique, le risque hémorragique pourrait être surestimé par le clinicien, conduisant à des décisions inadaptées.

Il apparaît nécessaire d'être le plus précis possible quant aux arguments utilisés afin de clarifier la situation des patients et d'insister sur la nécessité de la réévaluation du traitement en fonction de l'évolution du patient.

VII. Bibliographie

1. Wilke T, Groth A, Mueller S, Pfannkuche M, Verheyen F, Linder R, et al. Incidence and prevalence of atrial fibrillation: an analysis based on 8.3 million patients. *Europace*. 2013 Apr;15(4):486–93.
2. Petreska I, Perrier A. [Anticoagulation for atrial fibrillation in the patient at risk for falls]. *Rev Med Suisse*. 2015 Oct 14;11(490):1899–900, 1902–3.
3. Haute Autorité de Santé HAS. Guide parcours de soins Fibrillation atriale [Internet]. Saint-Denis La Plaine; 2014. Available from: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1741768/fr/guide-parcours-de-soins-fibrillation-atriale
4. 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. *European Heart Journal*. 2016 Oct 7;37(38):2893–962.
5. Hanon O, Assayag P, Belmin J, Collet JP, Emeriau JP, Fauchier L, et al. Expert consensus of the French Society of Geriatrics and Gerontology and the French Society of Cardiology on the management of atrial fibrillation in elderly people. *Archives of Cardiovascular Diseases*. 2013 May;106(5):303–23.
6. Mant J, Hobbs FR, Fletcher K, Roalfe A, Fitzmaurice D, Lip GY, et al. Warfarin versus aspirin for stroke prevention in an elderly community population with atrial fibrillation (the Birmingham Atrial Fibrillation Treatment of the Aged Study, BAFTA): a randomised controlled trial. *The Lancet*. 2007 Aug 11;370(9586):493–503.
7. Marini C, Santis FD, Sacco S, Russo T, Olivieri L, Totaro R, et al. Contribution of Atrial Fibrillation to Incidence and Outcome of Ischemic Stroke: Results From a Population-Based Study. *Stroke*. 2005 Jun 1;36(6):1115–9.
8. 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*. 2001 May 9;285(18):2370–5.
9. Haute Autorité de Santé HAS. ALD n°1 - Accident vasculaire cérébral [Internet]. Saint-Denis La Plaine; 2016. Available from: https://www.has-sante.fr/jcms/c_534745/fr/ald-n1-accident-vasculaire-cerebral
10. Lip GYH, Frison L, Halperin JL, Lane DA. Identifying Patients at High Risk for Stroke Despite Anticoagulation: A Comparison of Contemporary Stroke Risk Stratification Schemes in an Anticoagulated Atrial Fibrillation Cohort. *Stroke*. 2010 Dec 1;41(12):2731–8.
11. Steffel J, Verhamme P, Potpara TS, Albaladejo P, Antz M, Desteghe L, et al. The 2018 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K

antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. *Eur Heart J*. 2018 Apr 21;39(16):1330–93.

12. January CT, Wann LS, Calkins H, Chen LY, Cigarroa JE, Cleveland JC, et al. 2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society in Collaboration With the Society of Thoracic Surgeons. *Circulation*. 2019 Jul 9;140(2).
13. Haute Autorité de Santé HAS. Les anticoagulants oraux [Internet]. Saint-Denis La Plaine; 2018. Available from: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2851086/fr/les-anticoagulants-oraux
14. Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med*. 2007 Jun 19;146(12):857–67.
15. Dharmarajan TS, Varma S, Akkaladevi S, Lebelt AS, Norkus EP. To anticoagulate or not to anticoagulate? A common dilemma for the provider: physicians' opinion poll based on a case study of an older long-term care facility resident with dementia and atrial fibrillation. *J Am Med Dir Assoc*. 2006 Jan;7(1):23–8.
16. Kotecha D, Chudasama R, Lane DA, Kirchhof P, Lip GYH. Atrial fibrillation and heart failure due to reduced versus preserved ejection fraction: A systematic review and meta-analysis of death and adverse outcomes. *International Journal of Cardiology*. 2016 Jan 15;203:660–6.
17. Gallego P, Roldan V, Marín F, Romera M, Valdés M, Vicente V, et al. Cessation of oral anticoagulation in relation to mortality and the risk of thrombotic events in patients with atrial fibrillation. *Thromb Haemost*. 2013 Dec;110(6):1189–98.
18. Kuramatsu JB, Gerner ST, Schellinger PD, Glahn J, Endres M, Sobesky J, et al. Anticoagulant reversal, blood pressure levels, and anticoagulant resumption in patients with anticoagulation-related intracerebral hemorrhage. *JAMA*. 2015 Feb 24;313(8):824–36.
19. Patel P, Nigam N, Sengupta N. Resumption of Warfarin After Hospitalization for Lower Gastrointestinal Bleeding and Mortality Benefits. *J Clin Gastroenterol*. 2017 Mar 6;
20. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. STUDIES OF ILLNESS IN THE AGED. THE INDEX OF ADL: A STANDARDIZED MEASURE OF BIOLOGICAL AND PSYCHOSOCIAL FUNCTION. *JAMA*. 1963 Sep 21;185:914–9.
21. OMS. Concentrations en hémoglobine permettant de diagnostiquer l'anémie et d'évaluer la sévérité. Système d'informations nutritionnelles sur les vitamines et les minéraux.pdf [Internet]. [cited 2019 May 21]. Available from: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_fr.pdf
22. Haute Autorité de Santé HAS. Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées [Internet]. Saint-Denis La Plaine; 2009. Available from:

https://www.has-sante.fr/jcms/c_793371/fr/evaluation-et-prise-en-charge-des-personnes-agees-faisant-des-chutes-repetees

23. Gaskell H, Derry S, Andrew Moore R, McQuay HJ. Prevalence of anaemia in older persons: systematic review. *BMC Geriatr*. 2008 Jan 14;8:1.
24. Estimation de la population au 1^{er} janvier 2019 | Insee [Internet]. [cited 2019 Jul 14]. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>
25. Neouze A, Dechartres A, Legrain S, Raynaud-Simon A, Gaubert-Dahan M-L, Bonnet-Zamponi D. [Hospitalization of elderly in an acute-care geriatric department]. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2012 Jun;10(2):143–50.
26. Vene N, Mavri A, Gubenšek M, Tratar G, Vižintin Cuderman T, Pohar Perme M, et al. Risk of Thromboembolic Events in Patients with Non-Valvular Atrial Fibrillation After Dabigatran or Rivaroxaban Discontinuation - Data from the Ljubljana Registry. *PLoS ONE*. 2016;11(6):e0156943.
27. Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K, Singh D, Rienstra M, Benjamin EJ, et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation*. 2014 Feb 25;129(8):837–47.
28. Kirchhof P, Ammentorp B, Darius H, De Caterina R, Le Heuzey J-Y, Schilling RJ, et al. Management of atrial fibrillation in seven European countries after the publication of the 2010 ESC Guidelines on atrial fibrillation: primary results of the PREvention of thromboembolic events--European Registry in Atrial Fibrillation (PREFER in AF). *Europace*. 2014 Jan;16(1):6–14.
29. Dwyer R, Gabbe B, Stoelwinder JU, Lowthian J. A systematic review of outcomes following emergency transfer to hospital for residents of aged care facilities. *Age Ageing*. 2014 Nov 1;43(6):759–66.
30. France, portrait social - France, portrait social | Insee [Internet]. [cited 2019 Jul 14]. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2492313>
31. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40(5):373–83.
32. Berrut G, Decker L de. Évaluation des comorbidités chez la personne âgée. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*. 2015 Mar 1;13(1):7–12.
33. Díez-Manglano J, Bernabeu-Wittel M, Barón-Franco B, Murcia-Zaragoza J, Fuertes Martín A, Alemán A, et al. [Anticoagulation in polypathological patients with atrial fibrillation]. *Med Clin (Barc)*. 2013 Feb 2;140(3):97–103.
34. Shireman TI, Howard PA, Kresowik TF, Ellerbeck EF. Combined anticoagulant-antiplatelet use and major bleeding events in elderly atrial fibrillation patients. *Stroke*. 2004 Oct;35(10):2362–7.
35. Connolly SJ, Eikelboom J, Joyner C, Diener H-C, Hart R, Golitsyn S, et al. Apixaban in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011 Mar 3;364(9):806–17.

36. Diener H-C, Sacco RL, Easton JD, Granger CB, Bernstein RA, Uchiyama S, et al. Dabigatran for Prevention of Stroke after Embolic Stroke of Undetermined Source. *New England Journal of Medicine*. 2019 May 16;380(20):1906–17.
37. Interactions médicamenteuses - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cited 2019 Jul 24]. Available from: [https://www.ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses/\(offset\)/0#paragraph_1798](https://www.ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses/(offset)/0#paragraph_1798)
38. Elalamy I, Hanon O, Deray G, Launay-Vacher V. Anticoagulants in frail patients: 7 high-risk patient groups. *Journal de Pharmacie Clinique*. 2017 Dec 1;36(4):205–13.
39. Corti MC, Guralnik JM, Salive ME, Sorkin JD. Serum albumin level and physical disability as predictors of mortality in older persons. *JAMA*. 1994 Oct 5;272(13):1036–42.
40. Heidbuchel H, Verhamme P, Alings M, Antz M, Diener H-C, Hacke W, et al. Updated European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation. *Europace*. 2015 Oct;17(10):1467–507.
41. Olesen JB, Lip GYH, Kamper A-L, Hommel K, Køber L, Lane DA, et al. Stroke and Bleeding in Atrial Fibrillation with Chronic Kidney Disease. *New England Journal of Medicine*. 2012 Aug 16;367(7):625–35.
42. Friberg L, Benson L, Lip GYH. Balancing stroke and bleeding risks in patients with atrial fibrillation and renal failure: the Swedish Atrial Fibrillation Cohort study. *Eur Heart J*. 2015 Feb 1;36(5):297–306.
43. Zamboni V, Cesari M, Zuccalà G, Onder G, Woodman RC, Maraldi C, et al. Anemia and cognitive performance in hospitalized older patients: results from the GIFA study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006 Jun;21(6):529–34.
44. Dharmarajan TS, Avula S, Norkus EP. Anemia increases risk for falls in hospitalized older adults: an evaluation of falls in 362 hospitalized, ambulatory, long-term care, and community patients. *J Am Med Dir Assoc*. 2006 Jun;7(5):287–93.
45. Westenbrink BD, Alings M, Granger CB, Alexander JH, Lopes RD, Hylek EM, et al. Anemia is associated with bleeding and mortality, but not stroke, in patients with atrial fibrillation: Insights from the Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation (ARISTOTLE) trial. *Am Heart J*. 2017 Mar;185:140–9.
46. Kikkert WJ, Zwinderman AH, Vis MM, Baan J, Koch KT, Peters RJ, et al. Timing of mortality after severe bleeding and recurrent myocardial infarction in patients with ST-segment-elevation myocardial infarction. *Circ Cardiovasc Interv*. 2013 Aug;6(4):391–8.
47. Eikelboom JW, Mehta SR, Anand SS, Xie C, Fox KAA, Yusuf S. Adverse impact of bleeding on prognosis in patients with acute coronary syndromes. *Circulation*. 2006 Aug 22;114(8):774–82.
48. Held C, Hylek EM, Alexander JH, Hanna M, Lopes RD, Wojdyla DM, et al. Clinical

outcomes and management associated with major bleeding in patients with atrial fibrillation treated with apixaban or warfarin: insights from the ARISTOTLE trial. *Eur Heart J*. 2015 May 21;36(20):1264–72.

49. Cheng W, Liu W, Li B, Li D. Relationship of Anticoagulant Therapy With Cognitive Impairment Among Patients With Atrial Fibrillation: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Journal of Cardiovascular Pharmacology*. 2018 Jun 1;71(6):380–7.
50. Silva RMFLD, Miranda CM, Liu T, Tse G, Roevers L. Atrial Fibrillation and Risk of Dementia: Epidemiology, Mechanisms, and Effect of Anticoagulation. *Front Neurosci*. 2019;13:18.
51. Odutayo A, Wong CX, Hsiao AJ, Hopewell S, Altman DG, Emdin CA. Atrial fibrillation and risks of cardiovascular disease, renal disease, and death: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2016 Sep 6;354:i4482.
52. Lee E, Choi E-K, Han K-D, Lee H, Choe W-S, Lee S-R, et al. Mortality and causes of death in patients with atrial fibrillation: A nationwide population-based study. *PLoS One*. 2018 Dec 26;13(12):e0209687–e0209687.
53. Konstantinides SV, Torbicki A, Agnelli G, Danchin N, Fitzmaurice D, Galiè N, et al. 2014 ESC guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. *Eur Heart J*. 2014 Nov 14;35(43):3033–69, 3069a–3069k.
54. Wang C-C, Lin C-L, Wang G-J, Chang C-T, Sung F-C, Kao C-H. Atrial fibrillation associated with increased risk of venous thromboembolism. A population-based cohort study. *Thromb Haemost*. 2015 Jan;113(1):185–92.
55. Sundbøll J, Hováth-Puhó E, Adelborg K, Ording A, Schmidt M, Bøtker HE, et al. Risk of arterial and venous thromboembolism in patients with atrial fibrillation or flutter: A nationwide population-based cohort study. *International Journal of Cardiology*. 2017 Aug 15;241:182–7.
56. Hankey GJ. The ABC-stroke risk score was superior to the CHA₂DS₂-VASc score for predicting stroke in atrial fibrillation. *Ann Intern Med*. 2016 21;164(12):JC69.
57. Lee K-T, Chang S-H, Yeh Y-H, Tu H-T, Chan Y-H, Kuo C-T, et al. The CHA₂DS₂-VASc Score Predicts Major Bleeding in Non-Valvular Atrial Fibrillation Patients Who Take Oral Anticoagulants. *J Clin Med*. 2018 Oct 9;7(10).
58. Weng C-J, Li C-H, Liao Y-C, Lin C-C, Lin J-C, Chang S-L, et al. Rhythm control better prevents stroke and mortality than rate control strategies in patients with atrial fibrillation - A nationwide cohort study. *International Journal of Cardiology*. 2018 Nov 1;270:154–9.
59. Senoo K, Lip GYH, Lane DA, Büller HR, Kotecha D. Residual Risk of Stroke and Death in Anticoagulated Patients According to the Type of Atrial Fibrillation: AMADEUS Trial. *Stroke*. 2015 Sep;46(9):2523–8.
60. Vanassche T, Lauw MN, Eikelboom JW, Healey JS, Hart RG, Alings M, et al. Risk of ischaemic stroke according to pattern of atrial fibrillation: analysis of 6563 aspirin-treated patients in ACTIVE-A and AVERROES. *Eur Heart J*. 2015 Feb 1;36(5):281–

287a.

61. 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*. 2010 Nov;138(5):1093–100.
62. Lovelock CE, Cordonnier C, Naka H, Al-Shahi Salman R, Sudlow CLM, Edinburgh Stroke Study Group, et al. Antithrombotic drug use, cerebral microbleeds, and intracerebral hemorrhage: a systematic review of published and unpublished studies. *Stroke*. 2010 Jun;41(6):1222–8.
63. Wang D-N, Hou X-W, Yang B-W, Lin Y, Shi J-P, Wang N. Quantity of Cerebral Microbleeds, Antiplatelet Therapy, and Intracerebral Hemorrhage Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2015 Dec;24(12):2728–37.
64. Wilson D, Werring DJ. Antithrombotic therapy in patients with cerebral microbleeds. *Curr Opin Neurol*. 2017;30(1):38–47.
65. Lip GYH, Pan X, Kamble S, Kawabata H, Mardekian J, Masseria C, et al. Major bleeding risk among non-valvular atrial fibrillation patients initiated on apixaban, dabigatran, rivaroxaban or warfarin: a “real-world” observational study in the United States. *Int J Clin Pract*. 2016 Sep;70(9):752–63.
66. Hylek Elaine M., D’Antonio James, Evans-Molina Carmella, Shea Carol, Henault Lori E., Regan Susan. Translating the Results of Randomized Trials into Clinical Practice. *Stroke*. 2006 Apr 1;37(4):1075–80.
67. Díez-Manglano J, Mostaza J-M, Pose A, Formiga F, Cepeda J-M, Gullón A, et al. Factors associated with discontinuing or not starting oral anticoagulant therapy in older hospitalized patients with non-valvular atrial fibrillation. *Geriatrics & Gerontology International*. 2018 Aug 1;18(8):1219–24.
68. Donzé J, Clair C, Hug B, Rodondi N, Waeber G, Cornuz J, et al. Risk of falls and major bleeds in patients on oral anticoagulation therapy. *Am J Med*. 2012 Aug;125(8):773–8.
69. Gage BF, Birman-Deych E, Kerzner R, Radford MJ, Nilasena DS, Rich MW. Incidence of intracranial hemorrhage in patients with atrial fibrillation who are prone to fall. *The American Journal of Medicine*. 2005 Jun 1;118(6):612–7.
70. Chiu AS, Jean RA, Fleming M, Pei KY. Recurrent Falls Among Elderly Patients and the Impact of Anticoagulation Therapy. *World J Surg*. 2018 Dec 1;42(12):3932–8.
71. Franko J, Kish KJ, O’Connell BG, Subramanian S, Yuschak JV. Advanced Age and Preinjury Warfarin Anticoagulation Increase the Risk of Mortality After Head Trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2006 Jul;61(1):107.
72. Anticoagulation for stroke prevention in elderly patients with atrial fibrillation, including those with falls and/or early-stage dementia: A single-center, retrospective, observational study. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*. 2009 Jun 1;7(3):159–66.

73. Fang MC, Chang Y, Hylek EM, Rosand J, Greenberg SM, Go AS, et al. Advanced Age, Anticoagulation Intensity, and Risk for Intracranial Hemorrhage among Patients Taking Warfarin for Atrial Fibrillation. *Annals of Internal Medicine*. 2004 Nov 16;141(10):745–52.
74. Chasagne P, Humbert M, Nguyen S, Büla C. Les chuteurs âgés traités par anticoagulants : un challenge quotidien. *Revue Médicale Suisse*. 2016;12:1912–6.
75. Perrochet F. Le patient polymédicamenté : de l'acharnement pharmacologique ? *InfoKara*. 2005;20(1):17–8.

VIII. Annexes

VIII.1 Échelle ADL de Katz

- Hygiène corporelle :

Autonomie : 1 point / Aide partielle : 0,5 / Dépendant : 0

- Habillage :

Autonome pour le choix des vêtements et l'habillage : 1 point / Autonome pour le choix des vêtements et l'habillage, mais a besoin d'aide pour se chausser : 0,5 point / Dépendant 0 point

- Aller aux toilettes :

Autonome pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite : 1 point / Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller : 0,5 point / Ne peut aller aux toilettes seul : 0 point

- Locomotion :

Autonome : 1 point / A besoin d'aide : 0,5 point / Grabataire : 0 point

- Continence :

Continent : 1 point / Incontinence occasionnelle : 0,5 point / Incontinent : 0

- Repas :

Mange seul 1 point

Total sur 6 points.

VIII.2 Échelle IADL simplifiée

Capacité à utiliser le téléphone :

- Je me sers du téléphone de ma propre initiative, cherche et compose les numéros, etc. ou je compose un petit nombre de numéros bien connus ou Je réponds au téléphone, mais n'appelle pas : 1 point
- Je suis incapable d'utiliser le téléphone : 0 point

Moyen de transport :

- Je peux voyager seul(e) et de façon indépendante (par les transports en communs ou avec ma propre voiture) ou je peux me déplacer seul(e) en taxi, mais pas en autobus ou je peux prendre les transports en commun si je suis accompagné(e) : 1 point
- Je ne me déplace pas du tout : 0 point

Prise de médicament :

- Je m'occupe moi-même de la prise (dose et horaires) ou je peux les prendre moi-même, s'ils sont préparés et dosés à l'avance : 1 point
- Je suis incapable de les prendre moi-même : 0 point

Gérer son argent :

- Je suis totalement autonome (budget, chèques, factures) ou je me débrouille pour les dépenses au jour le jour, mais j'ai besoin d'aide pour gérer mon budget a long terme : 1 point
- Je suis incapable de gérer l'argent nécessaire a payer mes dépenses au jour le jour : 0 point

Total sur 4 points, l'atteinte sur l'autonomie est significative dès un score <4.

VIII.3 Score de Charlson

Infarctus du myocarde :	1 point
Insuffisance cardiaque congestive :	1 point
Maladie vasculaire périphérique :	1 point
Accident vasculaire cérébral :	1 point
Démence :	1 point
Pathologie pulmonaire chronique :	1 point
Connectivite :	1 point
Ulcère gastro-duodénal :	1 point
Pathologie hépatique :	1 point
Diabète :	1 point
Hémiplégie :	2 points
Insuffisance rénale modérée ou sévère :	2 points
Diabète avec atteinte d'organe cible :	2 points
Néoplasie :	2 points
Leucémie :	2 points
Lymphome :	2 points
IHC modérée ou sévère :	3 points
Néoplasie solide métastatique :	6 points
SIDA :	6 points

Pondération du score de Charlson : 1 point supplémentaire par tranche de 10 ans d'âge après 50 ans, maximum 5 points supplémentaires.

VIII.4 Classification TIMI des hémorragies

- Majeure :
 - Tout saignement intracrânien (en dehors de microhémorragies < 10mm évidentes uniquement sur IRM).
 - Signes cliniques évidents d'hémorragie associés à une chute du taux d'hémoglobine de ≥ 5 g/dl ou une diminution absolue de $\geq 15\%$ de l'hématocrite.
 - Saignement fatal (saignement qui entraîne directement un décès dans les 7 jours).
- Mineure
 - Hémorragie cliniquement manifeste (y compris à l'imagerie), entraînant une chute de l'hémoglobine de 3 à moins de 5 g/dl ou une diminution de l'hématocrite de $\geq 10\%$.
 - Aucune perte de sang observée : Diminution de la concentration d'hémoglobine ≥ 4 g/dl ou diminution de l'hématocrite $\geq 12\%$.
 - Tout signe d'hémorragie manifeste répondant à l'un des critères suivants et ne répondant pas aux critères d'un événement hémorragique majeur ou mineur, tels que définis ci-dessus :
 - Nécessite une intervention médicale (traitement médical ou chirurgical guidé par un médecin pour arrêter ou traiter un saignement, y compris l'arrêt temporaire ou définitif ou la modification de la dose d'un médicament ou d'un médicament à l'étude).
 - Conduit ou prolonge une hospitalisation.
 - Nécessitant une évaluation médicale rapide (menant à une visite imprévue à un professionnel de santé et à des tests de diagnostic, en laboratoire ou en imagerie).
- Minime
 - Tout saignement manifeste ne répondant pas aux critères ci-dessus.
 - Tout signe d'hémorragie manifeste (y compris à l'imagerie) associé à une diminution de l'hémoglobine < 3g/dl ou à une diminution < 10% de l'hématocrite.

VIII.5 Tableaux annexes, concernant la population avec un suivi précisé :

Tableau 7: Résumé des caractéristiques gériatriques des patients suivis

	Patients suivis n=77
Age - moy±ET	87,3 ± 5,45
Sexe	
- Féminin - n,(%)	41 (53)
- Masculin - n,(%)	36 (47)
	Patients suivis n=77
Evaluation de l'autonomie - n,(%)	68 (88)
- ADL - moy,±ET	3,76 ± 2,03
- IADL - moy,±ET	1,13 ± 1,42
- Aucun aidant à domicile - n,(%)	5 (7)
Lieu de résidence	
- EHPAD - n,(%)	24 (31)
- Domicile - n,(%)	50 (65)
- Autres - n,(%)	3 (4)
Comorbidités	
- Score de Charlson - moy±ET	4,1 ± 1,85
Ordonnance	
- Médicaments à l'entrée - moy±ET	7,1 ± 2,86
- Présence d'un AAP - n,(%)	36 (47)
Nutrition	
- Poids en kg - moy±ET,(n)	65,7 ± 12,9 (74)
- Albuminémie en g/L - moy±ET,(n)	34,4 ± 5,54 (75)
• Dont albuminémie <35g/L - n,(%)	43 (56)
Fonction rénale - n,(%)	75 (97)
- Cockcroft en ml/min - moy±ET	45,0 ± 16,7
Cognition - n,(%)	53 (69)
- MMSE - moy±ET	18,4 ± 6,2

moy=moyenne. ET=Écart-type.

Tableau 8: Recueil des données de la balance bénéfice risque des patients suivis

	Patients suivis n=77
Approche du risque hémorragique	
- Hémoglobine (g/dl) - moy±ET	11,8 ± 1,56
- Anémie - n,(%)	45 (58)
• Transfusion de CGR - n,(%)	8 (10)
• Hémorragie dans le service - n,(%)	4 (5)
- AAP sur ordonnance de sortie - n,(%)	37 (48)
Approche du risque de chute - n,(%)	49 (63)
- Chutes < 2 par an - n,(%)	8 (10)
- Chute ≥ 2 par an - n,(%)	29 (38)
• Risque de récurrence de chute grave - n,(%)	17 (59)
- Syndrome d'immobilisation - n,(%)	10 (13)
- Fracture suite à une chute récente - n,(%)	3 (4)
Imagerie cérébrale réalisée - n,(%)	13 (17)
- Lésions hémorragiques intra-cérébrale - n,(%)	3 (18)
HASBLED calculé à posteriori - moy±ET	2,70 ± 0,84
Approche du risque ischémique	
CHA2DS2VASC - moy±ET	4,6 ± 1,55
-- Antécédent d'AVC - n,(%)	19 (25)

moy=moyenne. ET=Écart-type.

Vu, la Présidente du Jury, Pr De Decker Laure

Vu, le Directeur de Thèse, Dr Chevalet Pascal

Vu, le Doyen de la Faculté,

Titre de Thèse : Caractéristiques et devenir à un an des patients âgés de plus de 75 ans en fibrillation atriale non valvulaire, hospitalisés en court séjour gériatrique, après une abstention de traitement anticoagulant suite à une évaluation du bénéfice et du risque.

RESUME

- Introduction : La balance-bénéfice risque de l'anticoagulation évolue au cours du suivi d'un patient atteint de FA. Parfois la balance penche vers une abstention thérapeutique chez les sujets âgés. Nous tentons de préciser les caractéristiques de cette population gériatrique non anticoagulée et de préciser leur pronostic.
- Matériel et Méthode : Étude rétrospective, observationnelle dans le service de médecine polyvalente du CHU de Nantes. Les patients inclus (via la cotation CIM 10) sont âgés de plus de 75 ans et sortent sans anticoagulant du service malgré une FA. Ils sont répartis en trois groupes en fonction de leur histoire clinique : patients qui avaient une anticoagulation avant l'hospitalisation en de MPG (groupe AC/NAC), patients chez qui le diagnostic de FA est porté durant le séjour (groupe FADg/NAC), patients non anticoagulés avant l'admission dans le service (groupe NAC/NAC)

- Résultats : 117 patients âgés de $87,82 \pm 5,55$ ans sont inclus dans l'étude. Ils représentent 35 % des patients côtés (par la CIM10) pour une fibrillation atriale. Les sujets âgés non anticoagulés avant leur entrée représentent 21,5 % des patients côté pour une FA en 2016.

Sur l'ensemble des CRH étudiés, le risque hémorragique est avancé dans 74% des CRH dont le risque de chute est l'argument le plus souvent cité. Il apparaît des différences dans l'argumentaire en fonction des 3 groupes étudiés.

Avec 34 % de patients perdus de vue, le suivi moyen est de $12,53 \pm 8,86$ (médiane=12 mois). Nos patients ont présenté des AVC ischémiques après leur sortie d'hospitalisation, dont le taux d'incidence est de 16,2 pour 100 patients-années. Ce taux d'incidence semble être sous estimé par le score CHA2DS2VASC, le taux théorique ischémique pour cette population se situant à 5,74 pour 100 patients-années.

- Conclusions : La population de patients non anticoagulés après une réévaluation dans le service de gériatrie est multimorbide et dépendante. Population dont le CHA2DS2VASc semble sous estimer le risque d'AVC à un an.

MOTS-CLES :

Sujet âgés
Fibrillation atriale
Abstention thérapeutique
Anticoagulant
Service de gériatrie