



HAL
open science

Étude de pratique : identification des facteurs gériatriques orientant vers l'arrêt d'un anticoagulant oral dans la fibrillation atriale

Nathan Bleu

► **To cite this version:**

Nathan Bleu. Étude de pratique : identification des facteurs gériatriques orientant vers l'arrêt d'un anticoagulant oral dans la fibrillation atriale. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04452925

HAL Id: dumas-04452925

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04452925>

Submitted on 12 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UFR DE SANTÉ DE ROUEN NORMANDIE

ANNÉE 2023

**THÈSE POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE**

(Diplôme d'État)

Par

BLEU Nathan

Né le 09 février 1995, à Colombes

Présentée et soutenue publiquement le 19 octobre 2023

**ÉTUDE DE PRATIQUE : IDENTIFICATION DES
FACTEURS GÉRIATRIQUES ORIENTANT VERS
L'ARRÊT D'UN ANTICOAGULANT ORAL DANS LA
FIBRILLATION ATRIALE**

PRÉSIDENT DU JURY :

DIRECTEUR DE THÈSE :

MEMBRES DU JURY :

Professeur Philippe CHASSAGNE

Professeur Philippe CHASSAGNE

Professeur Fabrice BAUER

Professeur Frédéric ROCA

Docteur Baptiste DILLY

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022 - 2023

U.F.R. SANTÉ DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Benoît VEBER**

ASSESEURS : **Professeur Loïc FAVENNEC**
Professeur Agnès LIARD
Professeur Guillaume SAVOYE

I - MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle APTER	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc BASTE	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal BENHAMOU	HCN	Médecine interne
Mr Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Emmanuel BESNIER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Digestive
Mme Sophie CANDON	HCN	Immunologie
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Florian CLATOT	CB	Cancérologie – Radiothérapie
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas CORNU	HCN	Urologie
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie

Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mr Stéphane DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Frédéric DI FIORE	CHB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET (<i>disponibilité</i>)	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard DUBRAY	CHB	Radiothérapie
Mr Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Dominique GUERROT	HCN	Néphrologie
Mme Julie GUEUDRY	HCN	Ophtalmologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Florian GUISIER	HCN	Pneumologie
Mr Claude HOUDAYER	HCN	Génétique
Mr Fabrice JARDIN	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra LAMIA	Havre	Pneumologie
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HCN	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HCN	Médecine interne

Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE (<i>disponibilité</i>)	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoit MISSET (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation Médicale
Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
Mr Gaël NICOLAS	UFR	Génétique
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan PREVOST	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace ROMAN (<i>détachement</i>)	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépatogastro-entérologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian SCHWARZ	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mr Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Réanimation médicale
Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
Mr Sébastien	CB	Radiothérapie
M. Gilles TOURNEL	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier TROST	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HCN	Rhumatologie
Mr David WALLON	HCN	Neurologie
Mme Marie-Laure WELTER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Najate ACHAMRAH	HCN	Nutrition
Mme Elodie ALESSANDRI-GRADT	HCN	Virologie
Mr Kévin ALEXANDRE	HCN	Maladies Infectieuses et Tropicales
Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mr Damien COSTA	HCN	Parasitologie
Mr Pierre DECAZES	CB	Médecine Nucléaire
Mr Maxime FONTANILLES	GHH	Oncologie Médicale
M. Vianney GILARD	HCN	Neurochirurgie
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
M. Florent MARGUET	HCN	Histologie
Mme Chloé MELCHIOR	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Sébastien MIRANDA	HCN	Médecine Vasculaire
Mr Thomas MOUREZ (<i>détachement</i>)	HCN	Virologie
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia ROLLIN	HCN	Médecine du Travail
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
M. Abdellah TEBANI	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr Julien WILS	HCN	Pharmacologie

PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Noémie MARIE	UFR	Communication
Mr Thierry WABLE	UFR	Communication
Mme Mélanie AUVRAY-HAMEL	UFR	Anglais
Mme Cécile POTTIER-LE GUELLEC	UFR	Anglais

II - PHARMACIE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mr Jérémy BELLIEN (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre GOULLE (Professeur émérite)	Toxicologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Margueritta AL ZALLOUHA	Toxicologie
Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Thomas CASTANHEIRO MATIAS	Chimie Organique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Camille CHARBONNIER (LE CLEZIO) (MCU-PH)	Statistiques
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mme Sandrine DAHYOT	Bactériologie
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla EL GHARBI-HAMZA	Chimie analytique
Mr Chervin HASSEL	Virologie
Mme Maryline LECOINTRE	Physiologie
Mme Hong LU	Biologie

Mme Marine MALLETER	Biologie Cellulaire
M. Jérémie MARTINET (MCU-PH)	Immunologie
M. Romy RAZAKANDRAINIBÉ	Parasitologie
Mme Tiphaine ROGEZ-FLORENT	Chimie analytique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mme Caroline BERTOUX	Pharmacie officinale
M. Damien SALAUZE	Pharmacie industrielle

PAU-PH

M. Mikaël DAOUPHARS	Pharmacie
M. Pierre BOHN	Radiopharmacie

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES

M. Eric BARAT	Pharmacie
M. Guillaume FEUGRAY	Biochimie Générale
M. Henri GONDÉ	Pharmacie
M. Paul BILLOIR	Hématologie
M. Romain LEGUILLON	Pharmacie
M. Thomas DUFLOT	Pharmacologie
Mme Alice MOISAN	Virologie

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Chaïma EZZINE	Pharmacologie
M. Abdelmounaim MOUHJIR	Informatique Bio-informatique
M. Olivier PERRUCHON	Pharmacognosie
M. Maxime GRAND	Bactériologie

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Rémi VARIN	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR MEDECINE GENERALE

Mr Matthieu **SCHUERS** (PU-MG) UFR Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale
Mr Emmanuel **HAZARD** UFR Médecine Générale
Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine Générale
Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Lucille PELLERIN	UFR	Médecine Générale
Mme Yveline SEVRIN	UFR	Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mr Julien BOUDIER	UFR	Médecine Générale
Mme Laëtitia BOURDON	UFR	Médecine Générale
Mme Elsa FAGOT-GRIFFIN	UFR	Médecine Générale
Mme Ségolène GUILLEMETTE	UFR	Médecine Générale
Mr Frédéric RENOU	UFR	Médecine Générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil ADRIOUCH (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mr Jonathan BRETON (med)	Nutrition
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain FRAINEAU (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline GAILDRAT (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mme Rachel LETELLIER (med)	Physiologie
Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Anne-Sophie PEZZINO	Orthophonie
Mme Christine RONDANINO (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Youssan Var TAN	Immunologie
Mme Isabelle TOURNIER (med)	Biochimie (UMR 1079)

DIRECTEUR ADMINISTRATIF : M. Jean-Sébastien VALET

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation *SJ – Saint Julien Rouen*

Sommaire :

Sommaire	11
Liste des tableaux et figures	12
Liste des abréviations	12
Introduction	13
Méthode	16
Effectif et recrutement	16
Autorisations réglementaires	16
Élaboration du questionnaire	16
Analyse statistique	19
Résultats	20
1. Données démographiques et d'exercice	20
2. Analyse des facteurs à partir des vignettes cliniques	23
3. Question à réponse ouverte	28
Discussion	30
Références	33
Annexes	36
Résumé	41

Liste des tableaux et figures :

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exercice professionnel des médecins	21
Figure 1 : Caractéristiques des médecins participant à l'enquête	22
Tableau 2 : Motifs d'arrêt d'un AOD dans une FA chez l'ensemble des médecins interrogés..	23
Tableau 3 : Arrêt des AOD selon les caractéristiques des médecins	24
Tableau 4 : Motifs d'arrêt d'un AOD dans une FA chez les gériatres et chez les autres médecins spécialistes	25
Figure 2 : Motifs d'arrêt d'un AOD dans une FA selon la spécialité	27
Tableau 5 : Facteurs pouvant orienter vers l'arrêt d'un AOD cités librement par les médecins	29

Liste des Abréviations :

AOD : Anticoagulant oral direct

AVC : Accident vasculaire cérébral

AVK : Anti-vitamine K

ECG : Électrocardiogramme

EHPAD : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

ESC: European Society of Cardiology

FA: Fibrillation atriale

HTA : Hypertension artérielle

Introduction :

La fibrillation atriale (FA) est le trouble du rythme cardiaque le plus fréquent chez l'adulte (1). Sa prévalence est estimée à 8,8 millions d'adultes en Europe dont 5,6 millions de personnes âgées de 75 ans (3). L'âge étant le principal facteur de risque de développer une FA et la population étant vieillissante, sa prévalence chez les plus de 75 ans est estimée à 13,8 millions en 2060 (3, 4).

La FA est définie par une tachyarythmie supraventriculaire avec une activation électrique auriculaire non coordonnée et par conséquent une systole auriculaire inefficace. Elle se diagnostique par un électrocardiogramme (ECG) à 12 dérivations ou un tracé ECG à une seule dérivation de plus de trente secondes par une absence d'onde P distincte de façon répétée et des intervalles RR irréguliers. Chez le patient de plus de 65 ans, la fibrillation atriale est le plus souvent asymptomatique et son dépistage par une prise de pouls ou un enregistrement ECG repose sur une stratégie opportuniste (2, 3).

Les complications de la fibrillation atriale sont nombreuses, parmi elles l'accident vasculaire cérébral (AVC), secondaire d'une présence de thrombus intra auriculaire est la plus fréquente et la plus grave en termes de conséquences (2).

La prise en charge de la FA selon les recommandations de l'European Society of Cardiology (ESC) repose sur le principe ABC « Atrial fibrillation Better Care » et se décline selon trois axes : l'anticoagulation, un meilleur contrôle des symptômes et une optimisation du risque et des comorbidités cardiovasculaires (2, 6).

L'anticoagulation pour une FA est recommandée pour prévenir le risque thromboembolique artériel. Ce risque est variable d'une personne à l'autre et dépend de différents cofacteurs comme l'âge, le sexe et les comorbidités. Des scores ont été développés pour calculer la probabilité du risque thromboembolique et donc guider l'anticoagulation. Parmi ces scores, le CHA₂DS₂-VASc (Annexe 1) est le plus utilisé (7). Un CHA₂DS₂-VASc ≥ 1 chez l'homme et ≥ 2 chez la femme est associé à un risque significatif d'évènement thromboembolique artériel et justifie l'introduction d'une anticoagulation dans la FA. Le risque thromboembolique étant lié à l'âge, le CHA₂DS₂-VASc chez les personnes de plus de 65 ans est donc systématiquement ≥ 1 chez l'homme et ≥ 2 chez la femme. Il existe ainsi en

pratique une indication à instituer un traitement anticoagulant systématiquement dans toutes les situations de FA chez les personnes âgées.

Si l'anticoagulation, qui sera donc nécessairement prolongée en cas de FA, permet de prévenir le risque thromboembolique, elle est aussi associée à un risque significativement supérieur d'évènements hémorragiques. La balance bénéfice-risque doit ainsi être évaluée avant toute initiation d'un traitement anticoagulant et aussi au cours de l'avancée en âge de la personne. Le risque hémorragique d'une personne dépend également de multiples facteurs, notamment de ses comorbidités. Ce risque est variable au cours du vieillissement, dépendant de l'incidence de nouvelles comorbidités et justifie une réévaluation régulière de cette balance bénéfice-risque d'une anticoagulation au long cours. Des scores ont là encore été développés pour évaluer le risque hémorragique, notamment le HAS-BLED (Annexe 2) qui a fait les meilleures preuves pour prédire le risque hémorragique (7).

Ces scores ont cependant des limites. Tout d'abord, plusieurs paramètres permettant leur calcul sont communs aux algorithmes de calcul du risque hémorragique et embolique tel que l'âge, l'hypertension artérielle (HTA) et un antécédent d'AVC. Ensuite ils ont été développés pour les anti-vitamines K (AVK) et ne montrent qu'une capacité prédictive modérée du risque hémorragique pour les anticoagulants oraux directs (AOD) les plus utilisés aujourd'hui (8). Enfin et surtout, ces scores n'ont pas été établis ni validés pour décider d'une non prescription ou d'une déprescription d'un traitement anticoagulant. Pour la majorité d'entre eux ces scores n'ont pas considéré les caractéristiques gériatriques notamment les syndromes gériatriques des patients âgés comme la survenue de chutes à répétition, la dénutrition ou encore les troubles neurocognitifs (9).

Les AOD sont les médicaments anticoagulants à introduire de première intention dans la FA. Dans 4 études pivots basées sur des essais cliniques randomisés, l'APIXABAN, le DABIGATRAN, l'EDOXYBAN et le RIVAROXABAN ont démontré leur non-infériorité par rapport à la WARFARINE dans la prévention de l'AVC ou de l'accident thromboembolique systémique (10-13). Si l'âge moyen des populations de ces études était de 70 ans, des analyses en sous-groupe récentes post-hoc et d'autres plus récentes confirment la non-infériorité des AOD par rapport aux AVK chez les sujets de plus de 75 ans (14). L'utilisation des AOD est à privilégier du fait d'une moindre variabilité pharmacologique de l'effet anticoagulant ne nécessitant pas de monitoring biologique et surtout en raison d'une meilleure tolérance (14, 15).

Dans ces études il faut cependant souligner que peu de patients très âgés ont été inclus, ayant souvent peu de comorbidités et peu de syndromes gériatriques. De ce fait, la balance bénéfice-risque d'un traitement par AOD chez le patient très âgé, comorbide, fragile et porteur d'un ou plusieurs syndromes gériatriques reste incertaine en particulier à long terme.

L'évaluation de la balance bénéfice-risque des AOD peut conduire à la non prescription ou à la déprescription du traitement anticoagulant. De nombreuses études ont mis en évidence une sous prescription dans la population très âgée, jusqu'à 50 % dans la population des personnes âgées vivant en institution (16-18). Il n'existe cependant à l'heure actuelle que peu d'études ayant évalué les motifs de déprescription d'un traitement par AOD pour une FA chez le patient âgé, gériatrique et comorbide. Dans une étude rétrospective bicentrique récente la dépendance, la survenue d'évènement hémorragique et l'existence d'une anémie étaient des facteurs associés à une déprescription d'un AOD indiqué pour la prise en charge d'une FA (19).

L'objectif principal de ce travail était d'évaluer l'attitude théorique, en se basant sur différents scénarios, de médecins dans un contexte d'anticoagulation au long cours par AOD pour une FA d'un patient âgé. L'objectif secondaire de ce travail était d'évaluer si l'attitude théorique des médecins gériatres était comparable à celle d'autres médecins spécialistes.

Méthode :

Nous avons conduit une étude descriptive observationnelle utilisant un questionnaire, du 27 juin au 01 août 2023. Dans ce questionnaire, des vignettes cliniques ont été soumises à des médecins exerçant différentes spécialités médicales.

Effectif et Recrutement :

L'effectif minimal pour une étude des pratiques par analyse factorielle ne fait pas l'objet d'un consensus. La majorité de ces études utilisent la règle proposée par Orme en 2010 qui stipule que $n > 500 \times c/ta$ où (c) est le nombre maximal de variables par facteur, (t) le nombre d'alternative par choix et (a) le nombre de vignettes présentées par participant. Dans notre étude $n > 500 \times 2/2 \times 8$ soit 62.5 médecins.

Le recrutement de ces confrères ayant à priori tous une exposition dans le cadre de leur activité à prendre en charge ce type de personnes âgées ayant une FA a été réalisé sur un mode d'invitation gratuite à participer à cette enquête qui était adressée par mail. Les critères d'inclusion étaient d'être titulaire du grade de Docteur en médecine exerçant soit en médecine générale, en médecine gériatrique, en médecine d'urgence, en cardiologie, en médecine interne ou en neurologie. La diversité de ces spécialistes avait pour but de tenter d'obtenir une certaine représentativité des praticiens amenés à traiter régulièrement cette pathologie.

Autorisations réglementaires

Cette étude a été réalisée après accord du Délégué à la protection des Données de l'Université de Normandie, qui nous a guidé dans la notice d'information aux participants dans le cadre de la collecte de données personnelles et dans la rédaction du formulaire de consentement des participants à la recherche (Annexe 3). Ces documents étaient envoyés par mails à chaque participant, conjointement au questionnaire.

Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été réalisé avec l'outil LimeSurvey basé sur la rédaction de vignettes cliniques. Une vignette clinique est un scénario clinique rédigé, séquencé et accompagné d'une ou plusieurs questions explorant la pratique d'un professionnel de santé confronté à

une situation semblable (20). L'utilisation de vignettes cliniques a été validée pour évaluer le raisonnement et la démarche clinique dans un contexte se rapprochant de l'exercice quotidien (21). Le questionnaire comportait 3 parties : une première recueillant les données sociodémographiques des médecins interrogés, une seconde constituée des vignettes cliniques et une dernière où figurait une question à réponse ouverte.

Première partie : Les caractéristiques démographiques et d'exercice des praticiens interrogés ont été collectées : la spécialité, le lieu (Unité de court séjour, Soins de suite et réadaptation, Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)), la région et la durée d'exercice (définie par le nombre d'années depuis l'obtention du titre de Docteur en médecine) et le nombre de patients âgés recevant un AOD pour une FA pris en charge par unité de temps (Quotidiennement, 1 fois par semaine, 1 fois par mois...).

Deuxième partie : Elle était composée de 8 vignettes cliniques (annexe 4) analysant consécutivement 6 facteurs indépendants. Toutes les vignettes avaient en commun de n'aborder que des cas de patients ayant une FA sans valvulopathie associée et de fait traités par AOD (les anticoagulants de type AVK n'ont pas été retenus dans notre enquête). Quatre de ces facteurs ont été sélectionnés sur la base des données de la littérature (19, 23) car décrits comme à l'origine d'arrêt d'une anticoagulation au long cours : l'âge avancé, les troubles neurocognitifs, les chutes à répétition, l'observance médicamenteuse imparfaite. Les deux derniers facteurs ont été choisis sur la base de notre propre expérience clinique à savoir le degré de dépendance fonctionnelle et l'existence d'une carence martiale. Le choix et la nomenclature de ces facteurs ont été validés par un panel de gériatres avant rédaction des vignettes cliniques qui n'ont secondairement pas participé à l'enquête.

Nous avons fait varier l'ensemble de ces 6 critères de façon à créer une population de 2⁶ vignettes uniques soit 64 scénarios. Nous avons créé un plan factoriel fractionnaire orthogonal pour réduire le nombre total de vignettes à 8 afin de limiter le temps de participation des médecins interrogés volontaires (24). La cohérence clinique de chacune des 8 vignettes a été évaluée et validée par un panel de gériatres avant d'être présentée aux médecins interrogés. L'ensemble de ces vignettes est représenté ci-dessous :

Vignette	Âge	Dépendance fonctionnelle ¹	Chutes répétées ²	Troubles neurocognitifs ³	Carence martiale ⁴	Observance médicamenteuse ⁵
1	91 ans	Dépendant	Multiplés	Absents	Absente	Mauvaise
2	80 ans	Dépendant	Pas de chute	Présents	Absente	Mauvaise
3	80 ans	Indépendant	Multiplés	Absents	Présente	Mauvaise
4	91 ans	Dépendant	Pas de chute	Absents	Présente	Bonne
5	80 ans	Indépendant	Pas de chute	Absents	Absente	Bonne
6	80 ans	Dépendant	Multiplés	Présents	Présente	Bonne
7	91 ans	Indépendant	Pas de chute	Présents	Présente	Mauvaise
8	91 ans	Indépendant	Multiplés	Présents	Absente	Bonne

¹ Dépendance pour la toilette, incontinence, aide aux transferts / Indépendant

² Quatre chutes dans l'année / Pas de chute

³ Troubles neurocognitifs majeurs / Pas de trouble neurocognitif

⁴ Carence martiale associée à une hémoglobine à 11 g/dL non explorée / Pas de carence martiale

⁵ Mauvaise prise des traitements / Bonne prise des traitements

Pour chaque vignette clinique, il était demandé aux médecins de noter sur une échelle de Lickert à 9 points leur conduite concernant l'arrêt éventuel de l'anticoagulant (1 – poursuite ; 9 – Arrêt).

Pour s'assurer de la bonne compréhension de l'énoncé par les médecins interrogés et renforcer la validité interne de notre étude, la vignette 5 a volontairement été rédigée sans facteur défavorable. La réponse attendue à cette vignette devait ne pas s'orienter vers l'arrêt de l'AOD. Pour éviter l'effet ordre, la présentation des vignettes était randomisée pour chaque médecin participant.

Troisième partie : il a été demandé aux praticiens de citer librement les facteurs non pris en compte dans les vignettes et pouvant conduire à l'arrêt d'un AOD.

Analyse statistique :

Les caractéristiques démographiques et d'exercice ont été résumées en utilisant des statistiques descriptives.

Une régression ordinale a été utilisée pour évaluer l'impact des facteurs dans la décision d'arrêter un AOD, tout d'abord chez l'ensemble des médecins puis dans chaque sous-groupe de spécialités. Le seuil de significativité a été défini par un $p < 0.05$.

Les statistiques ont été réalisées sous SPSS Statistical Software.

Résultats :

Le questionnaire a été diffusé le 27 juin 2023 avec envoi renouvelé 10 jours après le premier envoi en l'absence de réponse. L'enquête a été clôturée le 01 août 2023. Le nombre exact d'envoi à cette étude ne peut être fourni avec précision, les médecins contactés étant secondairement invités à partager cette étude à leurs confrères. Cependant l'information selon laquelle 268 médecins ont accédé au questionnaire parmi lesquels 187 (69.8%) l'ont complété indique le taux de participation relatif.

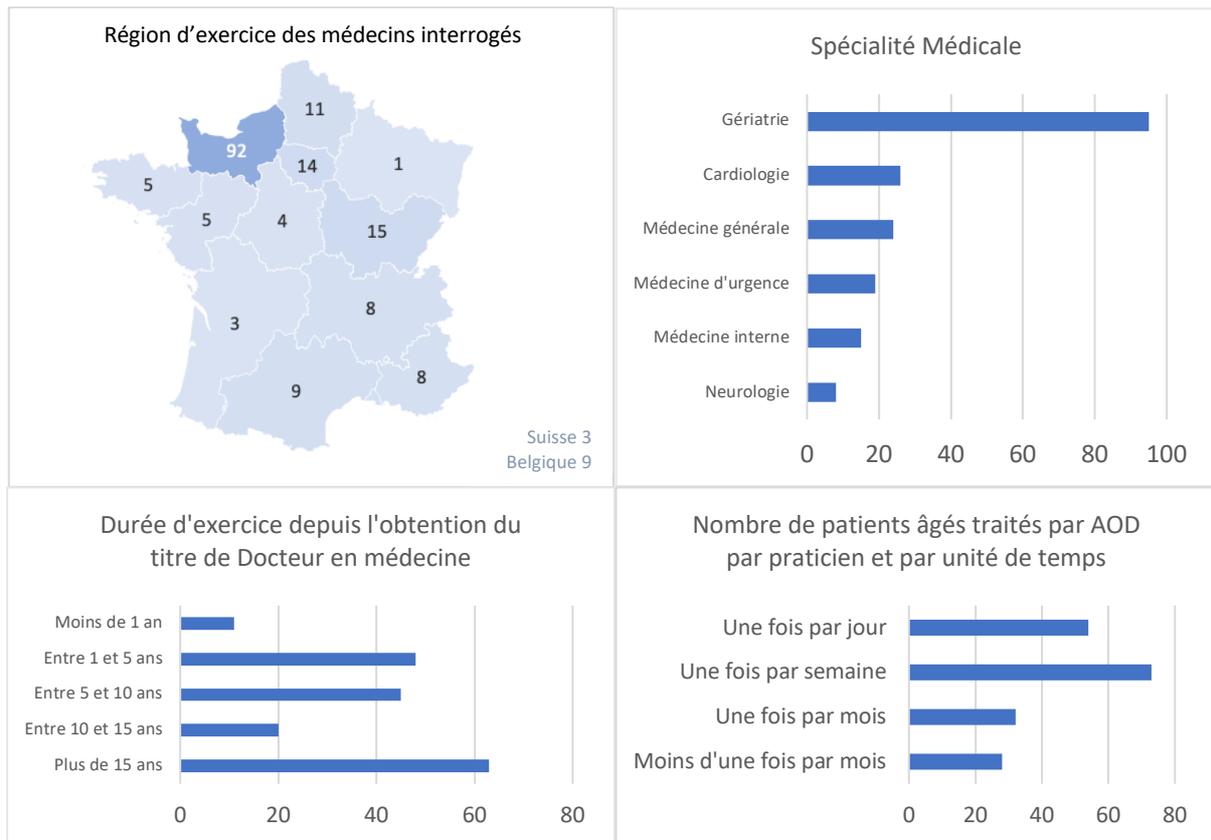
1. Données démographiques et d'exercice

Parmi les 187 médecins interrogés, 92 exerçaient en Normandie et 95 dans d'autres régions de France ou d'Europe. La majorité des médecins interrogés étaient gériatres (95/50.8%). Ces médecins avaient une expérience professionnelle conséquente avec une durée d'exercice supérieure à 15 ans (63/33.7%). Ces médecins exerçaient principalement leur activité à l'hôpital dans des unités de court séjour (76/40.6%) et près de deux tiers d'entre eux prenaient en charge au moins une fois par semaine un patient sous AOD (127/67.9%). Ces données sont présentées dans la figure 1 et le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exercice professionnel des médecins.

Caractéristiques	Nombre	Pourcentage
Région d'exercice		
Normandie	92	49.2
Autres régions de France	83	44.4
Autres pays d'Europe	12	6.4
Spécialité médicale		
Gériatrie	95	50.8
Cardiologie	26	13.9
Médecine générale	24	12.8
Médecine d'urgence	19	10.2
Médecine interne	15	8.0
Neurologie	8	4.3
Lieu d'activité		
Ambulatoire libérale	25	13.4
Court séjour	76	40.6
EHPAD	13	7.0
SSR	12	6.4
Urgences	21	11.2
Autre	40	21.4
Nombre de patient âgé sous AOD pris en charge par unité de temps		
Quotidiennement	54	28.9
Une fois par semaine	73	39.0
Une fois par mois	32	17.1
Moins d'une fois par mois	28	15.0

Figure 1 : Caractéristiques des médecins participant à l'enquête.



2. Analyse des facteurs à partir des vignettes cliniques

Les six facteurs étudiés dans les vignettes cliniques étaient significativement et indépendamment associés à une stratégie d'arrêt de l'anticoagulation chez l'ensemble des médecins interrogés. La mauvaise observance médicamenteuse était le facteur le plus associé à l'arrêt d'un AOD (OR 3.554 ; IC95% 2.901-4.358 ; $p < 0.001$). Le facteur le moins associé à l'arrêt d'un AOD était l'âge (OR 1.748 ; IC95% 1.212-1.802 ; $p < 0.001$). Ces données sont représentées dans le tableau 2.

Tableau 2 : Motifs d'arrêt d'un AOD dans une FA chez l'ensemble des médecins interrogés.

	OR	IC 95%	p
Facteurs cliniques			
Mauvaise observance médicamenteuse	3.554	2.901 – 4.358	< 0.001
Troubles neurocognitifs	3.105	2.537 – 3.800	< 0.001
Chutes à répétition	2.924	2.389 – 3.579	< 0.001
Anémie ferriprive non explorée	2.452	2.008 – 2.995	< 0.001
Dépendance	2.002	1.640 – 2.442	< 0.001
Âge avancé	1.478	1.213 – 1.802	< 0.001

L'ancienneté d'exercice était significativement associée à une fréquence supérieure d'arrêt de l'anticoagulant, notamment chez les médecins ayant plus de 15 ans d'expérience. Parmi les médecins prenant en charge moins d'un patient âgé sous AOD par mois l'orientation était préférentiellement un arrêt de l'anticoagulation. Les spécialistes qui arrêtaient le plus les AOD étaient les urgentistes. A l'inverse, les neurologues et les cardiologues étaient plus souvent en faveur de la poursuite du traitement. Ces données sont représentées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Arrêt des AOD selon les caractéristiques des médecins.

	OR	IC 95%	p
Durée d'exercice			
- < 1 an	Référence		
- 1-5 ans	1.270	0.803-2.008	0.306
- 5-10 ans	0.972	0.617-1.531	0.903
- 10-15 ans	1.650	0.986-1.531	0.057
- > 15 ans	1.829	1.163-2.878	0.009
Nombre de patient âgé sous AOD pris en charge par praticien et par unité de temps			
- Un par jour	Référence		
- Un par semaine	0.801	0.627-1.022	0.074
- Un par mois	0.760	0.559-1.035	0.081
- Moins d'un par mois	1.533	1.101-2.136	0.012
Spécialité			
- Gériatrie	Référence		
- Cardiologie	0.416	0.292-0.594	< 0.01
- Médecine d'urgence	2.140	1.042-4.397	0.038
- Médecine interne	1.202	0.906-1.793	0.367
- Médecine générale	1.649	1.155-2.356	0.006
- Neurologie	0.678	0.404-1.141	0.143

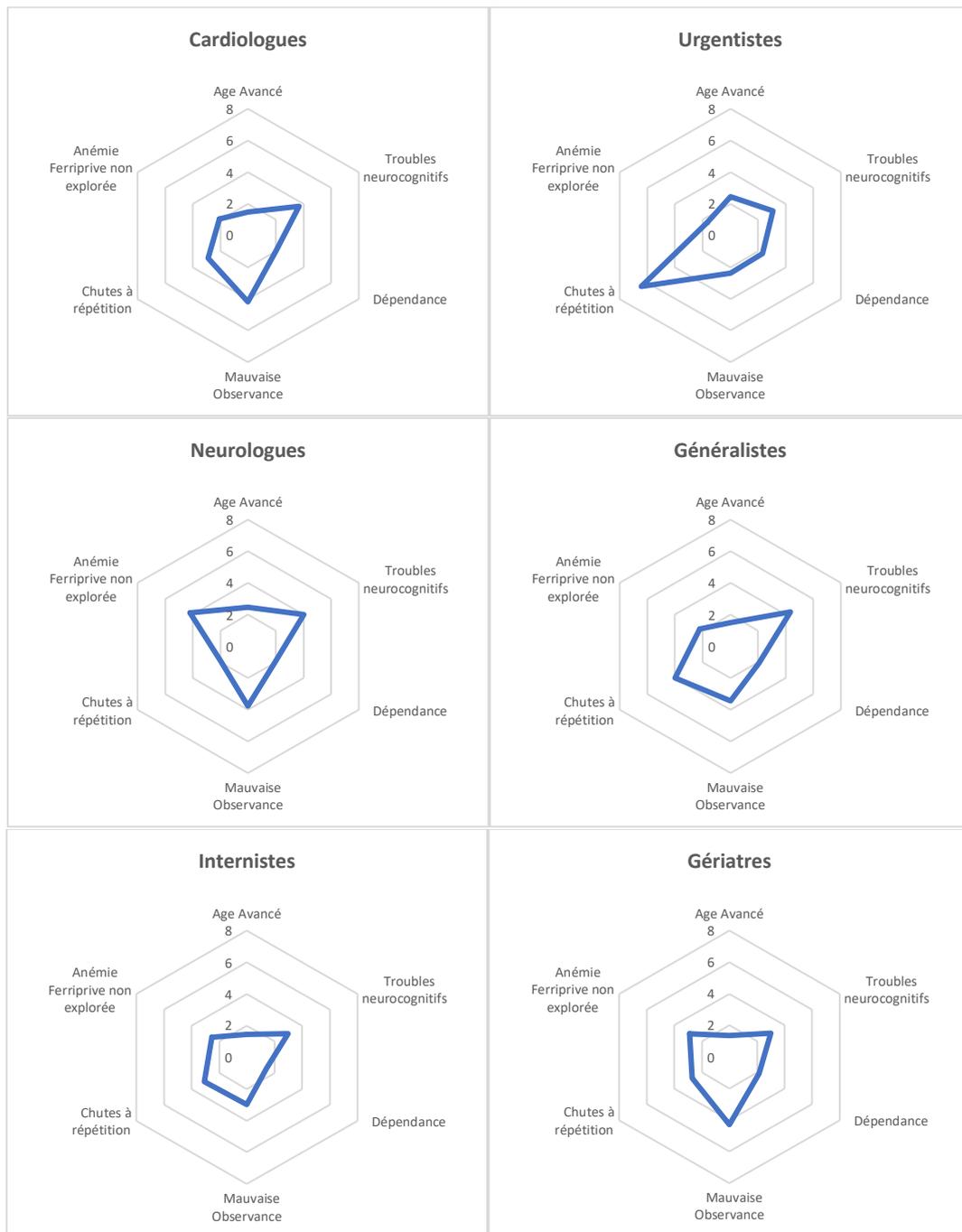
Le tableau 4 résume la régression ordinale des facteurs étudiés dans le groupe des médecins gériatres et dans le groupe des autres médecins spécialistes. Chez les gériatres, la mauvaise observance était le premier facteur conduisant à l'arrêt d'un AOD (OR 4.289 ; IC95% 3.187-5.777 ; $p < 0.001$). Les gériatres prenaient moins souvent en compte le facteur chutes à répétition dans la décision d'arrêter un AOD par comparaison à l'attitude des autres spécialistes chez qui ce syndrome gériatrique était le principal facteur conduisant à l'arrêt du traitement anticoagulant (OR 3.397 ; IC95% 2.557-4.513 ; $p < 0.001$). Pour les gériatres, l'âge avancé était moins pris en compte dans la décision d'arrêter un AOD comparé aux autres spécialistes.

Tableau 4 : Motifs d'arrêt d'un AOD dans une FA chez les gériatres et chez les autres médecins spécialistes.

	Gériatres			Autres Spécialistes		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
Facteurs						
Mauvaise observance	4.289	3.187-5.777	< 0.001	3.053	2.300-4.051	< 0.001
Trouble neurocognitif	3.001	2.241-4.019	< 0.001	3.360	2.529-4.464	< 0.001
Anémie ferriprive non explorée	2.892	2.162-3.873	< 0.001	2.178	1.640-2.866	< 0.001
Chutes à répétition	2.699	2.016-3.611	< 0.001	3.397	2.557-4.513	< 0.001
Dépendance	2.140	1.603-2.858	< 0.001	1.909	1.446-2.523	< 0.001
Âge avancé	1.349	1.013-1.795	0.040	1.657	1.256-2.188	< 0.001

La figure 2 représente la régression ordinale des facteurs étudiés dans chaque spécialité. Les facteurs qui conduisaient le plus à l'arrêt d'un AOD étaient la mauvaise observance chez les cardiologues (OR 4.191 ; IC95% 2.375-7.396 ; $p < 0.001$), les chutes à répétition chez les urgentistes (OR 6.437 ; IC95% 3.404-12.182 ; $p < 0.001$) et les internistes (OR 3.080 ; IC95% 1.530-6.203 ; $p 0.002$), les troubles neurocognitifs chez les neurologues (OR 4.027 ; IC95% 1.44-11.246 ; $p 0.008$) et les généralistes (OR 4.349 ; IC95% 2.472-7.660 ; $p < 0.001$).

Figure 2 : Motifs d'arrêt d'un AOD dans une FA selon la spécialité.



3. Question à réponse ouverte

Cent quarante-six médecins (78 %) ont soumis une réponse libre à la question « Quels autres facteurs non cités précédemment peuvent vous orienter vers l'arrêt d'un anticoagulant oral direct au long cours pour une fibrillation atriale non valvulaire ? ». Le facteur principalement cité dans les questions ouvertes était l'existence ou un antécédent d'hémorragie récente (119/383, 31.3%). Parmi les facteurs ne relevant pas de la contre-indication aux AOD (Hémorragie active, débit de filtration glomérulaire < 15 ml/min...) et pouvant orienter vers l'arrêt d'un AOD, le souhait du patient était le plus cité (36/9.4%). Ces données sont présentées dans le tableau 5.

Tableau 5 : Facteurs pouvant orienter vers l'arrêt d'un AOD cités librement par les médecins.

Contre-indications (n= 170 ; 44.4%)	Autres facteurs (n= 213 ; 55.6%)
<p>Hémorragie : 119 (31.1%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antécédent d'hémorragie récent¹ : 57 (14.9%) - Hémorragie active² : 47 (12.3%) - Anémie aigue³ : 15 (3.9%) <p>Insuffisance rénale aigue ou chronique⁴ : 35 (9.1%)</p> <p>Angiopathie amyloïde : 13 (3.4%)</p> <p>Allergie aux AOD : 3 (0.8%)</p>	<p>Patient dépendant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Souhait du patient : 36 (9.4%) - Isolement social : 9 (2.3%) - Mauvaise qualité de vie : 6 (1.6%) - Bas niveau socio-culturel : 2 (0.5%) - EHPAD : 5 (1.3%) <p>Syndromes gériatriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traumatisme crânien compliquant une chute : 12 (3.1%) - Chute hebdomadaire : 13 (3.4%) - Dénutrition : 12 (3.1%) - Troubles déglutition : 13 (3.4%) - Co-médication : 23 (6%) - Escarre : 1 (0.3%) <p>Courte espérance de vie : 25 (6.5%)</p> <p>FA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fermeture auricule : 3 (0.8%) - Sans AVC ischémique : 3 (0.8%) - Paroxystique : 2 (0.5%) - Holter sinusal : 2 (0.5%) <p>Avis du confrère : 6 (1.6%)</p> <p>AVC sous AOD : 2 (0.5%)</p> <p>Autres ATCD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HTA non contrôlée 5 (1.3%) - Néoplasie évolutive : 9 (2.3%) - Hépatopathie : 8 (2.1%) - Alcoolodépendance : 5 (1.3%) - Trouble de l'hémostase : 9 (2.3%) - Diabète déséquilibré : 1 (0.3%) - Syndrome des anti-phospholipides : 1 (0.3%)

¹Hémorragie récente dont l'étiologie n'a pas été traitée

²Hémorragie active mettant en jeu le pronostic vital ou nécessitant une transfusion

³Anémie ayant un retentissement clinique ou nécessitant une transfusion

⁴Insuffisance rénale aigue ou chronique avec débit de filtration glomérulaire < 15 ml/min

Discussion :

Si l'indication à prescrire un traitement par AOD pour une FA chez une personne âgée n'est plus à démontrer, la réévaluation de la balance bénéfice-risque du traitement au cours de l'avancée en âge reste incertaine en particulier si de nouvelles comorbidités ou syndromes gériatriques apparaissent ou s'aggravent. Cette situation fréquemment rencontrée en pratique n'est pas bien documentée dans la littérature, le médecin étant alors souvent isolé pour prendre cette décision d'arrêter ou non un traitement préventif efficace. Dans ce contexte, nous avons conduit une étude de pratique à partir de vignettes cliniques standardisées. Notre objectif principal était d'étudier l'attitude théorique de médecins pour identifier le ou les facteurs privilégiés dans ce processus de décision consistant à arrêter une anticoagulation prescrite pour cette arythmie. Le médecin gériatre étant plus orienté dans la prise en compte des spécificités du grand âge et en particulier dans l'étude des conséquences des syndromes gériatriques, notre objectif secondaire était de comparer la pratique de ces médecins gériatres par rapport à celle d'autres spécialistes.

La mauvaise observance médicamenteuse était le principal facteur conduisant à l'arrêt d'un AOD pour l'ensemble des 187 médecins interrogés toutes spécialités confondues. Le point clé de cette constatation est le caractère modifiable de cette variable par exemple en organisant une dispensation sécurisée du traitement anticoagulant quotidienne. Les données de la littérature démontrent que la population âgée est paradoxalement plus à même de respecter une bonne observance médicamenteuse cette variable étant toutefois dépendante de la polymédication excessive (26, 27). Outre la mise en place d'un circuit sécurisé du médicament au domicile de la personne âgée il faut rappeler ici la place de l'éducation de la personne et/ou de son aidant naturel. Pour les patients dont l'observance médicamenteuse est mauvaise et l'éducation thérapeutique impossible, du fait de troubles neurocognitifs par exemple, la délivrance sécurisée du médicament par un tiers est un prérequis indispensable. Le recours à une aide humaine (Infirmière diplômée d'état par exemple) est supérieur à l'utilisation de piluliers.

Nous avons constaté que la vision du gériatre de l'âge du patient différait de celle des autres spécialistes qui considèrent statistiquement qu'un âge avancé était une réserve

majeure les conduisant à discuter l'interruption de l'anticoagulation. Cette différence peut s'expliquer par la prise en compte renforcée des gériatres des fragilités, des syndromes gériatriques, plus que de l'âge des patients. Cette divergence entre gériatres et autres spécialistes suggère l'intérêt, lorsque cela est possible, d'une démarche pluridisciplinaire intégrant une évaluation gériatrique globale pour optimiser la prise de décision dans ces situations complexes d'arrêt programmé d'un AOD chez des personnes très âgées.

Les troubles neurocognitifs majeurs, synonymes d'une diminution des capacités cognitives entraînant une perte d'autonomie, étaient cités comme étant l'un des principaux motifs d'arrêt de l'AOD par l'ensemble des médecins interrogés. Ce résultat avait déjà été mis en évidence dans la littérature et peut s'expliquer par l'étroit lien entre les troubles neurocognitifs, le risque de chute ou de mauvaise observance médicamenteuse (17, 32).

Des chutes à répétition, définies par la survenue de 2 chutes au cours des 12 derniers mois étaient citées comme un des principaux motifs d'arrêt du traitement par l'ensemble des médecins interrogés (28). Elles figuraient au premier rang pour les urgentistes très concernés par cet événement de santé. Ce résultat est à mettre en parallèle des conclusions de nombreuses études démontrant la sous prescription des AOD chez les personnes âgées en FA et victimes de chutes répétées (17). Malgré cette tendance à opter pour l'arrêt d'un AOD en cas de chutes répétées, d'autres études ont démontré un bénéfice supérieur à poursuivre ce traitement notamment du fait d'un très haut risque d'accident ischémique chez ces personnes ayant un fort déclin fonctionnel en termes d'équilibre (30). Les médecins urgentistes étaient les spécialistes qui arrêtaient le plus souvent (jusqu'à 8 fois plus) les AOD en cas de chutes à répétition. Cette orientation peut s'expliquer par la fréquence, dans leur pratique quotidienne à gérer les accidents hémorragiques majeurs secondaires aux anticoagulants après une chute (29). À l'inverse, les cardiologues et les neurologues sont les spécialistes qui arrêtent le moins les anticoagulants dans cette situation de chutes à répétition. Pour eux la décision repose avant tout sur les recommandations les ayant conduits à initier cette anticoagulation. Ces différences de pratiques font discuter un point essentiel connu dans la littérature : une décision thérapeutique est issue de l'expérience personnelle du médecin en l'absence de recommandation (31).

Les forces de notre étude étaient :

- la rédaction de vignettes cliniques réalisée selon une méthodologie validée pour les études de pratique.
- le nombre de réponses obtenues autrement dit du nombre de correspondants ayant participé à l'enquête qui était supérieur à celui requis en termes méthodologiques.
- la pluridisciplinarité de l'échantillon des médecins issus de différentes spécialités permettant d'énoncer certaines conclusions du fait d'une bonne représentativité professionnelle.
- les facteurs sélectionnés pour cette étude qui semblaient cohérents et appréhendaient les principales questions que se pose un médecin s'interrogeant sur la poursuite ou non d'un anticoagulant.

Les faiblesses de notre enquête étaient :

- sa nature qualitative et donc son faible niveau de preuve.
- que des caractéristiques importantes pouvant conduire à l'arrêt d'un AOD n'ont pas toutes été incluses dans les vignettes. Ainsi, l'avis du patient (critère cité librement par une partie des participants) comme étant un facteur pouvant conduire à l'arrêt d'un AOD ne figurait pas dans notre scénario de vignettes.
- le design orthogonal de notre étude permettait de ne mesurer que l'effet principal de chaque facteur consécutivement et non l'effet cumulé ou combiné de ces facteurs.
- un effet-centre des pratiques de la région normande demeure possible.
- enfin, l'impossibilité de conclure à une bonne pratique du fait d'une absence de données bibliographiques.

En conclusion, notre étude de pratique a mis en évidence que certains facteurs pouvaient conduire à l'arrêt d'un AOD, notamment la mauvaise observance médicamenteuse, les troubles neurocognitifs, les chutes à répétition, l'anémie ferriprive qui ne sera pas explorée, la dépendance et l'âge avancé. Nous avons observé que les pratiques différaient entre les spécialistes avec par exemple une moindre considération de l'âge et du risque de chute par les médecins gériatres confrontés à la décision d'arrêter un AOD. L'existence de telles variabilités doit conduire à une réflexion pluridisciplinaire en l'absence de recommandations validées sur ce sujet de l'arrêt d'un traitement médicamenteux (ici les AOD) dans une politique de prévention.

Références :

1. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association [published correction appears in *Circulation*. 2020 Jan 14;141(2):e33]. *Circulation*. 2019;139(10):e56-e528.
2. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC [published correction appears in *Eur Heart J*. 2021 Feb 1;42(5):507] [published correction appears in *Eur Heart J*. 2021 Feb 1;42(5):546-547] [published correction appears in *Eur Heart J*. 2021 Oct 21;42(40):4194]. *Eur Heart J*. 2021;42(5):373-498.
3. Suzuki A, Okamura T, Sasaki M, et al. Acceleration of opportunistic atrial fibrillation screening for elderly patients in routine primary care. *PLoS One*. 2020;15(12):e0244240. Published 2020 Dec 30. doi:10.1371/journal.pone.0244240
4. Krijthe BP, Kunst A, Benjamin EJ, et al. Projections on the number of individuals with atrial fibrillation in the European Union, from 2000 to 2060. *Eur Heart J*. 2013;34(35):2746-2751.
5. Schnabel RB, Yin X, Gona P, et al. 50 year trends in atrial fibrillation prevalence, incidence, risk factors, and mortality in the Framingham Heart Study: a cohort study. *Lancet*. 2015;386(9989):154-162.
6. Lip GYH. The ABC pathway: an integrated approach to improve AF management. *Nat Rev Cardiol*. 2017;14(11):627-628.
7. Lip GY, Nieuwlaat R, Pisters R, Lane DA, Crijns HJ. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the euro heart survey on atrial fibrillation. *Chest*. 2010;137(2):263-272.
8. Chang G, Xie Q, Ma L, et al. Accuracy of HAS-BLED and other bleeding risk assessment tools in predicting major bleeding events in atrial fibrillation: A network meta-analysis. *J Thromb Haemost*. 2020;18(4):791-801.
9. Gao X, Cai X, Yang Y, Zhou Y, Zhu W. Diagnostic Accuracy of the HAS-BLED Bleeding Score in VKA- or DOAC-Treated Patients With Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Cardiovasc Med*. 2021;8:757087. Published 2021 Nov 22.
10. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(5):780-791.
11. Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation [published correction appears in *N Engl J Med*. 2010 Nov 4;363(19):1877]. *N Engl J Med*. 2009;361(12):1139-1151.

12. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011;365(10):883-891.
13. Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ, et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011;365(11):981-992.
14. Giugliano RP, Ruff CT, Braunwald E, et al. Edoxaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2013;369(22):2093-2104.
15. Rutherford OW, Jonasson C, Ghanima W, Söderdahl F, Halvorsen S. Effectiveness and safety of oral anticoagulants in elderly patients with atrial fibrillation. *Heart*. 2022;108(5):345-352.
16. Proietti M, Lip GY. Simple decision-making between a vitamin K antagonist and a non-vitamin K antagonist oral anticoagulant: using the SAME-TT2R2 score [published correction appears in *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2016 Oct;2(4):217]. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2015;1(3):150-152.
17. Bahri O, Roca F, Lechani T, et al. Underuse of oral anticoagulation for individuals with atrial fibrillation in a nursing home setting in France: comparisons of resident characteristics and physician attitude. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(1):71-76.
18. Wilkinson C, Todd O, Clegg A, Gale CP, Hall M. Management of atrial fibrillation for older people with frailty: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2019;48(2):196-203.
19. Ogilvie IM, Newton N, Welner SA, Cowell W, Lip GY. Underuse of oral anticoagulants in atrial fibrillation: a systematic review. *Am J Med*. 2010;123(7):638-645.e4.
20. Mackain A, Identification des facteurs prédisposant à l'arrêt d'une anticoagulation dans le cadre de la prise en charge de la fibrillation atriale chez le sujet âgé. 2022
21. Savarese G, Sartipy U, Friberg L, Dahlström U, Lund LH. Reasons for and consequences of oral anticoagulant underuse in atrial fibrillation with heart failure. *Heart*. juill 2018;104(13):1093-100.
22. Haute Autorité de Santé. Méthodes quantitatives pour évaluer les interventions visant à améliorer les pratiques. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2007.
23. Veloski, J. (2005). Clinical Vignette-Based Surveys: A Tool for Assessing Physician Practice Variation. *American Journal of Medical Quality*, 20(3), 151–157.
24. Pugh D, Pugh J, Mead GE. Attitudes of physicians regarding anticoagulation for atrial fibrillation: a systematic review. *Age Ageing*. 2011 Nov;40(6):675-83.
25. Atzmüller C, Peter M. Steiner. Experimental Vignette Studies in Survey Research. *European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*. January 2010;6(3):128-138.
26. Miyazaki M, Nakashima A, Nakamura Y, et al. Association between medication adherence and illness perceptions in atrial fibrillation patients treated with direct oral anticoagulants: An observational cross-sectional pilot study. *PLoS One*. 2018;13(9):e0204814. Published 2018 Sep 28.

27. Shani M, Comaneshter D, Lustman A. Adherence to Oral Anticoagulant Medications. *Isr Med Assoc J.* 2021 Sep;23(9):580-583.
28. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles - Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. HAS 2009.
29. 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. *Am J Med.* 2005 Jun;118(6):612-7.
30. Morello RT, Soh SE, Behm K, et al. Multifactorial falls prevention programmes for older adults presenting to the emergency department with a fall: systematic review and meta-analysis. *Inj Prev.* 2019;25(6):557-564.
31. Anderson K, Stowasser D, Freeman C, Scott I. Prescriber barriers and enablers to minimising potentially inappropriate medications in adults: a systematic review and thematic synthesis. *BMJ Open.* 2014;4(12):e006544. Published 2014 Dec 8.
32. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing.* 2006;35 Suppl 2:ii37-ii41.

Annexes:

Annexe 1 -Score CHA2DS2-VASc

	<i>Caractéristiques cliniques</i>	<i>Points</i>
C	Dysfonction VG ou IC	1
H	HTA	1
A2	Age \geq 75 ans	2
D	Diabète	1
S2	AVC/AIT/embolie	2
V	Maladie Vasculaire	1
A	Age 65 – 74 ans	1
Sc	Sexe féminin	1

VG : Ventricule gauche, IC : insuffisance cardiaque HTA : Hypertension artérielle, AVC : Accident vasculaire cérébrale, AIT : Accident ischémique transitoire

Annexe 2 - Score HASBLED

	<i>Caractéristiques cliniques</i>	<i>Points</i>
H	HTA (PAS > 160mmHg)	1
A	Dysfonction rénale ¹	1
	ou hépatique ²	1
S	Antécédents d'AVC	1
B	Saignement	1
L	INR instable : <60% dans la zone thérapeutique	1
E	Age > 65 ans	1
D	Médicaments (prise d'AINS ou d'aspirine)	1
	ou alcool	1

¹ dialyse chronique ou transplantation rénale ou créatinine \geq 200 micromole/L
² hépatopathie chronique (cirrhose) ou biologique (bilirubine >2N associée à ASAT/ALAT >3N)
HTA : hypertension artérielle, PAS : Pressions artérielle systolique, INR : International normalized ratio, AVC : accident vasculaires cérébrale AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

Annexe 3 – Notice d'informations relatives à la participation à une étude adressée aux participants



Délégué à la protection
des données

INFORMATIONS RELATIVES A LA PARTICIPATION A UNE ETUDE

Madame, Monsieur,

Étudiant en DES de Gériatrie à l'Université de Rouen, je réalise ma thèse sur l'impact des facteurs gériatriques sur la prise de décision d'arrêter une anticoagulation au long cours par AOD dans la fibrillation atriale. A ce titre, je vous sollicite pour participer à un questionnaire visant à étudier les pratiques sur la déprescription des AOD pour la FA chez le patient âgé.

Votre identité et vos coordonnées sont uniquement nécessaires pour l'organisation du questionnaire. Leur utilisation se fait sur la base juridique de la mission d'intérêt public (recherche scientifique) dont est investie l'Université de Rouen Normandie. Ces données seront supprimées à l'issue du questionnaire si vous consentez à y participer, ou lorsque vous m'aurez notifié votre refus d'y participer.

Au sujet des données personnelles vous concernant issues du questionnaire, leur utilisation est basée sur votre consentement. Vous pouvez le retirer à tout moment sans porter atteinte à la licéité du traitement effectué avant le retrait. Si vous refusez que vos données personnelles soient utilisées, vous ne pourrez pas participer à cette étude.

Si vous acceptez de participer, les données issues du questionnaire seront supprimées ou anonymisées dans un délai maximum de trois mois suivant la soutenance de ma thèse.

La seule personne, autre que moi-même, susceptible d'accéder aux données vous concernant est mon directeur de thèse. Aucune information directement identifiante vous concernant ne figurera dans la thèse produite.

Vous disposez de droits sur vos données, vous pouvez ainsi :

- Demander l'accès aux données à caractère personnel vous concernant
- Demander la rectification ou l'effacement de ces données
- Vous opposer au traitement
- Demander la portabilité de vos données
- Définir des directives relatives au sort des données après votre mort

Ces droits peuvent être exercés auprès du Délégué à la protection des données (DPO) de l'Université de Rouen qui peut être contacté :



par mail à l'adresse dpo@univ-rouen.fr



par courrier à l'adresse

Délégué à la protection des données,
Direction des affaires juridiques et statutaires,
Université de Rouen Normandie,
1 rue Thomas Becket,
76821 MONT SAINT AIGNAN.

Si vous estimez que vos droits n'ont pas été respectés, vous avez également la possibilité d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle. En France, cette autorité est la CNIL.

Annexe 4 - Cas cliniques

Cas clinique 1 : Patient âgé de 91 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral direct depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (risque d'AVC de 3,2%) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il n'a pas de trouble neurocognitif. Du fait d'une arthrose sévère, il est dépendant pour sa toilette, est incontinent et a besoin d'aide pour aller du lit au fauteuil. L'observance thérapeutique est mauvaise, il oublie souvent de prendre ses traitements. Il a chuté quatre fois l'année passée. Son dernier bilan biologique date d'un mois et ne retrouve aucune anomalie, notamment pas d'anémie ni de carence martiale. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Cas clinique 2 : Patient âgé de 80 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral direct depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (risque d'AVC de 3,2%) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il présente de sévères troubles de la mémoire : il a des difficultés à reconnaître ses proches et est incapable de donner la date du jour. Il est dépendant pour la toilette, est incontinent et a besoin d'aide pour aller du lit au fauteuil. L'observance thérapeutique est mauvaise, il oublie souvent de prendre ses traitements. Il n'a jamais chuté. Son dernier bilan biologique date d'un mois et ne retrouve aucune anomalie, notamment pas d'anémie ni de carence martiale. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Cas clinique 3 : Patient âgé de 80 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral direct depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (3,2% de risque d'AVC) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il n'a pas de trouble neurocognitif. Il est indépendant et fait sa toilette seul. L'observance thérapeutique est mauvaise, il oublie souvent de prendre ses traitements. Il a chuté quatre fois l'année passée. Son dernier bilan biologique réalisé il y a un mois retrouve une carence martiale associée à une hémoglobine à 11 g/dL pour laquelle le patient refuse toute exploration complémentaire. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Cas clinique 4 : Patient âgé de 91 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (risque d'AVC de 3,2%) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il n'a pas de trouble neurocognitif. Du fait d'une arthrose sévère, il est dépendant pour la toilette, est incontinent et a besoin d'aide pour aller du lit au fauteuil. Il y a une délivrance sécurisée des traitements permettant une bonne observance thérapeutique. Il n'a jamais chuté. Son dernier bilan biologique réalisé il y a un mois retrouve une carence martiale et une hémoglobine à 11 g/dL pour laquelle le patient refuse toute exploration complémentaire. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Cas clinique 5 : Patient âgé de 80 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral direct depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (risque d'AVC de 3,2%) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il n'a pas de trouble neurocognitif. Il est indépendant et fait sa toilette seul. Il prend ses traitements seul, sans erreur. Il n'a jamais chuté. Son dernier bilan biologique date d'un mois et ne retrouve aucune anomalie, notamment pas d'anémie ni de carence martiale. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Cas clinique 6 : Patient âgé de 80 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral direct depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (risque d'AVC à 3,2%) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il présente de sévères troubles de la mémoire : il a des difficultés à reconnaître ses proches et est incapable de donner la date du jour. Il est dépendant pour la toilette, est incontinent et a besoin d'aide pour aller du lit au fauteuil. Il y a une délivrance sécurisée des traitements permettant une bonne observance thérapeutique. Il a chuté quatre fois l'année passée. Son dernier bilan biologique réalisé il y a un mois retrouve une carence martiale et une hémoglobine à 11 g/dL pour laquelle le patient refuse toute exploration complémentaire. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Cas clinique 7 : Patient âgé de 91 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral direct depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (risque d'AVC à 3,2%) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il présente de sévères troubles de la mémoire : il a des difficultés à reconnaître ses proches et est incapable de donner la date du jour. Il est indépendant et fait sa toilette seul. L'observance thérapeutique est mauvaise, il oublie souvent de prendre ses traitements. Il n'a jamais chuté. Son dernier bilan biologique réalisé il y a un mois retrouve une carence martiale et une hémoglobine à 11 g/dL pour laquelle le patient refuse toute exploration complémentaire. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Cas clinique 8 : Patient de 91 ans. Il est porteur d'une fibrillation atriale non valvulaire pour laquelle il est anti coagulé par anticoagulant oral direct depuis deux ans. Son CHA2DS2-VASc est à 5 (risque d'AVC à 3,2%) et son HAS-BLED est à 3 (risque hémorragique significatif). Il présente de sévères troubles de la mémoire : il a des difficultés à reconnaître ses proches et est incapable de donner la date du jour. Il est indépendant et fait sa toilette seul. Il y a une délivrance sécurisée des traitements permettant une bonne observance thérapeutique. Il a chuté quatre fois l'année passée. Son dernier bilan biologique date d'un mois et ne retrouve aucune anomalie, notamment pas d'anémie ni de carence martiale. Son DFG est à 50 ml/min/1,73m². [Reconduisez-vous son anticoagulant ?]

Abstract :

Introduction: Direct oral anticoagulants (DOACs) are a first-line treatment for atrial fibrillation (AF) in the elderly. However, in very elderly patients with numerous geriatric syndromes, the benefit/risk ratio of DOACs is sometimes questionable, for example in the event of repeated falls. Deprescribing a DOAC in these patients at very high risk of bleeding complications is also sometimes considered.

Objective: The primary objective was to study the geriatric factors that may lead to the deprescription of a DOAC in the elderly. The secondary objective was to study whether the practice of geriatricians differed from that of other specialists in the discontinuation of a DOAC indicated for AF.

Material and Method: In this qualitative practice study based on 8 standardized clinical vignettes, 187 physicians completed a questionnaire. Their demographic and practice data were recorded. Six factors were selected for inclusion in the vignettes: poor medication compliance, neurocognitive disorders, repeated falls, dependency, iron-deficiency anemia and advanced age. Ordinal regression was used to assess the importance of these factors in the decision to discontinue a DOAC.

Results: Half of the physicians surveyed were geriatricians (50.8%), and a third had been in practice for more than 15 years (33.7%). Poor compliance with medication was the factor most often cited as a reason for discontinuing a DOAC (OR 3.55; IC95% 2.901-4.358; $p < 0.001$). The factor least associated with discontinuation of a DOAC was age (OR 1.48; CI95% 1.212-1.802; $p < 0.001$). Geriatricians were less likely to take "repeated falls" into account in the decision to discontinue a DOAC, compared with other specialists for whom this syndrome was the main factor leading to discontinuation of anticoagulant therapy (OR 3.40; CI95% 2.557-4.513; $p < 0.001$). For geriatricians, advanced age was less often taken into account in the decision to discontinue an DOAC, compared with other specialists.

Conclusion: Theoretical deprescription of DOACs in elderly patients with AF is, in practice, validated (in descending order) in cases of poor compliance, neurocognitive disorders, recurrent falls, uninvestigated iron-deficiency anemia, dependence and, to a lesser extent, advanced age.

Résumé :

Introduction : Les anticoagulants oraux directs (AOD) figurent dans le traitement de première intention de la fibrillation atriale (FA) chez le sujet âgé. Cependant, chez le patient très âgé présentant de nombreux syndromes gériatriques le rapport bénéfice-risque des AOD est parfois discuté par exemple en cas de chutes à répétition. La déprescription d'un AOD chez ces patients à très haut risque de complications hémorragiques est également parfois envisagée.

Objectif : L'objectif principal était d'étudier les facteurs gériatriques pouvant conduire à la déprescription d'un AOD chez le sujet âgé. L'objectif secondaire était d'étudier si la pratique des gériatres différait des autres spécialistes dans l'arrêt d'un AOD indiqué pour une FA.

Matériel et Méthode : Dans cette étude qualitative de pratique basée sur 8 vignettes cliniques standardisées, 187 médecins ont complété un questionnaire. Les données démographiques et d'exercice de ces médecins ont été relevées. Six facteurs ont été sélectionnés et figuraient donc dans les vignettes : la mauvaise observance médicamenteuse, les troubles neurocognitifs, les chutes à répétition, la dépendance, l'anémie ferriprive et le grand âge. Une régression ordinale a été utilisée pour évaluer l'importance de ces facteurs dans la décision d'arrêter un AOD.

Résultats : Les médecins interrogés étaient pour la moitié des gériatres (50.8%), un tiers d'entre eux avaient une durée d'exercice supérieure à 15 ans (33.7%). La mauvaise observance médicamenteuse était le facteur le plus souvent cité plaidant pour l'arrêt d'un AOD (OR 3.55 ; IC95% 2.901-4.358 ; $p < 0.001$). Le facteur le moins associé à l'arrêt d'un AOD était l'âge (OR 1.48 ; IC95% 1.212-1.802 ; $p < 0.001$). Les gériatres prenaient moins souvent en compte le facteur « chutes à répétition » dans la décision d'arrêter un AOD par comparaison aux autres spécialistes chez qui ce syndrome était le principal facteur conduisant à l'arrêt du traitement anticoagulant (OR 3.40 ; IC95% 2.557-4.513 ; $p < 0.001$). Pour les gériatres l'âge avancé était moins souvent pris en compte dans la décision d'arrêter un AOD par rapport aux réflexions des autres spécialistes.

Conclusion : La déprescription théorique des AOD chez les patients âgés ayant une FA est en pratique plutôt validée (ordre décroissant) en cas d'observance médicamenteuse médiocre, de troubles neurocognitifs, de chutes à répétition, d'une anémie ferriprive non explorée, d'une dépendance et à moindre mesure de l'âge avancé.