

2023-2024

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en MÉDECINE GÉNÉRALE

Étude de la pratique du dépistage des facteurs de risque de chute en prévention primaire chez les personnes âgées de plus de 65 ans par les médecins généralistes de Maine et Loire, Sarthe et Mayenne.

BAPTISTE Elouan

Né le 30/12/1997 à Nogent-le-Rotrou (28)

Sous la direction du Dr MENAGER Pierre

Membres du jury

Mme le Pr. ANGOULVANT Cécile | Présidente

M. le Dr MENAGER Pierre | Directeur

M. le Dr BRIERE Olivier | Membre

M. le Dr PINAT Matthieu | Membre

Soutenue publiquement le :
03 octobre 2024



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné BAPTISTE Elouan
déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le **21/08/2024**

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Nicolas Lerolle

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr
Frédéric Lagarce

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean- François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean- Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre- Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CALES Paul	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOThERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine

COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc- Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVAL Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Mathieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri- Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HAMY Antoine	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
HENNI Samir	MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
HUNAUT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
IFRAH Norbert	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie

LACOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LARCHER Gérald	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRES	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAL Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VERERELOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RICHARD Isabelle	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
RICHOMME Pascal	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine

ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE ; discipline hospit : NEUROCHIRURGIE	Médecine
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine

BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHEVALIER Sylvie	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HELESBEUX Jean- Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine

NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PECH Brigitte	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIOU Jérémie	BIostatISTIQUES	Pharmacie
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
FISBACH Martine	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST		
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie

MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	OFFICINE	Pharmacie
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE- REANIMATION	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE- RADIOTHERAPIE	Médecine
PICCOLI Giorgina	NEPHROLOGIE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS

A madame le Professeur ANGOULVANT Cécile qui me fait le plaisir et l'honneur de présider ce jury de thèse. Veuillez recevoir mes sincères remerciements et tout mon respect.

A mon directeur, le Dr MENAGER Pierre, qui m'a soutenu et orienté durant tout mon travail de recherche et de rédaction. Pour tes bons conseils et ta disponibilité, reçois toute ma gratitude et mes remerciements.

A monsieur le Dr BRIERE Olivier, qui me fait le plaisir de faire partie de mon jury de thèse. Je retrouve ici l'ancien tuteur de la 2ATP qui a participé à mon entrée dans le cursus médical, merci d'avoir répondu présent pour son aboutissement.

A monsieur le Dr PINAT Matthieu, que je remercie d'être présent et pour l'intérêt que vous portez à mon travail.

Aux médecins qui ont répondu au questionnaire. Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé malgré la charge de travail à laquelle vous faites face.

A mes parents, beaux-parents, sœurs et beaux-frères. Merci pour vos encouragements permanents, votre soutien, votre amour qui m'ont fait avancer pendant toutes ces années.

A ma triade, Émeline, Chloé et Louisa, avec qui j'ai passé des moments exceptionnels depuis mon arrivée à Angers. Merci pour votre amitié sans faille, votre soutien et votre bonne humeur infaillible.

A mes amis médecins ou pas, Dan, Laura, Ondine, Manon(s), Guillaume, Chloé, Marie-Clémence, Alice, Clarisse et Quentin, Marianne, Louis, Ambre... qui ont participé à ce que je suis devenu, pour les moments inoubliables et la joie que nous avons toujours de nous retrouver.

A Marion, ma femme qui me gratifie chaque jour de sa présence et de son amour. Tu as été d'un soutien immense pendant nos années médecine. Merci pour tous nos bons moments, et ceux qui se profilent. J'espère avoir été le pilier que tu es pour moi.

A Jean-Yves, qui m'a soutenu et guidé dans tant d'aspect de ma vie.

Au Dr Hervé Maillard et à toute l'équipe du service de dermatologie du centre hospitalier du Mans. Un grand merci pour ce stage mémorable et l'opportunité que vous me donnez de pratiquer la dermatologie au cours de mon futur assistantat à vos côtés.

Aux différents séniors qui ont participé à faire de moi le médecin que je deviens, l'équipe des urgences du Mans, les pédiatres du Mans, les dermatologues, médecins de médecine polyvalente et gériatres du Mans Violaine et Salem avec lesquels j'ai passé un stage merveilleux et passionnant.

A mes prat', Noura, David, Christine C, Vanessa et Christine T-C, avec lesquels j'ai eu la chance de développer ma passion pour la médecine générale.

A l'URML pour son aimable contribution à la diffusion de mon questionnaire.

Liste des abréviations

AOMI	Artériopathie oblitérante des membres inférieurs
APA	Activité physique adaptée
CHUT	Chaussures thérapeutiques à usage temporaire
DMLA	Dégénérescence maculaire liée à l'âge
ECG	Électrocardiogramme
EGS	Évaluation gériatrique standardisée
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personne âgée dépendante
FTSS	Five times sit to stand
HAS	Haute autorité de santé
IMC	Indice de masse corporelle
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
MNA	Mini nutritional assessment
MSP	Maison(s) de santé pluriprofessionnelle(s)
OMS	Organisation mondiale de la santé
RHTO	Recherche d'hypotension orthostatique
ROSP	Rémunération sur objectif de santé publique
TUG	Timed up and go
URML	Union régionale de médecins libéraux

Plan

SERMENT D'HIPPOCRATE

RESUME

INTRODUCTION

GENERALITES

1. Généralités à propos des chutes

- 1.1. Définition d'une chute
- 1.2. Éléments épidémiologiques
 - 1.2.1. Vieillesse de la population
 - 1.2.2. Épidémiologie des chutes
 - a) Causes des chutes
 - b) Conséquences des chutes :
- 1.3. Les recommandations de dépistage

2. Les facteurs de risque de chute

- 2.1.1. Les facteurs de risque intrinsèques
 - a) Les pathologies des membres inférieurs
 - b) Les troubles de la marche
 - c) Les troubles de l'équilibre
 - d) La vue et l'audition
 - e) Les pathologies cardiovasculaires
 - f) Hypotension orthostatique
 - g) Les troubles neurocognitifs
 - h) Nutrition et sarcopénie
 - i) Carence en vitamine D
 - j) Iatrogénie
- 2.1.2. Les facteurs de risque extrinsèques
 - a) Le logement
 - b) Les aides techniques à la marche
 - c) L'évaluation de l'activité physique

3. Les outils pour dépister le risque de chute

- 3.1. Le programme iCOPE
- 3.2. Rôle des professionnels paramédicaux
 - 3.2.1. Rôle des kinésithérapeutes
 - 3.2.2. Rôles des infirmiers et infirmières libéraux
 - 3.2.3. Rôle des pharmaciens

MÉTHODES

RÉSULTATS

1. Résultats répondant à l'objectif primaire

- 1.1. Les facteurs de risque intrinsèques
 - 1.1.1. Éléments dépistés par l'interrogatoire
 - 1.1.2. Éléments dépistés par l'examen clinique
 - 1.1.3. Éléments dépistés par les examens complémentaires
- 1.2. Les facteurs de risque extrinsèques

2. Résultats répondant aux objectifs secondaires

- 2.1. Les outils utilisés
- 2.2. Les déterminants du dépistage
 - 2.2.1. Influence du milieu d'exercice
 - 2.2.2. Influence de la distance cabinet-hôpital
 - 2.2.3. Influence du type de structure d'exercice
 - 2.2.4. Influence du département d'exercice
 - 2.2.5. Influence de la pratique en EHPAD
 - 2.2.6. Influence de la formation médicale continue
 - 2.2.7. Déterminants des freins
- 2.3. Les freins au dépistage

DISCUSSION

- 1. Réponse à l'objectif principal**
- 2. Réponse aux objectifs secondaires**
- 3. Points forts**
- 4. Points faibles et biais**
- 5. Perspectives**

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

RESUME

Introduction : La population âgée ne cesse d'augmenter, la chute constitue un enjeu de santé publique majeur du fait de la morbi-mortalité à laquelle elle est associée. Les médecins généralistes, pour qui les rôles de prévention et de dépistage sont majeurs, seront donc des acteurs majeurs dans la prise en charge de ces patients. Le repérage précoce du risque de chute permettrait d'en limiter l'impact pour satisfaire à des objectifs de santé publique fixés par des autorités qui prennent le problème des chutes de plus en plus au sérieux.

De nombreuses études portent sur les chutes ou la prévention secondaire, mais aucune n'explore son dépistage en prévention primaire. Les objectifs de l'étude sont de décrire les habitudes de dépistages du risque de chute avant sa survenue en médecine générale, les outils utilisés et ses freins.

Matériels et Méthodes : Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive, prospective et multicentrique menée par questionnaires auto-administrés. L'échantillon est composé de 86 médecins généralistes maitres de stage universitaire de Maine-et-Loire, Sarthe et Mayenne sur les 274 sollicités.

Résultats : De nombreuses pathologies pourvoyeuses sont dépistés semble-t-il sans avoir pour finalité l'estimation du risque de tomber. Les médecins ont le souci du risque de chute, mais un dépistage comme d'autres pathologie semble difficile à mettre en place dans l'état actuel des pratiques. Les explorations sont cliniques et rarement systématiques. Les pratiques sont assez uniformes dans les actions et les limites dans les trois départements.

Le manque de temps est le frein majeur, mais le contenu des formations initiales et continues, le manque de conviction dans l'intérêt du dépistage de cette pathologie, la non-utilisation des outils à disposition en sont d'autres.

Conclusion : La prévention primaire du risque de chute est un enjeu certain pour les prochaines années. Cependant son dépistage semble être compromis par de nombreux facteurs dont la disponibilité médicale et sa faisabilité. Des actions de santé publique semblent être indispensables pour envisager un dépistage adapté et robuste.

INTRODUCTION

La chute chez les personnes âgées est un problème majeur de santé public, qui impacte les patients dans tous les domaines de leur vie. La chute est à l'origine d'une augmentation de la morbi-mortalité et sa prévalence sera croissante au cours des prochaines années du fait du vieillissement de la population. Elle est également source d'un grand nombre d'hospitalisations dans un système de soin sous tension. Ainsi sa prévention primaire est un objectif capital d'avenir.

On connaît le rôle essentiel du médecin généraliste dans la coordination des soins entre les différents intervenants qu'ils soient d'autres spécialistes, professionnels paramédicaux et acteurs sociaux impliqués dans la prise en charge des patients chuteurs. Les médecins de soins primaires sont à même de prendre en charge tout type de pathologie en ayant le plus de connaissances sur l'environnement et le mode de vie des personnes qui le consultent. Acteur de confiance par la proximité qu'il a avec son patient, il a connaissance de nombreuses données pour prédire le risque de chute rendu complexe par son caractère multifactoriel. L'avenir de la médecine, a fortiori de la médecine de premier recours tend à favoriser le dépistage et la prévention à l'approche curative.

Ce travail cherche à interroger la pratique des médecins généralistes des départements de la Mayenne, de la Sarthe et du Maine-et-Loire, en matière de dépistage (prévention primaire) des facteurs de risque de chute chez des patients non-chuteurs à partir de 65 ans.

Notre objectif principal sera de décrire le contenu du dépistage du risque de chute en prévention primaire chez ces patients.

Les objectifs secondaires seront de comprendre les déterminants du dépistage en fonction des caractéristiques des répondants (âge, formation, lieu d'exercice, secteur ...) et questionner les outils utilisés par les généralistes pour les mettre en place.

Nous mettrons enfin en lumière les freins à un dépistage précoce en prévention primaire des patients à risque de chutes.

Généralités

1. Généralités à propos des chutes

1.1. Définition d'une chute

Chuter se définit comme le fait de tomber brutalement par inadvertance sur le sol ou à un niveau inférieur par rapport à la position de départ, avec ou sans perte de connaissance (1).

La notion de personne âgée est complexe et ne fait pas consensus. Pour certains, elle se définit par l'âge de la retraite, pour d'autres, par l'âge auquel la santé se dégrade durablement et les vulnérabilités apparaissent (2).

Dès 65 ans, 1 patient sur 5 serait fragile (3) selon des critères assez divers inhérents à la notion complexe de fragilité, ce qui est un nombre conséquent de patient.

De même, l'ensemble des recommandations et études utilisées concernent les patients de plus 65 ans, et nous considérerons cette limite d'âge pour parler de personne âgée.

1.2. Éléments épidémiologiques

1.2.1. Vieillesse de la population

Au 1^{er} janvier 2024, nous comptons 14,7 millions de personnes âgées de plus de 65 ans. Nous en compterons un peu moins de 20 millions, soit 26,7% de la population française en 2060, selon les projections de l'INSEE en 2020 (4).

L'espérance de vie en 2060 serait, selon les mêmes projections de 91 ans pour les femmes et de 86 ans pour les hommes, contre 85.3 ans et 79.4 ans en 2018, ce qui est un écart considérable.

1.2.2. Épidémiologie des chutes

Les chutes sont particulièrement fréquentes, sources de morbidité, de mortalité et de dépenses de santé. On dénombre environ 2 millions de chutes par an (5), qui est un chiffre sous-estimé par la sous-médicalisation de la part des patients.

La proportion des patients chuteurs augmente avec l'âge, mais est importante dès 65 ans. En effet, 25-38% des personnes âgées de plus de 65 ans et plus tombent chaque année, 32 à 42% de plus de 70 ans (1) pour s'élever à environ 50 % des patients de plus de 80 ans (3).

a) Causes des chutes

La chute est le plus souvent multifactorielle avec des facteurs prédisposants multiples puisqu'on connaît environ 450 facteurs de risque (6).

Une méta-analyse a recensé les causes les plus fréquentes de chutes chez les personnes âgées (7). Les principales causes sont énumérées dans le tableau I.

Ainsi, un tiers des chutes sont environnementales, et un tiers sont en lien avec des troubles de l'équilibre, de la marche et des vertiges. Ces chiffres sont à mettre en regard avec l'intrication des causes et facteurs de risques menant à une chute.

Tableau I : Causes de chute des personnes âgées : méta-analyse sur 12 études de grande ampleur

Cause	Moyenne (%)	Étendue
Accidentelle, liée à l'environnement	31	1 - 53
Trouble de la marche, de l'équilibre ou faiblesse	17	4 - 39
Vertige	13	0 - 30
Malaise et lipothymie	9	0 - 52
Confusion	5	0 - 14
Hypotension orthostatique	3	0 - 24
Troubles visuels	2	0 - 5
Syncope	0.3	0 - 3
Autres : arthrite, drogues, alcool, épilepsie, douleur, chute de lit, maladie aiguë	15	2 - 39
Inconnue	5	0 - 21

b) Conséquences des chutes :

Chaque année, les chutes sont responsables de plus de 10 000 décès et de 100 000 hospitalisations (5). Leurs conséquences sont de gravité variable allant d'une simple contusion au décès, en passant par les fractures de l'extrémité supérieure du fémur et les hémorragies intracrâniennes (8). Les chutes chez les personnes âgées de plus de 65 ans sont à l'origine de 85% des consultations aux urgences dans cette tranche d'âge pour accident de la vie courante (9). Dans la majorité des cas, les chutes se produisent pendant la marche et au domicile (10). Elles sont sources d'hospitalisations prolongées parfois compliquées de perte d'indépendance nécessitant une institutionnalisation. En terme financier, la chute de la personne âgée est un poste important de dépense de santé, avec un coût d'environ 2 milliards d'euros par an pour prendre en charge les seuls frais d'hospitalisation (11).

Ces différentes données épidémiologiques appuient l'importance de la détection précoce des facteurs de risque de chute dans la prise en charge des personnes âgées, s'agissant d'un enjeu majeur de santé publique.

1.3. Les recommandations de dépistage

Le repérage précoce des facteurs de risque de chute chez les personnes âgées est nécessaire et recommandé depuis plusieurs années.

Plusieurs groupes de travail ont proposé diverses démarches de dépistage de ces facteurs avant une chute dont le dernier en 2022 avec le plan antichute.

Ce plan national triennal s'articule autour de 5 axes, parmi lesquels le repérage des facteurs de risques, l'aménagement du logement, l'accès aux aides techniques, la promotion de l'activité physique et la généralisation de la téléassistance. Ce plan recommande que le dépistage soit pluri-professionnel et se projette vers une médecine préventive pour réduire de 20 % le nombre de décès par chute, entre autres, par le biais de l'évaluation de son risque (5). Ce plan propose d'étendre la recherche d'hypotension orthostatique et de la fibrillation atriale à tous les patients de plus de 65 ans pour dépister ces facteurs de risque de manière précoce. Notre questionnaire s'inspire de ces propositions.

La haute autorité de santé (HAS) a publié en 2009 un référentiel de bilan des facteurs de risque de chute répartis en facteurs prédisposants et précipitants. Elle recommande de les rechercher chez toute personne de plus de 65 ans et après une chute, de réaliser un TUG, un test d'appui unipodal, un test de poussée sternale et un stop walking when talking test. De cette manière, un réel dépistage est recommandé (12).

Plusieurs autres organismes ont proposé des recommandations de dépistage du risque de chute avec des modalités similaires à la HAS (13).

La chute fait partie des 6 syndromes gériatriques, et doit être prise en compte de manière aussi systématique que les autres. Seulement, 10% des chutes sans conséquence seraient signalées à un médecin (13). Cette donnée implique que la méconnaissance d'une chute peut tout de même justifier d'un bilan minimal précoce relativement systématique.

2. Les facteurs de risque de chute

2.1.1. Les facteurs de risque intrinsèques

Ce sont ceux directement liés à la condition physique et psychologique de la personne. Ils sont nombreux, concernent tous les organes et les traitements prescrits.

a) Les pathologies des membres inférieurs

Le vieillissement des membres inférieurs et du rachis est le lit de l'arthrose et des douleurs qu'elle occasionne. La perte de souplesse articulaire évolue vers la constitution d'un corps en bloc rigide, peu adaptable en cas de déséquilibre (14).

Cette pathologie est très fréquente. Par exemple, la gonarthrose concerne déjà 30% des patients de 65 à 75 ans (15), ce qui justifie d'examiner leurs membres inférieurs à sa recherche et d'interroger les signes fonctionnels limitant leur activité, ce qui majore leur risque de chute à terme. Par ailleurs, les anomalies des pieds sont pourvoyeuses de chutes, à cause de déformations, de douleur, ou de troubles sensitifs. Elles sont le reflet de modification des postures ou des symptômes de pathologies comme le diabète ou l'AOMI.

À titre préventif, tous les patients de 60 ans et plus peuvent être adressés aux pédicures-podologues. Les patients seront orientés vers le médecin généraliste en fonction du bilan réalisé. Il est recommandé que les pieds des personnes âgées soient régulièrement examinés à la recherche de déformation, de douleur, de rhumatisme, de neuropathie, d'anomalie dermatologique (16)(17).

b) Les troubles de la marche

La marche normale est inconsciente et automatique. Elle résulte de la coordination entre le cerveau, les muscles et les articulations. Le Timed Up and Go test (TUG), le calcul de la vitesse de marche, le Stop Walking While Talking test, et le Five Times Sit to Stand test (FTSS) sont les principaux tests utilisés pour évaluer la marche de manière standardisée.

Particulièrement adapté au dépistage, le TUG a une bonne sensibilité dans cette indication. De même, en fonction de la vitesse d'exécution du FTSS, la sensibilité du test pour évaluer le risque de chute varie de 66% à 85% (18).

L'épreuve de double tâche (stop walking when talking), réalisable lors du trajet entre la salle d'attente et le cabinet est un bon moyen pour estimer le risque de chute une fois combiné aux autres tests. Deux études ont montré une différence significative sur l'apparition d'une chute à 6 mois et sur les troubles de l'équilibre entre les « stoppers » et les « nonstoppers » (19) (20). La peur de tomber est un travail cognitif qui a cet effet de double tâche, altère la marche et l'équilibre en perturbant l'intégration des signaux impliqués dans la marche (21).

Enfin, l'analyse qualitative de la marche comprenant la longueur du pas, la raideur ou l'hésitation sont à rechercher pour prendre en charge une éventuelle marche pathologique s'inscrivant dans un syndrome comme une maladie de Parkinson ou un état lacunaire (22)(23).

Les valeurs discriminantes et le mode de passation des tests sont en annexe.

c) Les troubles de l'équilibre

Le contrôle de l'équilibre fait appel à de nombreux systèmes. Le système vestibulaire qui oriente la tête dans l'espace, le système musculaire qui effectue le contrôle de la posture et le mouvement sous la commande du système nerveux central et périphérique. La vision est une afférence essentielle dans la correction du mouvement, notamment en cas de presbyvestibulie

(vieillesse du vestibule nécessitant la compensation visuelle pour ne pas chuter) (24). Le vieillissement des afférences (sensibilité, vestibule, vision...) et des efférences (nerfs, muscles, articulations ...) est le lit des chutes par perte d'équilibre.

L'épreuve de station unipodal, dont la durée du maintien sur un pied et l'observation d'un déséquilibre est un bon marqueur de risque de chute est avec l'épreuve de poussée sternale un test rapide à réaliser en consultation (25). D'autres tests plus longs à réaliser comme l'échelle de Tinetti ou de Berg existent.

d) La vue et l'audition

L'altération de ces deux sens est à risque de chute. Les pathologies comme la DMLA, la cataracte, la presbytie et la presbycusis sont courantes. La vue est indispensable au contrôle postural, pour éviter un obstacle et planifier le mouvement. La perte auditive de 25 dB serait associée à un risque de chute multiplié par 3, par atteinte vestibulaire et par la mobilisation de ressources cognitives et attentionnelles au détriment de l'équilibre (3).

e) Les pathologies cardiovasculaires

Des troubles de la conduction, à l'insuffisance cardiaque en passant par la dyspnée et l'AOMI, la pathologie cardiovasculaire altère les capacités fonctionnelles des patients.

Le plan antichute souhaite expérimenter le dépistage de la fibrillation atriale après 65 ans (5). Ce trouble du rythme supraventriculaire est rarement l'unique cause d'une chute en dehors de décompensations (tachycardie, bradycardie, pauses cardiaques) mais elle est le reflet d'un état comorbide (26).

Actuellement, les autorités sanitaires n'ont pas émis de recommandation de dépistage de la FA. Nous étudierons les pratiques actuelles des médecins traitants dans ce domaine.

f) L'hypotension orthostatique

L'hypotension orthostatique se définit comme une diminution de la pression artérielle systolique de plus de 20 mmHg et/ou de la pression artérielle diastolique de plus de 10 mmHg dans les 3 premières minutes du passage en position debout (22). Elle concerne 16% des personnes de plus de 65 ans voire 30% chez les patients de plus de 70 ans (27). Elle augmente de 64% le risque de décès à 4 ans, ainsi que le risque d'accident vasculaire cérébral, d'évènement coronarien et donc le risque de tomber (28).

Ses causes sont variées, en lien avec une pathologie cardiaque ou neurologique, des médicaments, une déshydratation ...etc.

La HAS recommande son dépistage dès 65 ans de manière systématique, surtout chez les hypertendus traités (29).

g) Les troubles neurocognitifs

Les personnes âgées souffrant de troubles neurocognitifs ont un risque doublé de chute (25). Il existe une primauté du maintien postural sur les tâches cognitives dont la peur de tomber, l'anxiété ou un trouble de l'humeur. Ces travaux cognitifs supplémentaires peuvent perturber cette primauté et mener à la chute (14). Le dépistage précoce des troubles cognitifs pour les compenser peut contribuer à la prévention primaire des chutes.

h) Nutrition et sarcopénie

Le diagnostic de sarcopénie est complexe, et réunit des critères anthropométriques, la force de préhension, la vitesse de marche ou encore le test de lever de chaise (FTSS) (27).

Cette pathologie touche les patients de manière précoce. 22 à 44 % des patients de plus de 65 ans hospitalisées en seraient déjà atteints (30).

Elle est intimement liée à la dénutrition dont souffre 4 à 10% des plus de 70 ans à domicile (31). Celle-ci s'évalue par le calcul de l'IMC, la recherche d'une perte de poids de plus de 10%

du poids corporel en 6 mois ou 5% en 1 mois, la recherche d'une perte d'appétit et d'une hypoalbuminémie. Un critère phénotypique associé à un critère étiologique signe de la dénutrition. Une hypoalbuminémie <30 g/L est un signe de gravité. La HAS recommande d'évaluer le statut nutritionnel de tous les patients âgés à chaque consultation, voire une fois par mois en institution (32).

Le MNA score peut être utilisé en routine car il prend en compte le patient dans sa globalité.

i) Carence en vitamine D

La vitamine D est une hormone impliquée notamment dans le métabolisme phosphocalcique et dont la carence est associée au risque d'ostéoporose et de fracture chez les patients âgées. Elle interviendrait dans la rapidité de la réponse musculaire par l'augmentation de la concentration musculaire en calcium et aurait un rôle dans le maintien des fonctions exécutives (33). La supplémentation semble être efficace sur les capacités de marche en agissant sur les muscles et le système nerveux à la dose de 800-1000 UI par jour (34).

Sans être une donnée prédictive du risque de chute à lui seul, le dosage de la vitamine D est un indicateur de l'état de santé des patients.

En outre, la HAS ne recommande pas le dosage de la vitamine D mais recommande sa supplémentation systématique. Un groupe de travail a conclu qu'un lien direct entre carence en vitamine D et risque de chute était significatif, que la supplémentation systématique réduisait efficacement le risque de chute, sans pour autant qu'une valeur seuil d'efficacité sur la réduction du risque de chute ne soit fixée (35).

j) Iatrogénie

Le lien entre la polymédication et le risque de chute est clairement établi, notamment à partir de 4 médicaments par jour (12). Les antidépresseurs, les neuroleptiques, et les benzodiazépines sont les 3 classes les plus pourvoyeuses, augmentant le risque

respectivement de 68%, 59% et 47-57% (36). La déprescription de ces classes médicamenteuses semblent avoir un net effet bénéfique sur le risque de chute (37). Les hypotensions orthostatiques et la somnolence que ces médicaments occasionnent accroissent le nombre de chute. Les médicaments anticholinergiques (qui agissent en inhibant le système nerveux autonome) sont à surveiller et à connaître afin d'en optimiser la prescription. Ces médicaments sont confusiogènes, arythmogènes et hypotenseurs. Le calcul de la charge anticholinergique de l'ordonnance est un bon moyen de révision des prescriptions, et peut se faire à l'aide de tableaux disponibles sur internet (38).

Le renouvellement d'ordonnance, ou plutôt la réévaluation d'ordonnance est l'occasion de prendre en compte la part qu'elle peut avoir dans la survenue d'une chute future.

2.1.2. Les facteurs de risque extrinsèques

Ces facteurs sont ceux provenant de l'environnement, des habitudes de vie et des prises de risques de la personne.

a) Le logement

Dans 78% des cas, les chutes se produisent à domicile. Le faible éclairage, la présence de tapis ou d'escalier, d'encombrement majorent le risque de chute (9). D'ailleurs, le plan antichute consacre un axe sur les cinq au logement et promeut un diagnostic ergothérapique systématique. L'analyse et l'adaptation du logement par exemple par des ergothérapeutes est possible par le biais des centres d'informations et de conseil sur les aides techniques (CICAT), qui existent dans nos 3 départements.

b) Les aides techniques à la marche

Les aides techniques peuvent être inadaptées à certains patients, ou mal utilisées.

L'examen de la marche est réalisé avec ces aides pour estimer leur pertinence et les adapter.

Le chaussage est une des aides qu'il faut évaluer. La prise du talon, une légère talonnette, la souplesse de la semelle sont des éléments à vérifier (16). De même ici, les CICAT peuvent aider le médecin pour les prescrire ou les adapter.

c) L'évaluation de l'activité physique

Le niveau d'activité physique est un bon reflet de la vigueur d'un patient dans notre société sédentaire. Elle a un effet bénéfique sur les dimensions physiques, sociales et psychique (39). Une méta-analyse montre une diminution de 29% du taux de chute et 21% du nombre de patient chuteur après l'accomplissement d'un programme d'APA.

Interroger le niveau d'activité physique permet de la promouvoir, ou de la prescrire comme préconisé dans le plan antichute qui lui accorde une place majeure (5).

3. Les outils pour dépister le risque de chute

3.1. Le programme iCOPE

Le programme iCOPE (Integrated Care for Older PErsons), répond aux objectifs de prévention de la dépendance conformément aux recommandations de l'OMS. Il vise à dépister l'état de fragilité des patients de plus de 60 ans, autonomes à domicile. Les pays de la Loire font partie des 5 régions à expérimenter iCOPE.

Il explore 6 fonctions dont nous avons évoqué le rôle dans le risque de chute : la vue, l'audition, la cognition, le bien-être psychique, la nutrition et la mobilité. A l'aide d'un outil numérique, les patients effectuent une batterie de test (comme le TUG, le FTSS, l'épreuve des 3 mots) qui permettent d'estimer un risque d'évolution vers la dépendance au fil de la répétition de ces tests. Le médecin traitant est informé des résultats et peut approfondir les explorations et mettre en place un plan de soin selon la fonction qui est altérée. Il peut initier l'inclusion du patient et le suivre.

Cet outil inclue le patient dans son parcours de soin, qui peut réaliser les tests de dépistage en 8 à 10 minutes, avec ou sans aide d'un professionnel (40).

L'utilisation massive de cet outil disponible dans notre région doit permettre de dépister le risque de chute en ambulatoire en épargnant du temps médical, et en sensibilisant les patients à leur santé.

3.2. Rôle des professionnels paramédicaux

3.2.1. Rôle des kinésithérapeutes

Chaque kinésithérapeute a pour mission de repérer la fragilité motrice de ses patients âgés (41). Une nouvelle fois, le plan antichute intervient pour promouvoir la réalisation d'un bilan kinésithérapique préventif des facteurs de risque de chute dès 60 ans (5). Ces professionnels peuvent dispenser des séances d'activité physique adaptée, évaluer les besoins et les communiquer au médecin prescripteur pour adapter le suivi du patient, entre autres moyens grâce à des scores de dépistage de la fragilité motrice (39).

3.2.2. Rôles des infirmiers et infirmières libéraux

Ces soignants interviennent au domicile auprès des patients âgés, analysent leur domicile et leurs habitudes de vie, leurs besoins en aide humaine et technique. Ils peuvent alerter le médecin sur un potentiel risque de chute. Le médecin peut s'appuyer sur ces professionnels qui exercent chez les patients, où il est parfois difficile de se rendre.

3.2.3. Rôle des pharmaciens

Les pharmaciens assurent la préparation, le contrôle, et la dispensation des médicaments. Ils relèvent les interactions, les associations à risque notamment pour les cardiotropes, psychotropes et anticholinergiques, l'adaptation des posologies au poids et aux fonctions métaboliques du patient (42). La communication entre le prescripteur et le pharmacien est indispensable pour adapter les traitements à risque de chute, afin de limiter tant les interactions que le maintien de médicaments non-indiqués sur l'ordonnance.

Les chutes sont multifactorielles et complexes à appréhender. Le repérage du risque fait intervenir un grand nombre de professionnels de santé. Des recommandations et des outils existent pour aider les médecins généralistes à le dépister précocement. Nous étudierons donc la réalité des pratiques de dépistage des éléments détaillés ci-dessus, les déterminants de sa réalisation et ses outils et enfin ses freins.

MÉTHODES

Cette étude est prospective, descriptive, multicentrique menée par questionnaires auto-administrés auprès des maîtres de stage universitaire du département de médecine générale exerçant en Maine-et-Loire, en Sarthe et en Mayenne. Ces questionnaires ont été diffusés par mail aux praticiens qui ont été encouragés à le diffuser à leurs confrères. Ce dernier a été rendu plus visible grâce au concours de l'union régionale des médecins libéraux (URML) qui a diffusé le questionnaire à l'ensemble des médecins généralistes libéraux exerçant dans les départements concernés. L'ensemble du questionnaire est visible en annexe 1.

Chaque médecin ayant répondu au questionnaire et ne répondant pas aux critères de non-inclusion a été intégrée à la population d'étude.

Les critères de non-inclusion sont : médecins ne prenant pas en charge de personne âgée (activité majoritairement gynécologique, pédiatrique ...), réponse à moins de 80% du questionnaire, absence de réponse aux questions portant sur leurs caractéristiques.

Les données ont été collectées du mois de mars 2024 au mois de mai 2024, via le logiciel de questionnaires en ligne Lime Survey, avec une relance par mail au bout d'un mois. Les réponses ont été d'emblée rendues anonymes par le logiciel.

Le questionnaire est composé de 4 parties.

La première décrit les caractéristiques de la population,

La deuxième interroge les pratiques de dépistages de facteurs de risque intrinsèques de chute,

La troisième interroge les pratiques de dépistages de facteurs de risque extrinsèques de chute,

La dernière porte sur les outils et les freins à la réalisation d'un dépistage en prévention primaire des facteurs de risque de chute.

Le questionnaire a été conçu afin de décrire les éléments d'évaluation du risque de chute, et comprend certains items dont l'exploration fait consensus dans diverses recommandations. Par exemple la pratique du Timed Up and Go test, l'épreuve d'appui unipodal, la recherche d'une chute dans les 12 derniers mois ou encore l'épreuve de double tâche type Stop Walking When Talking. D'autres questions sont issues de la recommandation HAS 2020 pour l'évaluation du risque de chute chez la personne âgée, ainsi que les éléments du plan antichute 2022.

Les paramètres statistiques (moyenne, médiane) sont analysés à l'aide du logiciel Excel.

L'analyse en sous-groupe a été réalisée à l'aide du test exact de Fisher et du χ^2 avec un seuil de significativité fixé à 5% sur le site BiostaTGV. L'objectif de cette analyse est d'étudier les déterminants démographiques dans la pratique du dépistage du risque de chute par les médecins généralistes.

RÉSULTATS

Sur les 274 questionnaires diffusés, 112 praticiens ont répondu au questionnaire, 86 réponses étaient complètes et avec des réponses à toutes les questions obligatoires. Un nombre inconnu de réponse provient de médecins ayant eu connaissance de l'étude grâce à l'URML. Nous ne pouvons donc pas définir de taux de participation fiable. Notre échantillon comprend 86 médecins généralistes dont la description du profil est reportée dans le tableau II.

Tableau II : caractéristiques de la population étudiée

	Effectif (n=86)	Pourcentage de réponse
Durée d'installation		
<5 ans	11	12,79
5-10 ans	18	20,93
10-20 ans	29	33,72
20-30 ans	18	20,93
30-40 ans	8	9,30
>40 ans	2	2,33
Secteur d'exercice, en nombre d'habitant		
Rural (<2000)	15	17,44
Semi-rural (2000-15000)	34	39,53
Urbain (>15 000)	37	43,02
Département d'exercice		
Maine-et-Loire	42	48,84
Sarthe	26	30,23
Mayenne	18	20,93
Distance de l'hôpital le plus proche		
<15 km	58	67,44
15-30 km	20	23,26
30-45 km	8	9,30
>45 km	0	0,00
Type de structure d'exercice		
En cabinet seul	4	4,65
En cabinet de groupe	39	45,35
En MSP	41	47,67
SMP/centre santé	2	2,33
Exercice partiel en hospitalier	10	11,63
Exercice en EHPAD	55	63,95
Formations complémentaires en gériatrie		
Capacité	3	3,49
FMC de gériatrie	17	19,77
DU de gériatrie	1	1,16
Groupes de pair sur les chutes	10	11,63
Travail sur protocole MSP	3	3,49
Aucune	57	66,28

1. Résultats répondant à l'objectif primaire

1.1. Les facteurs de risque intrinsèques

1.1.1. Éléments dépistés par l'interrogatoire

La question de la peur de tomber est rapide à poser en consultation. Elle est posée parfois systématiquement (9.3%). Aucun médecin ne déclare exclure cette question de son interrogatoire de la personne âgé.

Pour la majorité des médecins interrogés, la révision de l'ordonnance à la recherche d'une polymédication est systématique (55.8%) ou fréquente (38.3%). La part de iatrogénie dans les chutes est fortement intégrée dans la pratique des médecins.

De même, la prise en compte de l'état nutritionnel des patients fait presque consensus. 98.9% des répondants effectuent soit un calcul de l'IMC (69.7%), soit recherchent une perte de poids (89.5%), ou dosent l'albuminémie (84.9%). La majorité d'entre eux dépiste une dénutrition grâce à 2 des 3 items demandés simultanément.

Les facteurs de risque d'ostéoporose, qui est un facteur de gravité de chute mais aussi de risque, sont dépistés 20.9% du temps de manière systématique, souvent pour 61.6% des praticiens, et ne sont pas recherchés par 16% des sondés. Nous parlons bien de facteurs de risque d'ostéoporose et non du diagnostic d'ostéoporose, ce qui était explicité dans la question.

Bien que probablement difficile à aborder en consultation, les conduites addictives sont recherchées très fréquemment, voire systématiquement pour 29.1% des médecins et souvent pour 50%. Un seul médecin déclare ne jamais interroger les consommations de leur patient.

Les troubles mictionnels sont à risque de chute, que ce soit en lien avec des urgences ou une incontinence. Les médecins prennent en compte cet aspect dans leur évaluation de manière presque égale. 51.2% des répondants questionnent systématiquement (7%) ou souvent (44.2%) la présence de troubles mictionnels.

A propos des capacités cognitives, leur prise en compte est assez disparate. Ils sont dépistés fréquemment par 50% des médecins, et rarement par 33.7% de ces derniers. 9.3% des médecins déclarent ne jamais les évaluer en prévention primaire.

1.1.2. Éléments dépistés par l'examen clinique

L'examen clinique est indispensable dans la démarche diagnostique du risque de chute, et il semble qu'il ne soit qu'exceptionnellement systématique mais orienté par les suspicions du médecin. La recherche d'hypotension orthostatique est réalisée par 99% des médecins. Pas moins de 97.7% d'entre eux la réalisent en cas de symptôme évocateur, ce qui en fait une vraie prolongation de l'examen clinique de dépistage.

La marche est souvent évaluée que ce soit dans sa qualité par la description d'anomalies dans 82.6% des cas, que par le biais de test standardisé comme le TUG pour 43% de l'échantillon. Les tests comme le five times sit to stand et l'épreuve de double tâche sont réalisés par 10% et 12% des praticiens respectivement au profit du TUG qui est plus représenté dans les recommandations.

L'examen de l'équilibre est régulièrement réalisé, que ce soit souvent dans 57% des cas, et rarement dans 32.6% des cas. Cet examen comprend un test d'appui unipodal qui est celui recommandé pour 62.8% de l'échantillon. Pour 46.5% des praticiens, l'examen vestibulaire est réalisé. De manière plus sporadique (en réponse libre), 3 médecins profitent d'autres

moments pour observer l'équilibre des patients comme la montée sur la balance et l'analyse de la marche.

Également, de plus nombreux médecins examinent de manière systématique les membres inférieurs de leurs patients (39.5%) et 53.5% les examinent souvent, ce qui réduit à 7% le nombre de médecin qui n'intègre pas cet examen dans leur estimation du risque de chute.

Dans le mécanisme des chutes, la dysfonction des organes sensoriels joue un rôle important et son dépistage est plutôt négligé dans notre échantillon. La vision n'est pas explorée par la majeure partie des praticiens (53.5%). Pour les autres praticiens, les deux tests proposés que sont le test de Monoyer et le champ visuel sont réalisés par 14% et 18% respectivement. A propos de l'audition, 75.6% des praticiens la prennent en compte en cas de plainte quand 15.1% considèrent consciemment la perte auditive comme à risque de chute et en dépistent le trouble systématiquement.

1.1.3. Éléments dépistés par les examens complémentaires

Depuis l'augmentation du nombre de médecin généraliste équipé d'un électrocardiogramme, cette prolongation de l'examen clinique semble trouver une place pour dépister la part cardiaque du risque de chute. 50% des médecins n'en réalisent jamais et aucun systématiquement après 65 ans. L'autre moitié dit le réaliser plutôt rarement dans 36.1% des cas et souvent pour 13.9%. Cette question posée pour estimer l'adhésion des médecins à l'expérimentation de la réalisation d'un ECG du plan antichute révèle que les médecins ne l'ont pas encore intégré dans leur pratique.

Concernant le rapport à la vitamine D des praticiens, 8.1% des médecins en prescrivent le dosage alors que 83.7% d'entre eux prescrivent sa supplémentation de manière systématique, ce qui repousse à 8.2% le nombre de médecins qui ni ne dose ni ne supplémente en vitamine D.

La figure 1 résume les facteurs de risque intrinsèques en fonction de la fréquence de recherche.

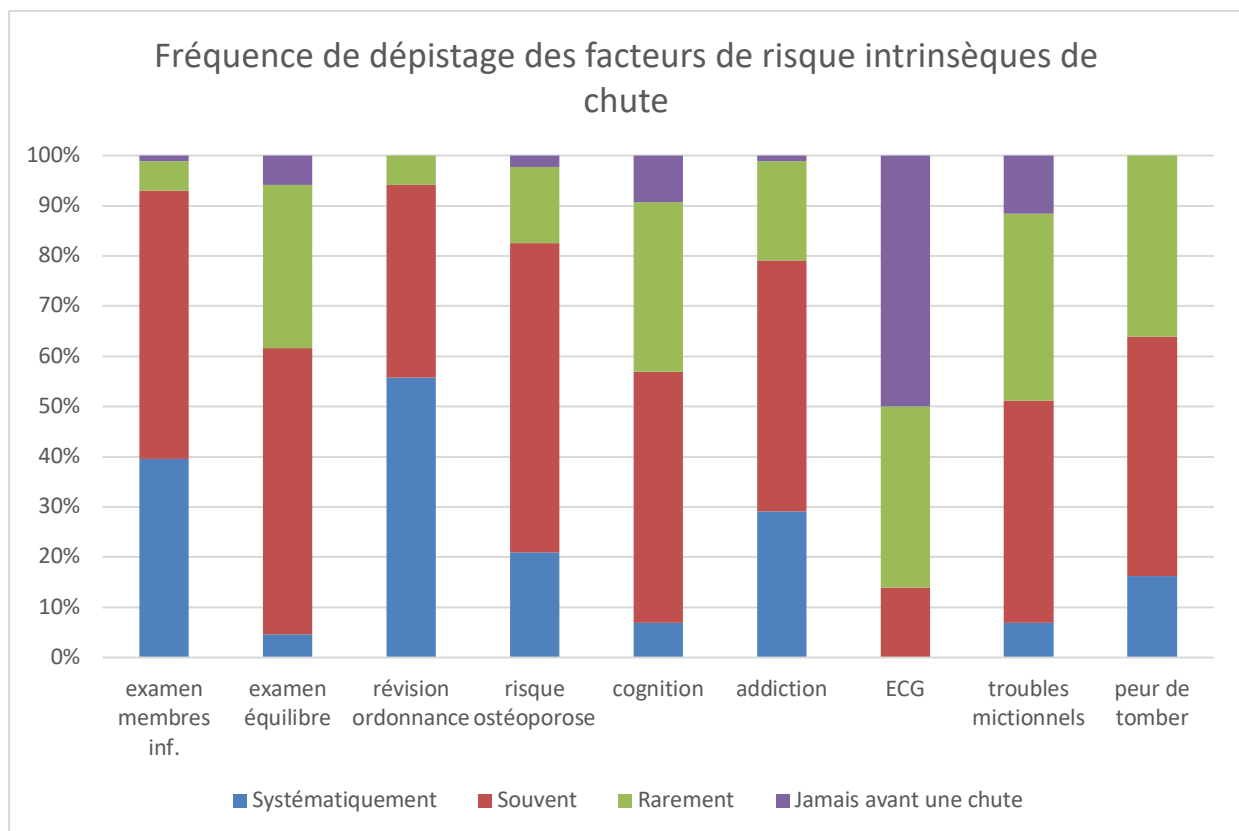


Figure 1 : fréquence de dépistage des facteurs de risque intrinsèques.

A l'exception de l'ECG et des troubles mictionnels, tous les facteurs de risques intrinsèques sont explorés en routine de manière régulière ou systématique par plus de 60% des médecins. Très peu de facteur de risque ne sont jamais recherchés avant une chute. L'examen des membres inférieurs, la recherche d'une polymédication et d'une dénutrition, la recherche du risque d'ostéoporose et des conduites addictives sont les plus recherchées.

Les histogrammes suivants exposent le détail des réponses à propos des facteurs intrinsèques non-étudiés par la fréquence de dépistage.

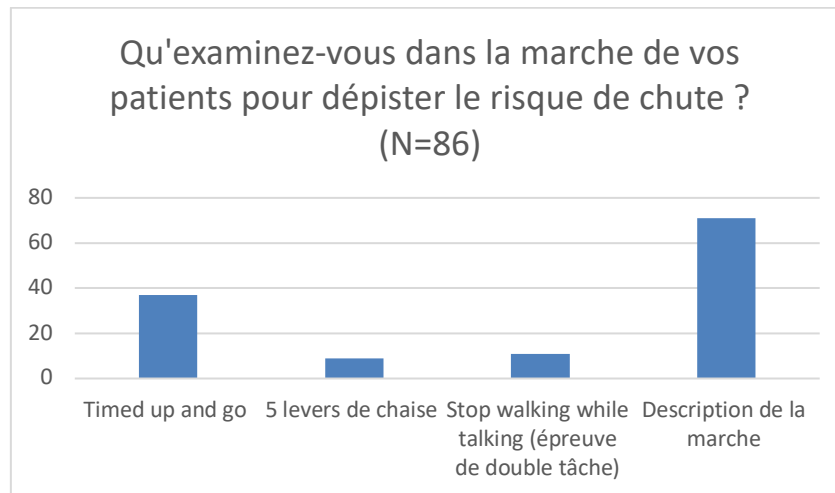


Figure 2 : Détails d'examen clinique de la marche des patients âgés pour estimer le risque de chute

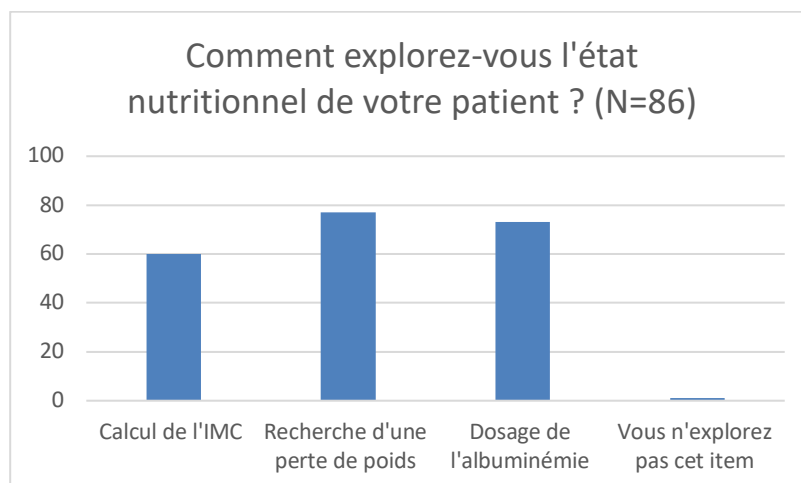


Figure 3 : exploration de l'état nutritionnel des patients âgés pour estimer le risque de chute.

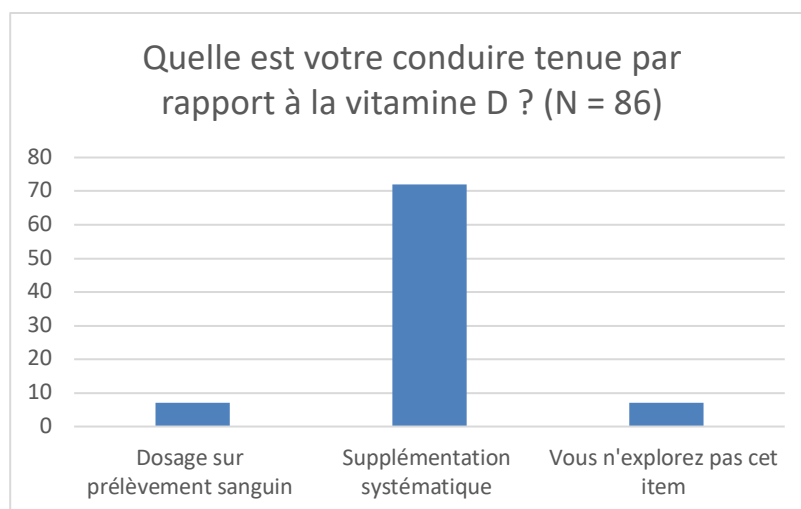


Figure 4 : conduite tenue par rapport à la vitamine D pour évaluer le risque de chute.

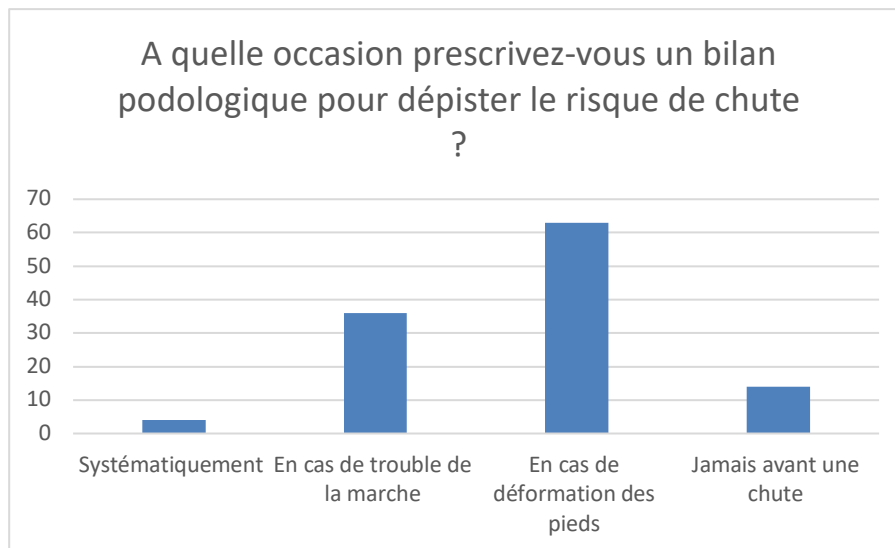


Figure 5 : éléments aboutissant à une prescription de bilan podologique pour estimer le risque de chute.

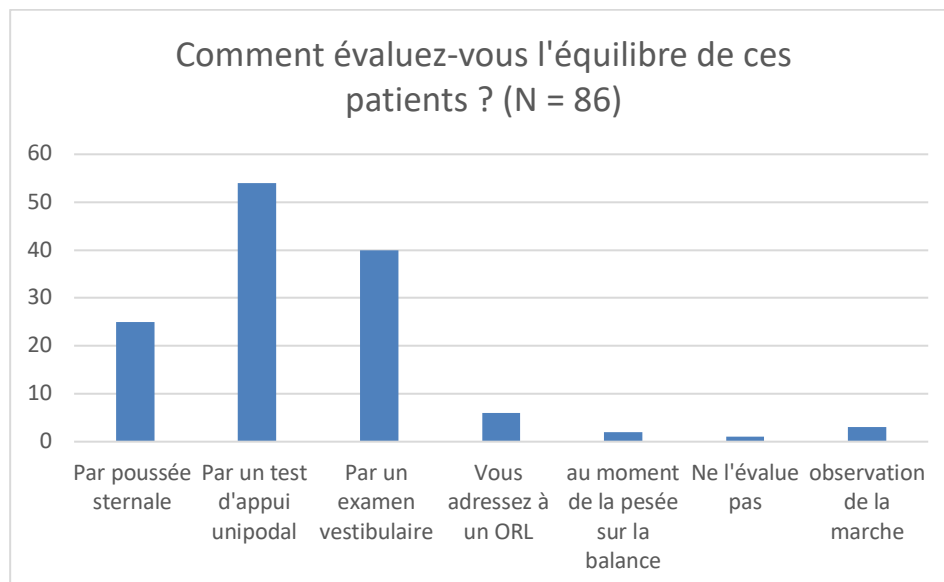


Figure 6 : détails de l'examen clinique de l'équilibre des patients âgés pour estimer le risque de chute.

1.2. Les facteurs de risque extrinsèques

Le logement où les personnes âgées passent un temps important est le théâtre d'un nombre considérable de chutes. Son adaptation au risque de chute est recherchée dans 18% des cas de manière systématique, régulière dans 55.1% des cas, et rare dans 24.4% des cas. Seulement un médecin ne renseigne pas le milieu de vie du patient dans son évaluation.

Les chaussures peuvent être autant un moyen d'éviter de tomber, qu'une véritable cause. L'analyse de leur adéquation est systématique pour 22.1% des médecins, régulière pour 59.3% et rare pour 17%. Cette analyse est suivie d'une prescription de chaussure type CHUT/CHUP pour 95.4% des prescripteurs. Elles sont proposées aux patients âgés en cas de repérage d'un chaussage inadapté à risque (76.7%) mais aussi en cas de risque de chute de manière régulière (64%). Pour seulement 4.6% des médecins, la chute précède la correction du chaussage.

Les autres aides techniques à la marche sont souvent analysées et remises en question par 69% des répondants. 12.8% de notre échantillon déclarent même les réévaluer à chaque consultation.

Le niveau d'activité physique des patients fait partie des préoccupations de près de 95% des médecins qui l'interrogent systématiquement ou souvent de manière équivalente, aucune personne ne déclare oublier de l'aborder.

La figure 7 résume les 4 facteurs de risque extrinsèques en fonction de la fréquence de recherche.

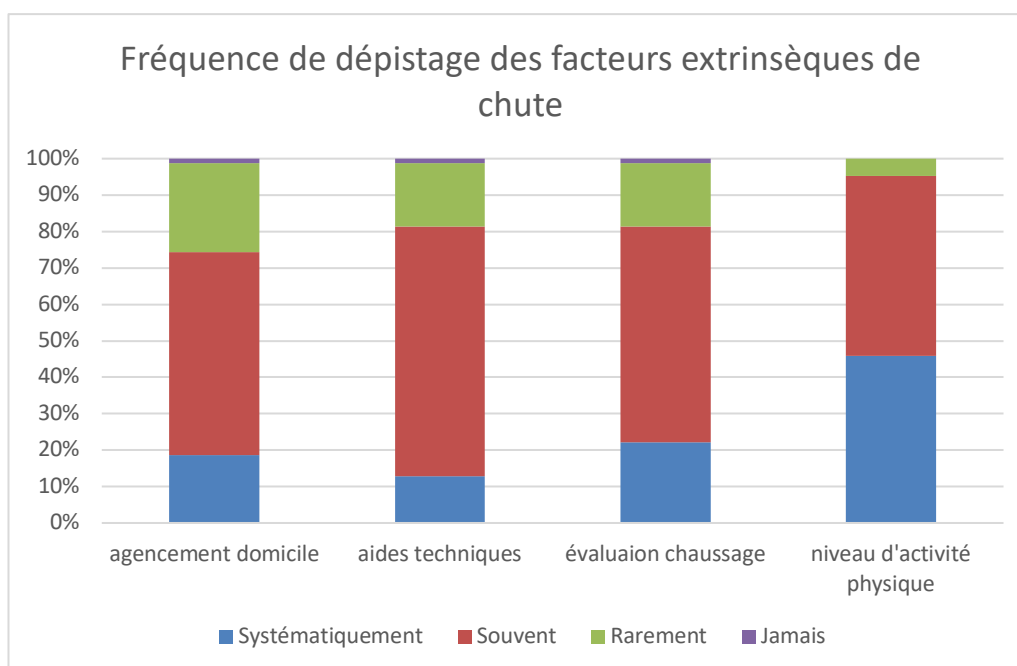


Figure 7 : fréquence de dépistage des facteurs extrinsèques de chute

La figure 8 résume le contenu des éléments explorés par les médecins généralistes pour estimer le risque de chute de leur patientèle âgée de plus de 65 ans.

En vert sont représentés les éléments recherchés par plus de 75% des sondés, pour plus de 50% en jaune pâle, plus de 25% en jaune, et moins de 25% en rouge.

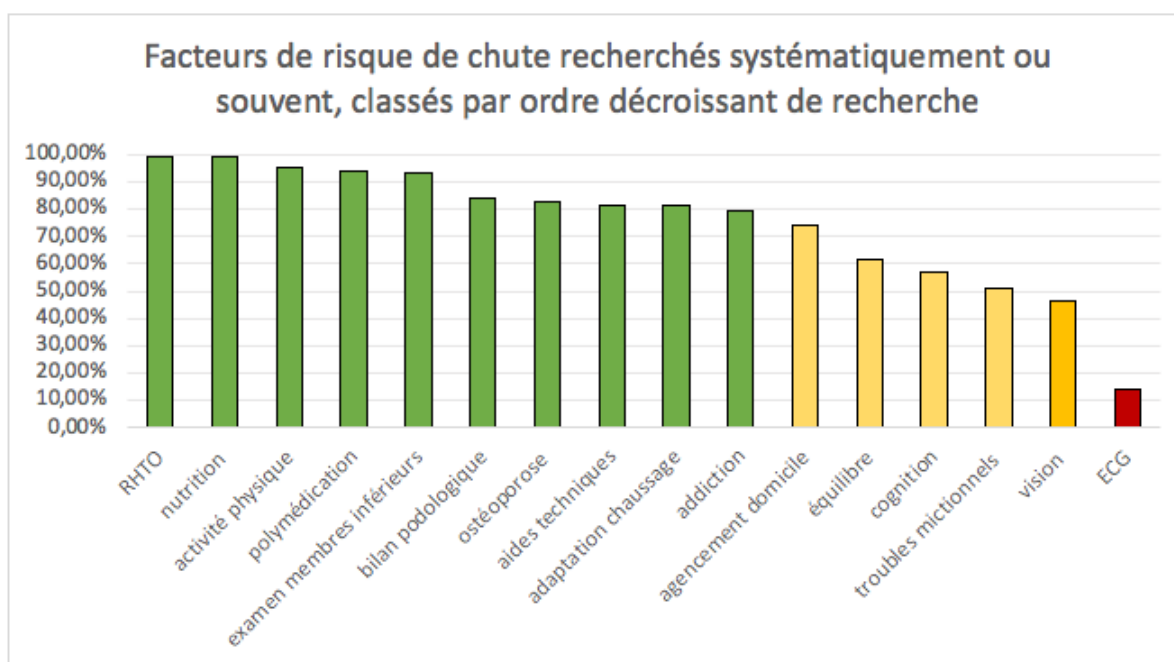


Figure 8 : facteurs de risque de chute les plus fréquemment recherchés

2. Résultats répondant aux objectifs secondaires

2.1. Les outils utilisés

Il apparaît parmi les professionnels de santé potentiellement impliqués dans la prise en charge de personnes âgées, que les kinésithérapeutes (90.7%) et les infirmier(es) libéral(es) (61.6%) soient les plus fréquemment consultés par les médecins. Les médecins répondants déclarent peu communiquer avec les pharmaciens sur le risque de chute de leur patient (15.1%).

Sur le même plan, les pédicures-podologues interviennent très fréquemment dans le dépistage du risque de chute. Les généralistes interrogés estiment utile l'expertise de ces professionnels en cas de déformation des pieds à 73.2% et de trouble de la marche à 41.9%. 4.6% prescrivent un bilan systématique chez le podologue passé 65 ans ce qui porte à 83.7% le taux de médecin répondant qui incluent les podologues dans leur démarche de dépistage.

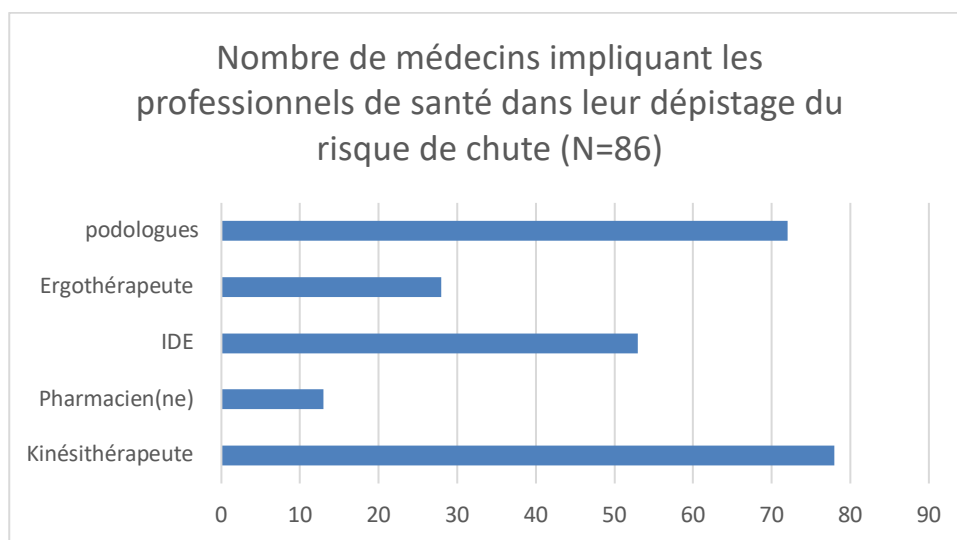


Figure 9 : nombre de médecins impliquant les professionnels de santé dans leur dépistage du risque de chute.

Les différents programmes et recommandations dans le domaine des chutes sont très peu connus et donc très rarement utilisés pour faciliter le travail des praticiens. Le programme iCOPE n'est utilisé que par un médecin sur 86 (1.2%) parmi les 12 médecins qui le connaissent (14%). Le plan antichute, le plus récent, qui se veut « aller vers » les praticiens ne fait pas

partie de la pratique des médecins généralistes. En effet, 3 médecins (soit 3.5%) utilisent les recommandations de ce plan parmi les 8 (9.3%) médecins qui connaissant son existence. D'ailleurs, la recommandation de la HAS 2020 présentant les différents facteurs de risque est méconnue dans 65.1% des cas. Ce support est, bien que modestement, le plus utilisé des trois.

La figure suivante résume la fréquence d'utilisation des 3 outils numériques abordés dans le questionnaire.

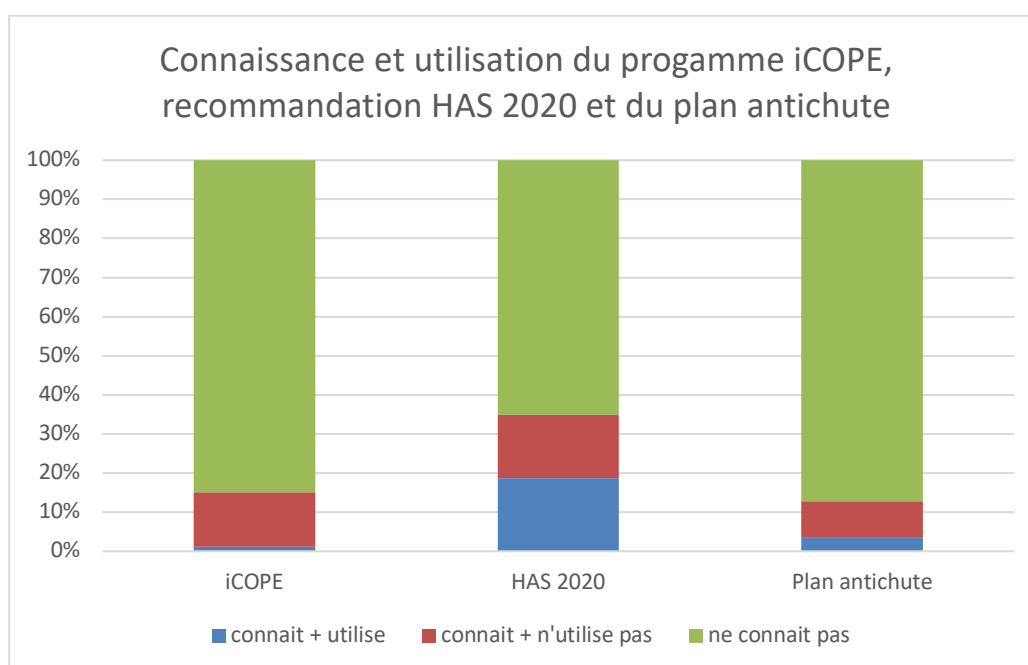


Figure 10 : Connaissance et utilisation du programme iCOPE, recommandation HAS 2020 et du plan antichute.

Les 3 départements de la division d'Angers disposent de consultations gériatriques prenant en charge les patients à risque de chute, en milieu hospitalier. Le recours à ces consultations est faible. Les praticiens orientent rarement (47.7%) ou jamais (38.7%) leurs patients en prévention primaire vers un gériatre. Un médecin du Maine-et-Loire déclare orienter de manière systématique les patients de plus de 65 ans qu'il pense à risque de tomber.

2.2. Les déterminants du dépistage

L'ensemble des réponses données ont été mises en regard avec les caractéristiques de l'échantillon de médecin généralistes ayant répondu au questionnaire pour répondre à un de nos objectifs secondaires.

2.2.1. Influence du milieu d'exercice

Le type de territoire d'installation, rural (<2000 habitants) semi-rural (2000-15000) et urbain (>15000), est associé de manière significative avec la recherche de trouble de l'équilibre ($p = 0.00002$) à la défaveur des semi-ruraux. Les troubles auditifs ($p = 0.033$) et visuels ($p = 0.041$) y sont également associés, indépendamment des éléments cliniques recherchés. Les médecins ruraux recherchent plus souvent une anomalie visuelle, et les médecins urbains une anomalie auditive. La dichotomie entre les réponses oui ou non a été obtenue par l'addition du nombre de médecin n'ayant pas répondu « jamais avant une chute » pour ces deux questions. Le milieu d'exercice a une influence sur la recherche d'une perte de poids ($p = 0.023$), sur la réalisation d'une RHTO ($p = 0.006$) et sur la recherche des facteurs de risque d'ostéoporose ($p = 0.049$).

Les facteurs de risque extrinsèques statistiquement liés à cette caractéristique sont l'agencement du domicile ($p = 0.03$) et l'adaptation des chaussures ($p = 0.022$).

2.2.2. Influence de la distance cabinet-hôpital

La fréquence de réalisation de la RHTO semble liée également à la distance cabinet-hôpital ($p = 0.008$), tout comme la réalisation d'un examen vestibulaire ($p = 0.01$) et la fréquence de recherche de troubles mictionnels ($p = 0.04$).

Cette donnée influence également la réalisation d'un bilan podologique après découverte d'une déformation des pieds ($p = 0.025$).

2.2.3. Influence du type de structure d'exercice

Le type de cabinet où les médecins exercent semble avoir un impact sur la recherche de bon nombre de facteur de risque de chute. En effet le calcul de l'IMC ($p = 0.012$), la recherche d'une perte de poids ($p = 0.028$) et d'une anomalie visuelle ($p = 0.021$) sont associés au type de cabinet.

Les facteurs extrinsèques explorés liés au type de structure sont la fréquence d'évaluation du chaussage des patients ($p = 0.021$), l'évaluation du niveau d'activité physique ($p = 0.041$) avec une évaluation de ce facteur protecteur plus systématique en MSP.

2.2.4. Influence du département d'exercice

Nous ne relevons qu'un seul item du questionnaire influencé par le département d'exercice.

Le recours aux consultations spécialisées dans l'indication des chutes est significativement lié au département d'exercice ($p = 0.009$). Les médecins exerçant en Maine-et-Loire y orientent le plus leurs patients.

2.2.5. Influence de la pratique en EHPAD

La question de la pratique du dépistage du risque de chute concerne donc les patients les plus âgés de la catégorie supérieure à 65 ans. La vision est plus prise en compte par les médecins qui ont des patients institutionnalisés ($p = 0.029$). 69% d'entre eux qui exercent en EHPAD recherchent un trouble visuel, contre 45% des médecins n'y exerçant pas.

2.2.6. Influence de la formation médicale continue

Les formations complémentaires en gériatrie qui ont été citées sont la formation médicale continue, la capacité de gériatrie, les groupes de pair sur les chutes, et diplômes universitaires de gériatrie. 3 médecins ont déclaré avoir participé à des formations dans le cadre de protocoles de MSP. 29 médecins (33.7%) ont participé à une formation complémentaire.

La formation continue, dont le besoin est régulièrement relevé par les médecins dans les travaux de thèse en médecine générale, ne semble pas être un facteur déterminant de la réalisation du dépistage du risque de chute. D'ailleurs, les médecins les plus formés investiguent significativement moins les troubles mictionnels des patients âgés ($p = 0.047$).

2.2.7. Déterminants des freins

Deux facteurs sont associés au manque de conviction des médecins de l'intérêt pratique du dépistage du risque de chute : le type de cabinet ($p = 0.01$) et le paysage d'installation ($p = 0.047$).

Les médecins pratiquant en MSP trouvent que les interventions possibles ne sont pas particulièrement difficiles à mettre en place. De même, les médecins semi-ruraux sont les plus nombreux à penser que les interventions possibles ne sont pas un frein au dépistage.

En outre, l'ancienneté d'installation et l'âge approximatif des médecins, n'a d'effet significatif sur aucun des facteurs de risque recherchés.

2.3. Les freins au dépistage

Un de nos objectifs est de définir les freins à la pratique du dépistage des facteurs de risque de chute en prévention primaire. Une liste de 5 freins les plus couramment rencontrés dans des travaux similaires ont été soumis au choix des médecins interrogés. Ces 5 freins sont entourés en rouge dans la figure 11. Les 6 autres freins sont issus de commentaires libres. Le plus cité par 55.8% des médecins est le manque de temps requis en consultation pour dépister les nombreux facteurs de risque de cette pathologie plurifactorielle. En ce qui concerne les 3 freins suivants, 39.5% estiment que les interventions qui découlent du dépistage des pathologies induisant une chute sont difficiles à mettre en place, ce qui expliquerait la

restriction des investigations de certains répondant. De plus, 33.7% pensent que les patients n'adhèrent pas au dépistage du risque de chute en prévention primaire.

Aucun d'entre eux n'a relevé de limite en rapport avec la notion de prévention primaire.

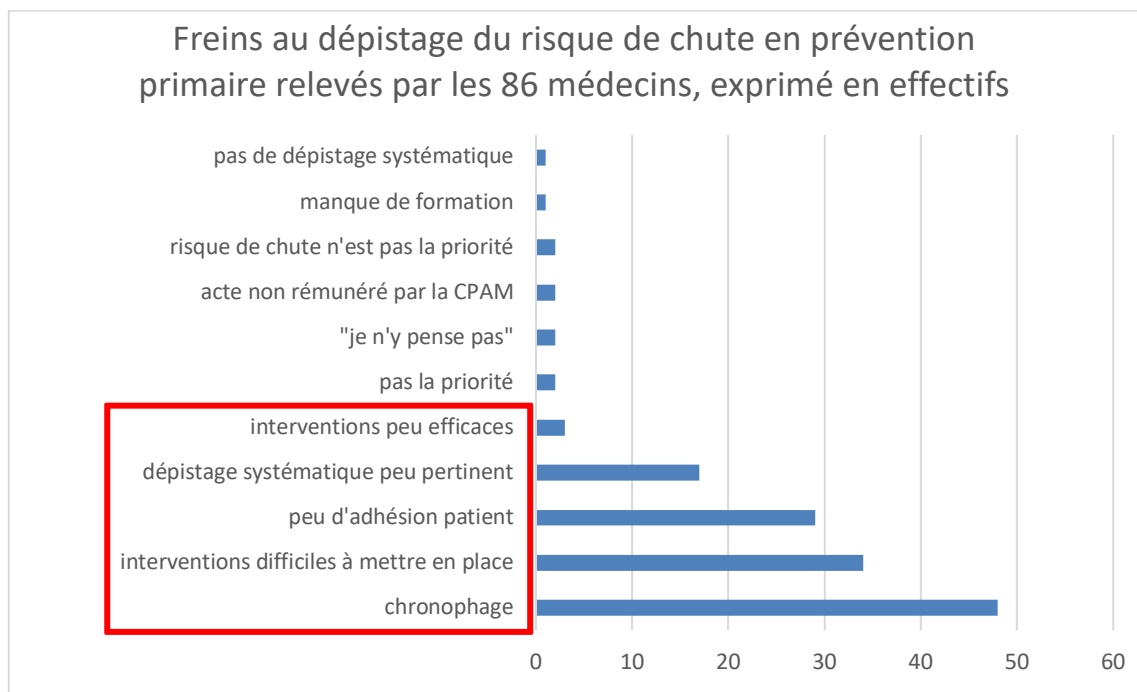


Figure 11 : freins au dépistage du risque de chute en prévention primaire en médecine générale.

A propos de la notion de systématisation du dépistage, 19.8% n'y trouvent pas d'intérêt en médecine générale, ce qui est concordant avec le faible taux de réponses positives à l'item « systématique » pour certains facteurs de risque.

Enfin, quelques médecins évoquent la non-valorisation par la sécurité sociale de l'acte de dépistage et le manque de formation. 2.4% considèrent comme secondaire le repérage du risque de chute. Ce n'est « pas toujours la priorité du patient et/ou du médecin face à d'autres priorités plus urgentes dans des consultations surchargées de motifs, d'autant quand le patient n'a pas encore chuté ». Ou encore, « le risque de chute est un risque parmi d'autres risques également importants à dépister en soins primaires. En fonction des patients, il n'est pas toujours la priorité ».

DISCUSSION

1. Réponse à l'objectif principal

Notre objectif principal est la description de la pratique du dépistage du risque de chute en prévention primaire.

Les répondants semblent plutôt réticents quant à la pratique du dépistage systématique du risque de chute. Pourtant, de nombreux facteurs de risque sont recherchés ou au moins pris en compte, de manière orientée. Les médecins semblent donc avoir identifié l'importance en termes de santé publique de les dépister malgré le travail colossal que cela représente. De nombreux freins et facteurs englobant la pratique de la médecine générale limitent les médecins dans leur démarche de prévention.

Cette discordance porte à croire qu'une évaluation globale des patients âgés est réalisée mais qu'elle ne l'est pas pour estimer le risque de chute en prévention primaire.

Bien que les patients bénéficient de prise en charge relativement complètes par pathologie, l'intégration de toutes ces informations dans une démarche de repérage du risque de chute ne semble pas être un objectif des médecins généralistes dans ce contexte. Cela peut être un obstacle à la mise en place de stratégies de réduction de ce risque.

Le bénéfice de la connaissance de la globalité des pathologies et de leurs intrications chez un patient pourrait compromettre une bonne évaluation.

Par exemple, à l'occasion d'un renouvellement d'ordonnance, la recherche d'une polymédication et d'interactions ne s'accompagne pas nécessairement de l'évaluation individuelle du risque sédatif, anticholinergique ou hypotenseur des médicaments pourvoyeurs.

Le contenu riche des explorations menées chez les personnes âgées laisse à penser que les médecins aient plus besoin d'aide pour organiser le dépistage au quotidien que pour en connaître le contenu.

Mettons en perspective notre dépistage avec l'évaluation gériatrique standardisée dont le dessein est le repérage des syndromes gériatriques.

Cette évaluation comprend un bilan de marche, cognitif, d'autonomie, de la douleur, pharmacologique, nutritionnel, sensoriel, psychologique, environnemental et socio-économique (43). Parmi ces champs d'exploration, l'évaluation nutritionnelle fait presque l'unanimité parmi les médecins.

La remise en question de l'ordonnance est réalisée avec la même assiduité.

Le milieu de vie de la personne âgée est dans un grand nombre de cas interrogé.

L'examen de la marche est qualitatif, ce qui est important dans la démarche clinique, mais non reproductible. Les patients sont peu soumis aux tests de marche dont le TUG qui est recommandé ou le FTSS. Le TUG nécessite du temps et un cabinet compatible à savoir un espace libre et dégagé de 3 mètres, ce qui n'est pas évident dans toutes les structures. Le stop walking when talking requière de même un espace libre pour marcher et distraire le patient avec aisance. La marche est donc plus observée que testée probablement pour ces raisons.

Les éléments manquant le plus, sont l'évaluation cognitive et des déficiences auditives et visuelles. Le dépistage de troubles cognitifs n'est pas chose aisée car il peut renvoyer les patients à la survenue de leur perte d'autonomie, surtout sans plainte de leur part. Ce dépistage nécessite une bonne alliance thérapeutique, du temps pour la réalisation de tests et d'un interrogatoire exhaustif. L'absence de traitement propre d'une pathologie neurocognitive peut être un frein à son repérage.

Les troubles auditifs et visuels sont repérés surtout en cas de plainte des patients. L'altération des fonctions sensorielles peut être minimisée ou négligée par certains patients, ce qui pourrait contribuer à sa négligence de la part des médecins.

Le contenu de la formation médicale initiale est très court sur ces sujets, avec un item chacun dans le programme pouvant en partie expliquer que les médecins s'en préoccupent peu.

Le pan social de l'EGS est absent de notre questionnaire dans un but de clarté, dans la mesure où la chute n'est pas encore survenue, et que l'isolement est un facteur de gravité plus que de risque mineur de chute (44).

En somme, le contenu de l'EGS semble être présent dans de nombreux dossiers de patient âgé, mais sans que ces informations ne soient réunies dans une évaluation claire facilitant l'estimation du risque de chute.

Les facteurs de risques extrinsèques sont inclus par les médecins avec la même attention que celle portée aux facteurs intrinsèques. L'agencement du domicile est le facteur extrinsèque le moins connu, ce qui peut être lié au manque de temps disponible pour effectuer des visites à domicile. L'ensemble des facteurs extrinsèques étudiés sont recherchés par plus de 75% des médecins de manière régulière ou systématique. L'expertise du généraliste réside dans ses connaissances sur le mode de vie de son patient, qu'il met à profit dans son évaluation gériatrique.

La question simple, « Avez-vous peur de tomber ? » est posée par tous les médecins interrogés au moins une fois ce qui montre l'intention des médecins d'en évoquer le risque, comme un conseil minimal en prévention primaire. La réponse positive peut être un tournant dans la vision qu'a le médecin de son patient en apparence bonne santé.

2. Réponse aux objectifs secondaires

Nos objectifs secondaires sont de déterminer les caractéristiques des médecins qui dépistent certains facteurs de risques, les outils et les freins au dépistage.

Les caractéristiques des médecins influencent peu leur démarche de dépistage ce qui permet de supposer que les pratiques de prévention sont uniformes dans les trois départements, dans tous les milieux et types d'exercice. Les autorités de santé pointent du doigt la chute comme un problème majeur depuis peu d'années. Ainsi, sa prise en compte comme pathologie semble ne pas encore être ancrée dans les habitudes de l'ensemble des praticiens, qui n'y ont probablement pas été formés et ne peuvent pas se référer à une prise en charge aussi claire que pour d'autres pathologies comme le diabète par exemple.

Dans cet échantillon, la formation continue n'a pas d'effet significatif sur la quantité de facteurs recherchés en pratique. Le contenu de ces formations, leur applicabilité en pratique peuvent au moins être interrogés. Des formations portant sur la prévention des récidives de chutes existent mais aucune ne s'applique à la prévention primaire. Cette analyse manque probablement de puissance, car seulement 29 médecins ont suivi une formation complémentaire en gériatrie.

Aussi la prise en charge avant une chute, qui est fréquente et grave, pourrait-elle être enseignée de manière plus approfondie comme toute autre pathologie de ce genre au cours de la formation initiale des médecins généralistes comme une problématique d'avenir.

Les généralistes se sont saisis du dépistage et ont peu recours aux gériatres. Les consultations chutes sont difficiles à mettre en place en prévention primaire, donc à grande échelle, et sont plutôt réservées à des cas complexes pour une évaluation plus exhaustive. Nous pouvons imaginer que la communication et la formation directement par des gériatres auprès des

médecins généralistes permettrait d'améliorer le dépistage d'une part, et de rapprocher ces deux spécialistes dans le cadre d'une filière chute.

Ensuite, les outils utilisés par les praticiens sont plutôt des outils humains que numériques. Les médecins interrogés s'entourent d'autres professionnels de santé dans leur démarche. Les kinésithérapeutes et les infirmier(es) sont les plus nombreux et les plus sollicités, les pharmaciens sont moins nombreux, et très peu contactés par les médecins, alors que la population âgée est en proie à la polymédication. La prise en compte des indications et des interactions entre les traitements relève pourtant du couple médecin-pharmacien dont le nombre est faible (15.1%) dans notre étude, et est donc peu enclin à communiquer.

La prescription médicale de dépistages de certains facteurs de risque par les professionnels adapté n'existe pas encore. Le moyen de la prescription pourrait permettre de mutualiser le dépistage avec nos collègues paramédicaux et favoriser l'interprofessionnalité.

Les 3 outils numériques étudiés dans le questionnaire que sont le plan antichute, le programme iCOPE et la recommandation HAS 2020 sont clairement absents de la pratique des généralistes, bien que validés. La visibilité de ces derniers outils et leur promotion par les autorités sont probablement insuffisantes. Il pourrait être intéressant d'étudier l'utilisation de ces 3 outils pour estimer le risque de chute après avoir permis aux médecins de s'en saisir.

La prévention primaire des chutes est un sujet qui pose problème pour tous les médecins participants. 100% de l'échantillon a répondu positivement à au moins un frein ou proposé un autre en écriture libre.

Le frein temporel est le prépondérant. Les délais de consultation peuvent être longs, ce qui diminue le temps disponible des praticiens pour effectuer des actes de prévention, notamment

primaire. Un médecin a complété sa réponse avec la proposition suivante : « La prévention n'est pas toujours la priorité du patient et/ou du médecin face à d'autres priorités plus urgentes dans des consultations surchargées de motifs, d'autant quand le patient n'a pas encore chuté ». Ce frein au dépistage peut-être en partie compensé en partageant les actes de dépistage entre professionnels de santé de manière coordonnée. Le travail en MSP est adapté à ce dépistage et ce travail pourrait être répété uniquement dans le cadre de ces MSP.

La question de la mise en place de compensations ou d'adaptation suite au repérage des patients à risque, et l'adhésion des patients à ces modifications est soulevée. La difficulté d'intervenir au domicile de patients non-chuteurs avec l'aide d'ergothérapeutes ou d'effectuer des tests de marche et d'équilibre chez des patients apparemment asymptomatiques est compréhensible. Les patients peuvent percevoir ces interventions comme intrusives ou disproportionnées au vu de leur bonne santé ressentie.

Il est possible d'imaginer que les patients ne considèrent pas la chute comme une pathologie à prendre en charge. Les patients chuteurs consultent rarement et banalisent cet événement ce qui corrobore les craintes des médecins quant à la non-adhésion des patients.

Tout au long du questionnaire la recherche de la réalisation systématique du dépistage avait une place importante. Si de nombreux médecins ne s'opposent pas expressément à la systématisation du dépistage, bon nombre d'entre eux ne la trouverait pas pertinente.

3. Points forts

Nous pouvons souligner que la principale force de ce travail est son originalité. La bibliographie réalisée ne fait pas état de travaux portant sur le risque de chute en prévention primaire. Prévenir de manière précoce et dépister sont des piliers essentiels de la médecine générale.

L'application de ces piliers dans le domaine de la chute est souhaitable au vu de la morbi-mortalité des chutes chez nos patients âgés.

Riche de cette nouveauté, les conclusions de ce travail permettent de relever de nombreux freins et de faire de nombreuses propositions d'amélioration pour intégrer le dépistage des chutes dans la pratique quotidienne.

L'étude est forte du nombre de participant qui est satisfaisant et de son caractère multicentrique, les médecins des trois départements ayant participé.

Le questionnaire est assez exhaustif et interroge un grand nombre de facteur de risque, y compris ceux qui ne font pas encore partie des recommandations ce qui le rend à notre sens assez complet. Les questions portaient uniquement sur les pratiques, et non sur des connaissances théoriques, pour s'approcher le plus de la réalité du vécu des médecins.

Les dernières questions auront permis de faire connaître l'existence du plan antichute, du programme iCOPE et de la recommandation HAS 2020 qui sont très peu connus des participants.

4. Points faibles et biais

Le biais de désirabilité sociale est inhérent aux questionnaires auto-administrés, d'autant plus pour les études de pratiques qui se veulent conformes à des recommandations. Par exemple, la réalisation chronophage d'une recherche d'hypotension orthostatique par 97% des médecins toutes circonstances cumulées, malgré le frein principal du temps, pose la question de l'effet de ce biais.

Nous avons au moins partiellement contrôlé ce biais en informant les participants de l'anonymisation d'emblée des réponses par le logiciel de recueil.

Le seuil de 65 ans fixé pour être en harmonie avec les travaux sur lesquels se base l'étude est peut-être faible, surtout pour la réalisation de dépistage systématique à cet âge. La répétition de cette étude pour des patients âgés de plus de 75 ans, âge minimal de prise en charge des patients en gériatrie en France, pourrait montrer des résultats différents.

La définition de la fréquence de recherche d'un facteur de risque est subjective. La limite entre « souvent » et « rarement » est floue et source de baisse de reproductibilité des réponses.

Le biais attentionnel est un autre biais potentiel limité par le rappel de l'introduction à la dernière question d'un élément essentiel de l'étude : la prévention primaire. Cependant, il est difficile de savoir si les médecins ont gardé à l'esprit cette notion tout au long de l'étude, car elle est à notre connaissance inédite.

Les résultats de l'étude sont soumis au biais d'auto-sélection des médecins intéressés par les chutes, parmi l'ensemble des questionnaires dispensés.

5. Perspectives

Ce travail met en valeur des perspectives d'amélioration des conditions pouvant favoriser l'évaluation primaire du risque de chute, en termes de formation, d'outil, de reconnaissance de cette pathologie et de pluriprofessionnalité.

Sans pouvoir se prononcer sur le contenu de la formation continue en gériatrie, elle n'améliore pas significativement la pratique de l'évaluation du risque de chute de l'échantillon qui s'y est

peu formé. Cette thèse relève la probable absence du dépistage des chutes de ces formations. La formation initiale souffre également de ce manque. Il pourrait être intéressant d'évaluer l'influence d'un stage en service de gériatrie aiguë au cours de la formation initiale sur l'évaluation du risque de chute.

Les formats standardisés que sont les recommandations et le plan antichute souffrent d'un manque de visibilité pour plus de deux tiers des médecins généralistes. Ce défaut d'accès à l'information est mis en valeur par ce travail et pourrait être un argument concret pour le faire améliorer.

La création d'un support clair et utilisable dans le temps d'une ou deux consultations, à l'instar de l'EGS, aboutissant à un score et une conduite à tenir claire pour les généralistes semble être un bon compromis pour permettre la diffusion et la pratique du dépistage.

Un support informatique, intégré au dossier médical permettrait d'économiser du temps de traitement des informations et répondrait au frein temporel si prégnant dans nos résultats.

Connaissant la fréquence, la gravité, le coût et les interventions possibles, ce support pourraient rendre simple et reproductible l'évaluation du risque. Ce sont deux éléments manquants pour instituer un dépistage organisé comme les cancers du col de l'utérus, du sein et du côlon.

L'évaluation globale et pluridisciplinaire des chutes pourrait, au même titre que d'autres maladies chroniques comme le diabète ou les troubles cognitifs, faire l'objet d'une valorisation financière par le biais de cotation ou de ROSP. En effet, la mise en place d'une telle mesure permettrait aux médecins de prévoir des créneaux plus longs de consultation pour dépister et

éduquer les patients. Cette proposition s'inscrit dans la lignée de la visite longue qui est réservée aux consultations complexe de patients en affection de longue durée.

Le temps est un paramètre essentiel dans la journée d'un médecin généraliste. Il est le facteur limitant le plus la prise en compte des facteurs de risque de chute des personnes âgées. A l'avenir, l'organisation d'un dépistage partagé avec les nouveaux professionnels de santé semble être intéressant, à condition que les médecins jugent pertinent de le mettre en place. Les infirmier(es) en pratique avancée, les assistant(es) médicaux sont à même de mener certaines explorations du risque de chute, comme la réalisation de certains items de l'EGS, de concert avec le médecin pour élargir le dépistage du risque de chute et sa prévention comme recommandé par la HAS en 2012.

CONCLUSION

Les chutes sont un enjeu majeur de santé publique et pour les médecins qui prennent soin d'une population vieillissante et y sont particulièrement confrontés. C'est une pathologie qui ne semble pas reconnue en tant que telle pour le moment par les praticiens et depuis peu par les instances de santé. Les enjeux inhérents aux chutes sont tels sur le plan de la morbidité, de la mortalité, social et financier qu'il semble nécessaire de les traiter avec autant d'intérêt que les autres pathologies chroniques. Dans l'état actuel des pratiques, la prévention primaire dans ce domaine est difficilement conciliable avec les difficultés du terrain.

De nombreux facteurs de risque de chute sont recherchés par les médecins généralistes du Maine-et-Loire, de la Sarthe et de la Mayenne en pratique. Bien qu'ils souhaitent prévenir plus que guérir, l'évaluation du risque de chute n'est pas la finalité de ces recherches ce qui peut impacter les actions menées. L'évaluation est clinique, plus orientée que systématique, et réalisée sans l'aide des outils existants.

Le manque de temps médical et d'organisation pour réaliser ce dépistage, le manque de conviction dans la pertinence de l'estimation du risque de chute en prévention primaire, le manque d'accès à la formation dont le contenu est peut-être insuffisant dans ce domaine en limitent la réalisation. Ce sont autant de points à améliorer pour permettre une prise en charge précoce du risque de chute et répondre aux objectifs de santé publique.

La pluri professionnalité est une force pour prendre en charge les patients. Le partage de l'évaluation de nos patients âgés permet d'optimiser le temps médical en croisant nos compétences, ce qui est déjà effectif mais perfectible avec certains acteurs privilégiés.

Dans les prochaines années, la place grandissante accordée à la prévention pourrait inciter à mieux organiser voire formaliser la communication avec l'ensemble des professionnels concernés.

Une piste de recherche future consistera à déterminer l'impact sur le nombre de chute d'un dépistage réalisé dans des filières de soins, en coordination avec d'autres professionnels de santé.

Ces travaux auront pour but de mettre en lumière l'importance de la place du dépistage dans nos pratiques quotidiennes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Thélot B. La surveillance épidémiologique des chutes chez les personnes âgées. Numéro thématique. Vieillesse et fragilité : approches de santé publique [Internet]. 2017. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/traumatismes/chute/la-surveillance-epidemiologique-des-chutes-chez-les-personnes-agees.-numero-thematique.-vieillesse-et-fragilite-approches-de-sante-publique>
2. Haute Autorité de Santé. Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires [Internet]. 2015. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-04/note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf
3. Expertise collective. INSERM. Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées. Lavoisier. Paris ; 2015. 508 p. (Collection Expertise collective, Inserm, Paris, 2015).
4. Projections de population à l'horizon 2060 - Insee Première - 1320 [Internet]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281151>
5. Ministère chargé de l'autonomie. Plan antichute des personnes âgées [Internet]. 2022. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dp_plan-antichute-accessible28-02-2022.pdf
6. Pr Gonthier Régis, Pr Annweiler Cédric. Ordonnances en gériatrie - outils d'évaluation et prescriptions 2022. Maloine. Paris ; 2021. 462 p.
7. Rubenstein LZ, Josephson KR. The epidemiology of falls and syncope. Clin Geriatr Med. Mai 2002 ;18(2) :141-58.
8. OBERLIN Philippe, MOUQUET MC. Quel risque de décès un an après une fracture du col du fémur ? janv. 2016;(0948). Disponible sur : https://www.snds.gouv.fr/download/Epidemio/col_du_femur.pdf

9. Torres M, et al. Chutes des personnes âgées à domicile : caractéristiques des chuteurs et des circonstances de la chute. Volet « Hospitalisation » de l'enquête ChuPADom, 2018. Saint-Maurice : Santé publique France, 2020. 138 p. Disponible sur : www.santepubliquefrance.fr
10. pedrono G., Bouilly M., Thélot B. Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC). Résultats 2010 en France métropolitaine [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/notices/enquete-permanente-sur-les-accidents-de-la-vie-courante-epac-.resultats-2010-en-france-metropolitaine>
11. Pr DANTOINE T. Études médico-économiques et chutes graves du sujet âgé : quelle évaluation pour les nouvelles technologies appliquées à la prévention? Réflexions à partir de l'exemple des systèmes de Détection Systématique par Caméra Vidéo. :17.
12. Haute Autorité de Santé. Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées [Internet]. 2009. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-06/chutes_repetees_personnes_agees_-_recommandations.pdf
13. Haute Autorité de Santé. Référentiel concernant l'évaluation du risque de chutes chez le sujet âgé autonome et sa prévention [Internet]. 2012. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-04/referentiel_concernant_levaluation_du_risque_de_chutes_chez_le_sujet_age_autonome_et_sa_prevention.pdf
14. Lacour M. Vieillissement du contrôle postural et de l'équilibre. EM-Consulte Podol [Internet]. 17 sept 2015 ; ([27-128-A-10]). Disponible sur : https://www.em-consulte.com/article/1002815/auto_evaluation/vieillissement-du-controle-postural-et-de-l-equili
15. Qu'est-ce que l'arthrose du genou? [Internet]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/maine-et-loire/assure/sante/themes/arthrose-genou/definition->

facteurs-favorisants

16. Haute Autorité de Santé. Le pied de la personne âgée : approche médicale et prise en charge en pédicurie-podologie - Actualisation. 26 nov 2020;
17. Haute Autorité de Santé [Internet]. Les soins de pédicurie-podologie, élément-clé de la santé dès 60 ans. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3222756/fr/les-soins-de-pedicurie-podologie-element-cle-de-la-sante-des-60-ans
18. Barbier A. Évaluation de la concordance des résultats au "Five Times Sit To Stand ' ' entre une consultation physique et une téléconsultation des personnes âgées. Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie de Brest; 2022.
19. Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y, Himbert D, Seknadji P, Karila-Cohen D, et al. "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly people.
20. De Hoon EW, Allum JH, Carpenter MG, Salis C, Bloem BR, Conzelmann M, et al. Quantitative assessment of the stops walking while talking test in the elderly¹¹No commercial party having a direct financial interest in the results of the research supporting this article has or will confer a benefit upon the authors or upon any organization with which the authors are associated. Arch Phys Med Rehabil. Juin 2003 ;84(6) :838-42.
21. Ayoubi F, Launay CP, Annweiler C, Beauchet O. Fear of Falling and Gait Variability in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Med Dir Assoc. janv 2015;16(1):14-9.
22. Collège national des enseignants de gériatrie. gériatrie. Elsevier Masson. 2014. 251 p. (Les référentiels des collèges).
23. Rochat S, Büla C. Evaluer les troubles de la marche des personnes âgées au cabinet. Rev Med Suisse. 5 nov 2008;178(40):2387-91.
24. Ministère de la santé et de la prévention. Manuel pratique - Prévention des chutes : Travail de l'équilibre chez les seniors et les personnes âgées [Internet]. Disponible sur:

<https://www.occitanie.ars.sante.fr/system/files/2023->

[10/manuel_maintien_de_l_equilibre_anti_chutes_-_2023.pdf](https://www.occitanie.ars.sante.fr/system/files/2023-10/manuel_maintien_de_l_equilibre_anti_chutes_-_2023.pdf)

25. INPES. Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile. mai 2005;

26. Pr FAUCHIER L. Prise en charge de la FA : dépistage et traitement de la FA infra-clinique [Internet]. Disponible sur: <https://www.cardio-online.fr/Actualites/A-la-une/Prise-en-charge-FA-depistage-traitement-FA-infra-clinique>

27. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. janv 2019;48(1):16-31.

28. SENARD JM, PAVY-LE TRAON A. Hypotension orthostatique: physiopathologie, diagnostic et traitements. Disponible sur: <https://www.clinicalkey.com/student/api/content/pdf/51-s2.0-S1166456822913233>

29. Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte - Fiche mémo. 2016.

30. La sarcopénie : un enjeu de santé publique majeur [Internet]. Disponible sur: <https://www.toutsurlasarcopenie.fr/sarcopenie-tout-savoir/sarcopenie-enjeu-de-sante-publique/>

31. site de la semaine nationale de la dénutrition. Collectif de lutte contre la dénutrition. La dénutrition en chiffres. Disponible sur: <https://www.luttecontreladenutrition.fr/la-denutrition-en-chiffres>

32. Haute Autorité de Santé. Diagnostic de la dénutrition chez l'enfant, l'adulte, et la personne de 70 ans et plus [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021->

[11/reco368_fiche_outil_denutrition_pa_cd_20211110_v1.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-11/reco368_fiche_outil_denutrition_pa_cd_20211110_v1.pdf)

33. Bouvard B, Annweiler C, Sallé A, Beauchet O, Chappard D, Audran M, et al. Extraskelatal effects of vitamin D: Facts, uncertainties, and controversies. Joint Bone Spine. janv

2011;78(1):10-6.

34. Annweiler C, Montero-Odasso M, Schott AM, Berrut G, Fantino B, Beauchet O. Fall prevention and vitamin D in the elderly: an overview of the key role of the non-bone effects. J NeuroEngineering Rehabil. déc 2010;7(1):50.

35. Haute Autorité de Santé. Utilité clinique du dosage de la Vitamine D - rapport d'évaluation [Internet]. 2013. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite_clinique_du_dosage_de_la_vitamine_d_-_rapport_devaluation.pdf

36. Observatoire des Médicaments Dispositifs médicaux Innovations Thérapeutiques. Iatrogénie et chute chez le sujet âgé [Internet]. 2019. Disponible sur: <https://www.omedit-grand-est.ars.sante.fr/system/files/2019-07/Omédit%20Centre%20-%20Iatrogénie%20et%20chutes%20chez%20le%20sujet%20âgé.pdf>

37. Van Der Velde N, Stricker BHCh, Pols HAP, Van Der Cammen TJM. Risk of falls after withdrawal of fall-risk-increasing drugs: a prospective cohort study. Br J Clin Pharmacol. févr 2007;63(2):232-7.

38. Observatoire des Médicaments Dispositifs médicaux Innovations Thérapeutiques. Médicaments anticholinergiques chez le sujet âgé : Les bons réflexes de prescription [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2021/09/20210929-Outils-de-sensibilisation-pro-de-sante-v1.pdf>

39. Haute Autorité de Santé. personne âgée à risque de chute - prescription d'activité physique [Internet]. 2024. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-04/synthese_aps_personnes_agees_a_risque_de_chute.pdf

40. Ministère des Solidarités et de la santé. Expérimentation d'un programme de prévention de la perte d'autonomie axé sur le dépistage multidimensionnel du déclin fonctionnel lié à l'âge

("ICOPE) - Cahier des charges [Internet]. 2021. Disponible sur:
https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/icope_cahier_des_charges_220322.pdf

41. Haute Autorité de Santé. Masso-kinésithérapie dans la conservation des capacités motrices de la personne âgée fragile à domicile - Argumentaire [Internet]. 2005. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/argumentaire.pdf>

42. Marchal M. Les risques de chutes chez les personnes âgées: la place du pharmacien dans la prévention [Internet] [other]. UHP - Université Henri Poincaré; 2009. p. non renseigné. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01734184>

43. Bats C. Evaluation gériatrique standardisée - De l'évaluation vers un plan d'aide personnalisé [Internet]. 2016 févr 3; Centre Hospitalier de Castelnaudary. Disponible sur: <https://www.ch-carcassonne.fr/imgfr/files/coursbatssol.pdf>

44. Clamen A. Lien entre isolement social et chute chez la personne âgée de plus de 65 ans: revue systématique de la littérature. 2020;

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : fréquence de dépistage des facteurs de risque intrinsèques.....	23
Figure 2 : Détails d'examen clinique de la marche des patients âgés pour estimer le risque de chute	24
Figure 3 : exploration de l'état nutritionnel des patients âgés pour estimer le risque de chute.	24
Figure 4 : conduite tenue par rapport à la vitamine D pour évaluer le risque de chute.	24
Figure 5 : éléments aboutissant à une prescription de bilan podologique pour estimer le risque de chute.....	25
Figure 6 : détails de l'examen clinique de l'équilibre des patients âgés pour estimer le risque de chute.....	25
Figure 7 : fréquence de dépistage des facteurs extrinsèques de chute.....	27
Figure 8 : facteurs de risque de chute les plus fréquemment recherchés	27
Figure 9 : nombre de médecins impliquant les professionnels de santé dans leur dépistage du risque de chute.	28
Figure 10 : Connaissance et utilisation du programme iCOPE, recommandation HAS 2020 et du plan antichute.....	29
Figure 11 : freins au dépistage du risque de chute en prévention primaire en médecine générale.....	33

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I Causes de chute des personnes âgées : méta-analyse sur 12 études de grande ampleur	5
Tableau II Caractéristiques de la population étudiée	18

TABLE DES MATIERES

SERMENT D'HIPPOCRATE	D
RESUME.....	1
INTRODUCTION.....	3
GENERALITES	4
1. Généralités à propos des chutes	4
1.1. Définition d'une chute	4
1.2. Éléments épidémiologiques.....	4
1.2.1. Vieillissement de la population	4
1.2.2. Épidémiologie des chutes	5
a) Causes des chutes	5
b) Conséquences des chutes :	6
1.3. Les recommandations de dépistage	7
2. Les facteurs de risque de chute	8
2.1.1. Les facteurs de risque intrinsèques	8
a) Les pathologies des membres inférieurs.....	8
b) Les troubles de la marche	9
c) Les troubles de l'équilibre	9
d) La vue et l'audition	10
e) Les pathologies cardiovasculaires.....	10
f) Hypotension orthostatique	11
g) Les troubles neurocognitifs	11
h) Nutrition et sarcopénie	11
i) Carence en vitamine D	12
j) Iatrogénie	12
2.1.2. Les facteurs de risque extrinsèques	13
a) Le logement.....	13
b) Les aides techniques à la marche	13
c) L'évaluation de l'activité physique	14
3. Les outils pour dépister le risque de chute.....	14
3.1. Le programme iCOPE	14
3.2. Rôle des professionnels paramédicaux	15
3.2.1. Rôle des kinésithérapeutes	15
3.2.2. Rôles des infirmiers et infirmières libéraux.....	15
3.2.3. Rôle des pharmaciens	15
MÉTHODES	17
RÉSULTATS.....	19
1. Résultats répondant à l'objectif primaire	20
1.1. Les facteurs de risque intrinsèques	20
1.1.1. Éléments dépistés par l'interrogatoire	20
1.1.2. Éléments dépistés par l'examen clinique.....	21
1.1.3. Éléments dépistés par les examens complémentaires.....	22
1.2. Les facteurs de risque extrinsèques	25
2. Résultats répondant aux objectifs secondaires	28

2.1.	Les outils utilisés.....	28
2.2.	Les déterminants du dépistage.....	30
2.2.1.	Influence du milieu d'exercice.....	30
2.2.2.	Influence de la distance cabinet-hôpital.....	30
2.2.3.	Influence du type de structure d'exercice	31
2.2.4.	Influence du département d'exercice.....	31
2.2.5.	Influence de la pratique en EHPAD.....	31
2.2.6.	Influence de la formation médicale continue	31
2.2.7.	Déterminants des freins	32
2.3.	Les freins au dépistage	32
DISCUSSION		34
1.	Réponse à l'objectif principal	34
2.	Réponse aux objectifs secondaires	37
3.	Points forts	39
4.	Points faibles et biais.....	40
5.	Perspectives	41
CONCLUSION.....		44
BIBLIOGRAPHIE		46
LISTE DES FIGURES.....		52
LISTE DES TABLEAUX		53
ANNEXES		I

ANNEXES

Annexe 1 : le questionnaire.

Bonjour je suis interne en médecine générale et je vous remercie de participer à mon travail de thèse portant sur votre pratique de dépistage des facteurs de risque de chute chez les personnes âgées de plus de 65 ans en ambulatoire.

Le bilan de chute est entré dans les pratiques, surtout en prévention secondaire. Ce questionnaire a pour but d'interroger les pratiques des médecins généralistes sur l'évaluation du risque de chute chez un patient n'ayant jamais chuté, soit en prévention primaire.

Pour rappel, les facteurs de risque intrinsèques sont ceux liés aux conditions médicales du patient. Les facteurs extrinsèques sont liés à son environnement, sa condition sociale ou ses aides techniques.

Vos réponses seront anonymes.

Le temps estimé de réponse est de 10-15 minutes environ.

Je vous remercie pour le précieux temps que vous m'accordez pour y répondre.

A propos de vous :

Depuis combien de temps exercez-vous en ambulatoire ?					
<5 ans	5-10 ans	10-20 ans	20-30 ans	30-40 ans	>40 ans
Dans quel secteur exercez-vous ?					
Rural (<2000 habitants)		Semi-rural (2000-15000)		Urbain (>15000)	
A quelle distance de l'hôpital le plus proche exercez-vous ?					
<15 km	15-30 km	30-45-km		45-60 km	>60 km
Dans quel type de structure exercez-vous ?					
Cabinet seul		Cabinet de groupe		MSP	
Avez-vous une activité hospitalière ?					

Oui		Non		
Prenez-vous en charge de manière régulière des personnes âgées ?				
Oui		Non		
Dans quel département exercez-vous ?				
Maine-et-Loire	Sarthe		Mayenne	
Avez-vous suivi une formation complémentaire en gériatrie ?				
Capacité de gériatrie	FMC	Groupe de pair sur les chutes	DU	Autres
Avez-vous une activité en EHPAD ?				
Oui : précisez		Non		
A quelle occasion réalisez-vous ce dépistage ?				
Demande du patient Une anomalie de l'examen clinique Une anomalie biologique Une fragilité ressentie De manière systématique après 65 ans				

A propos de votre dépistage des facteurs de risque de chute.

Un(e) patient(e) se présente à votre consultation pour un autre motif, quelles explorations effectuez-vous dans le but de prédire son risque de chute en prévention primaire ?

A propos des facteurs intrinsèques :

Que recherchez-vous / quels examens réalisez-vous pour estimer le risque de chute d'un patient non-chuteur de plus de 65 ans ?

Demandez-vous à vos patients s'ils ont peur de tomber ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais avant une chute
Qu'examinez-vous dans la marche de vos patients pour dépister le risque de chute ?			

Timed up and go	5 levers de chaise	Stop walking when talking	Description de la marche	
A quelle fréquence examinez-vous les membres inférieurs de vos patients ?				
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais	
A quelle fréquence prescrivez-vous un bilan podologique pour dépister le risque de chute ?				
Systématiquement	En cas de trouble de la marche	En cas de douleur des membres inférieurs	Jamais avant une chute	
Quelle est votre conduite tenue par rapport à la vitamine D ?				
Dosage sur prélèvement sanguin	Supplémentation systématique		Vous n'explorez pas cet item	
Comment explorez-vous l'état nutritionnel de votre patient ?				
Calcul de l'IMC	Perte de poids	Albuminémie	Vous n'explorez pas cet item	
Faites-vous une révision de l'ordonnance à la recherche d'une polymédication pour estimer le risque de chute après 65 ans ?				
Révision systématique	Souvent	Rarement	Jamais de révision de l'ordonnance	
Dans quelles circonstances réalisez-vous une recherche d'hypotension orthostatique ?				
Systématique à partir de 65 ans	En cas de symptôme évocateur		Jamais	
A quelle fréquence dépistez-vous les troubles de l'équilibre pour évaluer le risque de chute ?				
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais	
Comment évaluez-vous l'équilibre de ces patients ?				
Poussée sternale	Appui unipodal	Examen clinique vestibulaire	Adressage ORL	Autre
Comment explorez-vous la vision pour évaluer le risque de chute ?				
Test de Monoyer	Évaluation du champ visuel	Autre	Vous n'évaluez pas la vision	
Interrogez-vous les troubles de l'auditions chez les sujets âgés de plus de 65 ans ?				
Systématiquement car à risque de chute	Seulement en cas de plainte auditive indépendamment du risque de chute		Jamais	
A quelle fréquence recherchez-vous les facteurs de risques d'ostéoporose à partir de 65 ans ?				

Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais
Évaluez-vous les capacités cognitives d'un patient de 65 ans en prévention primaire ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais avant une chute
Recherchez-vous des conduites addictives (alcool, médicaments, tabac, drogues) dans votre évaluation du risque de chute ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais avant une chute
Recherchez-vous des troubles mictionnels pour évaluer le risque de chute ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais avant une chute
Réalisez-vous un ECG de dépistage pour prédire le risque de chute après 65 ans ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais

A propos des facteurs extrinsèques :

A quelle fréquence interrogez-vous l'agencement du domicile ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais
A quelle fréquence évaluez-vous l'adaptation des aides techniques ?			
A chaque consultation	Souvent	Rarement	Jamais
A quelle fréquence évaluez-vous l'adaptation du chaussage pour dépister le risque de chute ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais
Prescrivez-vous des chaussures CHUT ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais
A quelle fréquence interrogez-vous le niveau d'activité physique de vos patients ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais

A propos des outils que vous utilisez :

Vous appuyez-vous sur d'autres professionnels pour dépister les facteurs de risque de chute ?				
Kiné	Pharmacien	Ergothérapeute	IDE	Autres
Utilisez-vous des scores de dépistage des chutes ?				

Réponse libre			
Connaissez-vous le programme iCOPE ?			
Je connais et je l'utilise	Je connais et je ne l'utilise pas	Je ne connais pas	
Connaissez-vous le plan antichute et l'utilisez-vous dans votre prise en charge ?			
Je connais et je l'utilise	Je connais et je ne l'utilise pas	Je ne connais pas	
Connaissez-vous la recommandation de la HAS 2020 « le patient à risque de chute »			
Je connais et je l'utilise	Je connais et je ne l'utilise pas	Je ne connais pas	
Orientez-vous vos patients vers une consultation spécialisée pour évaluer le risque de chute ?			
Systématiquement	Souvent	Rarement	Jamais

Quelles sont les limites que vous rencontrez au dépistage des facteurs de risques de chute ?

Les patients adhèrent peu à ce genre de dépistage Le dépistage des facteurs de risque de chute demande trop de temps Le dépistage systématique en prévention primaire n'est pas pertinent Les interventions possibles sont difficiles à mettre en place Les interventions possibles suite à ce dépistage sont peu efficaces
Autres

Vous pouvez inscrire ici les éléments que vous souhaitez : éléments non évoqués, autres.

Texte libre

Annexe 2 : passation du Timed up and go test.

Up & Go test			
	Fait : 1	Ne fait pas : 0	Non réalisable
Inviter la personne à :	↓	↓	↓
• Se lever d'un fauteuil avec accoudoirs :	☐	☐	☐
• Traverser la pièce - distance de 3 mètres :	☐	☐	☐
• Faire demi-tour :	☐	☐	☐
• Revenir s'asseoir :	☐	☐	☐
• Temps nécessaire : _____ secondes.			
• Score : _____ / 4			
<i>Interprétation : risque de chute si score ≤ 1 et temps de réalisation > 20 secondes.</i>			
<i>On note également les lenteurs d'exécution, les hésitations, une marche trébuchante.</i>			
Commentaires : _____			

Annexe 3 : passation du test d'appui unipodal.

Test Unipodal			
<i>Demander à la personne de rester en appui sur 1 pied sans aide pendant au moins 5 secondes.</i>			
	Oui	Non	Non réalisable
• Pied droit :	☐	☐	☐
• Pied gauche :	☐	☐	☐

Annexe 4 : passation du stop walking when talking test.

Stop Walking When Talking

La patient marche à sa cadence de confort, l'examineur marchant juste derrière lui. Au bout de 10 secondes de marche, l'examineur initie une conversation (sujets divers, parler de ses médicaments par exemple) tout en continuant de marcher ; le test est positif si le sujet s'arrête de marche dans la seconde. L'examineur s'arrête à son tour.

Référence :

Lundin-olsson L., et al., 1997.

Annexe 5 : passation du FTSS.

Test du lever de chaise



Le test du lever de chaise permet d'évaluer la force musculaire et vient en complément du SARC F pour diagnostiquer la sarcopénie dans [le schéma de diagnostic](#) proposé par le groupe européen de travail sur la sarcopénie des sujets âgés [1].

En vous chronométrant, levez-vous 5 fois consécutives de votre chaise sans vous aider de vos mains, comme indiqué sur la photo. En combien de temps avez-vous fait cela ?

- En 15 secondes ou moins

- En plus de 15 secondes

Recommandations appropriées en fonction de votre score :

- **Vous avez mis 15 secondes ou moins pour faire ce test :**

Vous n'êtes pas sarcopénique mais nous vous conseillons de prévenir la fonte musculaire liée à l'âge [en cliquant ici](#) et d'en parler à votre médecin traitant.

- **Vous avez mis plus de 15 secondes pour faire ce test :**

Cette auto-évaluation indique que vous avez probablement une sarcopénie. Nous vous invitons à en parler à votre médecin traitant **et** à [suivre nos recommandations](#).

Annexe 6 : Mini Nutritional Assessment

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Nom : Prénom :
 Sexe : Age : Poids, kg : Taille, cm : Date :

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage

A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?

- 0 = baisse sévère des prises alimentaires
 1 = légère baisse des prises alimentaires
 2 = pas de baisse des prises alimentaires

☐

B Perte récente de poids (<3 mois)

- 0 = perte de poids > 3 kg
 1 = ne sait pas
 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
 3 = pas de perte de poids

☐

C Motricité

- 0 = au lit ou au fauteuil
 1 = autonome à l'intérieur
 2 = sort du domicile

☐

D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois?

- 0 = oui 2 = non

☐

E Problèmes neuropsychologiques

- 0 = démence ou dépression sévère
 1 = démence légère
 2 = pas de problème psychologique

☐

F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)²

- 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23

☐

Score de dépistage
(sous-total max. 14 points)

- 12-14 points: ☐ état nutritionnel normal
 8-11 points: ☐ à risque de dénutrition
 0-7 points: ☐ dénutrition avérée

Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R

Evaluation globale

G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ?

- 1 = oui 0 = non

☐

H Prend plus de 3 médicaments par jour ?

- 0 = oui 1 = non

☐

I Escarres ou plaies cutanées ?

- 0 = oui 1 = non

☐

J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ?

- 0 = 1 repas
 1 = 2 repas
 2 = 3 repas

☐

K Consomme-t-il ?

- Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui ☐ non ☐
- Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses? oui ☐ non ☐
- Chaque jour de la viande, du poisson ou de volaille? oui ☐ non ☐

0,0 = si 0 ou 1 oui

0,5 = si 2 oui

1,0 = si 3 oui

☐
☐

L Consomme-t-il au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ?

0 = non 1 = oui

☐

M Quelle quantité de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait...)

0,0 = moins de 3 verres

0,5 = de 3 à 5 verres

1,0 = plus de 5 verres

☐
☐

N Manière de se nourrir

- 0 = nécessite une assistance
 1 = se nourrit seul avec difficulté
 2 = se nourrit seul sans difficulté

☐

O Le patient se considère-t-il bien nourri ?

- 0 = se considère comme dénutri
 1 = n'est pas certain de son état nutritionnel
 2 = se considère comme n'ayant pas de problème de nutrition

☐

P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?

- 0,0 = moins bonne
 0,5 = ne sait pas
 1,0 = aussi bonne
 2,0 = meilleure

☐
☐

Q Circonférence brachiale (CB en cm)

- 0,0 = CB < 21
 0,5 = CB ≤ 21 ≤ 22
 1,0 = CB > 22

☐
☐

R Circonférence du mollet (CM en cm)

- 0 = CM < 31
 1 = CM ≥ 31

☐

Évaluation globale (max. 16 points)

☐
☐
☐

Score de dépistage

☐
☐
☐

Score total (max. 30 points)

☐
☐
☐

Appréciation de l'état nutritionnel

[Sauvegarder](#)

[Imprimer](#)

[Réinitialiser](#)

- de 24 à 30 points
 de 17 à 23,5 points
 moins de 17 points

☐
☐
☐

- état nutritionnel normal
 risque de malnutrition
 mauvais état nutritionnel

Ref. Vellas B, Willet H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10:458-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001; 56A: M395-397.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:465-467.
 © Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners
 © Société des Produits Nestlé SA, 1994, Révision 2009.
 Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

Étude de la pratique du dépistage des facteurs de risque de chute en prévention primaire chez les personnes âgées de plus de 65 ans par les médecins généralistes de Maine et Loire, Sarthe et Mayenne.

RÉSUMÉ

Introduction : La population âgée ne cesse d'augmenter, la chute constitue un enjeu de santé publique majeur du fait de la morbi-mortalité à laquelle elle est associée. Les médecins généralistes, pour qui les rôles de prévention et de dépistage sont majeurs, seront donc des acteurs majeurs dans la prise en charge de ces patients. Le repérage précoce du risque de chute permettrait d'en limiter l'impact pour satisfaire à des objectifs de santé publique fixés par des autorités qui prennent le problème des chutes de plus en plus au sérieux.

De nombreuses études portent sur les chutes ou la prévention secondaire, mais aucune n'explore son dépistage en prévention primaire. Les objectifs de l'étude sont de décrire les habitudes de dépistages du risque de chute avant sa survenue en médecine générale, les outils utilisés et ses freins.

Matériels et Méthodes : Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive, prospective et multicentrique menée par questionnaires auto-administrés. L'échantillon est composé de 86 médecins généralistes maitres de stage universitaire de Maine-et-Loire, Sarthe et Mayenne sur les 274 sollicités.

Résultats : De nombreuses pathologies pourvoyeuses sont dépistées semble-t-il sans avoir pour finalité l'estimation du risque de tomber. Les médecins ont le souci du risque de chute, mais un dépistage comme d'autres pathologie semble difficile à mettre en place dans l'état actuel des pratiques. Les explorations sont cliniques et rarement systématiques. Les pratiques sont assez uniformes dans les actions et les limites dans les trois départements.

Le manque de temps est le frein majeur, mais le contenu des formations initiales et continues, le manque de conviction dans l'intérêt du dépistage de cette pathologie, la non-utilisation des outils à disposition en sont d'autres.

Conclusion : La prévention primaire du risque de chute est un enjeu certain pour les prochaines années. Cependant son dépistage semble être compromis par de nombreux facteurs dont la disponibilité médicale et sa faisabilité. Des actions de santé publique semblent être indispensables pour envisager un dépistage adapté et robuste.

Mots-clés : médecin généraliste, soins primaires, risque de chute, prévention primaire, analyse de pratiques, dépistage, personne âgée de plus de 65 ans, pluriprofessionnel, santé publique.

Study of screening practices for fall risk factors in primary prevention in patients aged over 65 years old by general practitioners of Maine-et-Loire, Sarthe and Mayenne.

ABSTRACT

Introduction : The elderly population keeps increasing. Falls are a first plan public health challenge because of its morbidity and mortality. General practioners, for whom prévention and screening are among primary roles will have to cure this part of the population. The early screening of the risk of falls could limit its impact according to public health objectives. Health authorities take the problem of falls seriously. Many studies treat about falls, but none in primary prevention. This study main outcome is to describe screening uses before a fall occurs in primary care, tools and limits to this prevention.

Methods : It is a quantitative, descriptive, multicenter and prospective study carried out by a survey questionnaire. The sample contains 86 general practitioners among 274 requested, internship supervisor in Maine-et-Loire, Sarthe and Mayenne.

Results : Many risky diseases are apparently screened but out of risk of falling prevention strategy. Practitioners do care about the risk of falling, but a screening like made in others pathologies is for now hard to set up. Exams are personalised and rarely systematic. The practices are homogeneous, in the 3 departments. The lack of time is an overriding limit, but the content of the initial and the continuing formation, the lack of conviction to screen this issue and the negligence of disponible tools are other ones.

Conclusion : The primary prevention of falls is a major challenge for the next years. Nevertheless, its screeng seems to be compromised by many factors as medical disponibility and its feasibility. Public health actions seem to be essential to consider a strond and adjusted screening.

Keywords : general practioner, primary care, risk of fall, primary prevention, screening, analysis of practices, aged over 65, multidisciplinary, public health