



UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2019

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**Prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique par les
médecins généralistes : état des lieux en 2019 dans les Hauts de
France**

Présentée et soutenue publiquement le 17 Octobre 2019 à 18H
au Pôle Formation
Par Adeline Grondin

JURY

Président :

Monsieur le Professeur PACCOU Julien

Assesseurs :

Monsieur le Professeur CORTET Bernard

Monsieur le Professeur DELEPLANQUE Denis

Monsieur le Docteur COUVREUR Vincent

Directeur de Thèse :

Madame le Docteur CORLI Justine

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

ANSM	Agence Nationale de la Sécurité du Médicament
BP	Bisphosphonates
DMO	Densité Minérale Osseuse
FDR	Facteurs De Risque
FESF	Fracture de l'Extrémité Supérieure du Fémur
GRIO	Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses
HAS	Haute Autorité de Santé
MG	Médecin Généraliste
ODM	Ostéodensitométrie
PAM	Plateforme d'Aide Méthodologique
SFR	Société Française de Rhumatologie
SNIIRAM	Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie
25OHD	25-Hydroxy-Vitamine D

Table des matières

RESUME	6
INTRODUCTION	7
MATERIELS ET METHODES	12
I. <i>Type d'étude et population étudiée</i>	12
II. <i>Focus Group</i>	12
III. <i>Questionnaire</i>	13
IV. <i>Analyse statistique</i>	14
RESULTATS	15
I. <i>Taux de réponses</i>	15
II. <i>Caractéristiques socio-professionnelles</i>	15
III. <i>Opinion concernant l'ostéoporose et les recommandations</i>	16
A. Importance attribuée à la prise en charge de l'ostéoporose par les médecins généralistes dans leur activité.....	16
B. Évolution de la prise en charge de l'ostéoporose sur les dix dernières années.....	17
1. Pourquoi les médecins généralistes dépistent et traitent-ils plus l'ostéoporose post-ménopausique qu'avant ?.....	17
2. Pourquoi les médecins généralistes dépistent et traitent-ils moins l'ostéoporose post-ménopausique qu'avant ?.....	18
C. Connaissance des recommandations.....	19
IV. <i>Dépistage de l'ostéoporose et initiation d'un traitement anti-ostéoporotique</i>	20
A. Outils utilisés par les médecins généralistes.....	20
B. L'ostéodensitométrie.....	21
1. Taux de prescription.....	21
2. Indications de prescription de l'ostéodensitométrie.....	21
C. Prise en charge thérapeutique de l'ostéoporose post-ménopausique.....	23
1. Initiation d'un traitement anti-ostéoporotique.....	23
2. Orientation vers un spécialiste.....	25
D. Initiation d'un traitement : situations cliniques.....	25
1. Fracture sévère chez une patiente ménopausée sans autre antécédent particulier.....	25
2. Fracture non sévère chez une patiente ménopausée sans antécédent particulier présentant un T-score entre -1 et -2 DS.....	26
3. Découverte d'une ostéoporose densitométrique chez une patiente ménopausée non fracturée, antécédents de tabagisme actif et de fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez la mère.....	27
E. Prescription d'un traitement anti-ostéoporotique.....	29
1. Prescription des traitements anti-ostéoporotiques par les médecins généralistes.....	29
2. Avis des médecins généralistes sur les bisphosphonates.....	30
3. Mesures associées à la prise en charge de l'ostéoporose.....	31
DISCUSSION	32
CONCLUSION	47
ANNEXES	49
REFERENCES	58

RESUME

Contexte : L'ostéoporose post-ménopausique est une pathologie fréquente mais encore sous-dépistée et insuffisamment prise en charge en France. Le médecin généraliste (MG) étant un acteur principal dans la prévention primaire, nous avons étudié ses pratiques concernant le dépistage et la prise en charge thérapeutique de cette pathologie.

Méthode : Un auto-questionnaire a été envoyé à 400 médecins généralistes de la région des Hauts De France, par voie postale. L'analyse était quantitative.

Résultats : 131 médecins (33% des MG sollicités) étaient inclus. 65% étaient des hommes. La prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique n'était pas une priorité pour les MG, mais l'impact positif du traitement sur la morbi-mortalité était largement reconnu. 35% des MG pensaient dépister et traiter plus de patientes qu'il y a dix ans : la population vieillissante et la meilleure connaissance des traitements disponibles expliquaient cette progression. La difficulté à suivre l'évolution des recommandations et à les appliquer étaient les principaux freins évoqués : 66% des médecins déclaraient ne pas connaître les dernières recommandations françaises de 2018, mais leur stratégie thérapeutique était souvent en accord. La moitié des MG déclaraient ne pas suffisamment prescrire d'ostéodensitométrie, mais connaissaient les indications de prescription. Sur le plan thérapeutique, le MG semblait surtout s'approprier la prescription des bisphosphonates notamment par voie orale (prescrits par 88,5%), la crainte des effets indésirables n'étant évoquée que par 20% des MG.

Conclusion : La prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique n'est pas prioritaire pour le MG et le dépistage est à améliorer. Il existe une assimilation progressive des stratégies thérapeutiques, et une amélioration des taux de prescription des traitements spécifiques.

INTRODUCTION

L'ostéoporose est une pathologie caractérisée par une altération de la densité et de la qualité osseuse, à l'origine d'une diminution de la résistance osseuse et ainsi d'un risque accru de fracture chez un individu (1).

La diminution de la Densité Minérale Osseuse (DMO) est la conséquence d'un déséquilibre entre la résorption et la formation osseuse dont différents mécanismes d'action peuvent être à l'origine. L'ostéoporose post-ménopausique est en partie expliquée par la carence oestrogénique, qui entraîne une augmentation de la résorption osseuse et une diminution de la synthèse osseuse (l'œstrogène ayant une activité inhibitrice de la résorption induite par les ostéoclastes et stimulatrice de la synthèse via les ostéoblastes) (2). Si l'âge et le sexe féminin sont les principaux facteurs de risque, d'autres éléments sont à prendre en compte pour le diagnostic : les facteurs de risque de perte osseuse (Annexe 1), le risque de fracture et le risque de chute (Annexe 2). L'antécédent personnel de fracture ostéoporotique est un des facteurs de risque majeur puisqu'il multiplie en moyenne par 2 le risque de survenue d'une nouvelle fracture, le risque restant augmenté pendant plus de 15 ans (3,4).

L'ostéoporose est souvent asymptomatique, pouvant être révélée lors de la découverte de fractures, soit sur une douleur rachidienne ou en cas de bilan systématique. Les fractures qui surviendront lors d'une ostéoporose sont dites « de fragilité » car causées par un traumatisme de faible cinétique comme une chute de sa propre hauteur. Ces fractures peuvent intéresser l'ensemble du squelette hormis le crâne, les os de la face, du rachis cervical, les 3 premières vertèbres thoraciques, les os des mains et des orteils (5). Les fractures peuvent être qualifiées de « sévères » lorsqu'elles sont associées à une augmentation de la mortalité : ce sont

principalement les fractures de l'extrémité supérieure du fémur (FESF), de vertèbres, du bassin et de l'extrémité supérieure de l'humérus (6,7). 2% des chutes se compliquent d'une FESF et le risque de décès augmente d'environ 20 à 30 % dans l'année qui suit cette fracture (23,5 % chez les plus de 55 ans d'après le rapport de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques, la DREES) (8,9). Ce risque semble plus élevé chez les patientes les plus jeunes entre 65 et 79 ans. En termes de morbidité, seulement 50 % des patients retrouveront leur autonomie après une FESF.

En France, 30 à 40 % des femmes ménopausées sont atteintes d'ostéoporose. En 2001, l'ostéoporose était responsable de 70 000 fractures vertébrales, 60 000 fractures de l'extrémité supérieure du fémur et 35 000 fractures du poignet. (10,11). Entre 2002 et 2013, l'étude de Briot et al. a montré une augmentation du nombre de fractures ostéoporotiques de 5% chez les femmes et de 22% chez les hommes (12). Entre 2014 et 2016, l'augmentation persistait de 7% chez les femmes. On estime que 377 000 nouvelles fractures attribuables à l'ostéoporose surviennent chaque année en France. D'ici 2020, la France comptera 25,8 millions de personnes âgées d'au moins 50 ans, parmi lesquelles on estime que 4,6 millions de femmes risquent de subir une fracture ostéoporotique (13). Traiter l'ostéoporose permet donc de réduire le risque de fracture et de diminuer la morbi-mortalité des patients ; mais il existe également un enjeu économique puisque les fractures ostéoporotiques coûtent en France 1 à 2 milliards d'euros par an et 35 milliard en Europe (14).

Néanmoins, malgré une évolution croissante du taux de fracture, l'ostéoporose reste une maladie sous-dépiquée et sous traitée en France et en Europe (14–16). Les

données de l'assurance maladie en 2013 montrent que la prescription d'ostéodensitométrie remboursées (données du SNIIRAM, Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie) diminue au cours des années. Seulement 10% des femmes de plus de 50 ans bénéficient d'une DMO après une fracture de fragilité et moins de 20% d'un traitement à visée anti-ostéoporotique (17–19).

Il semble donc exister une discordance entre la nécessité de prise en charge, justifiée par l'impact économique et la morbi-mortalité importante, et l'actuelle situation. En prévention secondaire, des « filières fractures » se développent pour la détection des patients ostéoporotiques fracturés, afin de leur faire bénéficier d'un bilan par ostéodensitométrie pour une éventuelle introduction de traitement anti-ostéoporotique. Cette mesure reste cependant principalement hospitalière (20). Afin de lutter contre le déficit de prise en charge, l'amélioration doit également se faire en prévention primaire, dont le médecin généraliste (MG) est le principal acteur.

En ville, le MG est souvent le premier intervenant que consultent d'une part les patientes en période de ménopause (qui concerne chaque année environ 500 000 nouvelles femmes en France), et d'autre part les personnes âgées qui représentent aujourd'hui le groupe prédominant dans la patientèle de part un allongement de l'espérance de vie. Le bilan démographique 2017 de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques) indique que parmi les 67 millions d'habitants en France, 19,6 % ont plus de 65 ans.

En 2009, l'Observatoire de Médecine Générale montrait qu'en moyenne la douleur (articulaire, arthrosique principalement, et les lombalgies) était un motif fréquent de

consultation chez le MG, arrivant en moyenne en quatrième ou cinquième position selon l'âge. Seulement 6% des patientes de 50 à 59 ans consultaient pour des plaintes liées à la ménopause et l'ostéoporose n'arrivait qu'en vingt-et-unième position parmi les différents motifs de consultation et ce seulement après 60 ans (21).

Ainsi, hors situation de fracture, de douleur, ou de demande de la part des patientes, le médecin généraliste peut se référer aux recommandations de la Société Française de Rhumatologie (SFR) et du Groupe de Recherche et d'information sur l'Ostéoporose (GRIO), et aux critères de prescription de l'ostéodensitométrie (Annexe 3) pour le dépistage de l'ostéoporose. Or, une thèse réalisée dans trois départements Bretons en 2017, évaluant les pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique, montrait qu'au-delà de la difficulté du dépistage, l'intégration et l'application des recommandations de la SFR/GRIO de 2012 étaient difficiles. Seulement 40% de des médecins déclaraient connaître les recommandations de la SFR/GRIO, et il existait de plus un problème d'assimilation puisqu'ils avaient des difficultés à répondre correctement aux situations cliniques proposées. En vue de l'actualisation des recommandations de la SFR/GRIO de 2018, une simplification de la prise en charge était à espérer (22).

L'objectif principal de notre travail est d'observer l'évolution des pratiques et les éventuelles difficultés du médecin généraliste face à la prise en charge initiale de l'ostéoporose post-ménopausique. Nous nous intéressons à l'avis du médecin généraliste sur cette pathologie et à l'intérêt qu'il y porte dans sa pratique. Il s'agit d'étudier la conduite et les habitudes des MG face au dépistage et à l'initiation d'un traitement anti-ostéoporotique, en les confrontant aux nouvelles recommandations.

Un an après l'actualisation des recommandations SFR/GRIO, nous faisons un état des lieux de la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique auprès de médecins généralistes du Nord et du Pas-de-Calais.

MATERIELS ET METHODES

I. Type d'étude et population étudiée

Il s'agit d'une étude quantitative, prospective, descriptive et transversale. Une déclaration de conformité selon la méthodologie de référence encadrant les traitements de données à des fins d'étude n'impliquant pas la personne humaine a été réalisée auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

Nous avons envoyé un questionnaire à 400 médecins généralistes des départements du Nord et du Pas de Calais. La liste des MG tirés au sort nous a été fournie par l'équipe de statisticiens de la Plateforme d'Aide Méthodologique (PAM) du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille. Tous les médecins étaient susceptibles d'être inclus à condition d'être encore en activité, et d'exercer en tant que médecin généraliste : les médecins ayant eu une spécialisation complémentaire telle que la médecine vasculaire étaient exclus.

La première étape, qualitative, était la réalisation d'un « Focus Group », afin d'obtenir des informations pour élaborer au mieux le questionnaire.

II. Focus Group

Une réunion avec un « focus group » a été réalisée le 15 janvier 2019 afin d'aborder la question de la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique par les médecins généralistes. Un Focus Group est un « Groupe d'expression et d'entretien dirigé », permettant de collecter des informations sur un sujet ciblé. Il fait

émerger de nouvelles idées et donne une estimation valable de l'opinion et des pratiques des médecins.

Le groupe était constitué de 8 MG, exerçant dans un cabinet libéral en milieu semi-rural du groupe d'UPS de la région du Cambrésis.

Un modérateur (praticien hospitalier en rhumatologie) menait l'animation et la discussion, et un observateur prenait les notes et observait le groupe.

Le guide d'entretien (Annexe 4) comportait 18 questions ouvertes, adaptées au fur et à mesure lors de la discussion selon les réponses apportées. Pour chaque question, un « tour de table » permettant de donner à la parole à chaque participant était réalisé. La durée de la réunion était de 2 heures. L'entretien a pu être retranscrit par écrit par la suite à partir d'un enregistrement audio de la réunion. Enfin, les résultats ont été analysés point par point pour mieux élaborer les questions et choix possibles du questionnaire.

III. Questionnaire

Nous avons réalisé un auto-questionnaire (Annexe 5), anonyme, comportant 22 questions à choix simple ou multiples, avec possibilité parfois d'écrire un commentaire supplémentaire.

Le questionnaire comprenait 3 parties :

- La première portait sur les caractéristiques socio-professionnelles des médecins.
- La seconde concernait leur avis sur la prise en charge de l'ostéoporose et les recommandations.

- La dernière était un état des lieux des connaissances et de leurs pratiques dans le dépistage de l'ostéoporose et l'initiation d'un traitement anti-ostéoporotique.

Des liens utiles étaient disponibles à la fin du questionnaire, à la disposition des médecins. Ceux-ci renvoyaient à l'actualisation des recommandations de la SFR/GRIO de 2018, à l'adresse du site internet APOROSE (Aide à la Prise en charge de l'Ostéoporose) et à celle pour le calcul du score FRAX (Fracture Risk Assessment tool).

Afin de valider sa faisabilité et d'améliorer le questionnaire, celui-ci a pu être « testé » par 5 MG ne faisant pas partie de la liste des 400 médecins inclus. Parmi ces MG, 2 avaient participé au *Focus Group*, et les 3 autres étaient des praticiens généralistes maîtres de stage des universités.

Le questionnaire a été envoyé par voie postale aux 400 médecins généralistes tirés au sort. Les adresses étaient également fournies par la PAM. Le questionnaire était accompagné d'une enveloppe timbrée pré-remplie pour le retour. L'envoi a été effectué le 18 Mars 2019 et l'étude a été menée jusqu'au 30 Avril 2019. Une relance a été effectuée par appel téléphonique à l'ensemble des MG deux semaines après l'envoi postal, sur plusieurs jours.

IV. Analyse statistique

Les données recueillies ont été retranscrites en variables binaires puis exploitées sur le logiciel EXCEL. Les variables ont été décrites en effectifs et en pourcentages.

RESULTATS

I. Taux de réponses

Sur 400 questionnaires envoyés, nous avons eu 134 réponses. Trois questionnaires ont été exclus : un des médecins n'exerçait plus depuis un an, un était désormais médecin du travail, et le dernier était angiologue. Le taux de réponses exploitées était donc de 33 %, soit un total de 131 questionnaires inclus.

II. Caractéristiques socio-professionnelles

La majorité des répondants étaient des hommes (65%). Tous sexes confondus, la plupart des MG avaient plus de 50 ans (62%) et étaient installés depuis plus de 20 ans (54%). Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Total	130	100 %
Hommes	85	65,4 %
Femmes	45	34,6 %
Age :		
Plus de 50 ans	81	61,8 %
Entre 40 et 50 ans	24	18,3 %
Entre 30 et 40 ans	24	19,1 %
Moins de 30 ans	1	0,8 %
Années d'installation :		
Plus de 20 ans	71	55 %
Entre 10 et 20 ans	26	20,2 %
Moins de 10 ans	32	24,8 %

Tableau 1. Caractéristiques socio-professionnelles des médecins généralistes.

III. Opinion concernant l'ostéoporose et les recommandations

A. Importance attribuée à la prise en charge de l'ostéoporose par les médecins généralistes dans leur activité

Sur 130 répondants, 70 des médecins (53,8%) estimaient que la prise en charge de l'ostéoporose occupait une place « peu préoccupante » dans leur activité. Seulement 51 médecins (39,3%) estimaient cette place « préoccupante ». Une minorité, soit 9 MG (6,9%), la considéraient comme « non préoccupante ».

B. Évolution de la prise en charge de l'ostéoporose sur les dix dernières années

Sur 129 répondants, 49 des médecins généralistes (38%) pensaient dépister et traiter autant de patientes qu'avant (leur « prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique n'avait pas changé depuis ces dix dernières années »).

45 MG (34,9%) pensaient que cette prise en charge avait augmenté. 21 (16,3%) considéraient que leur prise en charge avait diminué. 14 MG (10,9%) « ne savaient pas ».

1. Pourquoi les médecins généralistes dépistent et traitent-ils plus l'ostéoporose post-ménopausique qu'avant ?

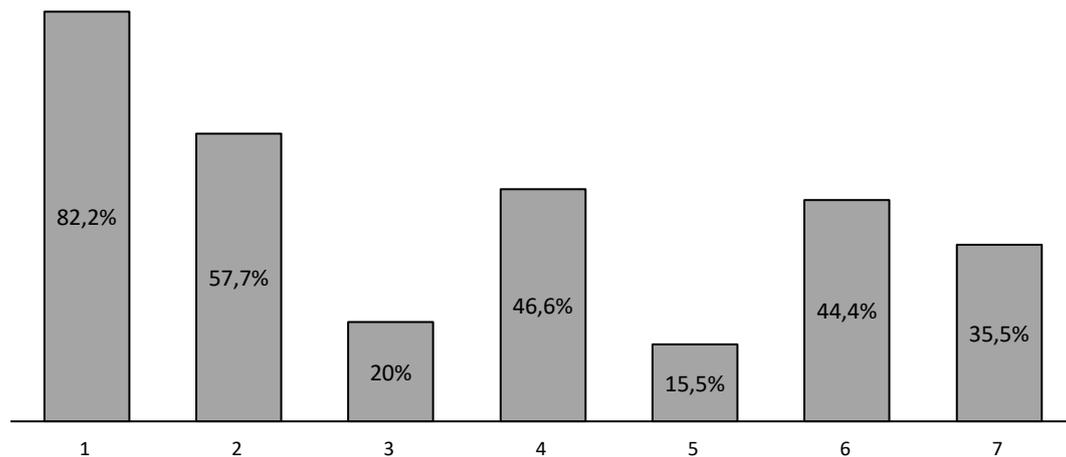
Cette question, à choix multiples, mettait en avant deux causes prédominantes pouvant expliquer une prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique en augmentation chez 45 médecins généralistes :

- Une population vieillissante, explication retrouvée pour 37 médecins (82,2 %) ;
- Une meilleure connaissance des traitements disponibles, pour 26 médecins (57,7 %).

20 médecins (44,4 %) trouvaient les recommandations plus simplifiées et plus applicables au cours des années.

En commentaire libre, 3 des médecins précisait que la présence des réunions de formations ou de congrès dans le cadre de la Formation Médicale Continue (FMC) était aussi en faveur d'une augmentation de la prise en charge.

Les résultats, sous forme de pourcentages, sont présentés dans la figure 1.



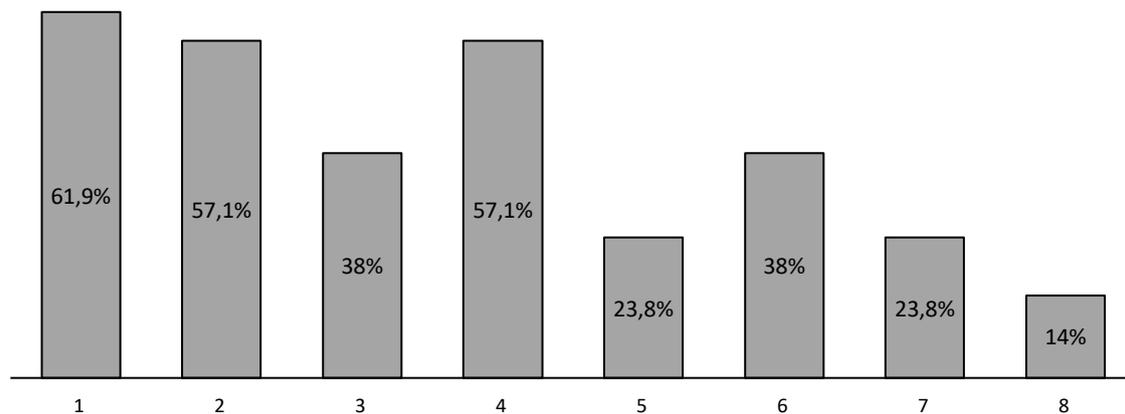
1. Population vieillissante
2. Meilleure connaissance des traitements disponibles
3. Réassurance vis à vis des potentiels effets indésirables
4. Demande plus importante de la part des patientes
5. Influence positive des lobbies et des médias
6. Recommandations simplifiées et plus applicables
7. Réassurance sur l'intérêt de traiter

Figure 1. Causes expliquant l'augmentation de la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique (n=45).

2. Pourquoi les médecins généralistes dépistent et traitent-ils moins l'ostéoporose post-ménopausique qu'avant ?

21 médecins (16,3%) estimaient voir une diminution de la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique dans leur pratique. Plusieurs raisons étaient mises en avant par les MG. Il s'agissait d'une question à choix multiples. Les principaux motifs étaient : la difficulté à suivre l'évolution des recommandations pour 13 médecins (61,9%), la difficulté à appliquer les recommandations en pratique pour 12 MG (57,1%) et enfin la présence d'un doute sur l'intérêt de traiter pour 12 MG également (57,1%). Quatre des MG évoquaient la peur des effets indésirables et, un la problématique des soins et du bilan à prévoir dont le bilan dentaire dans le cadre de la prévention de l'ostéonécrose de la mâchoire.

Les résultats, sous forme de pourcentages, sont présentés dans la figure 2.



1. Difficultés à suivre l'évolution des recommandations
2. Difficultés à appliquer les recommandations
3. Manque de diffusion des recommandations
4. Doute sur l'intérêt de traiter
5. Connaissance insuffisante des thérapeutiques disponibles
6. Aspect moins préoccupant par rapport à d'autres pathologies
7. Crainte de surcharger l'ordonnance
8. Influence positive des lobbies et des médias

Figure 2. Causes expliquant la diminution de la prise en charge de l'ostéoporose post ménopausique (n=21).

C. Connaissance des recommandations

La majorité des médecins soit 86 (65,7%) déclaraient ne pas connaître les dernières recommandations françaises SFR/GRIO de 2018 concernant la prise en charge de l'ostéoporose post ménopausique.

Parmi les 45 MG (34,4%) qui les connaissaient, 24 (54,4%) estimaient que cela facilitait leur prise en charge. 4 d'entre eux (8,8 %) pensaient que cela ne facilitait pas leur prise en charge. 36,8% (n=17) « ne savaient pas ».

81 médecins généralistes (62,3 %) estimaient que leurs connaissances globales concernant la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique leur permettait bien d'instaurer un traitement anti-ostéoporotique spécifique en première ligne (hors

vitamine D et calcium). 31 médecins (23,9%) ne jugeaient pas leur connaissances suffisantes. 18 MG (13,6%) « ne savaient pas ».

107 médecins généralistes (83,6%) estimaient que traiter l'ostéoporose post-ménopausique avait bien un impact sur la morbi-mortalité d'une patiente.

IV. Dépistage de l'ostéoporose et initiation d'un traitement anti-ostéoporotique

A. Outils utilisés par les médecins généralistes

90 médecins (75%) utilisaient des outils d'aide à la prise en charge de l'ostéoporose. 25% (n=41) n'en utilisaient aucun. Certains médecins utilisaient plusieurs outils (question à choix multiples). Les recommandations de l'HAS étaient l'outil le plus consulté. Les recommandations SFR/GRIO de 2018 n'étaient utilisées que dans 17% (n=28) des cas. Les résultats, sous forme de pourcentages, sont présentés dans la figure 3.

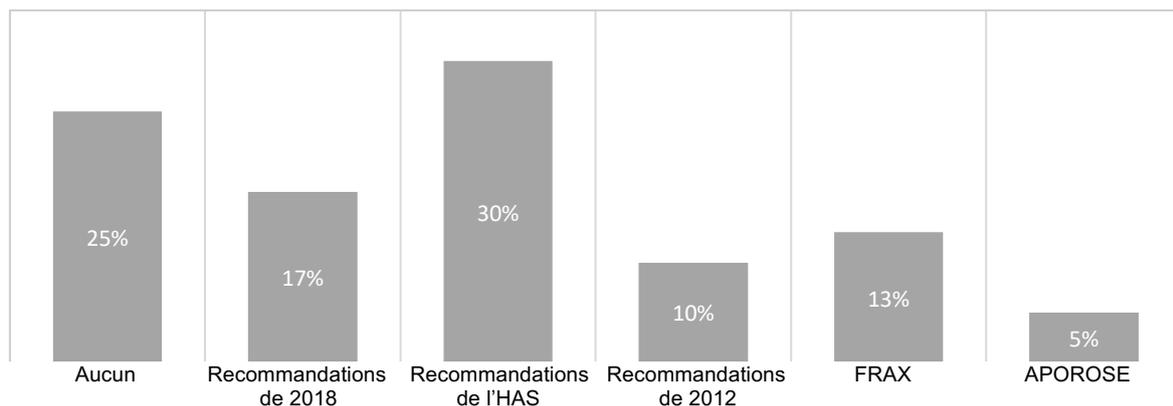


Figure 3. Outils d'aide à la prise en charge utilisés par les 131 médecins généralistes.

B. L'ostéodensitométrie

1. Taux de prescription

Sur les 126 répondants, 64 médecins (51%) estimaient ne pas suffisamment penser à prescrire les ostéodensitométries alors que 62 (49%) déclaraient y penser.

2. Indications de prescription de l'ostéodensitométrie

L'antécédent personnel de fracture après une chute de faible cinétique et l'antécédent de corticothérapie prolongée étaient les situations dans lesquelles les médecins généralistes pensaient le plus à prescrire une ostéodensitométrie (prescrite respectivement par 102 MG (77,9%) et 115 MG (87,8%)). La perte de taille, la déminéralisation osseuse décrite sur une radiographie osseuse et la ménopause précoce étaient également des situations pour lesquelles l'ostéodensitométrie était fréquemment prescrite. Les réponses libres apportées étaient : le tabac pour 3 des médecins, et l'antécédent d'hyperthyroïdie pour 1 médecin.

Les résultats sont présentés dans le tableau 2.

Situation clinique	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Total	131	100 %
Chez toutes les patientes ménopausées	15	11,5 %
En cas de rachialgies	34	26 %
En cas de perte de taille	98	74,8 %
En cas de déminéralisation osseuse radiologique	99	75,6 %
En cas de ménopause précoce (< 40 ans)	91	69,5 %
En cas d'IMC < 19	60	45,8 %
En cas de corticothérapie prolongée	115	87,8 %
Si antécédent familial de FESF au premier degré	61	31,3 %
Si antécédents de fracture personnel (après chute de faible cinétique)	102	77,9 %
En cas de risque de chute	22	16,8 %

Tableau 2. Motifs de prescription d'une ostéodensitométrie.

C. Prise en charge thérapeutique de l'ostéoporose post-ménopausique

1. Initiation d'un traitement anti-ostéoporotique

Sur les 129 répondants, 103 (79,8%) déclaraient initier des traitements anti-ostéoporotiques sans avis spécialisé. 26 médecins (20,2%) n'en initiaient pas.

Parmi les 26 médecins qui n'initiaient pas de traitement anti-ostéoporotique et les 34 qui ne le faisaient que « parfois », 35 médecins répondaient à la question sur les causes de « non-prescription ».

Les causes les plus fréquemment retrouvées étaient :

- Le fait que le spécialiste avait un rôle plus adapté pour l'initiation du traitement anti-ostéoporotique, pour 22 médecins (62,8%),
- La crainte des effets indésirables tels que l'ostéonécrose de la mâchoire pour 19 médecins (54,3%),
- Une mauvaise connaissance des traitements disponibles pour 16 médecins (45,7%).

Deux des médecins ajoutaient en commentaire libre qu'ils appelaient le rhumatologue par téléphone pour avis avant prescription en cabinet.

Les freins à l'initiation du traitement sont décrits dans le tableau 3.

Causes	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Total	35	100 %
Rôle du spécialiste	22	62,8 %
Crainte des effets indésirables	19	45,3 %
Mauvaise connaissance des traitements	16	45,7 %
Doutes sur rapport bénéfice risque favorable	12	34,3 %
Doutes sur indications de prise en charge	10	28,6 %
Crainte de mauvaise tolérance du traitement	9	25,7 %
Refus des patientes	4	11,4 %
Dépistage insuffisant	4	11,4 %
Doute sur l'observance par la patiente	3	8,6 %
Crainte de surcharger l'ordonnance	1	3 %

Tableau 3. Causes de non-initiation d'un traitement anti-ostéoporotique.

2. Orientation vers un spécialiste

Sur les 129 répondants, 13 médecins (10%) n'orientaient vers un spécialiste dans « aucun » des cas proposés dans le questionnaire.

Les situations (choix multiples) pour lesquelles les médecins généralistes orientaient le plus vers un spécialiste étaient :

- dans le cas de patientes polyopathologiques pour 55 des médecins (42,6%),
- pour réassurance de la patiente sur l'indication et l'innocuité du traitement pour 55 MG également (42,6%).

28 médecins (21,7 %) orientaient vers un spécialiste dès le dépistage d'une ostéoporose. 25 MG (19,4%) le faisaient dès la découverte d'une fracture de fémur, 14 (10,9%) dès la présence de facteurs de risque d'ostéoporose, 10 (7,8%) dès la découverte d'une fracture vertébrale et enfin 8 (6,2%) devant toute fracture.

D. Initiation d'un traitement : situations cliniques

Trois cas cliniques ont été proposés pour évaluer la conduite du MG face aux différentes situations, afin de la confronter par la suite aux recommandations.

1. Fracture sévère chez une patiente ménopausée sans autre antécédent particulier

Le premier cas clinique était celui d'une patiente ménopausée sans antécédents particuliers, ayant eu une fracture sévère suite à une chute. Orientait-il la patiente vers un spécialiste? Initiait-il un traitement anti-ostéoporotique d'emblée? Prescrivait-il une ostéodensitométrie? A quelle valeur de T-score initiait-il un traitement anti-ostéoporotique? Les choix multiples étaient acceptés.

52 médecins généralistes (41,6 %) initiaient un traitement après réalisation d'une ODM, si le T-score était inférieur à -1 DS.

Les résultats sont présentés dans le tableau 4.

	Effectif (n)	Pourcentage(%)
Total	125	100 %
J'oriente vers un spécialiste	37	29,6 %
J'initie un traitement		
- D'emblée sans réaliser d'ODM	12	9,6 %
- Après ODM, quel que soit le T-score	22	17,6 %
- Après ODM, si le T-score est $<$ à -1 DS	52	41,6 %
Je ne sais pas	2	1,6 %

Tableau 4. Cas clinique de prise en charge thérapeutique dans le cas d'une patiente ménopausée ayant eu une fracture sévère. ODM= ostéodensitométrie

2. Fracture non sévère chez une patiente ménopausée sans antécédent particulier présentant un T-score entre -1 et -2 DS

Le deuxième cas clinique était celui d'une patiente ménopausée sans antécédent particulier, ayant eu une fracture non sévère suite à une chute, présentant un T-Score entre -1 et -2 DS. Il s'agissait d'une situation « limite » nécessitant, d'après les recommandations, le recours au FRAX ou l'avis d'un spécialiste. Les choix multiples étaient acceptés.

La majorité donc 44 médecins (35%) orientaient leur patiente vers un spécialiste. 23 médecins (18,1%) utilisaient le FRAX.

Les résultats sont présentés dans le tableau 5.

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Total	127	100 %
J'oriente vers un spécialiste	44	34,6 %
J'initie d'emblée un traitement	41	32,3 %
J'utilise le score FRAX	23	18,1 %
Je ne sais pas	16	12,6 %
J'utilise le FRAX et/ou j'initie un traitement d'emblée	3	2,4 %

Tableau 5. Cas clinique de prise en charge thérapeutique dans le cas d'une patiente ménopausée ayant eu une fracture non sévère, dont le T score est entre – 1 et – 2 DS.

3. Découverte d'une ostéoporose densitométrique chez une patiente ménopausée non fracturée, antécédents de tabagisme actif et de fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez la mère

Le troisième cas clinique était celui d'une patiente ménopausée, fumeuse, et dont la mère avait déjà fait une fracture de l'extrémité supérieure du fémur. Cette patiente n'avait jamais eu de fracture, mais présentait une ostéoporose densitométrique, et des facteurs de risque de fracture. Les choix multiples étaient acceptés.

Dans cette situation, la majorité soit 46 médecins (34%) initiaient d'emblée un traitement si le T-score était inférieur à – 3 DS.

Certains médecins généralistes choisissaient plusieurs options thérapeutiques :

- 30 médecins (24 %) orientaient vers un spécialiste si le T-score est entre -2 et -3 DS et parmi ceux-ci, 4 (3,2%) initiaient également un traitement si le T-score était inférieur à - 3 DS, et 1 utilisait également le FRAX.
- 4 (3,2%) médecins initiaient un traitement si le T-score était inférieur à - 3 DS et/ou utilisaient le FRAX.

Les résultats sont présentés dans le tableau 6.

	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Total	124	100 %
J'oriente vers un spécialiste		
- Quel que soit le T-score	29	23,4 %
- Si le T-score est entre -2 et -3 DS	25	16,1 %
J'initie un traitement si le T-score est < à -3 DS	46	33,9 %
J'utilise le score FRAX	21	12,9 %
Je ne sais pas	8	6,5 %
J'oriente vers un spécialiste si le T-score est entre -2 et -3 DS et j'initie un traitement s'il est < à -3 DS.	4	3,2 %
J'oriente vers un spécialiste si le T-score est entre -2 et -3 DS et/ou j'utilise le score FRAX	1	0,8 %
J'initie un traitement si le T-score est < à -3 DS et/ou j'utilise le score FRAX	4	3,2 %

Tableau 6. Cas clinique de prise en charge thérapeutique dans le cas d'une patiente ménopausée non fracturée, aux antécédents de tabagisme actif et de FESF chez la mère.

E. Prescription d'un traitement anti-ostéoporotique

1. Prescription des traitements anti-ostéoporotiques par les médecins généralistes

Les traitements les plus prescrits par les médecins généralistes étaient :

- Les bisphosphonates (BP) en prise per os hebdomadaire, prescrits par 116 MG (88,5%), à une fréquence moyenne c'est à dire « parfois » pour 67 d'entre eux (51,1%), ou « souvent » par 49 médecins (37,5%).

Seulement 10 médecins (7,6%) n'en prescrivait « jamais ».

- Les BP en prise per os bimensuelle, prescrits par 75 médecins (57,3%).

Le Raloxifène et le Téréparatide étaient les traitements les moins prescrits.

Les résultats des taux de prescription sont présentés dans le tableau 7. Les fréquences de prescription pour chaque traitement sont présentées sur la figure 4.

Traitement	Total (n et %)	Taux de prescription (n et %)
BP per os hebdomadaire	126 (100%)	116 (88,5%)
BP per os bimensuel	122 (100%)	75 (57,3%)
BP intra-veineux annuel	125 (100%)	68 (51,9%)
Téréparatide	110 (100%)	30 (22,9%)
Dénosumab	121 (100%)	33 (25,1%)
Raloxifène	122 (100%)	29 (22,1%)

Tableau 7. Taux de prescription des traitements anti-ostéoporotiques par les médecins généralistes.

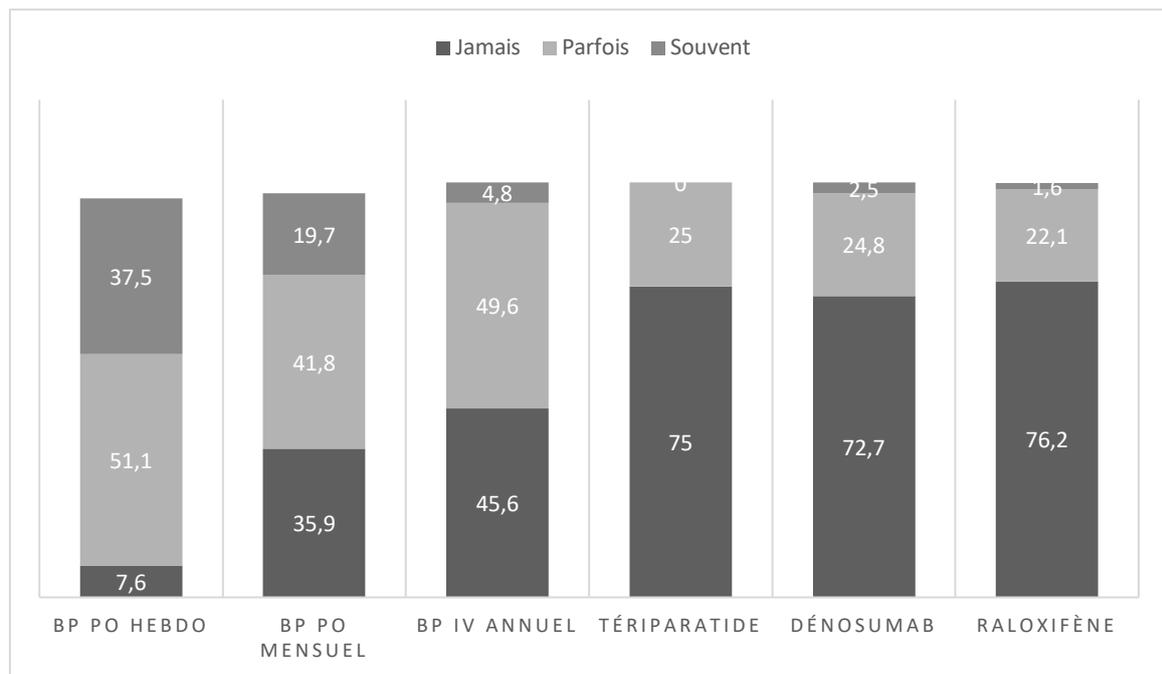


Figure 4. Fréquence de prescription des traitements anti-ostéoporotiques par les médecins généralistes.

BP = Bisphosphonates HEBDO = Hebdomadaire IV = Intraveineux PO = Per os

2. Avis des médecins généralistes sur les bisphosphonates

Sur 129 répondants, la prescription des bisphosphonates ne posaient pas de problème pour 76 médecins (58,9 %). 35 médecins (27,1 %) estimaient cependant ne pas se sentir à l'aise avec la prescription de ce traitement.

Le doute vis à vis de l'observance thérapeutique des patientes était un motif retenu dans 26,3 % des cas (n=34) et la crainte des effets indésirables par 26 des médecins (20,2%). 14% des médecins (n=18) avaient un doute sur l'efficacité du traitement. 18 médecins (14%) estimaient que le traitement était mal toléré par les patientes.

3. Mesures associées à la prise en charge de l'ostéoporose

Sur les 130 répondants, 128 médecins (98,5%) pensaient à la supplémentation en vitamine D, et 102 (79%) supplémentaient en calcium. Les autres mesures effectuées par les médecins généralistes étaient :

- L'évaluation des apports calciques dans 72,3% (n=94) des cas
- Le conseil de l'activité physique en charge pour 106 médecins (81,5%)
- L'évaluation du risque de chute pour 76 médecins (58,5%).

DISCUSSION

Dans le cadre d'une observation des pratiques, nous avons étudié l'avis du MG et l'intérêt porté à l'ostéoporose post-ménopausique dans son activité en cabinet libéral. Au-delà du sous-dépistage déjà mis en avant dans plusieurs thèses ou études (15,16,23), nous avons étudié l'état actuel des connaissances des dernières recommandations SFR/GRIO de 2018 par les MG, et les éventuelles difficultés rencontrées dans la prise en charge initiale de la maladie, notamment pour l'initiation des traitements anti-ostéoporotiques.

Tout d'abord, la majorité (53,8% des MG) estimait « peu préoccupante » la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique dans leur activité.

D'après l'OMS, l'ostéoporose fait partie des dix maladies les plus fréquentes (24). Pourtant, plusieurs études ont montré une faible perception de la gravité de l'ostéoporose par les médecins généralistes, constituant un obstacle au dépistage de l'ostéoporose (25). La thèse de C. Goudaert en 2014 montrait aussi que l'ostéoporose n'était pas une priorité en médecine générale, notamment par rapport à la prise en charge d'autres pathologies, en particulier cardio-vasculaires (23). D'après une étude sur la prise en charge de l'ostéoporose par les MG en France, réalisée dans le cadre du Congrès de la Société Française de Rhumatologie en 2005 lors d'une enquête auprès de 300 médecins généralistes, 93 % des généralistes estimaient jouer un rôle central dans la prise en charge de l'ostéoporose, mais en pratique quotidienne, elle restait loin derrière l'hypertension, le diabète, l'arthrose et la dépression (26).

Il semblait exister chez les médecins généralistes une difficulté à suivre l'évolution des recommandations. En effet, 65,7% des MG de l'étude déclaraient ne pas connaître l'actualisation des recommandations 2018 de la SFR/GRIO dont les premiers « extraits » sont apparus en 2016.

Pour s'aider dans leur prise en charge, les médecins se référaient préférentiellement aux documents de l'HAS, correspondant lors du recueil de données aux recommandations de 2012 (jusqu'à la mise à jour à partir des recommandations de 2018, effectuée après notre étude).

Les MG utilisaient peu les différents outils d'aide à la prise en charge, comme le FRAX et le site APOROSE.

Comme le souligne une étude dans la Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique en 2008, les médecins généralistes approuvent le rôle croissant des recommandations dans leur pratique médicale. Cependant, ils font face à une masse d'actualisations dans les différentes spécialités parmi lesquelles le tri est parfois difficile (27).

La Société Française de Médecine Générale a développé depuis 2006 un outil informatique gratuit, le DReFC (Diffusion de Recommandations de pratiques Francophones en Consultation de médecine générale) permettant un accès plus facile aux recommandations. Cet outil, certes pratique, reflète néanmoins la variabilité des recommandations elles-mêmes: d'une part certaines situations pratiques n'en ont pas, et d'autre part, lorsqu'elles sont disponibles, elles peuvent être multiples (jusqu'à 4 pour un diagnostic, et pour près de 28% des situations cliniques) (28).

Un article publié dans le Journal de Droit de la Santé et de l'Assurance Maladie en 2015 évoquait également la difficulté des MG face à un nombre de pathologies croissant avec l'âge des patientes : elles doivent être gérées simultanément, sur des

consultations souvent limitées en temps. Les interactions et décisions sont alors complexes (29).

En France, la Haute Autorité de Santé (HAS) et l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) font une évaluation constante des recommandations, et s'interrogent sur les contradictions de celles-ci. Les documents qu'ils publient constituent une réponse aux écarts constatés. L'application des recommandations et référentiels de l'HAS reste néanmoins partielle pour des raisons de pertinence, d'acceptabilité et d'applicabilité en médecine générale... Malgré ces limites, elles restent considérées comme la référence principale des MG.

Des outils ont été créés afin d'améliorer la prise en charge de l'ostéoporose en soins primaires par les médecins généralistes. Par exemple, le site internet d'Aide à la Prise en Charge de l'Ostéoporose (APOROSE) a été créé en 2012 dans le cadre d'une thèse de médecine générale. C'est un outil simple d'utilisation, accessible en consultation. Cependant, peu des MG de notre étude (5%) l'utilisaient et cela était également le cas dans l'étude de Niclet en 2014 (22). Une enquête de pratique réalisée en Gironde sur l'utilisation des sites internet par les MG évoquait le manque de temps comme étant le frein le plus cité (30).

Depuis les dernières recommandations françaises de 2012, de nouvelles données ont montré l'importance de prendre en compte certains éléments dans la stratégie thérapeutique. L'actualisation des recommandations par la SFR et le GRIO en 2018 met par exemple en avant l'importance de l'évaluation du risque de chute, notamment après 70 ans (5). La recherche d'un antécédent de chute récente est une notion déjà introduite auparavant mais les nouvelles recommandations insistent aussi sur le repérage des sujets à risque via une consultation dédiée, la recherche d'une

appréhension à la chute, l'application de tests comme l'appui unipodal ou le *Get up and Go* > 14 secondes, et la proposition éventuelle d'une consultation gériatrique pour les plus de 70 ans. Il est également recommandé de rechercher une ostéoporose par ostéodensitométrie chez les sujets à risque de chute. Un traitement est d'ailleurs indiqué dès que le T-score est inférieur à - 3 DS.

Dans notre étude, 58,5 % soit 76 MG pensaient à l'évaluation du risque de chute dans les mesures associées. Nous pouvons supposer que les médecins généralistes considèrent avec intérêt ce risque puisqu'ils l'évaluent, mais qu'ils ne l'associent pas forcément avec l'ostéoporose ou avec l'intérêt d'un traitement spécifique puisque seulement 17% soit 22 MG prescrivaient une ostéodensitométrie en cas risque de chute chez une patiente ménopausée..

Une thèse réalisée en 2014 montrait que la plupart des médecins pensaient à donner les conseils de prévention de chute dans un contexte d'ostéoporose (prudence au quotidien, aides techniques à la marche, retrait des obstacles...) mais les tests simples de dépistage du risque de chute n'étaient pas abordés (25). Une étude qualitative confirmait cette sous-utilisation des outils et l'expliquait par une méconnaissance de leur existence ou de leur utilisation, un manque de temps et un manque d'intérêt pour ce genre de test gériatrique considérés comme inadaptés à la pratique de médecine générale (31).

Dans les nouvelles recommandations, l'ostéodensitométrie prend une place prépondérante avant toute décision thérapeutique. Les conditions de son remboursement correspondent globalement aux facteurs de risque d'ostéoporose (Annexe 3). L'antécédent d'une fracture sévère est une indication à un traitement. Mais la réalisation de l'ostéodensitométrie et l'avis du spécialiste sont recommandés

au préalable. La prise en charge thérapeutique prend donc en compte le résultat de l'ostéodensitométrie, que l'on croise avec la notion de fracture précédente ou de facteur de risque d'ostéoporose ou encore de chute. Un algorithme reprend la synthèse décisionnelle de prise en charge thérapeutique (Figure 5).

En fonction de la diminution du T score (au site le plus bas)	Fractures sévères (fémur, vertèbres humérus, bassin, tibia proximal)	Fractures non sévères	Absence de fracture et facteurs de risque d'ostéoporose et/ou de chutes multiples
T > -1	Avis du spécialiste	Pas de traitement	Pas de traitement
Ts-1 et >-2	Traitement	Avis du spécialiste	Pas de traitement
Ts-2 et >-3	Traitement	Traitement	Avis du spécialiste
Ts-3	Traitement	Traitement	Traitement

Figure 5. Indications thérapeutiques dans l'ostéoporose post-ménopausique (algorithme décisionnel extrait de l'actualisation des recommandations de la SFR/GRIO de 2018 (5))

Dans notre étude, la prescription de l'ostéodensitométrie n'était pas encore optimale. La moitié des MG estimaient « ne pas suffisamment penser prescrire une ostéodensitométrie ». Cependant, les indications de prescription les plus rapportées par les MG correspondaient bien aux indications de remboursement de l'ostéodensitométrie comme : la ménopause précoce évoquée par 69,5 % des MG, la corticothérapie prolongée pour 87,8% des MG et l'antécédent de fracture personnel de faible cinétique pour 77,9% des MG. La perte de taille était une indication fréquemment rapportée (dans 74,8% des cas). Elle n'est pas une indication immédiate à prescrire une ostéodensitométrie, mais c'est un outil de prédiction du risque de fracture important à apprécier, étant souvent révélateur de fractures vertébrales asymptomatiques. L'antécédent familial de FESF au premier degré

semblait cependant peu reconnu comme indication de prescription, tout comme le risque de chute déjà évoqué.

Notre étude montrait une bonne connaissance des critères de remboursement par rapport aux déclarations des MG dans les thèses précédentes. En 2014, L. Durand montrait dans sa thèse que 44 % des MG déclaraient ne pas connaître les critères de remboursement de l'ostéodensitométrie (32).

Comme le soulignait le CAIRN et l'étude de Wozniak en 2009, le taux de prescription d'ostéodensitométrie avait progressé depuis l'instauration du remboursement partiel de l'examen en 2006, mais restait insuffisant, et le bon usage des critères était limité (33,34). Il existait encore un doute sur la fiabilité de l'examen chez la plupart des MG. Le recours à l'ostéodensitométrie n'était donc pas optimal, mais les MG de l'étude semblaient moins freinés par sa prescription. Ils connaissaient mieux les critères de remboursement. Lorsqu'ils ne les connaissaient pas, cela ne semblait pas non plus être un frein. Certains MG de notre *focus group* affirmaient également ne pas toujours en tenir compte et préféraient prescrire « dès qu'ils y pensaient ». D'ailleurs, 11 % des MG de notre étude, tout comme dans celle de L. Durand, prescrivaient une ostéodensitométrie à toutes les patientes ménopausées.

Plus de la moitié des médecins généralistes de l'étude, soit 62,3% des MG, estimaient que leur connaissance globale concernant la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique leur permettait d'instaurer un traitement spécifique anti-ostéoporotique en première ligne, hors vitamine D et calcium. Certains considéraient cependant que le spécialiste avait un rôle plus adapté pour l'initiation du traitement (17% des MG de l'étude). Ils orientaient régulièrement vers un

spécialiste, notamment pour réassurance de la patiente sur l'indication et l'innocuité du traitement (pour 42,6% des MG) ou pour les patientes « poly-pathologiques ».

Sans qu'il y ait pour autant de refus de la part de la patiente, il existe peut-être une « réticence » vis à vis du traitement justifiant la nécessité de cette orientation.

D'ailleurs, le doute vis à vis de l'observance thérapeutique des patientes concernant les bisphosphonates, traitement le plus prescrit, était encore avancé par 26,3% des MG.

Les études montrent en effet un manque de confiance des patientes envers les traitements. La peur des effets indésirables et le manque d'observance sont régulièrement évoqués comme explications au déficit de prise en charge de l'ostéoporose (35).

Cependant, contrairement à ce que les MG déclaraient dans la thèse de Grélier en 2014, les MG de notre étude étaient rares à émettre un doute sur l'intérêt de traiter (25). L'intérêt des bénéfices par rapport aux risques des traitements était peu remis en question (par 9% soit 12 MG de l'étude). 14% des MG avaient un doute sur l'efficacité des BP.

L'utilisation des différentes thérapeutiques spécifiques de l'ostéoporose par les MG de l'étude était limitée : les bisphosphonates en prise hebdomadaire par voie orale étaient la classe de traitement la plus prescrite (par 88,5% des MG), alors que l'acide zolédronique (BP administré par voie intraveineuse) l'était moins (51,9%). Le téraparatide, le dénosumab et le raloxifène (22,1%) ne l'étaient pratiquement jamais.

Les recommandations indiquent que globalement tous les traitements peuvent être prescrits par les médecins généralistes, mais certaines situations peuvent orienter vers des stratégies thérapeutiques spécifiques :

- l'acide zolédronique est à privilégier en première intention après une FESF,
- l'usage d'un traitement à voie d'administration parentérale (acide zolédronique) est favorisé lorsqu'il peut y avoir un défaut d'observance ou une polymédication, donc chez une patiente avec des comorbidités et notamment des troubles mnésiques (36),
- le tériparatide est indiqué et remboursé chez les patients ayant eu 2 fractures vertébrales,
- le raloxifène est à considérer si le risque de fracture non vertébrale est faible, et est remboursé jusqu'à 70 ans,
- le dénosumab est remboursé en relais des bisphosphonates (par exemple en cas d'échec ou d'intolérance).

Nous pouvons supposer que si les bisphosphonates, notamment par voie orale, sont la classe de traitement le plus utilisé, c'est non seulement parce qu'il s'agit d'un traitement plus ancien et connu, mais aussi parce que les indications et les critères de remboursement sont simples. On peut facilement concevoir que l'avis du spécialiste soit souvent envisagé par le MG dans une situation telle que la présence de plusieurs fractures vertébrales, ou alors après l'échec d'un premier traitement...

Tel que le montrait une étude en Suisse, l'utilisation de la voie parentérale hors milieu hospitalier peut paraître compliqué du fait de problèmes de coordination et de disponibilité d'intervenants, de crainte de ne pas fournir les soins adéquats ou encore d'un manque de formation en milieu libéral (37).

Notre étude a mis l'accent sur des difficultés dans la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique, mais elle montre aussi une prise de conscience à plusieurs niveaux.

Premièrement, l'impact positif du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique sur la morbi-mortalité était largement reconnu.

Deuxièmement, les deux tiers des MG estimaient dépister et traiter autant (38%) voire plus (35%) de patientes qu'avant dans le cadre de la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique. Une minorité seulement estimait leur prise en charge diminuée. Il semble y avoir « un mieux ». Les médecins généralistes voient dans leur patientèle « une population vieillissante » et prennent conscience des pathologies associées.

Dans la littérature, les données de l'assurance maladie en 2013 (SNIIRAM) montrent qu'entre 2011 et 2013, le nombre de femmes traitées dans un contexte d'ostéoporose a augmenté de 4 100 665 à 4 839 972 femmes (38). Cette progression se faisait cependant en dépit du traitement anti-ostéoporotique spécifique, alors que la prescription des traitements de supplémentation augmentait. La prescription de la supplémentation par vitamine D et de calcium chez les femmes augmentait en effet de 74 à 79 %, alors que celle des traitements spécifiques à visée osseuse diminuait de 20 à 16%.

Dans l'étude de Niclet réalisée en 2017 en Bretagne, les médecins généralistes déclaraient également traiter plus leurs patientes, même « s'ils ne le faisaient pas correctement dans les situations cliniques proposées ». Il existait dans cette étude une difficulté à apprécier le risque fracturaire, ce qui pouvait être une des raisons de la faible prescription effective (22).

Au Canada, la prévalence de l'ostéoporose augmentait jusqu'en 2012, alors que le taux d'incidence diminuait entre 2001 et 2016. Cette diminution pouvait être expliquée par une diminution du dépistage et de l'initiation d'un traitement pour l'ostéoporose. Le diagnostic d'ostéoporose était moins fait. Cependant, il y avait sur la même période de l'étude une diminution du taux d'incidence des fractures sévères. Ainsi, même s'il y avait une prise en charge insuffisante, il existait différents facteurs contribuant à une meilleure santé osseuse, et expliquant ainsi la diminution du taux d'incidence d'ostéoporose. Parmi ceux-ci, on retrouvait l'augmentation de la pratique d'activité physique, la diminution de la consommation de tabac, un meilleur apport en calcium et la supplémentation en vitamine D (39).

Dans notre étude, la quasi-totalité des MG (98,5%) pensaient à la supplémentation en Vitamine D. La supplémentation en calcium était également fréquente.

Une thèse de médecine générale réalisée en 2015 en Haute-Normandie observait également que la supplémentation en vitamine D faisait partie des habitudes de prescription chez les médecins généralistes, surtout dans un contexte osseux, avec l'ostéoporose en première ligne (40).

Une revue de la littérature basées sur 30 études parues entre 1994 et 2004 (41), montrait que la prévalence de la carence en vitamine D était plus importante chez les femmes ménopausées, notamment celles ostéoporotiques. Il existe une corrélation entre un taux bas de 25-hydroxyvitamine D (25OHD) et un risque fracturaire accru (42). Différents essais randomisés contre placebo montraient que la supplémentation en vitamine D, en général associée à du calcium, était bénéfique dans la prévention du risque de fracture chez les plus de 65 ans, si cet apport était supérieur ou égal à 800 IU par jour, et si la concentration de 25OHD obtenue était supérieure ou égale à

30ng/ml. Un statut vitaminique optimal était également corrélé à une bonne efficacité des bisphosphonates (43,44).

La supplémentation vitamino-calcique a cependant tendance à prendre l'ascendant sur la prescription de traitements spécifiques. Lors du *Focus Group*, certains médecins semblaient considérer celle-ci comme un traitement à part entière et comme « suffisant », même en cas de fracture.

Concernant la prise en charge thérapeutique, le traitement par bisphosphonates per os en prise hebdomadaire était le traitement le plus prescrit, même si le taux de prescription restait modéré. Le traitement BP per os en prise bi mensuelle arrivait en deuxième position, et les BP par voie intra veineuse en troisième position.

Dans 59 % des cas, les MG déclaraient que la prescription des BP « ne leur posait pas de problème » et la crainte des effets indésirables des BP ne concernait que 20% des médecins.

Le rapport de l'ANSM confirmait la prescription prédominante des bisphosphonates parmi les différents traitements de l'ostéoporose entre 2001 et 2009, notamment les BP en prescription hebdomadaire, même si celle-ci reste insuffisante de part notamment une compliance insatisfaisante (35,45). Malheureusement, la forme hebdomadaire est encore la plus utilisée alors que les études ont montré une moins bonne efficacité de part une adhésion insuffisante (moins bonne observance et persistance), en comparaison avec la forme mensuelle, et encore d'avantage avec la forme intraveineuse (46,47).

Les effets secondaires des bisphosphonates ont longtemps fait peur les professionnels de santé, ainsi que les patientes. Certaines publications et notamment des parutions dans les médias ont participé à la crainte des « graves effets

secondaires » comme l'ostéonécrose de la mâchoire. Pourtant, l'incidence des ostéonécrose de la mâchoire est très faible et d'ailleurs très proche de l'incidence observée dans la population générale (entre 0,001 à 0,01 % patients-années d'après le rapport Task Force de l'ASBMR) (48).

Enfin, les cas cliniques proposés dans notre étude montraient globalement une bonne application des recommandations par les MG. Dans le cas de la patiente ménopausée ayant eu une fracture sévère, la majorité des MG de notre étude avait une conduite à tenir en accord avec les recommandations 2018 : 42% des MG réalisaient d'abord une ostéodensitométrie et traitaient si le T-score était inférieur à - 1 DS. 30 % des MG préféraient orienter vers un spécialiste. Le cas de la survenue d'une fracture non sévère survenant chez une patiente ménopausée, pour laquelle l'ostéodensitométrie rapportait un T-score entre - 1 DS et - 2 DS, est une situation « limite » pour laquelle les recommandations proposent d'orienter vers un spécialiste, ou d'utiliser le FRAX. Dans notre étude, la majorité soit 34,6 % des MG orientaient bien vers le spécialiste. Cependant, 32,3% MG initiaient déjà un traitement, alors que celui-ci n'est indiqué d'emblée que si le T-score est inférieur ou égale à - 2 DS. Chez une patiente ménopausée sans antécédent de fracture, mais aux antécédents personnels de tabagisme actif et familiaux de FESF chez la mère, la majorité soit 34% des médecins généralistes initiaient d'emblée un traitement si le T-Score était inférieur ou égale à - 3 DS, comme cela est recommandé. 40% des MG orientaient vers un spécialiste et 13 % utilisaient le FRAX.

Dans la thèse de Niclet, 40 % des MG déclaraient connaître les recommandations de la SFR/GRIO mais il existait un problème d'assimilation puisqu'ils ne répondaient

significativement pas mieux aux situations proposées. Le risque fracturaire était sous-évalué et les traitements n'étaient pas suffisamment prescrits (22). Grélier montrait des pratiques très hétérogènes s'écartant également des recommandations (25). Dans notre étude, seulement 34 % des MG déclaraient connaître les recommandations 2018. Ils sont pourtant plus sensibilisés et répondent correctement aux cas cliniques. On ne peut donc imputer cette amélioration à la connaissance des dernières recommandations, puisque nous avons peu de recul, mais il est possible que l'assimilation ait pris du temps depuis 2012 et que l'intégration commence à se faire.

Notre travail présentait plusieurs forces. Premièrement, les théories statistiques estiment qu'en moyenne, un taux de réponse supérieur à 20% permet d'apporter des réponses représentatives et pertinentes. La Plateforme D'Aide Méthodologique prévoyait un taux de réponse d'environ 10 % que nous avons largement dépassé. Notre étude présentait donc un taux de réponse satisfaisant puisqu'il était de 33%. En 2019, le Nord et le Pas de Calais compte environ 4500 médecins généralistes. Ainsi avec 131 répondants, la marge d'erreur de représentativité restait correcte, estimée à 8% avec un niveau de confiance de 95%.

Quelques études, surtout qualitatives, ont déjà été réalisées sur ce thème, mais n'étaient le reflet de l'opinion et des pratiques que d'une petite proportion de médecins généralistes : la faible population était à chaque fois la principale limite. Peu d'études quantitatives ont été faites sur ce sujet. Cette méthode nous a permis d'obtenir un échantillon plus important et donc plus représentatif que dans les études précédentes. Les questions fermées permettaient d'obtenir des réponses fiables et objectives. La réalisation d'un focus group apportait aussi une dimension qualitative favorable à notre étude, et mettait en avant des perspectives et idées non initialement

avancées. Le questionnaire a pu être « perfectionné » par la suite. Les MG du focus group déclaraient par ailleurs que « parler de l'ostéoporose » comme dans les réunions comme celle-ci leur permettait d'améliorer leur pratique.

Cependant, plusieurs limites doivent être évoquées. Déjà, 65% des répondants de notre étude étaient des hommes et 35 % des femmes, alors que dans les données nationales de la démographie médicale en 2018, les hommes sont représentés à 53%, et les femmes à 47 %. Cependant, tous genres confondus, l'âge concordait bien avec les données nationales puisque la proportion de MG de plus de 50 ans de notre étude était de 62 % versus 63% au niveau national, et ceux de moins de 40 ans était de 19 % dans notre étude versus 16 % (49).

Ensuite, notre étude était purement observationnelle et descriptive ; elle ne permettait pas d'établir des statistiques précises et d'obtenir des résultats significatifs. La représentativité n'était pas optimale : l'échantillon de notre population restait petit, il ne s'agissait pas d'une étude clinique.

La méthode quantitative limitait la « libre expression » et la richesse du recueil concernant les opinions et le vécu des MG. Les questions fermées orientaient dans des directions et pouvaient provoquer une perte de données potentiellement intéressantes. Cependant, les questions à choix multiples étaient souvent semi-ouvertes laissant la possibilité d'ajouter un commentaire. D'ailleurs, peu de MG ajoutaient des commentaires.

Le tirage au sort des MG réalisé par la PAM n'a pas tenu compte des médecins n'exerçant plus ou de ceux qui s'était spécialisé en angiologie. L'envoi a bien été fait aux 400 MG, mais la relance téléphonique mettait en avant ce biais. La taille de la

population sélectionnée était donc plus petite que prévue initialement, réduisant aussi le nombre de retours possible.

Pour finir, une relance par voie postale avec un second exemplaire du questionnaire aurait permis plus de retours : certains MG ne répondaient pas à l'appel téléphonique de relance, et parmi ceux qui répondaient, certains n'avaient plus le questionnaire.

CONCLUSION

L'ostéoporose post-ménopausique apparaît comme une pathologie peu préoccupante dans la prise en charge des médecins généralistes. Sa gravité n'est en revanche pas sous-estimée : son risque en termes de morbi-mortalité est largement reconnu par les médecins généralistes. Certains éléments témoignent d'une prise de conscience et sa prise en charge, même si non prioritaire, a tendance à occuper une place un peu plus importante qu'avant pour la plupart des médecins généralistes.

Les recommandations de la SFR/GRIO ne sont pas la référence principale des médecins généralistes. L'actualisation de 2018 n'est donc pas encore intégrée mais le peu de recul laisse un espoir à une assimilation future. Les médecins généralistes consultent préférentiellement les recommandations de l'HAS, mises à jour régulièrement. Le principal frein mis en avant est la difficulté à suivre l'évolution des recommandations, problème récurrent du médecin généraliste qui fait face à une masse d'actualisations dans différentes spécialités. Les différents outils d'aide à la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique sont encore méconnus.

Les médecins généralistes connaissent globalement bien les critères de prescription de l'ostéodensitométrie, même s'ils déclarent en prescrire insuffisamment. Les situations pratiques montrent également une prise en charge correcte en termes de stratégie thérapeutique.

Les praticiens semblent s'habituer à l'utilisation des bisphosphonates et la crainte des effets indésirables ne paraît pas prédominante. Cependant, l'administration orale hebdomadaire est encore la plus prescrite alors qu'elle n'est pas la plus optimale en

termes d'observance et d'adhésion. Les alternatives thérapeutiques spécifiques sont encore peu utilisées alors que la supplémentation en vitamine D et en calcium est maintenant largement assimilée.

Les mesures associées comme l'activité physique, l'évaluation des apports calciques et l'évaluation du risque de chute sont prises en compte par la plupart des médecins généralistes.

La prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique par les médecins généralistes est donc améliorable, mais le souci de la santé osseuse semble croître. La gravité est reconnue, mais les traitements spécifiques encore peu. La multitude d'informations et l'évolution des recommandations sont difficiles à suivre.

A l'image des « filières fractures » en prévention secondaire, il pourrait être intéressant de voir se développer une filière de dépistage en prévention primaire, voire un dépistage organisé. En tout cas, « parler de l'ostéoporose » par exemple lors de congrès, ou à travers la FMC, doit continuer pour favoriser une meilleure prise en charge.

ANNEXES

Annexe 1. Facteurs de risque de diminution de la densité minérale osseuse :

- la carence oestrogénique
- le sexe féminin,
- l'âge : la perte osseuse est d'environ 3% tous les 10 ans et s'accélère après la ménopause (entre 20 et 80 ans : perte de 40% chez la femme).
- la ménopause précoce, de part ce mécanisme hormonal
- l'origine caucasienne
- l'aménorrhée primaire et secondaire
- la carence en vitamine D et en calcium
- la génétique avec les antécédents familiaux d'ostéoporose et surtout de fracture ostéoporotique
- l'inactivité physique entraîne une perte osseuse, alors que l'activité « en charge » régulière augmente le gain de masse osseuse et contribue à préserver le capital osseux chez l'adulte.
- le tabagisme et l'alcoolisme
- la corticothérapie systémique

Annexe 2. Facteurs de risque de fracture et de chute :

Les facteurs de risque intrinsèques de chute sont :

- le vieillissement (âge > 60 ans et surtout > 80 ans)
- l'antécédent personnel de fracture ostéoporotique : le risque de survenue d'une nouvelle fracture est augmenté dans les 2 à 3 ans qui suivent la fracture, et persiste jusqu'à 10 à 15 ans après la survenue de la première fracture.
- l'antécédent de chute dans l'année précédente
- l'antécédent familial de fracture par fragilité osseuse
- les troubles neuromusculaires et locomoteurs (marche, équilibre, diminution de la force musculaire)
- les troubles visuels et auditifs
- la prise de psychotropes et la polymédication
- certaines pathologies : parkinson, démence, dépression, séquelles d'accident vasculaire cérébral et carence en vitamine D.

Les facteurs de risques extrinsèques sont :

- le tabagisme et l'alcool
- la malnutrition et le faible Indice de Masse Corporelle (IMC < 19)
- l'immobilisation prolongée
- les facteurs environnementaux : l'utilisation ou non d'une aide à la marche (canne...), le logement mal adapté avec escaliers ou tapis...
- les facteurs socio-économiques.

Annexe 3. Critères de remboursement de l'ostéodensitométrie :

L'ostéodensitométrie peut être remboursée à hauteur de 70 % par la Sécurité sociale, sur prescription médicale et pour les personnes présentant des risques d'ostéoporose. Le tarif de base est fixé à 39,96 €. Les critères de remboursement sont :

1. Pour un premier examen dans la population générale, tous âges et sexes confondus :

En cas de signes d'ostéoporose :

- découverte ou confirmation radiologique d'une fracture vertébrale (déformation du corps vertébral) sans contexte traumatique ni tumoral évident ;
- antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur (sont exclues de ce cadre les fractures du crâne, des orteils, des doigts, du rachis cervical).

En cas de pathologie ou traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose :

- lors d'une corticothérapie systémique, prescrite pour une durée d'au moins trois mois consécutifs, à une dose $\geq 7,5$ mg/jour d'équivalent prednisone ;
- si antécédent de pathologie ou de traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose : hypogonadisme prolongé (incluant l'androgénoprivation chirurgicale, l'orchidectomie, ou médicamenteuse, un traitement prolongé par un analogue de la Gn-Rh), hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive et ostéogénèse imparfaite.

2. Pour un premier examen chez la femme ménopausée avec des facteurs de risque, en complément des indications dans la population générale :

- Antécédent de fracture de la hanche ou du col du fémur chez un parent du 1er degré
- Indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 19 kg/m².
- Ménopause précoce (avant 40 ans)
- Traitement de cortisone pendant au moins 3 mois consécutifs

3. Pour un second examen :

- Chez la femme ménopausée : suite à l'arrêt du traitement anti-ostéoporotique (sauf arrêt pour cause d'effet indésirable)
- Chez la femme ménopausée sans fracture : 3 à 5 ans après la première ostéodensitométrie ne présentant pas d'anomalie, un deuxième examen peut être proposé en cas d'apparition de nouveaux facteurs de risque

Annexe 4. Guide d'entretien pour le Focus Group :

Avis sur l'ostéoporose post-ménopausique :

1. L'ostéoporose post ménopausique est-elle une priorité pour vous ?
2. Faites-vous des consultations dédiées à la ménopause et/ou à l'ostéoporose ?
3. Votre avis a-t-il changé au cours des 10 dernières années ? (et pourquoi?)
4. Orientez-vous vers d'autre spécialiste ?

Diagnostic, prescription de l'ostéodensitométrie :

5. Selon-vous, pensez-vous « suffisamment » à prescrire une ostéodensitométrie ?
Si oui, certaines situations vous font-elles d'avantage penser à le faire ? Si non, quelles en sont les raisons ?
6. Prescrivez-vous des ostéodensitométries aux femmes ménopausées ? A qui les prescrivez-vous ? (Si n'a pas été évoqué : Et dans les cas des fractures ? Et devant des douleurs ?)
7. Les critères de remboursement de l'ostéodensitométrie ont-ils ont un impact sur vos prescriptions ou n'en tenez-vous pas compte ? Pourquoi ?
8. Avez-vous entendu parler des fractures qualifiées de sévères ?
9. En traitant une ostéoporose, pensez-vous avoir un impact sur la mortalité ?

Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique :

10. Que pensez-vous de la supplémentation en vitamine D et en calcium ?
11. Dans votre traitement, l'activité physique a-t-elle une place importante ?
12. Prenez-vous en compte le risque de chute dans votre démarche thérapeutique et comment ?
13. Prescrivez-vous un bilan réalisez-vous avant d'introduire un traitement anti-ostéoporotique ?
14. Dans votre pratique, avez-vous l'habitude d'utiliser un traitement anti-ostéoporotique en particulier ? quels sont vos critères de choix ? Si non quelles en sont les raisons ?

15. Quelles sont vos difficultés à la prescription d'un traitement anti ostéoporotique ? (Relance Si non évoqué : coût ? acceptation patiente ? Observance ? effets indésirables ? Nécrose ? Cancer ?)

16. Sur quelles recommandations vous appuyez-vous pour la prise en charge de l'ostéoporose ? Avez-vous entendu parler des dernières recommandations sur la prise en charge de l'ostéoporose de 2018? Pensez-vous qu'elles puissent faciliter votre prise en charge ?

17. Que pensez-vous des bisphosphonates ?

18. Que pensez-vous des traitements par voie intra veineuse ? en avez-vous déjà initié pour une patiente ?

19. Selon vous qu'est-ce qui vous aiderait pour une meilleure prise en charge de l'ostéoporose ?

Annexe 5. Questionnaire envoyé aux médecins généralistes : exemple d'un formulaire

Cher confrère, chère consœur,

Je suis interne en médecine générale et vous adresse ce questionnaire, élaboré dans le cadre de ma thèse de médecine. Il s'agit d'une enquête réalisée auprès de 400 médecins généralistes des départements du Nord et du Pas de Calais, encadrée par le service de rhumatologie du CHRU de Lille du Professeur Cortet ; elle a pour but d'étudier vos pratiques face à l'ostéoporose post-ménopausique, en s'appuyant sur votre avis et les éventuelles difficultés que vous pouvez rencontrer dans la prise en charge de cette pathologie. Grâce à vos réponses, ce travail permettra par la suite d'établir des axes d'amélioration et d'aide à la prise en charge de l'ostéoporose en ville.

Ce questionnaire est **anonyme et vous prendra moins de 10 minutes.**

Enfin, des astérisques renvoient à des annexes et liens utiles. Ceux-ci sont à votre disposition à la fin du questionnaire (à couper si vous souhaitez les conserver).

Je vous remercie pour votre temps et votre participation, souhaitée avant le 30 Avril s'il vous plait.



Adeline Grondin

Prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique par les médecins généralistes

1. Vous êtes : Un homme Une femme
2. Quel âge avez-vous ? : Moins de 30 ans Entre 30 et 40 ans Entre 40 et 50 ans Plus de 50 ans
3. Depuis quand êtes-vous installé(e) ? : Moins de 10 ans Entre 10 et 20 ans Plus de 20 ans

Avis sur l'ostéoporose et sur les recommandations

4. Quelle importance attribueriez-vous à la prise en charge de l'ostéoporose dans votre activité ?
 Non préoccupante Peu préoccupante Préoccupante
5. Selon vous, comment a évolué votre prise en charge de l'ostéoporose depuis ces 10 dernières années ?
 Augmentation : je dépiste et traite plus de patientes qu'avant → Question 6A
 Diminution : je dépiste et traite moins de patientes qu'avant → Question 6B
 Similaire → Question 7
 Je ne sais pas → Question 7
6. A. Selon vous, quelles sont les raisons de l'augmentation de votre prise en charge de l'ostéoporose ?
(plusieurs choix possibles)
 Recommandations simplifiées et applicables
 Réassurance concernant l'intérêt de traiter
 Population vieillissante
 Meilleure connaissance des traitements disponibles
 Réassurance concernant les potentiels effets indésirables
 Demande des patientes plus importante
 Influence positive des lobbies et des médias
 Autre : _____
- B. Selon vous, quelles sont les explications de la diminution de votre prise en charge de l'ostéoporose ?
(plusieurs choix possibles)
 Difficultés à suivre l'évolution des recommandations
 Difficultés à appliquer les recommandations en pratique
 Manque de diffusion des recommandations
 Doute sur l'intérêt de traiter
 Connaissance insuffisante des thérapeutiques
 Aspect moins préoccupant par rapport à d'autres pathologies et autres suivis de prévention
 Crainte de surcharger une ordonnance
 Influence négative des lobbies et des médias
 Autre : _____
7. Connaissez-vous les dernières recommandations françaises 2018* concernant la prise en charge thérapeutique de l'ostéoporose post ménopausique ? Oui Non
8. Si oui, pensez-vous qu'elles facilitent votre prise en charge ? Oui Non Je ne sais pas
9. Les recommandations et vos connaissances concernant la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique vous permettent-elles de mettre en place un traitement spécifique anti-ostéoporotique en première ligne (hors calcium - vit D) ?
 Oui Non Je ne sais pas

10. Pensez-vous que traiter l'ostéoporose aura un impact sur la morbi-mortalité d'une patiente?
 Oui Non Je ne sais pas

Dépistage de l'ostéoporose et initiation d'un traitement anti-ostéoporotique

11. Parmi ces outils, lesquels utilisez-vous pour vous aider dans votre prise en charge de l'ostéoporose ? (plusieurs choix possibles)
 Les recommandations de 2012 Les recommandations de 2018 Les documents de l'HAS
 Le FRAX* (Fracture Risk Assessment Tool) Le site internet APOROSE* Aucun
12. Selon vous, pensez-vous suffisamment à prescrire une ostéodensitométrie ? Oui Non
13. Chez une patiente ménopausée, dans quelle(s) situation(s) prescrivez-vous une ostéodensitométrie ? (plusieurs choix)
 Chez toutes les patientes ménopausées
 En cas de rachialgies
 En cas de perte de taille
 En cas de déminéralisation osseuse retrouvée sur une radiographie
 En cas de ménopause avant 40 ans
 En cas d'IMC < 19
 En cas de corticothérapie prolongée
 En cas d'antécédent familial au premier degré de fracture du col fémoral
 En cas d'antécédent personnel de fracture de faible cinétique
 En cas de risque de chute
 Autre : _____
14. Dans votre activité, initiez-vous des traitements anti-ostéoporotiques en première intention ? Oui Non Parfois
15. Si non, quelle(s) serai(en)t la(les) raison(s) ? (Plusieurs choix)
 Dépistage insuffisant dans mon activité
 Rôle plus adapté du spécialiste (rhumatologue, gynécologue)
 Doute sur les indications de prise en charge
 Mauvaise connaissance des traitements disponibles
 Crainte de surcharger l'ordonnance
 Doute du rapport bénéfice-risque
 Crainte d'une mauvaise tolérance
 Crainte des effets indésirables (ostéonécrose de la mâchoire...)
 Doute sur l'observance des patientes
 Refus des patientes
 Autre : _____
16. Dans quel(s) cas préférez-vous orienter vers un spécialiste ? (Plusieurs choix possibles)
 Dès la présence de facteurs de risque d'ostéoporose
 Dès le dépistage d'une ostéoporose
 Dès la découverte d'une fracture vertébrale
 Dès la découverte d'une fracture du col du fémur
 Dès la découverte de toute fracture
 Dans le cas de patientes polyopathologiques
 Réassurance de la patiente sur l'indication et l'innocuité du traitement
 Aucun
17. Devant une patiente ménopausée sans antécédents particuliers, ayant une fracture sévère (vertébrale, col du fémur) suite à une chute, que faites-vous ?
 J'oriente vers un spécialiste.
 J'initie un traitement anti-ostéoporotique d'emblée sans réaliser d'ostéodensitométrie.
 J'initie un traitement après réalisation d'une ostéodensitométrie quel que soit le T-score.
 J'initie un traitement après réalisation d'une ostéodensitométrie si le T-score est < -1 DS.
 Je ne sais pas.

18. Devant une patiente ménopausée sans antécédent particulier, ayant une fracture non sévère (poignet, cheville...) suite à une chute, présentant un T-Score entre -1 et -2 DS que faites-vous ?
- J'oriente vers un spécialiste.
 - J'initie d'emblée un traitement anti-ostéoporotique.
 - J'utilise le FRAX.
 - Je ne sais pas.
19. Vous découvrez une ostéoporose densitométrique chez une patiente ménopausée fumeuse sans antécédent particulier, qui n'a jamais fait de fracture personnelle, mais dont la mère a fracturé le col du fémur, que faites-vous ?
- J'oriente vers un spécialiste quel que soit le T-score.
 - J'oriente vers un spécialiste si le T-score est entre -2 et -3 DS.
 - J'initie un traitement si le T-score est inférieur à -3 DS.
 - Je ne sais pas.
20. Dans votre pratique, le(s)quel(s) de ces traitements prescrivez-vous ?

	Jamais	Parfois	Souvent
Bisphosphonates per os hebdomadaire (Risédronates/ACTONEL 35 mg, Alendronate /FOSAVANCE 70 mg...)			
Bisphosphonates per os deux jours consécutifs par mois (Risédronate / ACTONEL 75 mg)			
Bisphosphonates intra-veineux une fois par an (Acide Zolédronique / ACLASTA)			
Tériparatide (FORSTEO)			
Denosumab (PROLIA)			
Raloxifène (Modulateur des récepteurs aux oestrogènes)			

21. Que pensez-vous de la prescription des bisphosphonates dans le traitement de l'ostéoporose ? (Plusieurs choix possibles)
- Ce traitement ne me pose pas de problème à prescrire.
 - Je ne suis pas à l'aise avec la prescription de ce traitement.
 - J'ai un doute sur l'efficacité de ce traitement.
 - J'ai un doute sur l'observance thérapeutique par les patientes.
 - Selon moi, il y a trop d'effets indésirables (ostéonécrose de la mâchoire...).
 - Selon moi, il est mal toléré par les patientes (troubles digestifs...).
22. A quelles autres mesures pensez-vous dans le cadre de la prise en charge l'ostéoporose ?
- Evaluation des apports calciques
 - Supplémentation en calcium
 - Supplémentation en vitamine D
 - Activité physique en charge
 - Evaluation du risque de chute

----- A découper pour le conserver -----

1. Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique :
<http://www.grio.org/documents/page500/actualisation-2018-recommandations-opm.pdf>

« Ces recommandations insistent sur la prise en charge des femmes avec une fracture sévère chez lesquelles un traitement anti-ostéoporotique est recommandé.
En cas de fracture sévère, tous les traitements peuvent être prescrits ; l'acide zolédronique est à privilégier en première intention après une fracture de hanche.
 Dans les autres cas (avec ou sans fracture non sévère) l'indication thérapeutique dépend des valeurs de la densité minérale osseuse (DMO) et dans les cas difficiles d'outils comme le FRAX®. **Tous les traitements peuvent être utilisés ; le raloxifène est à réserver aux patientes à faible risque de fracture périphérique.**
 Le risque de fracture doit réévaluer tous les 2 à 3 ans pour décider des suites de la prise en charge.
 Ces recommandations abordent le choix du premier traitement et les séquences thérapeutiques. »
 (Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique, Résumé, Revue du Rhumatisme, Volume 85, Issue 5, October 2018, Pages 428-440)

2. Site d'Aide à la Prise en charge de l'Ostéoporose : APOROSE
<http://aporose.fr>

3. Le FRAX®
<https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=12>
 Vous pouvez facilement calculer le score pour votre patiente à partir du lien ci-dessus, sur internet.
 Le seuil à partir duquel un traitement spécifique est indiqué est la valeur du score FRAX® théorique pour fracture majeure d'une femme du même âge que votre patiente, ayant un antécédent de fracture.
 Ce seuil, variable en fonction de l'âge de votre patiente, est représenté par une courbe (trouvable sur APOROSE).
 Si votre patiente se situe au-dessus de cette courbe, un traitement spécifique est indiqué.

REFERENCES

1. Klibanski A., Adams-Campbell L., Bassford T. et al. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis. Prevention, Diagnosis, and Therapy. JAMA.2001;285(6):785-95.
2. Vanacker J-M, Bonnelye E, Fournier B, Laudet V. L'effet des œstrogènes sur l'os : une histoire de famille. Médecine/sciences 1999;15:538-44
3. Haute Autorité de Santé (HAS). Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose. Juillet 2006.
4. van Geel TACM, van Helden S, Geusens PP, Winkens B, Dinant G-J. Clinical subsequent fractures cluster in time after first fractures. Ann Rheum Dis. 2009;68(1):99-102.
5. Briot K, Roux C, Thomas T, Blain H, Buchon D, Chapurlat R, et al. Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique. Rev Rhum.2018;85(5):428-40.
6. LeBlanc ES, Hillier TA, Pedula KL, Rizzo JH, Cawthon PM, Fink HA, et al. Hip Fracture and Increased Short-term but Not Long-term Mortality in Healthy Older Women. Arch Intern Med. 2011;171(20):1831-7.
7. Kado DM, Browner WS, Palermo L, Nevitt MC, Genant HK, Cummings SR. Vertebral fractures and mortality in older women: a prospective study. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Arch Intern Med. 1999;159(11):1215-20.
8. Milat AJ, Watson WL, Monger C, Barr M, Giffin M, Reid M. Prevalence, circumstances and consequences of falls among community-dwelling older people: results of the 2009 NSW Falls Prevention Baseline Survey. New South Wales Public Health Bull. 2011;22(4):43.
9. Mnif H, Koubaa M, Zrig M, Trabelsi R, Abid A. Elderly patient's mortality and morbidity following trochanteric fracture. A hundred cases prospective study. Orthop Traumatol Surg Res. 2009;95(7):505-10.
10. Melton LJ, Chrischilles EA, Cooper C, Lane AW, Riggs BL. How Many Women Have Osteoporosis? J Bone Miner Res. 2005;20(5):886-92.
11. Maravic M, Le Bihan C, Landais P, Fardellone P. Incidence and cost of osteoporotic fractures in France during 2001. A methodological approach by the national hospital database. Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA. 2005;16(12):1475-80.
12. Briot K, Maravic M, Roux C. Changes in number and incidence of hip fractures over 12 years in France. Bone. 2015;81:131-7.

13. Fardellone, Désaméricq. Consommation des traitements anti-ostéoporotiques et incidence des fractures ostéoporotiques en France entre 2014 et 2016: une prise en charge médicamenteuse insuffisante. *Rev Rhum.* 2019;46(4):387-392.
14. Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos.* 2013;8:137.
15. Bonjour JP, Cormier C, Marcelli C. L'observatoire OPTIMOS : prise en charge de l'ostéoporose en médecine générale. *La lettre du Rhumatologue.* 2003;295;37-42.
16. Goudaert C. Le sous-dépistage de l'ostéoporose en médecine générale: comment l'améliorer? Partie 2: les freins au dépistage et les propositions d'amélioration. Thèse d'exercice. Université de Lille. 2014.
17. Solomon DH, Johnston SS, Boytsov NN, McMorrow D, Lane JM, Krohn KD. Osteoporosis Medication Use After Hip Fracture in U.S. Patients Between 2002 and 2011. *J Bone Miner Res.* 2014;29(9):1929-37.
18. Erny F. Evaluation de la prise en charge de l'ostéoporose après fracture du poignet chez les femmes de plus de 50 ans, utilisation des bases de données de santé. Thèse d'exercice Académie d'Orléans-Tours. Université François-Rabelais. 2013.
19. Malochet-Guinamand S, Chalard N, Billault C, Breuil N, Ristori J-M, Schmidt J. Osteoporosis treatment in postmenopausal women after peripheral fractures: impact of information to general practitioners. *Joint Bone Spine.* 2005;72(6):562-6.
20. Pflimlin A. Prévention secondaire de l'ostéoporose: évaluation de la filière fracture du CHRU de Lille de Janvier 2016 à Janvier 2018. Thèse d'exercice. Université de Lille. 2018.
21. Société Française de Médecine Générale. *OMG - Observatoire de la Médecine Générale*[Epub]
22. Niclet O. Etude de pratique des médecins généralistes concernant la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique dans trois départements bretons. Thèse d'exercice: Université de Nantes. 2017.
23. Roux C, Fardellone P, Lespessailles E, Cotté F-E, Mercier F, Gaudin A-F. Prévalence des facteurs de risque référants pour l'indication d'une densitométrie osseuse chez les femmes postménopausées. L'étude INSTANT. *Rev Rhum.* 2008;75:1243-8.
24. Mark S. Réduction de l'ostéoporose : prévention dans l'enfance et l'adolescence. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Sante.* 1999;(1):169-182.

25. G. Grélier. Pratiques, déterminants et obstacles à la prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique après fracture par des médecins généralistes sarthois Thèse d'exercice. Université de Angers. 2014.
26. Lovene A., S. Malochet-Guinamand, M. Soubrier, J. Ristori. Prise en charge de l'ostéoporose en médecine générale. SFR - Présentation Congrès 2005.
27. Trépos J-Y, Laure P. Médecins généralistes et recommandations médicales : une approche sociologique. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique. 2008;56(S4):221-229.
28. Société Française de Médecine Générale. Diffusion de Recommandations Francophones En Consultation de Médecine Générale. [Epub]
29. J-L Gallais. La médecine générale face aux normes. Journal de Droit de la Santé et de l'Assurance Maladie. 2015;4:17-25.
30. Perrin SC. Quels sites internet utilisent les médecins généralistes en consultation? Enquête de pratique auprès de 100 médecins généralistes libéraux installés en Gironde. Thèse d'exercice. Université de Bordeaux. 2016.
31. Constance D. Prise en charge de la chute de la personne âgées : pratiques, vécu, difficultés des médecins généralistes et perspectives. Etude qualitative auprès de 13 medecins generalistes du Rhone. Thèse d'exercice. Université de Lyon. 2018.
32. Durand L. Le sous-dépistage de l'ostéoporose en médecine générale : comment l'améliorer ? Partie 1 : place du dépistage de l'ostéoporose en médecine générale. Thèse d'exercice. Université de Lille 2 Droit et Santé; 2014.
33. Wozniak S. Prise en charge de l'ostéoporose en médecine générale et apport d'une filière de soins spécialisée. Thèse d'exercice]. Université de Nancy; 2009.
34. Desjeux G, C Balaire, P Duhot, P Defrance-Jublot et Alain Codaccioni. Evaluation de la prise en charge de l'ostéodensitométrie de dépistage. CNAMTS "Pratiques et organisation des soins".2009;40(1):19-24.
35. Cramer JA, Amonkar MM, Hebborn A, Altman R. Compliance and persistence with bisphosphonate dosing regimens among women with postmenopausal osteoporosis. Curr Med Res Opin. 2005;21(9):1453-60.
36. Audisio M-A. Niveau d'observance de la deuxième injection d'acide zolédronique 5 mg au domicile chez des patients atteints d'ostéoporose compliquée de fracture(s). [Thèse d'exercice]. [France]: 2016.
37. Rutschmann O., Sierro C.. Outpatient parenteral antibiotic therapy. Rev Méd Suisse. Avr 2004.62:845-849.
38. Thomas T et al. Evaluation de la prise en charge avant et après hospitalisation pour fracture de fragilité en France à partir des données de la base SNIIRAM. Rev Rhum 2015;82S:A125

39. Beaudoin C., Jean S., Gamache P., Morin S., Brown J., Bessette L.. Surveillance de l'ostéoporose au Québec : prévalence et incidence. Institut national de santé publique du Québec. Publication du Bureau d'information et d'études en santé des populations. 2016;27:11-12.
40. Lemarié-Cuchor É. Prévention de la carence en vitamine D chez l'adulte de 18 à 65 ans : habitudes de prescription et évaluation clinique du statut vitaminique par le médecin généraliste haut-normand. Thèse d'exercice. Université de Rouen. 2015.
41. Gaugris S, Heaney RP, Boonen S, Kurth H, Bentkover JD, Sen SS. Vitamin D inadequacy among post-menopausal women: a systematic review. QJM Mon J Assoc Physicians. 2005;98(9):667-76.
42. Audran M, Briot K. Analyse critique du déficit en vitamine D. Rev Rhum. 2010;77:139-143.
43. Souberbielle J-C, et al. Vitamin D Supplementation in France in patients with or at risk for osteoporosis: Recent data and new practices. Joint Bone Spine (2019). [Epub]
44. Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Orav EJ, Oray EJ, Lips P, Meunier PJ, et al. A pooled analysis of vitamin D dose requirements for fracture prevention. N Engl J Med. 2012;367(1):40-9.
45. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS). (2011). Analyse des ventes de médicaments aux officines et aux hôpitaux en France-1999 à 2009. Rapport d'expertise.54-55.
46. C. Roux, F. Cotte, A. Gaudin, R. Mercier, P. Fardellone. Adhésion aux traitements par bisphosphonate : comparaison des formes hebdomadaire et mensuelle. SFR - Présentation Congrès 2008.
47. Reginster J.-Y., Rabenda V.. Adherence to treatment in osteoporosis influence on efficiency. Rev Med Suisse. 2005;1(35):2278-81.
48. Thomas T. Ostéonécrose de la mâchoire associée à un traitement par bisphosphonates : extraits du rapport de la "task force" de l'ASBMR et recommandations françaises. La Lettre du Rhumatologue. Fév 2008.339;13-18.
49. Bouet P., Mourgues J-M. Atlas 2018 de la démographie médicale en France. Situation au 1^{er} Janvier 2018. Ordre National des Médecins.

AUTEUR : Nom : Grondin

Prénom : Adeline

Date de soutenance : 17 Octobre 2019

Titre de la thèse : Prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique par les médecins généralistes : état des lieux en 2019 dans les Hauts de France.

Thèse - Médecine - Lille « 2019 »

DES + spécialité : DES de médecine générale

Mots-clés : ostéoporose post-ménopausique, médecin généraliste, traitement anti-ostéoporotique, recommandations

Résumé :

Contexte : L'ostéoporose post-ménopausique est une pathologie fréquente mais encore sous-dépistée et insuffisamment prise en charge en France. Le médecin généraliste (MG) étant un acteur principal dans la prévention primaire, nous avons étudié ses pratiques concernant le dépistage et la prise en charge thérapeutique de cette pathologie.

Méthode : Un auto-questionnaire a été envoyé à 400 médecins généralistes de la région des Hauts De France, par voie postale. L'analyse était quantitative.

Résultats : 131 médecins (33% des MG sollicités) étaient inclus. 65% étaient des hommes. La prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique n'était pas une priorité pour les MG, mais l'impact positif du traitement sur la morbi-mortalité était largement reconnu. 35% des MG pensaient dépister et traiter plus de patientes qu'il y a dix ans : la population vieillissante et la meilleure connaissance des traitements disponibles expliquaient cette progression. La difficulté à suivre l'évolution des recommandations et à les appliquer étaient les principaux freins évoqués : 66% des médecins déclaraient ne pas connaître les dernières recommandations françaises de 2018, mais leur stratégie thérapeutique était souvent en accord. La moitié des MG déclaraient ne pas suffisamment prescrire d'ostéodensitométrie, mais connaissaient les indications de prescription. Sur le plan thérapeutique, le MG semblait surtout s'approprier la prescription des bisphosphonates notamment par voie orale (prescrits par 88,5%), la crainte des effets indésirables n'étant évoquée que par 20% des MG.

Conclusion : La prise en charge de l'ostéoporose post-ménopausique n'est pas prioritaire pour le MG et le dépistage est à améliorer. Il existe une assimilation progressive des stratégies thérapeutiques, et une amélioration des taux de prescription des traitements spécifiques.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur PACCOU Julien

Assesseurs : Monsieur le Professeur CORTET Bernard

Monsieur le Professeur DELEPLANQUE Denis

Monsieur le Docteur COUVREUR Vincent

Directeur de Thèse : Madame le Docteur CORLI Justine