

Liste des abréviations

HO	Hypotension Orthostatique
MG	Médecin(s) Généraliste(s)
OR	Odds Ratio
NS	Non Significatif
Min	Minutes
IC	Intervalle de Confiance

Plan

RESUME

INTRODUCTION

METHODE

1. Constitution du questionnaire et considérations éthiques et réglementaires
2. Population étudiée et protocole de recueil

RESULTATS

1. Caractéristiques de l'échantillon
2. Connaissance des recommandations
3. Dépistage de l'HO asymptomatique
4. Patients ciblés par les MG interrogés pour la réalisation d'une recherche d'HO
5. Protocole de mesure utilisé par les MG pour la recherche d'HO
6. Avis des MG concernant la recherche d'HO en l'absence de symptôme évocateur et intérêt pour une information dédiée

DISCUSSION

1. Méconnaissance des recommandations, dépistage de l'HO asymptomatique non réalisé, intérêt d'une formation dédiée
2. Patients ciblés
3. Protocole de recherche d'HO pratiqué par les MG
4. Forces et limites de l'étude

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

Description des pratiques professionnelles des médecins généralistes concernant le dépistage de l'hypotension orthostatique

G. PIERRE

L. CONNAN

Département de médecine générale, UFR de Santé, 28, rue Roger Amsler 49045 Angers

A. FIENI

Département de médecine d'urgence, CHU Angers, 4 rue Larrey 49933 Angers

W. BELLANGER

Département de médecine générale, UFR de Santé, 28, rue Roger Amsler 49045 Angers

Description des pratiques professionnelles des médecins généralistes concernant le dépistage de l'hypotension orthostatique.

G. Pierre¹ · L. Connan¹ · A. Fieni² · W. Bellanger¹

Résumé

Objectif Evaluer l'adéquation entre les pratiques des médecins généralistes (MG) du Maine et Loire (France) et les recommandations du consensus d'expert de 2014¹ concernant le dépistage de l'hypotension orthostatique (HO).

Méthode Etude transversale descriptive auprès de 242 MG du Maine et Loire ayant répondu à un auto-questionnaire papier initialement envoyé à 500 d'entre eux.

Résultats 54/242 (22.31%) MG déclarent réaliser un dépistage de l'HO en l'absence de symptôme. Parmi les 15/242 (6.20%) déclarants connaître les recommandations, 8/15 (53.33%) déclarent réaliser un dépistage de l'HO en l'absence de signe évocateur. OR 4.2159, $p = 0.01$. 101/238 (42.44%) jugent positivement l'intérêt du dépistage de l'HO asymptomatique et 83/242 (34.3%) sont demandeurs d'une information sur le sujet.

Interprétation En majorité, les MG du Maine et Loire ne connaissent pas les recommandations et ne dépistent pas l'HO en l'absence de symptôme évocateur. Toutefois, une meilleure connaissance des recommandations influence favorablement la réalisation de ce dépistage. Circonspects quant à l'intérêt du dépistage de l'HO asymptomatique, ils sont demandeurs d'une formation dédiée dans près d'un cas sur trois.

✉	G. Pierre gauthipi@orange.fr
1	Département de médecine générale, UFR de Santé, 28, rue Roger Amsler 49045 Angers cedex 01, France
2	Département de médecine d'urgence, CHU Angers, 4, rue Larrey 49933 Angers cedex 9, France

Mots Clés Hypotension Orthostatique · Médecine Générale · Analyse de pratique · Dépistage

Abréviations

HO	Hypotension Orthostatique
MG	Médecins Généralistes
OR	Odds Ratio
NS	Non Significatif
Min	Minutes
IC	Intervalle de Confiance

Introduction

L'HO est une situation fréquente, touchant de 4.6%² à 35%³ de la population selon les études. La prévalence de l'HO augmente avec l'âge¹ (de moins de 5% avant 50 ans³, elle peut atteindre jusqu'à 35% des plus de 75 ans⁴), l'institutionnalisation¹, l'utilisation de traitement antihypertenseur¹ et la polymorbidité¹. Le plus souvent asymptomatique, son dépistage pourrait permettre d'identifier jusqu'à 16.2% d'HO méconnue chez les sujets de plus de 65 ans⁵.

Il est important de dépister et prendre en compte une HO, même asymptomatique, puisqu'elle est associée, indépendamment des comorbidités¹, à une élévation du risque de survenue d'AVC ischémique², d'insuffisance rénale chronique⁶, de maladie coronaire⁷, d'insuffisance cardiaque⁸ et de démence⁹. C'est aussi un facteur prédictif de mortalité¹⁰. Enfin, l'HO augmente le risque de chute, source de remise en question du maintien à domicile¹, et représente un réel coût social et économique¹.

Dans ce contexte, un consensus d'experts de décembre 2014¹, recommande un dépistage systématique de l'HO en cas d'hypertension artérielle traitée ou non, d'âge supérieur à 65 ans, de diabète, d'insuffisance rénale, de maladie de Parkinson, de troubles cognitifs, de dénutrition, ou encore de déshydratation. Ils recommandent, pour la réalisation d'une recherche d'HO, d'utiliser un appareil de mesure automatique, la pression artérielle et la fréquence cardiaque devant être mesurée simultanément en décubitus, après une période de repos d'au moins 5 minutes, puis à 1 et 3 minutes après le passage à l'orthostatisme.

La recherche d'HO étant simple, peu coûteuse et les indications de son dépistage étant larges, elle entre pleinement dans le champ de compétence de la Médecine Générale.

Nous nous sommes donc interrogés sur les pratiques des MG du Maine et Loire afin de déterminer si celles-ci s'inscrivaient dans le dépistage de l'HO comme proposé par la recommandation de 2014¹.

Méthode

Constitution du questionnaire et considérations éthiques et réglementaires

L'auto-questionnaire papier a été constitué préalablement à toute validation de l'étude. Il comportait des questions fermées à réponses binaires de type « oui/non » et des questions sous-forme d'échelle de Likert.

Les questions portaient prioritairement sur la réalisation, ou non, d'un dépistage d'HO en l'absence de symptôme évocateur et sur la connaissance des recommandations du consensus d'expert par les médecins interrogés. De façon secondaire, les questions portaient sur les modalités de recherche d'HO (respect des populations cibles proposées par les recommandations, protocole de mesure) appliquées par ces derniers et sur leur intérêt pour une formation dédiée à l'HO (nature de la formation non déterminée).

L'ensemble de l'étude et du questionnaire ont fait l'objet d'une validation par le comité d'éthique du CHU d'Angers sous le numéro 2017/37.

Population étudiée et protocole de recueil (Fig.1)

L'auto-questionnaire a été adressé nominativement, par voie postale, au cours du mois de janvier 2018, à tous les MG du Maine et Loire dont le conseil de l'ordre des médecins nous a transmis les coordonnées. Soit 500 MG sur les 1084 en activité libérale recensés en 2017¹¹. 242 questionnaires nous ont été retournés entre janvier et mars 2018.

Les données, secondairement anonymisées, ont été incluses au sein d'un fichier EXCEL[®] (Microsoft[®]) afin de produire les différentes analyses statistiques. Les caractéristiques de l'échantillon obtenu au terme du recueil des données ont été étudiées via le calcul de moyenne, médiane et pourcentage dont les intervalles de confiance (IC) à 95% ont été calculé par le test de Clopper-Pearson. L'analyse statistique en sous-groupes a été réalisée via le site internet biostatv.sentiweb.fr. avec des tests de Khi2 et de Fisher selon les effectifs. La significativité de ces derniers est définie par une valeur $p < 0.05$.

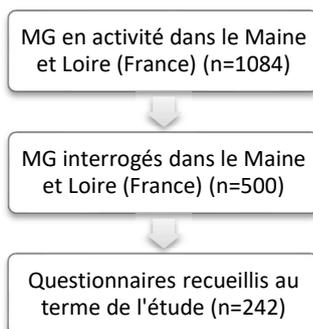


Fig. 1 Diagramme d'inclusion

Résultats

Caractéristiques de l'échantillon

236/242 (97.52% - IC 95% [94.92% ; 98.99%]) MG ont déclaré leur âge au moment de l'étude, permettant de déterminer un âge moyen de 49.56 ans. 95/242 étaient des femmes (39.26% - IC 95% [33.25% ; 45.52%]) et 147/242 étaient des hommes (60.74% - IC 95% [54.48% ; 66.75%]).

Connaissance des recommandations

241/242 (99.59% - IC 95% [97.98% ; 99.98%]) MG ont répondu à cette question. 15/242 (6.20% - IC 95% [3.64% ; 9.80%]) déclarent connaître les recommandations.

Dépistage de l'HO asymptomatique

226/242 (93.39% - IC 95% [89.71% ; 96.04%]) MG ont répondu à cette question. 54/242 (22.31% - IC 95% [17.40% ; 27.88%]) déclarent dépister l'HO en l'absence de symptôme évocateur et 172/242 (71.07% - IC 95% [65.12% ; 76.53%]) déclarent ne pas le faire. Parmi les MG déclarant connaître les recommandations, 8/15 (53.33% - IC 95% [28.68% ; 76.80%]) réalisent le dépistage de l'HO asymptomatique et 6/15 (40% - IC 95% [18.09% ; 65.46%]) ne le font pas. 1/15 (6.67% - IC 95% [0.33% ; 28.73%]) n'a pas répondu à la question. La comparaison statistique entre l'échantillon total et la sous-partie connaissant la recommandation trouve un Odds Ratio (OR) de 4.2159 - IC 95% [1.2218 ; 15.4411], $p = 0.01$.

Patients ciblés par les MG interrogés pour la réalisation d'une recherche d'HO (Tableau 1)

Les résultats sont détaillés dans le tableau 1. Pour chacune des populations de patients cibles proposées par les recommandations, sont indiqués le nombre de MG déclarant rechercher une HO

	Echantillon total (n = 242)	MG connaissant les recommandations (n = 15)	Odds Ratio
HTA non traitée	36/172 (20.93% - IC 95% [15.34% ; 27.49%])	3/13 (23.08% - IC 95% [6.23% ; 50.86%])	1.1326 – 95% [0.1905 ; 4.713] <i>p</i> = 0.74 (NS)
HTA traitée	118/184 (64.13% - IC 95% [57.00% ; 70.82%])	13/14 (92.86% - IC 95% [69.50% ; 99.64%])	7.2243 – 95% [1.0409 ; 313,1878] <i>p</i> = 0.037
Age > 65 ans	56/180 (31.11% - IC 95% [24.67% ; 38.16%])	10/15 (66.67% - IC 95% [40.79% ; 86.62%])	4.3912 – 95% [1.2957 ; 17.1666] <i>p</i> = 0.009
Diabète sucré	30/177 (16.95% - IC 95% [11.95% ; 23.02%])	7/14 (50% - IC 95% [25.13% ; 74.87%])	4.8434 – 95% [1.3426 ; 17.5307] <i>p</i> = 0.007
Insuffisance rénale	26/173 (15.03% - IC 95% [10.27% ; 20.95%])	6/14 (42.86% - IC 95% [19.56% ; 68.85%])	4.1945 – 95% [1.104 ; 15.1307] <i>p</i> = 0.017
Maladie de Parkinson	111/186 (59.68% - IC 95% [52.50% ; 66.55%])	12/14 (85.71% - IC 95% [60.26% ; 97.53%])	4.0314 – 95% [0.8601 ; 38.1333] <i>p</i> = 0.084 (NS)
Troubles cognitifs	67/182 (36.81% - IC 95% [30.04% ; 44.00%])	10/14 (71.43% - IC 95% [44.55% ; 90.19%])	4.2583 – 95% [1.1712 ; 19.3337] <i>p</i> = 0.02
Dénutrition	89/184 (48.37% - IC 95% [41.20% ; 55.59%])	9/14 (64.29% - IC 95% [37.60% ; 85.56%])	1.9151 – 95% [0.5513 ; 7.5636] <i>p</i> = 0.28 (NS)
Déshydratation	117/186 (62.90% - IC 95% [55.79% ; 69.62%])	13/15 (86.67% - IC 95% [62.48% ; 97.70%])	3.8132 – 95% [0.8255 ; 35.8109] <i>p</i> = 0.09 (NS)

Tableau 1 Populations ciblées pour une recherche d'HO par les MG du Maine et Loire (France)

asymptomatique rapporté au nombre total de répondant à la question et exprimé en pourcentage, dans la première colonne. Les différences entre le nombre de MG répondants et le nombre de questionnaires reçus correspondent à des données perdues du fait d'absence de réponse à la question visée. Par ailleurs, dans la seconde colonne, sont distingués, selon les mêmes modalités, les résultats portant sur le sous-échantillon déclarant connaître les recommandations. Enfin, dans la troisième colonne, sont indiqués les OR comparant les deux groupes.

240/242 (99.17% - IC 95% [97.30% ; 99.86%]) MG ont déclaré rechercher l'HO en cas de symptômes évocateurs à l'anamnèse. 2/242 (0.83% - IC 95% [0.14% ; 2.70%]) restant correspondant à des données perdues pour absence de réponse à la question.

Protocole de mesure utilisé par les MG pour la recherche d'HO.

236/242 (97.52% - IC 95% [94.92% ; 98.99%]) ont répondu à la question portant sur le type d'appareil de mesure tensionnelle utilisé. 56/242 (23.14% - IC 95% [18.15% ; 28.77%]) déclaraient utiliser un appareil automatique, contre 180/242 (74.38% - IC 95% [68.60% ; 79.58%]) qui déclaraient utiliser un appareil manuel. Parmi les MG déclarant connaître les recommandations, 4/15 (26.67% - IC 95% [9.10% ; 52.53%]) utilisaient un appareil automatique contre 11/15 (73.33% - IC

95% [47.47% ; 90.90%]) qui utilisaient un appareil manuel. L'OR comparant les deux groupes est de 1.168 – IC 95% [0.2609 ; 4.1427], *p* = 0.76 (Non significatif (NS))

241/242 (99.59% - IC 95% [99.59% ; 99.98%]) ont répondu à la question portant sur le respect d'une période de repos préalable. 127/242 (52.48% - IC 95% [46.18% ; 58.72%]) respectaient une période de moins de 5 minutes et 114/242 (47.11% - IC 95% [40.87% ; 53.41%]) respectaient une période de plus de 5 minutes. Parmi les MG déclarant connaître les recommandations, 5/15 (33.33% - IC 95% [13.38% ; 59.21%]) respectaient une période de moins de 5 minutes, tandis que 10/15 (66.67% - IC 95% [40.79% ; 86.62%]) respectaient une période de plus de 5 minutes. L'OR comparant les deux groupes est de 2.2213 – IC 95% [0.6678 ; 8.537], *p* = 0.1858 (NS)

Les résultats issus des questions portant sur les temps de mesures (exprimés en minutes) suite au passage à l'orthostatisme sont développés dans le tableau 2. Pour chaque étape, sont indiqués le nombre de MG déclarant prendre la tension artérielle rapporté au nombre total de répondant à la question et exprimé en pourcentage, dans la première colonne. Les différences entre le nombre de MG répondants à chaque question et le nombre de questionnaires reçus correspondent à des données perdues du fait d'absence de réponse. Dans la seconde colonne, sont distingués, selon les mêmes modalités, les résultats portant sur le sous-échantillon déclarant connaître les

Temps de mesure (Minute)	Echantillon total (n = 242)	MG connaissant les recommandations (n = 15)	Odds Ratio
T0	190/220 (86.36% - IC 95% [81.34% ; 90.43%])	9/12 (75% - IC 95% [45.88% ; 93.21%])	2.1026 – 95% [0.3468 ; 9.0737] <i>p</i> = 0.3855 (NS)
T1	176/212 (83.02% - IC 95% [77.51% ; 87.63%])	13/14 (92.86% - IC 95% [69.50% ; 99.64%])	0.3709 – 95% [0.0085 ; 2.6212] <i>p</i> = 0.475 (NS)
T2	106/200 (53% - IC 95% [46.06% ; 59.85%])	6/13 (46.15% - IC 95% [21.30% ; 72.57%])	1.3139 – 95% [0.3637 ; 4.913] <i>p</i> = 0.776 (NS)
T3	113/193 (58.55% - IC 95% [51.50% ; 65.35%])	11/14 (78.57% - IC 95% [52.05% ; 94.24%])	0.3868 – 95% [0.0672 ; 1.528] <i>p</i> = 0.167 (NS)
T4	28/173 (16.18% - IC 95% [11.25% ; 22.24%])	1/10 (10% - IC 95% [0.5% ; 40.35%])	1.7335 – 95% [0.2242 ; 78.8366] <i>p</i> = 1 (NS)
T5	80/182 (43.96% - IC 95% [36.87% ; 51.23%])	6/11 (54.54% - IC 95% [25.92% ; 81.03%])	0.6551 – 95% [0.1523 ; 2.6796] <i>p</i> = 0.544 (NS)

Tableau 2 Temps de mesure de la tension artérielle observés par les MG du Maine et Loire (France) lors d'une recherche d'HO.

recommandations. Enfin, dans la troisième colonne sont indiqués les OR comparant les deux groupes.

238/242 (98.35% - IC 95% [96.06% ; 99.47%]) ont répondu à la question portant sur la réalisation de mesures de la fréquence cardiaque en parallèle des mesures tensionnelles lors de la recherche d'HO. 191/242 (78.93% - IC 95% [73.45% ; 83.72%]) déclaraient prendre la fréquence cardiaque, alors que 47/242 (19.42% - IC 95% [14.80% ; 24.77%]) ne le faisaient pas. Parmi les MG déclarant connaître les recommandations, 14/15 (93.33% - IC 95% [71.27% ; 99.67%]) prenaient la fréquence cardiaque lors des mesures tensionnelles, tandis que 1/15 (6.67% - IC 95% [0.33% ; 28.73%]) ne le faisait pas. L'OR comparant les deux groupes est de 3.4335 – IC 95% [0.498 ; 148.6401], *p* = 0.316 (NS)

Avis des MG concernant la recherche d'HO en l'absence de symptôme évocateur et intérêt pour une information dédiée

238/242 (98.35% - IC 95% [96.06% ; 99.47%]) MG ont répondu à l'échelle de Likert évaluant leur avis concernant l'intérêt de rechercher une HO en l'absence de symptôme évocateur. 137/238 (57.56% - IC 95% [51.21% ; 63.73%]) étaient tout-à-fait ou plutôt d'accord avec la proposition d'absence d'intérêt d'une recherche d'HO asymptomatique de manière systématique. 101/238 (42.44% - IC 95% [36.27% ; 48.79%])

était plutôt pas ou pas du tout d'accord avec cette proposition.

240/242 (99.17% - IC 95% [97.3% ; 99.86%]) MG ont répondu à l'échelle de Likert évaluant leur avis concernant la proposition déclarant le manque de temps comme limite à la réalisation d'une recherche d'HO. 188/240 (78.33% - IC 95% [72.79% ; 83.20%]) ont ainsi déclaré être tout à fait ou plutôt d'accord avec cette proposition.

237/242 (97.93% - IC 95% [95.48% ; 99.24%]) MG ont répondu à la question évaluant leur intérêt pour une formation dédiée à l'HO. 83/242 (34.3% - IC 95% [28.52% ; 40.45%]) déclarent être intéressés et 154/242 (63.64% - IC 95% [57.43% ; 69.52%]) déclarent ne pas l'être.

Discussion

Méconnaissance des recommandations, dépistage de l'HO asymptomatique non réalisé, intérêt d'une formation dédiée.

Majoritairement, les MG interrogés ne connaissent pas les recommandations du consensus d'expert de 2014¹ et ne réalisent pas de recherche d'HO asymptomatique. Ils semblent douter de l'intérêt de ce dépistage, probablement par manque d'information sur le sujet.

Le fait d'être informé des recommandations émises en 2014¹, influence sensiblement leur pratique, puisque le dépistage de l'HO asymptomatique est plus de 4 fois plus

souvent réalisé par les médecins généralistes connaissant les recommandations.

Or, une part non négligeable des médecins interrogés (près d'un sur trois) est intéressée par une meilleure information sur le sujet.

Patients ciblés

Les populations ciblées par les recommandations bénéficient de façon diverse d'une recherche d'HO par les MG interrogés. Prioritairement, c'est la présence de symptômes évocateurs qui constitue un critère de recherche d'HO. Puis, secondairement, la prise d'antihypertenseur et la maladie de Parkinson semblent être l'objet d'une vigilance accrue des MG interrogés concernant l'HO. A l'inverse, le diabète et l'insuffisance rénale ne sont que peu pris en compte pour motiver une recherche d'HO.

Concernant le sous-échantillon déclarant connaître les recommandations, la répartition des populations cibles est similaire. Ici aussi, la prise d'antihypertenseur et la maladie de Parkinson font plus volontiers l'objet d'une recherche d'HO et, à l'inverse, le diabète et l'insuffisance rénale sont moins pris en compte. Les différences observées dans le tableau reflétant très probablement le dépistage plus fréquent de l'HO dans ce sous-échantillon d'une manière générale.

Protocole de recherche d'HO pratiqué par les MG

Pour la recherche d'HO, les MG du Maine et Loire utilisent un appareil de mesure automatique de la pression artérielle dans moins d'un cas sur quatre et respectent une période de repos préalable de plus de 5 minutes dans moins d'un cas sur deux. Par contre, ils associent la prise tensionnelle à la mesure de la fréquence cardiaque dans plus de trois cas sur quatre.

Concernant les temps auxquels la pression artérielle est mesurée par les MG interrogés lors de la recherche d'HO, on observe que les prises à 0 et 1 min sont particulièrement respectées. Mais les prises ultérieures sont nettement moins pratiquées. Ceci peut s'expliquer par le manque de temps dont ils déclarent disposer pour faire une recherche d'HO.

Enfin, les différentes analyses statistiques ne mettent pas en évidence de différence entre les MG déclarant connaître les recommandations et l'ensemble des MG ayant répondu au questionnaire en ce qui concerne le protocole de mesure étudié.

Forces et Limites de l'étude

Cette étude, originale, basée sur des recommandations précises et fiables, permet de mettre en évidence les tendances générales dans les pratiques des MG concernant le dépistage de l'HO.

Cependant, l'échantillon, obtenu au terme du recueil des données, est de trop petite taille pour tirer des conclusions extrapolables à la population générale. Par ailleurs, celui-ci n'est pas parfaitement représentatif de la population nationale française des médecins en ce qui concerne l'âge et le sexe. En effet, les MG ayant répondu sont, en moyenne, plus jeunes (49.56 ans contre 51.2 ans), avec une surreprésentation masculine (60.74% contre 53%) en comparaison avec les données issues du conseil de l'ordre des médecins¹¹.

Il existe un biais de sélection en lien avec le mode de sélection des MG interrogés (Liste non exhaustive transmise par le conseil de l'ordre relative au MG acceptant de transmettre leur coordonnées) et à l'utilisation d'un auto-questionnaire (Probable surreprésentation des MG les plus enclins à répondre à l'enquête sans qu'il soit possible de juger de leur représentativité vis-à-vis de la population cible)

Enfin et surtout, les limites de cette étude tiennent dans le caractère déclaratif des données recueillies. Cela induit de nombreuses pertes de données et un possible écart avec les pratiques réelles des médecins interrogés.

Conclusion

Les MG du Maine et Loire (France) ne réalisent majoritairement pas de dépistage de l'HO asymptomatique, semblant douter de l'intérêt de ce dernier. Le critère principal motivant une recherche d'HO étant la présence de symptômes évocateurs à l'anamnèse.

Ceci semble tenir à un défaut d'information vis-à-vis des recommandations émises en 2014.

En effet, la sensibilisation à ces dernières est associée à un dépistage plus fréquent de l'HO asymptomatique, sans que cela n'influence les modalités de la recherche d'HO pratiquées. Or, ils n'ont pas connaissance des recommandations dans 93.39% des cas, alors qu'ils sont demandeur d'information sur le sujet dans 34.3% des cas. L'organisation d'une campagne d'information à visée des MG serait donc probablement bien accueillie et pourrait permettre un meilleur dépistage de l'HO asymptomatique.

Conflits d'intérêts L'ensemble des auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Références

1. Pathak A, Elghozi J-L, Fortrat J-O, Senard J-M, Hanon O. Prise en Charge de l'Hypotension Orthostatique [Internet]. 2014. Disponible sur : http://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2012/07/Consensus_d_experts_de_cembre_2014_SFHTA.pdf
2. Eigenbrodt ML, Rose KM, Couper DJ, Arnett DK, Smith R, Jones D. Orthostatic Hypotension as a Risk Factor for Stroke. *Stroke*. 1 oct 2000;31(10):2307-13.
3. Shibao C, Biaggioni I. Orthostatic Hypotension and Cardiovascular Risk. *Hypertension*. déc 2010;56(6):1042-4.
4. Lampela P, Lavikainen P, Huupponen R, Leskinen E, Hartikainen S. Comprehensive geriatric assessment decreases prevalence of orthostatic hypotension in older persons. 1 June 2013;41(4):351-8.
5. Rutan GH, Hermanson B, Bild DE, Kittner SJ, LaBaw F, Tell GS. Orthostatic Hypotension in Older Adults. *The Cardiovascular Health Study*. June 1992;19(6):508-19.
6. Franceschini N, Rose KM, Astor BC, Couper D, Vupputuri S. Orthostatic Hypotension and Incident Chronic Kidney Disease. *Hypertension*. 1 Dec 2010;56(6):1054-9.
7. Verwoert GC, Mattace-Raso FUS, Hofman A, Heeringa J, Stricker BHC, Breteler MMB, et al. Orthostatic Hypotension and Risk of Cardiovascular Disease in Elderly People: The Rotterdam Study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1 oct 2008;56(10):1816-20.
8. Jones CD, Loehr L, Franceschini N, Rosamond WD, Chang PP, Shahar E, et al. Orthostatic Hypotension as a Risk Factor for Incident Heart Failure: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Hypertension*. may 2012;59(5):913-8.
9. Wolters FJ, Mattace-Raso FUS, Koudstaal PJ, Hofman A, Ikram MA, Group HBCCR. Orthostatic Hypotension and the Long-Term Risk of Dementia: A Population-Based Study. *PLOS Medicine*. 11 oct 2016;13(10): e1002143.
10. Rose KM, Eigenbrodt ML, Biga RL, Couper DJ, Light KC, Sharrett AR, et al. Orthostatic Hypotension Predicts Mortality in Middle-Aged Adults. *Circulation*. 2015 auguste
11. Mourgues J-M, Bouet P. Atlas de la démographie médicale en France. Conseil National de l'Ordre des Médecins ; 2017 janv.

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : Diagramme d'inclusion

Tableau 1 : Population ciblées pour une recherche d'HO par les MG

Tableau 2 : Temps de mesure de la tension artérielle observés par les MG lors d'une recherche d'HO

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	11VII
RESUME.....	11
INTRODUCTION	11
MÉTHODE	12
RÉSULTATS	12
DISCUSSION ET CONCLUSION.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

ANNEXES

Annexe 1. Questionnaire adressé au MG du Maine et Loire (France)

Enquête sur la recherche d'Hypotension Orthostatique en Médecine Générale

Thèse de Mr Gauthier PIERRE

Nom :

Prénom :

Connaissances sur l'Hypotension Orthostatique :

- 1) Connaissez-vous le contenu de : « Prise en charge de l'hypotension orthostatique, consensus d'expert de la SFHTA, de la SFGG et de l'EFAS* » de décembre 2014 ?
 Oui Non (Si « Non », passez directement à la question 3))
- 2) Si vous connaissez ce consensus d'expert, que pensez-vous des propositions suivantes ?
 - a. Les recommandations émises me semblent cohérentes. (Une seule réponse)
 Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout à fait d'accord
 - b. J'applique ces recommandations. (Une seule réponse)
 Oui Non

Population cible :

- 3) Recherchez-vous une hypotension orthostatique :
 - a. **En présence de** symptomatologie évocatrice ? Oui Non
 - b. **En l'absence de** symptomatologie évocatrice ? Oui Non
- 4) **En l'absence de** symptômes évocateurs, dans quelles situations recherchez-vous une hypotension orthostatique ?

- Régime alimentaire : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Traitement antipsychotique : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Hypertension traitée : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Insuffisance rénale : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Hypertension non traitée : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Maladie de Parkinson : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Trouble du rythme cardiaque : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Dénutrition : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Traitement alpha-bloquant : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Troubles cognitifs : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Femme enceinte : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Antécédent d'insuffisance cardiaque : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Chutes à répétition : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Déshydratation : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Diabète : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Traitement antidépresseur : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Age supérieur à 65 ans : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	- Antécédent d'AVC : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Antécédent d'infarctus du myocarde : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
- Autres :	

Modalité de recherche d'hypotension orthostatique (RHO) :

- 5) Quel type d'appareil de mesure de la pression artérielle utilisez-vous ? (Une seule réponse)
 Automatique Manuel

6) Lors d'une RHO, respectez-vous une période de repos préalable aux mesures de pression artérielle ? (Une seule réponse)

- Je respecte une période **de 5 minutes ou plus.**
- Je respecte une période **de moins de 5 minutes.**
- Je ne prévois pas de période de repos.

7) Après le passage à l'orthostatisme, lors d'une RHO, prenez-vous vos mesures :

- Immédiatement : Oui Non
- A 1 minute : Oui Non
- A 2 minutes : Oui Non
- A 3 minutes : Oui Non
- A 4 minutes : Oui Non
- A 5 minutes : Oui Non
- A 10 minutes : Oui Non
- A 15 minutes : Oui Non

- 8) Mesurez-vous la fréquence cardiaque en parallèle de la pression artérielle lors d'une RHO ?
 (Une seule réponse)
 Oui Non

Limites en pratique :

- 9) Selon vous, les freins au dépistage systématique de l'hypotension orthostatique en médecine générale sont :

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Manque de temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobilité du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de valorisation financière de la RHO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peu d'intérêt à la RHO en l'absence de symptômes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres :				

Informations vous concernant :

Quel âge avez-vous ? :

Depuis quelle année exercez-vous la médecine générale ? :

Etes-vous Maître de Stage Universitaire ? Oui Non

Seriez-vous intéressé par l'organisation d'une formation dédiée à l'hypotension orthostatique ?

Oui Non

Je souhaite recevoir une copie électronique de la thèse finale, voici mon adresse e-mail :

(Votre adresse mail ne sera alors utilisée que pour vous envoyer ma thèse et ne sera pas conservée ensuite)

Acronymes :

*SFHTA : Société Française d'Hypertension Artérielle

*SFGG : Société Française de Gériatrie et Gérontologie

*EFAS : European Federation of Autonomic Societies

*RHO : Recherche d'Hypotension Orthostatique

Description des pratiques professionnelles des médecins généralistes concernant le dépistage de l'hypotension orthostatique

RÉSUMÉ

Objectif Evaluer l'adéquation entre les pratiques des médecins généralistes (MG) du Maine et Loire (France) et les recommandations du consensus d'expert de 2014¹ concernant le dépistage de l'hypotension orthostatique (HO).

Méthode Etude transversale descriptive auprès de 242 MG du Maine et Loire ayant répondu à un auto-questionnaire papier initialement envoyé à 500 d'entre eux.

Résultats 54/242 (22.31%) MG déclarent réaliser un dépistage de l'HO en l'absence de symptôme. Parmi les 15/242 (6.20%) déclarants connaître les recommandations, 8/15 (53.33%) déclarent réaliser un dépistage de l'HO en l'absence de signe évocateur. OR 4.2159, $p = 0.01$. 101/238 (42.44%) jugent positivement l'intérêt du dépistage de l'HO asymptomatique et 83/242 (34.3%) sont demandeurs d'une information sur le sujet.

Interprétation En majorité, les MG du Maine et Loire ne connaissent pas les recommandations et ne dépistent pas l'HO en l'absence de symptôme évocateur. Toutefois, une meilleure connaissance des recommandations influence favorablement la réalisation de ce dépistage. Circonspects quant à l'intérêt du dépistage de l'HO asymptomatique, ils sont demandeurs d'une formation dédiée dans près d'un cas sur trois.

Mots-clés : Hypotension Orthostatique · Médecine Générale · Analyse de pratique · Dépistage

Description of the professional practices of general practitioners in terms of screening for postural hypotension.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the appropriateness of the practices of general practitioners (GPs) in Maine-et-Loire (France) and the recommendations of the expert consensus of 2014¹ regarding screening for postural hypotension (PH).

Method: A cross-sectional descriptive study including the responses of 242 GPs in Maine-et-Loire who responded to a self-assessment questionnaire in paper form that was initially sent to 500 GPs.

Results: 54/242 (22.31%) GPs claimed to screen for PH in the absence of symptoms. Of the 15/242 (6.20%) claiming to be familiar with the recommendations, 8/15 (53.33%) claimed to test for PH in the absence of clinical symptoms. OR 4.2159, $p = 0.01$, 101/238 (42.44%) considered screening for asymptomatic PH as positive and 83/242 (34.3%) requested more information on the issue.

Findings: On the whole, GPs in Maine-et-Loire are not familiar with the recommendations and do not test for PH in the absence of clinical symptoms. However, a better understanding of the recommendations would have a positive effect on the execution of these screenings. Sceptical of the use in testing for asymptomatic PH, one in three of these GPs are requesting specific training in this area.

Key Words: Postural Hypotension · General Medicine · Analysis of practices · Screening