



*Université Lille 2
Droit et Santé*

UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2014

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Influence de l'activité physique du médecin généraliste sur sa pratique
concernant l'abord de l'activité physique en consultation**

Présentée et soutenue publiquement le 02/07/2014 à 18h00
au Pôle Recherche

Par Jean-Baptiste Cathelain

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Glantenet Raymond

Assesseurs :

Madame le Professeur Romon Monique

Monsieur le Docteur Leruste Sébastien

Monsieur le Docteur Calafiore Matthieu

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Calafiore Matthieu

**Travail du Service du département de statistique de Lille 2, plateforme
d'aide méthodologique**

Avertissement

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

Liste des abréviations

AP	Activité physique
MG	Médecin(s) généraliste(s)
PNNS	Programme National Nutrition Santé
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
AP de RC	Activité Physique de Ricci et Gagnon

Table des matières

RÉSUMÉ.....	1
INTRODUCTION.....	3
MATÉRIELS ET MÉTHODES.....	8
I.Population de l'étude	8
A.La sélection de la population :	8
B. Critères d'inclusion et d'exclusion	8
II. Type de l'étude	9
III. Entretien téléphonique et envoi du questionnaire	9
A.Entretien téléphonique	9
B.L'envoi du questionnaire	10
IV. Le recueil de données	10
V. Le questionnaire (annexe 1).....	11
VI.La construction des scores.....	12
A.Le score fréquence	12
B.Le score connaissance	12
VII.La méthode d'analyse statistique	13
A.Les analyses bi-variées	13
1.L'analyse exploratoire : le score de fréquence et les différents déterminants	13
2.Le score d'activité physique de Ricci et Gagnon et les déterminants.....	14
VIII.L'analyse multi-variée.....	15
IX.Critères de jugement.....	15
A.Critère d'évaluation principal.....	15
B. Les critères d'évaluation des objectifs secondaires.....	15
RÉSULTATS.....	17
I. Résultats descriptifs	17
A.Les données des médecins.....	17
B.Le score d'AP de Ricci et Gagnon.....	19
C.La fréquence d'utilisation de la prévention par l'activité physique dans les différentes catégories de patients testés.....	20
D.Le score fréquence.....	22

E. La connaissance des médecins sur les recommandations du PNNS.....	23
F. Le score connaissance	23
II. Résultats analytiques et comparatifs.....	24
A. Le score fréquence selon l'analyse exploratoire bi-variée.....	24
1. le sexe.....	24
2. l'âge.....	25
3. le statut remplaçant ou installé.....	25
4. le score connaissance.....	26
5. le score d'activité physique de Ricci et Gagnon.....	27
B. Le score d'AP de Ricci et Gagnon selon l'analyse bi-variée.....	27
C. Le score fréquence selon le modèle multivarié, influence des déterminants sélectionnés en analyse bi-variée.....	28
DISCUSSION.....	31
CONCLUSION.....	42
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	44
Annexe 1 : Le questionnaire.....	46
Annexe 2 : Contenu de l'e-mail envoyé aux médecins généralistes.....	51

RÉSUMÉ

Contexte : le manque d'activité physique (AP) de la population est un problème de santé publique. Les autorités de santé émettent des recommandations, notamment via le PNNS, mais peu de travaux étudient comment elles sont relayées par les médecins généralistes (MG), ni leur propre niveau d'AP. L'objectif principal de l'étude était de déterminer l'influence du niveau d'AP des MG sur leur prévention en terme de fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP. Les objectifs secondaires étaient la mise en évidence d'un impact du niveau de connaissance des recommandations en matière d'AP sur l'utilisation du conseil minimal ; ainsi que la mise en évidence de déterminants du niveau d'AP des MG.

Méthode : Il s'agissait d'une enquête observationnelle analytique de pratique par questionnaire. Les MG ont été sélectionnés au hasard dans la région Nord-Pas-de-Calais. Ils ont été contactés par téléphone pour obtenir leur consentement et leur adresse mail, afin de leur envoyer le questionnaire. L'analyse principale a consisté en un test de corrélation multiple (modèle multivarié) comparant un score de fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP à plusieurs déterminants, notamment le score d'AP de Ricci et Gagnon et un score connaissance des recommandations sur l'AP.

Résultats : Le score d'AP était corrélé significativement au score de fréquence selon un coefficient de corrélation à 0,13 ($p=0,00067$). La corrélation entre le niveau de connaissance d'AP et la fréquence d'utilisation du conseil minimal (coefficient à 0,33) n'était pas significative ($p=0,111$). La corrélation entre le niveau d'AP et les déterminants des MG : le sexe, l'âge, la zone d'installation (rurale, semi-rurale,

urbaine), le statut de remplaçant ou le nombre de MG composant les cabinets, n'était pas significative.

Conclusion : L'étude a montré l'existence d'un lien entre le niveau d'AP des MG et la fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP comme moyen de prévention. Il n'a pas été possible de conclure quant à l'existence d'un impact du niveau de connaissance d'AP sur la fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP. Dans le contexte actuel où l'augmentation du niveau d'AP de la population générale est un objectif de santé publique, le lien entre le niveau d'AP des MG et leur utilisation du conseil minimal d'AP constitue une piste importante pour l'amélioration des pratiques préventives. La formation à la prévention des médecins généralistes devra en tenir compte.

INTRODUCTION

Lancé en 2001, le Programme national nutrition santé (PNNS) est un plan de santé publique visant à améliorer l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition (1). Pour le PNNS, la nutrition s'entend comme l'équilibre entre les apports liés à l'alimentation et les dépenses énergétiques occasionnées par l'activité physique (AP).

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) identifie l'inactivité physique comme le quatrième facteur de risque de mortalité. D'après de Katia Castetbon et al. en 2011, le message de prévention de 30 min d'activité physique minimum par jour a bien été retenu par la population générale (2). Cependant la prévalence de la sédentarité est encore en forte croissance. Ce phénomène est fortement lié aux changements des modes de vie, aux activités professionnelles, aux déplacements de la vie quotidienne. Mais aussi le développement des transports, les ascenseurs, les écrans, internet...(3)

Les effets bénéfiques de l'AP tendent à être de mieux en mieux connus. Les bienfaits sur le système cardio-vasculaire, dans le contrôle de la maladie diabétique, des études récentes sur la prévention et la diminution de la récurrence des cancers, les troubles osseux et l'ostéoporose, l'anxiété et le stress, dans les troubles du sommeil, les maladies psychiatriques.... (4)

Le contexte actuel laisse à penser que l'on peut trouver des bénéfices dans tous les domaines sanitaires de la médecine.

Le rôle de l'AP est de mieux en mieux décrit, en prévention secondaire, mais également comme un moyen de prévention primaire, de maintien global de la santé.

Selon le rapport de l'OMS de 2010 : on considère que la sédentarité est le quatrième facteur de risque de mortalité à l'échelle mondiale (6 % des décès), juste après l'hypertension (13 %), le tabagisme (9 %) et un taux élevé de glucose dans le sang (6 %). Sur le plan mondial, 5 % de la mortalité est imputable à la surcharge pondérale et à l'obésité (5)..L'OMS estime qu'elle est la cause principale de 21 à 25% des cancers du sein ou du colon, de 27% des cas de diabète et d'environ 30% des cas de cardiopathie ischémique.

La sédentarité est donc considérée comme un problème majeur de santé publique avec un coût élevé en terme de mortalité, de morbidité et de dépenses de santé.

Les autorités françaises ont perçu le signal des hautes instances de santé, et mettent en œuvre des mesures pour augmenter de façon significative le niveau d'AP de la population générale.

La population française assiste à une médiatisation de la promotion de l'activité physique quelle qu'elle soit. Les messages délivrés par les médias et le gouvernement en témoignent. Qui n'a jamais entendu ces messages :

«L'activité physique est bonne pour la santé». «Manger mieux, bouger mieux». «Pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière», «Pour votre santé bouger plus», «le sport comme médicament».

De même, les termes de développement de réseaux sport-santé, orientation vers des éducateurs médico-sportifs, professeurs d'activité physique adaptée, étaient encore pratiquement inconnus il y a 10 ans.

Prévention, éducation pour la santé et éducation thérapeutique du patient appartiennent aux missions des médecins généralistes, définies dans la loi HPST (Hôpital Patients Santé Territoires) 2009. En France, ces missions sont également inscrites dans la Convention nationale des MG et spécialistes.

La prévention et la promotion de la santé individuelle relèvent des compétences de la médecine générale. (6)

Par conséquent, on peut considérer que la promotion de l'AP fait partie des missions de prévention des MG. Ces derniers incitent à l'évolution des changements de comportement de la population. Ils peuvent aider leurs patients à démarrer une AP, quelle qu'elle soit, en organiser le suivi, en pointer ses bienfaits, et en permettre le maintien à long terme...

Selon le baromètre santé des MG mené en 2009 (7), 73,3 % des MG interrogés déclaraient être tout à fait d'accord avec le fait que la prévention par l'AP faisait partie de leur rôle. 46,6 % déclaraient aborder le thème de l'activité physique avec facilité.

Selon le baromètre santé nutrition de la population 2008 (8), on estime que 54% de la population française ne parvient pas à se maintenir au niveau minimum d'activité physique journalière recommandée.

La sensibilisation de la population à l'activité physique étant primordiale, les médecins généralistes disposent de plusieurs outils pour en faire la promotion. Le premier outil à leur disposition est de simplement en parler, en comparaison avec le conseil minimal pour la prévention tabagique (9). Mais qu'en est-il de l'utilisation en pratique quotidienne de cet outil ?

Les MG soucieux de la santé de leurs patients n'auront de cesse de les inciter à pratiquer une AP régulière, mais qu'en est-il de leur propre AP ?

En pratiquent-ils quotidiennement ? Appliquent-ils les recommandations des hautes instances de santé sur leur propre organisme ?

Les recommandations sur l'AP sont-elles connues des médecins généralistes ? Sont-ils un modèle pour leurs patients lorsqu'ils leur prodiguent les recommandations ?

Le fait de connaître ces recommandations influence-t-il la fréquence avec laquelle ils en parlent ?

Dans la littérature médicale française sont décrites des études de l'impact du statut fumeur ou non-fumeur des MG sur leur prévention tabagique. La majorité des études va dans le sens d'une augmentation d'utilisation du conseil minimal tabagique chez les médecins non-fumeurs, par rapport à leurs confrères fumeurs (10–14).

Par analogie : est-ce qu'un médecin généraliste qui a un haut niveau d'AP en parle beaucoup avec ses patients ? Comment en parle-t-il comparativement à un médecin qui serait un peu plus sédentaire ? Existe-t-il un lien entre niveau d'AP et utilisation du conseil minimal d'AP ?

L'objectif principal de cette étude était :
d'étudier l'influence du niveau d'activité physique des médecins généralistes, sur leur pratique préventive avec leurs patients, en terme d'incitation à l'activité physique.

La question de recherche était :
Quel est l'impact du niveau d'activité physique du médecin généraliste sur sa pratique de prévention, en terme de fréquence d'utilisation du conseil minimal d'activité physique ?

Si le niveau d'AP a un impact important sur la prévention des MG par le conseil minimal d'AP, il est légitime de se demander quels sont les déterminants du niveau d'AP des MG.

Les objectifs secondaires de l'étude étaient :

- de mettre en évidence les déterminants les plus influents du niveau d'activité physique des MG parmi l'âge, le sexe, le statut installé ou remplaçant, le lieu d'exercice (entre rural, semi-rural et urbain) et le nombre de MG composant les cabinets.

- d'étudier l'influence du niveau de connaissance des recommandations d'AP des MG sur leur pratique, en terme de fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

I. Population de l'étude

A. La sélection de la population :

Des médecins généralistes de la région Nord-Pas-de-Calais ont été sollicités. Les médecins ont été sélectionnés à partir des réponses données par l'intermédiaire du site «les pages jaunes» à la dénomination : «médecins généralistes», lieu : «Nord-pas-de-calais». Une liste de médecins a été fournie par le département des statistiques de l'université Lille 2 .

La sélection au hasard a été établie au moyen du logiciel Excel®, grâce à la fonction ALEA().

Chaque médecin sélectionné a été contacté par téléphone, afin de lui expliquer le travail de recherche et de recueillir son consentement à participer à l'étude.

B. Critères d'inclusion et d'exclusion

Les médecins remplaçants ont été inclus. Les médecins ayant un exercice particulier ont été exclus (les médecins angiologues, les médecins pratiquant uniquement de la médecine esthétique , les médecins exclusivement homéopathes).

Cette sélection s'est faite sur l'entretien avec les médecins.

Le sujet était adressé aux médecins généralistes, les médecins qui ne se sentaient pas concernés du fait de leur activité particulière l'ont indiqué rapidement.

De la même façon, les médecins qui remplaçaient l'ont indiqué.

II. Type de l'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle analytique par questionnaire.

Enquête analytique de pratiques, groupe «études d'évaluation de la qualité des soins» (15)

III. Entretien téléphonique et envoi du questionnaire

A. Entretien téléphonique

Une brève description de l'étude et de l'investigateur a été énoncée. Une réponse a été apportée pour toute question concernant l'étude. Une adresse e-mail a été demandée à tous les médecins qui ont accepté de participer à l'étude, pour l'envoi du questionnaire.

Un résumé des résultats de l'étude quand ceux-ci seraient disponibles a été proposé, il sera envoyé sous format électronique à la même adresse.

Quand le premier contact téléphonique a été pris avec la secrétaire, une brève présentation de l'étude et de l'investigateur a été réalisée. Il était ensuite demandé de parler directement au médecin.

Si davantage de précisions était demandé, il était alors énoncé le même message qu'aux médecins généralistes.

En cas de refus de la secrétaire ou du médecin de participer à l'étude, la raison leur en a été demandée.

B. L'envoi du questionnaire

Un e-mail était envoyé dans un délai de 48h après le contact téléphonique. L'adresse e-mail émettrice était celle de l'investigateur, l'e-mail avait pour objet : «Thèse Médecine générale, le médecin généraliste et l'activité physique». Il comportait une brève description des consignes (annexe 2) et un lien pour remplir le questionnaire en ligne.

IV. Le recueil de données

Le questionnaire comportait 23 questions. (annexe 1)

Le logiciel «Google Drive» a été utilisé pour la création du questionnaire, sa diffusion sur les adresses e-mail, le remplissage en ligne et la récupération des réponses.

L'envoi du questionnaire a été réalisé du 15/01/2014 au 27/02/2014. La relance des non répondants a été effectuée le 12/03/2014.

Les données ont été recueillies et analysées de façon anonyme.

V. Le questionnaire (annexe 1)

Le niveau d'activité physique des médecins généralistes (NAP MG) a été évalué au moyen du questionnaire d'activité physique de Ricci et Gagnon (score AP RC), comportant 8 questions.

Un score sur 40 points était obtenu, permettant une interprétation en «peu actif» (inférieur à 16 points), «assez actif» (de 16 à 32 points), «très actif» (plus de 32 points).

Le questionnaire comportait ensuite 5 questions «données médecins» : l'âge, le sexe, le statut MG remplaçant ou MG installé, le nombre de médecins généralistes composant le cabinet, et la zone d'exercice (rurale, semi-rurale, urbaine).

Enfin 10 questions, sur la pratique des médecins :

- 5 questions sur la fréquence d'utilisation de l'activité physique, comme moyen de prévention, dans différentes catégories de patients :
 - dans le cadre du maintien global de la santé en prévention primaire
 - chez les patients atteints de pathologies cardio-vasculaires
 - chez les patients diabétiques
 - chez les patients atteints de cancer
 - chez les patients souffrant d'obésité ou en surpoids
- 1 question sur la catégorie d'âge (enfants-adolescents, adultes, personnes âgées) avec laquelle le thème de l'activité physique était le plus souvent abordé
- 3 questions sur leur connaissance des recommandations du Programme National Nutrition Santé (PNNS) en matière d'AP chez les adultes et chez les

enfants, et la consultation de ce dernier ou du site sur www.mangerbouger.fr, à destination du grand public, sur lequel on peut le trouver.

- 1 question sur leur ressenti concernant l'information reçue par rapport aux moyens de prévention par l'activité physique.

VI. La construction des scores

A. Le score fréquence

Un score fréquence a été établi, grâce aux 5 questions de fréquence. Ce score de fréquence a été construit selon une échelle de Likert. Chaque modalité des questions de fréquence a été pondérée : «jamais (1 point), rarement (2 points), souvent (3 points), toujours (4 points)». Le score correspondait à la somme des pondérations des réponses, pour un maximum de 20 points.

B. Le score connaissance

Un score connaissance a été établi, grâce à 4 questions binaires, donnant un score sur 4 points :

- les 2 questions sur la connaissance des recommandations du PNNS, concernant la durée et la fréquence d'activité physique préconisée chez les adultes et les enfants (0 ou 1 point)
- la question sur la consultation du PNNS ou du site grand public : www.mangerbouger.fr sur lequel on peut notamment trouver le PNNS (0 ou 1point)

- la question sur le sentiment d'être suffisamment informé (1 point) ou non, (0 point), sur les moyens de faire de la prévention par l'activité physique.

VII. La méthode d'analyse statistique

Les données ont été saisies dans un tableur Excel®, selon les consignes du département des statistiques de la faculté Lille 2, pour le calcul des scores et la réalisation des différentes analyses.

L'équipe du département des statistiques a établi le plan d'analyse, selon les objectifs et les demandes de l'investigateur. Il a été réalisé :

- des analyses descriptives
- des analyses bi-variées, dont des analyses à visée exploratoire
- une analyse multivariée

A. Les analyses bi-variées

1. L'analyse exploratoire : le score de fréquence et les différents déterminants

Une corrélation statistique a été recherchée entre le score de fréquence et les différents déterminants. Un seuil $p < 0,20$ a été retenu pour ces analyses exploratoires. Cela a permis de sélectionner les déterminants pour le modèle multivarié. Un test de corrélation simple a été utilisé.

Les différents déterminants testés ont été :

- les données des médecins : l'âge, le sexe, le statut remplaçant ou installé, le nombre de MG composant les cabinets et la zone d'installation entre rurale, semi-rurale ou urbaine
- le score connaissance
- la catégorie de patients entre enfants et adolescents, adultes et personnes âgées
- le score d'activité physique de Ricci et Gagnon

Le seuil de significativité habituellement utilisé de $p < 0,05$ a été augmenté pour les analyses exploratoires à $p < 0,20$. Ce procédé a été utilisé dans le plan d'analyse afin de sélectionner un plus grand nombre de déterminants à intégrer dans le modèle multivarié.

2. Le score d'activité physique de Ricci et Gagnon et les déterminants

Les analyses ont recherché une corrélation statistique entre le score d'AP de Ricci et Gagnon et les déterminants des données MG : l'âge, le sexe, le statut remplaçant ou installé, la zone d'exercice et le nombre de MG composant le cabinet. Un test de corrélation simple au seuil $p < 0,05$ a été utilisé pour rechercher une corrélation statistique significative.

VIII. L'analyse multi-variée

L'analyse multi-variée a été réalisée entre le score de fréquence et les déterminants sélectionnés grâce à l'analyse exploratoire bi-variée. Un test de régression linéaire multiple (ou test de corrélation multiple) avec un seuil de $p < 0,05$ a été utilisé pour cette analyse multivariée.

IX. Critères de jugement

A. Critère d'évaluation principal

Le critère d'évaluation principal était la recherche d'une corrélation statistique significative entre :

le score de fréquence et le score d'activité physique de Ricci et Gagnon, à l'aide du modèle de régression linéaire multivarié.

B. Les critères d'évaluation des objectifs secondaires

- L'influence de la connaissance des recommandations d'AP des MG sur leur pratique de prévention en terme de conseil minimal d'AP a été évaluée au moyen du test de régression linéaire multiple. Le score connaissance a été intégré dans le modèle d'analyse multivarié. Le seuil de significativité $p < 0,05$ a été utilisé pour rechercher une corrélation statistique significative.

- L'impact des différents déterminants sur le niveau d'activité physique des MG a été évalué au moyen de tests de régression linéaire, en recherchant une corrélation statistique significative ($p < 0,05$). Les déterminants des MG étaient : l'âge, le sexe, le statut remplaçant ou installé, le lieu d'exercice, le nombre de MG composant les cabinets.

RÉSULTATS

224 Médecins généralistes (MG) ont été sollicités. 179 questionnaires ont été envoyés.

Sur les 45 refus de participation :

- 15 l'ont été pour cause de «non informatisation», cependant les médecins étaient d'accord pour un envoi papier du questionnaire
- 16 refus par l'intermédiaire du secrétariat (motifs : «désintéressement», «manque de temps», «non informatisé», «refus de toutes les études»)
- 14 refus directs : 4 pour «manque de temps», 4 «non informatisés», 2 au motif «pas de participation aux études», 3 «sans précision», 1 «arrêt prochain activité»
- 63 non répondants ont été relancés, 6 réponses ont été obtenues
- 114 questionnaires ont pu être analysés, soit un taux de réponses à 50,89 %.

I. Résultats descriptifs

A. Les données des médecins

Les résultats concernant les données des médecins étaient : 84 hommes (74%) pour 30 femmes (26%), une moyenne d'âge à 50.57 et un âge médian à 52,5 (minimum 28 ans, maximum 67 ans) ; 9 médecins remplaçants (8%) et 105

médecins installés (92%) ; nombre de médecins composant le cabinet : 1 médecin n=43 (38%) , 2 médecins n=30 (26%) , 3 médecins n=18 (16%), 4 médecins n=11 (10%), 5 médecins et plus n=12 (11%) ; zone d'activité rurale n=17 (15%), semi-rurale n=47 (41%), urbaine n=50 (44%).

Tableau 1 : résumé des «données médecins»

sexe	hommes n=84 (74%)		femmes n=30 (26%)	
âge	moyenne 50,57	médian 52,8	mini= 28 ans	maxi = 67 ans
mode d'installation	remplaçants n= 9 (8%)		installés n=105 (92%)	
nombre de MG composant le cabinet	1 n=43 (38%)	2 n=30 (26%)	3 n=18 (16%)	4 n=11 (10%)
				5 et plus n=12 (11%)
zone d'activité	rurale n=17 (15%)	semi-rurale n=47 (41%)	urbaine n=50 (44%)	

Concernant la densité et la répartition des âges :

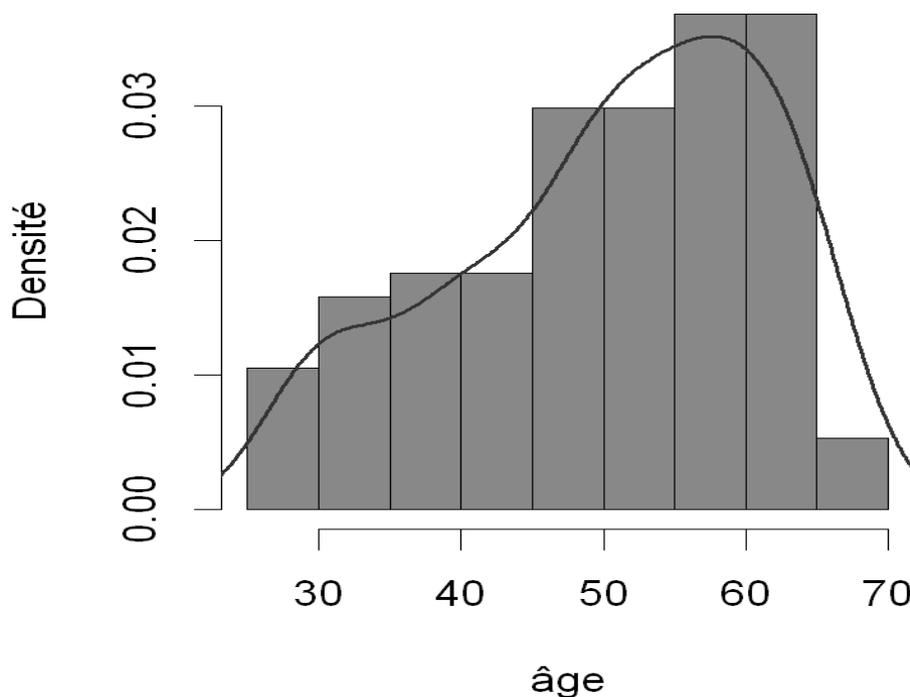


figure 1 : densité et répartition des âges des médecins généralistes.

B. Le score d'AP de Ricci et Gagnon

Concernant le score d'AP de Ricci et Gagnon, les analyses ont révélé une moyenne à 20,026 pour un écart type à 4,619, un score médian à 21, premier quartile à 18, troisième quartile à 23, minimum 8/40 et maximum 33/40.

La figure 2 représente la répartition des effectifs pour le score d'AP de RC

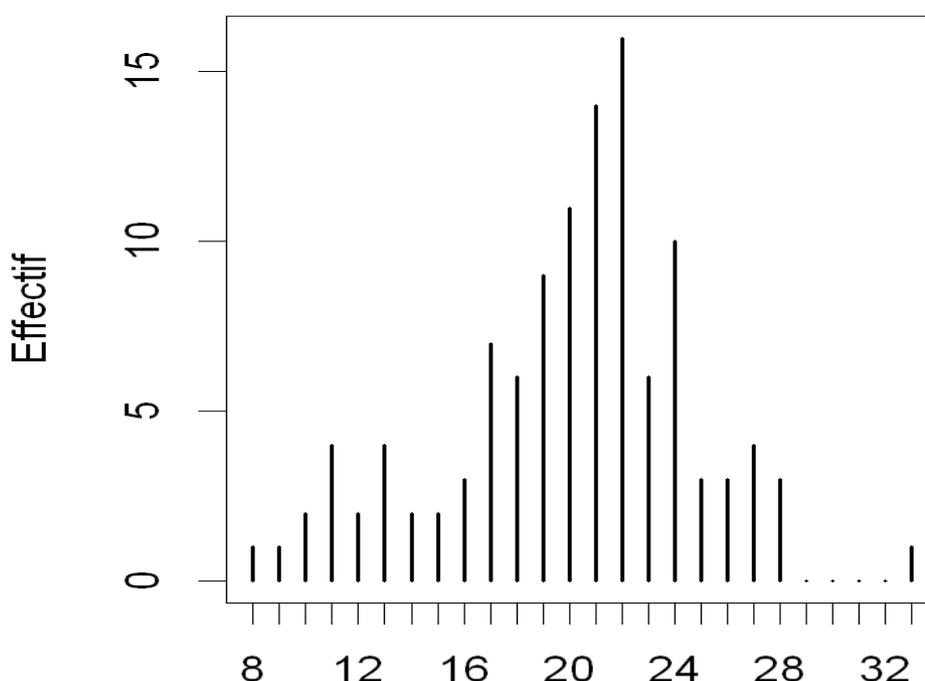


figure 2. répartition des effectifs pour le score d'activité physique de Ricci et Gagnon

tableau 2. répartition des effectifs selon l'interprétation du score d'AP

	Effectif	Pourcentage	IC à 95%	interprétation :
assez actif	95	83	[74.94-89.42]	<16 : peu actif
peu actif	18	16	[9.87-24.08]	entre 16 et 32 : assez actif
très actif	1	1	[0.02-4.79]	> 32 : très actif
Total	114	100	-	

Parmi les médecins interrogés, 71,93 % (n=82) considéraient que l'intensité de leur travail était légère, 16,67% (n=19) modérée, 10,53 % (n=12) moyenne, et 1 médecin très intense.

80,7% (n=92) déclaraient pratiquer une activité physique récréative régulière.

C. La fréquence d'utilisation de la prévention par l'activité physique dans les différentes catégories de patients testés

Les résultats de l'utilisation du conseil minimal d'AP dans les différentes catégories de patients sont résumés par les figures suivantes (figures 3 à 8) :

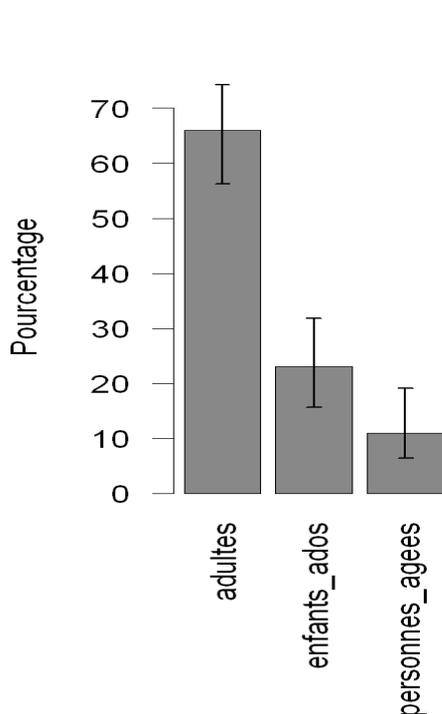


fig. 3 : catégorie d'âge

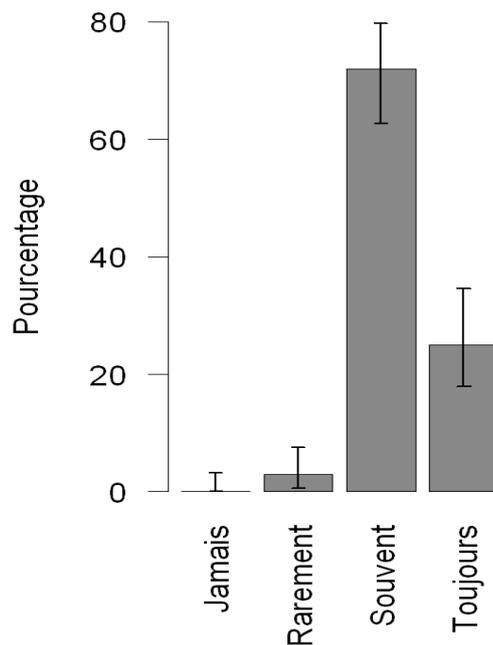


fig. 4 : maintien global de la santé

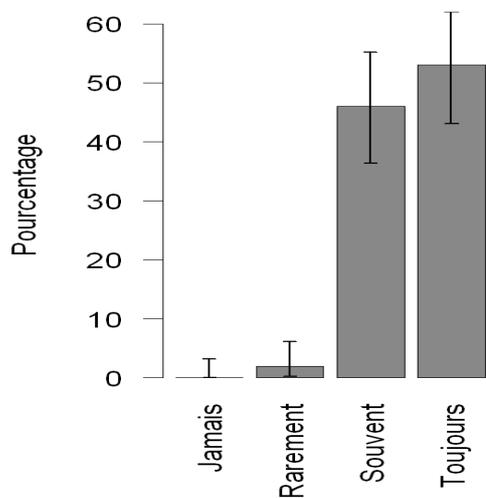


fig. 5 : problèmes cardio-vasculaires

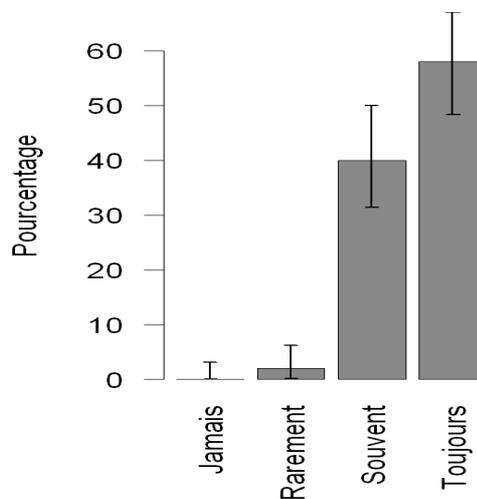


fig. 6 : diabète

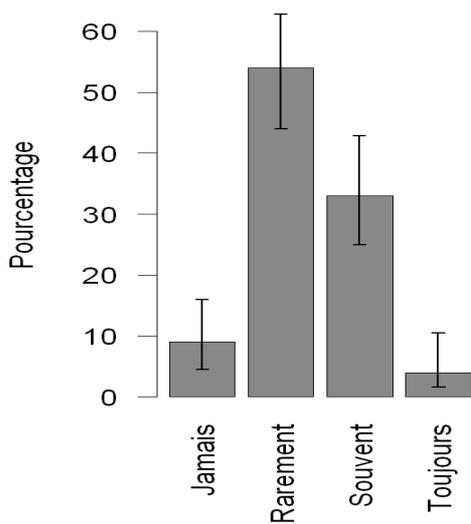


fig. 7 : cancer

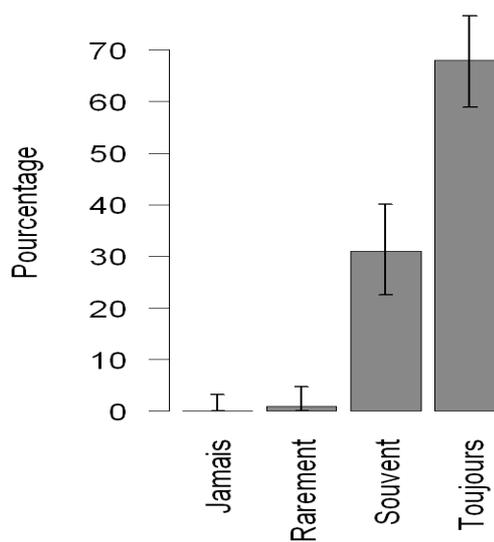


fig. 8 : surpoids - obésité

D'une façon globale, on a observé que les MG parlaient d'activité physique avec leurs patients de façon très régulière.

L'argument de fréquence «toujours» a été utilisé en proportion majoritaire dans les catégories de patients en surpoids, souffrant de diabète et de problèmes cardio-vasculaires.

Dans le cadre du maintien global de la santé en prévention primaire, on a observé qu'une majorité de médecins utilisaient le discours de l'AP «souvent».

Dans le cadre du cancer, les résultats ont montré que les MG étaient majoritaires à utiliser l'AP «rarement» (n=61 53,51%) comme moyen de prévention.

D. Le score fréquence

La moyenne du score de fréquence de conseil minimal de l'activité physique était à 11,31, pour un écart type à 1,98, la médiane était à 11,5, un minimum à 4/20 pour un maximum à 15/20. La répartition était la suivante :

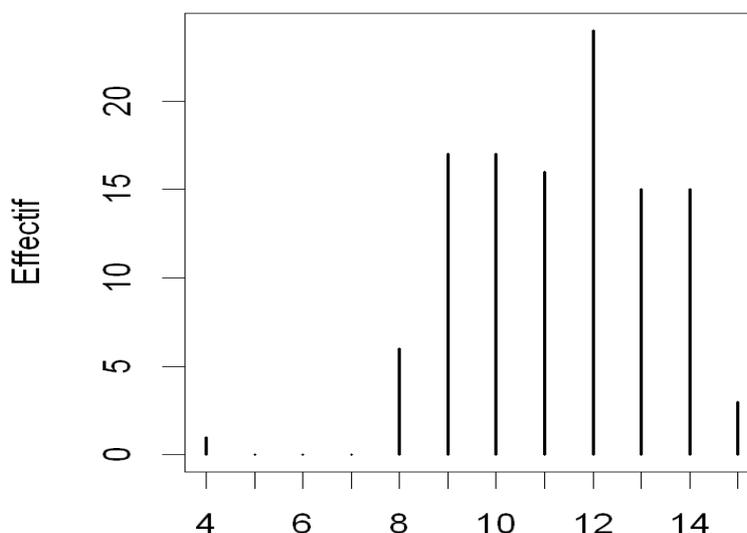


figure 9. répartition du score de fréquence chez les médecins généralistes.

E. La connaissance des médecins sur les recommandations du PNNS

Pour les adultes, 67% (n=76) des MG ne connaissaient pas la recommandation du PNNS de durée et de fréquence concernant l'AP. Pour les enfants, 95 % (n=108) ne connaissaient pas les recommandations. 90 % des MG déclaraient n'avoir jamais consulté le PNNS, ou le site grand public «mangerbouger.fr» sur lequel on le trouve. 51 % des médecins déclaraient ne pas se sentir suffisamment informés concernant les moyens de faire de la prévention par l'AP.

F. Le score connaissance

La moyenne du score connaissance était à 0,974, pour un écart type à 0,857, la médiane à 1, minimum à 0/4, maximum à 4/4. La répartition était la suivante :

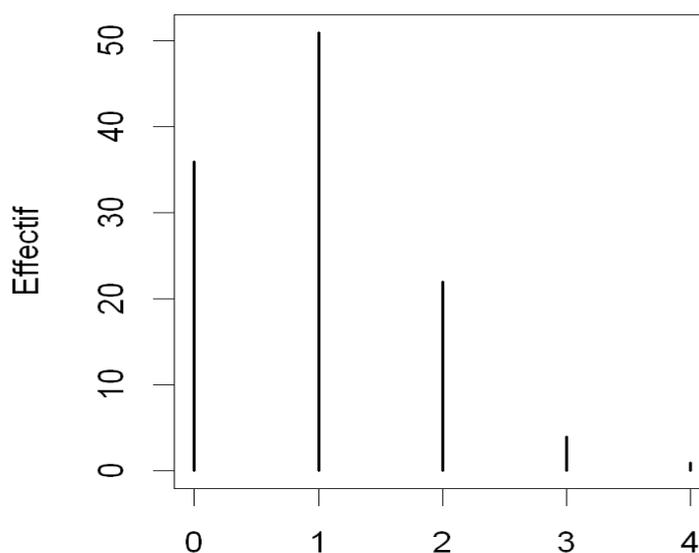


figure 10. répartition du score connaissance chez les médecins généralistes

II. Résultats analytiques et comparatifs

A. Le score fréquence selon l'analyse exploratoire bi-variée

Le seuil de $p < 0,20$ a été retenu dans l'analyse exploratoire, pour la sélection des déterminants à intégrer dans le modèle multivarié.

1. le sexe

La comparaison des moyennes des scores fréquence entre MG hommes (11,5) et MG femmes (10,767) à l'aide d'un test de Student a montré une différence statistique au seuil $p = 0,082 < 0,20$.

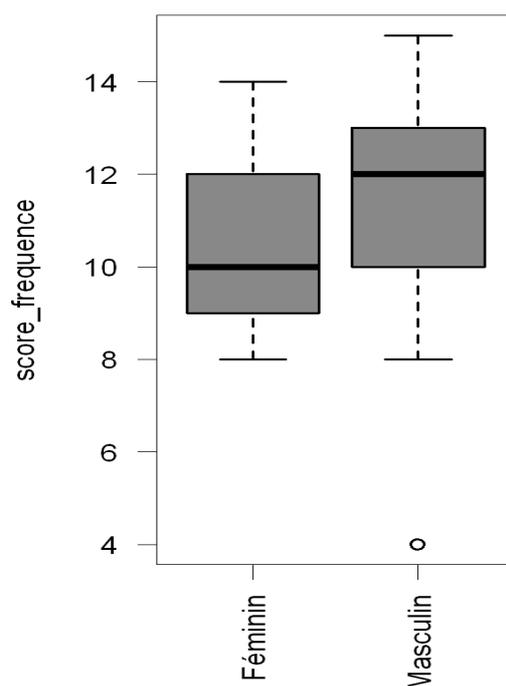


figure 11. Illustration des moyennes du score fréquence, selon le sexe des MG.

2. l'âge

Il existait une corrélation entre le score fréquence et l'âge des MG.

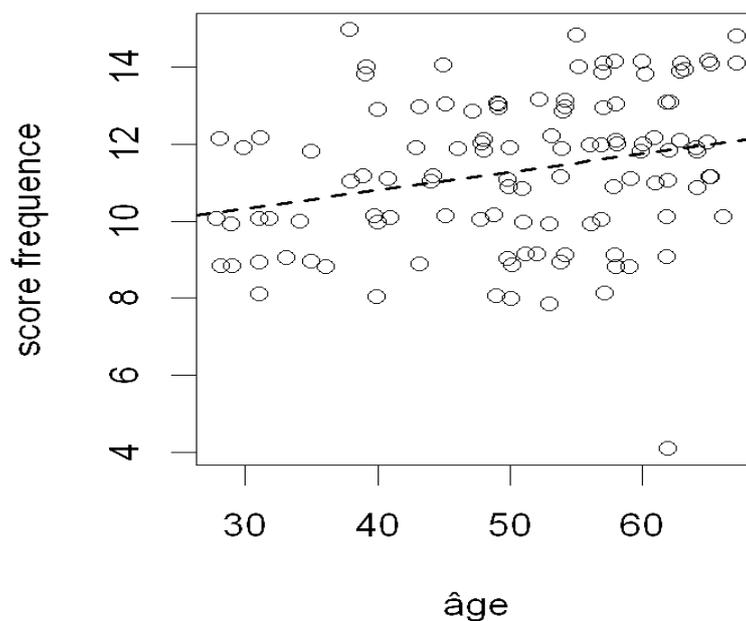


figure 12. Test de corrélation simple (coefficient de corrélation = 0,283), entre le score fréquence et l'âge des MG, $p=0,00225 < 0,20$

3. le statut remplaçant ou installé

Un test non paramétrique de Wilcoxon indépendant a montré une différence statistique entre la moyenne du score fréquence des MG installés (11,491) et la moyenne des MG remplaçants (10), avec $p=0,0259 < 0,20$.

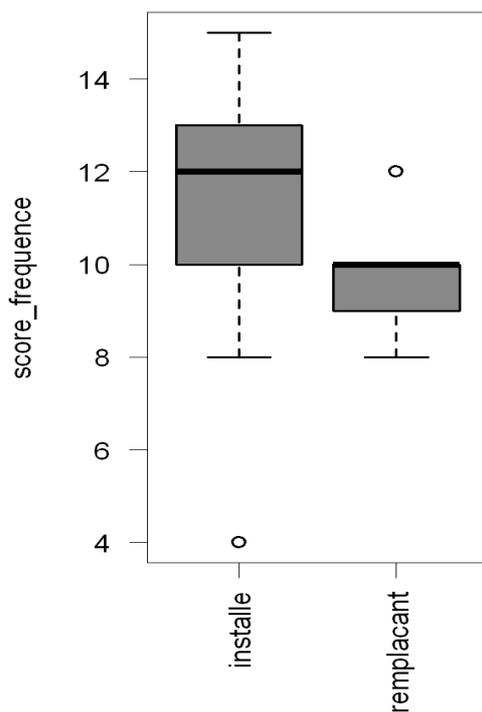


figure 13. Illustration du score fréquence selon le statut de médecin remplaçant ou médecin installé

4. le score connaissance

Il existait une corrélation entre le score fréquence et le score connaissance

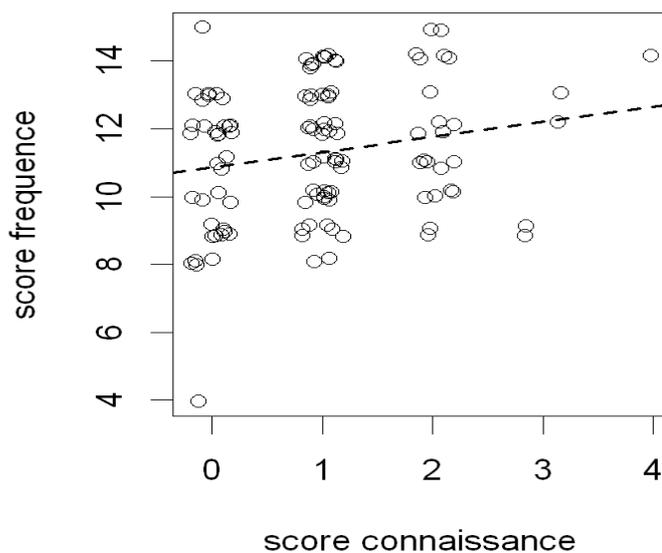


figure 14. Test de régression linéaire du score de fréquence en fonction du score connaissance (coefficient de corrélation =0,175), $p = 0,0629 < 0,20$

5. le score d'activité physique de Ricci et Gagnon

Il existait une corrélation entre le score fréquence et le score d'AP.

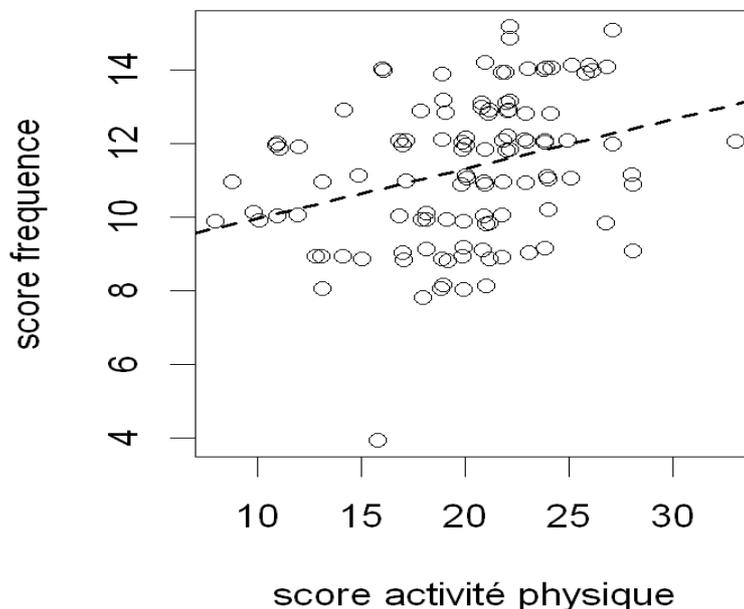


figure 15. Test de régression linéaire simple entre le score fréquence et le score d'AP (coefficient de corrélation = 0,362), $p=0,0000741$.

L'analyse exploratoire bi-variée n'a pas retrouvé d'association statistique (au seuil $p<0,20$) entre le score de fréquence et les déterminants «données médecins» suivants : la zone d'activité des MG, et le nombre de MG composant le cabinet.

B. Le score d'AP de Ricci et Gagnon selon l'analyse bi-variée

L'analyse bi-variée n'a pas retrouvé d'association statistiquement significative (au seuil $p<0,05$) entre le score d'AP de Ricci et Gagnon et les déterminants «données médecins» entre l'âge, le sexe, le statut remplaçant ou installé, le nombre de médecins au cabinet et la zone d'exercice.

Les résultats ne permettent pas de conclure quant à une influence de ces déterminants sur le niveau d'activité physique des MG.

C. Le score fréquence selon le modèle multivarié, influence des déterminants sélectionnés en analyse bi-variée

tableau 3. résumé du test de corrélation multiple entre le score fréquence et les déterminants «sexe», «âge», «statut remplaçant», «score d'AP de Ricci et Gagnon», et «score connaissance»

	Coefficients	IC.inf	IC.sup	p
sexe (masculin)	0.06	-0.78	0.89	0.896
age	0.03	-0.01	0.07	0.157
exercice (remplaçant)	-0.97	-2.44	0.5	0.201
score d'AP RC	0.13	0.06	0.21	0.00067
score connaissance	0.33	-0.07	0.73	0.111

L'analyse multi-variée a montré une association statistiquement significative entre le score de fréquence d'utilisation du conseil d'AP et le score d'AP de Ricci et Gagnon : coefficient de corrélation = 0,13 , p=0,00067.

L'interprétation en est : lorsque que le score de Ricci et Gagnon augmente de 1 point, le score de fréquence augmente de 0,13, et ceci de façon statistiquement significative.

En analyse multi-variée, l'association entre le score de fréquence et les données des MG «âge», «sexe», «statut remplaçant» n'était pas significative au seuil de $p < 0,05$.

L'association entre le score de fréquence et le score connaissance (coefficient de corrélation à 0,33) n'était pas significative ($p = 0,111$).

Les résultats de l'analyse multivariée étaient illustrés avec la figure suivante :

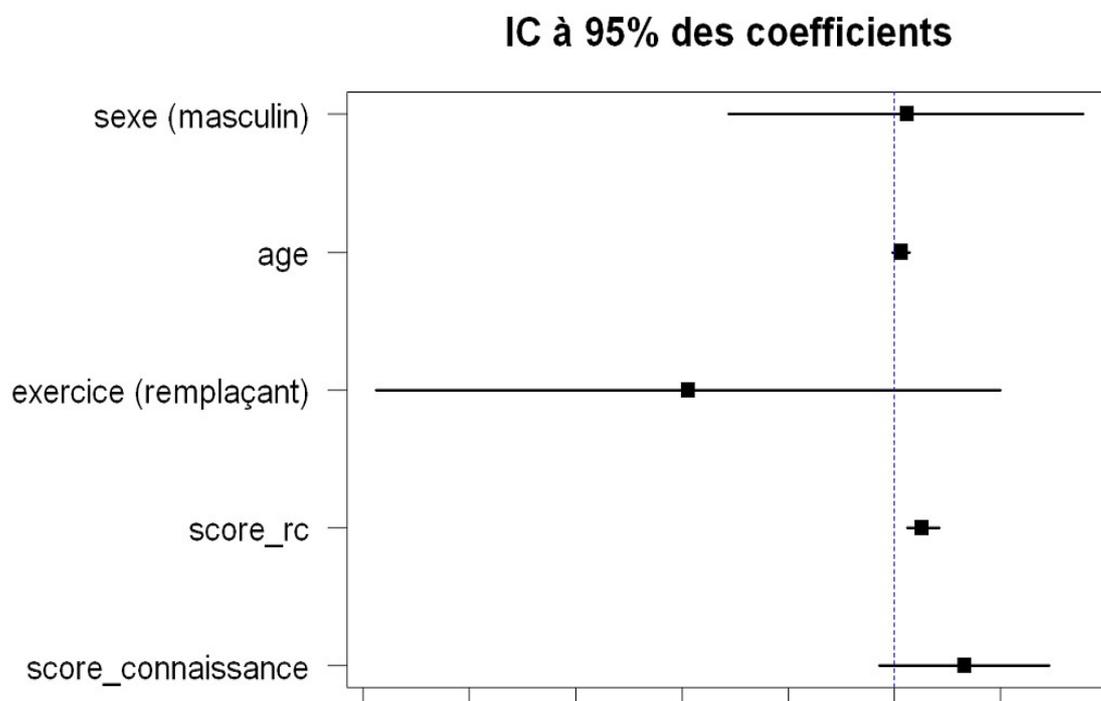


figure 16. Test de régression linéaire multiple, entre le score fréquence et les déterminants sexe, âge, mode d'exercice, score d'AP de RC, score connaissance.

Il existait lien statistiquement significatif (au seuil $p < 0,05$), entre le niveau d'activité physique des MG, et leur fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP ; en considérant toutes les catégories testées confondues (maintien global de la santé en prévention primaire, patients souffrant de diabète, problèmes cardio-vasculaires, surpoids ou obésité, cancer).

Les résultats ne permettent pas de conclure quant à une influence du niveau de connaissance des recommandations d'AP des MG sur leur fréquence d'utilisation de l'AP, en matière de conseil minimal.

DISCUSSION

- **La population de l'étude :**

Selon le baromètre santé médecins généralistes de l'Inpes (7), la proportion de médecins généralistes (en activité régulière) femmes était de 30 %. Dans l'étude la proportion a été de 26 %.

Selon ce même baromètre, 45,5 % des MG exerçaient individuellement, la proportion était de 38% dans l'étude, et 21,5% des médecins exerçaient dans des zone de moins de 2000 habitants, contre 15% dans l'étude.

Selon l'atlas national 2013 publié par le Conseil de l'Ordre National des Médecins (16) :

- la moyenne d'âge des médecins généralistes en France était de 52 ans (51 ans dans l'étude).
- il y avait 12,86 % de médecins généralistes remplaçants (rapport entre le nombre de MG en activité régulière et le taux de médecins remplaçants actifs qualifiés en médecine générale), contre 8 % de MG remplaçants dans l'étude.

Selon ces diverses données, l'échantillon est comparable à la population nationale des médecins généralistes pour l'âge et le sexe. Cette comparaison a été étudiée au moyen d'un test du Chi 2 par les statisticiens du département de statistique de Lille 2.

Une différence est observable quant au nombre de médecins exerçant individuellement, le nombre de remplaçants, et la zone d'exercice. Cette différence n'a pas fait l'objet d'analyse statistique.

La féminisation de la profession, l'évolution grandissante du nombre de médecins remplaçants et des regroupements de MG rendent difficile l'interprétation à un instant précis de la comparabilité de l'échantillon par rapport aux données nationales.

Par conséquent nous ne pouvons pas conclure que l'échantillon est comparable à la population nationale de médecins généralistes de façon globale.

Le taux de réponses a été de 50,89%. Il existe un biais de sélection dit «de non-réponse». Inhérent à toutes les études d'observation directes participantes, ce biais part du principe que les répondants sont plus motivés par le sujet que les non-répondants, et que par conséquent les réponses peuvent comporter un biais.

Cependant, le taux de réponses étant de plus de 50 %, ce biais de non-réponse est minimisé.

Le fait de ne pas être informatisé a constitué un motif d'exclusion, l'étude étant réalisée de façon exclusive par e-mail et internet. 15 MG non informatisés avaient donné leur accord pour un envoi du questionnaire par voie postale. Ceci constitue un éventuel biais de sélection, difficilement quantifiable.

Le fait d'avoir directement contacté les MG par téléphone, demandé leur consentement pour l'étude et leur avoir donné quelques explications concernant l'étude peut constituer un biais d'intervention. Ce biais a été minimisé par la randomisation des MG, et l'uniformisation du message délivré par téléphone. Il est difficilement quantifiable.

- **Le questionnaire :**

D'une façon globale, pour toute la partie du questionnaire sur la pratique de prévention des médecins généralistes, il existait un biais d'investigation. Il est lié à la façon dont les questions ont été posées, qui a pu influencer les réponses des MG.

- **Le score de Ricci et Gagnon, pour l'évaluation du niveau d'activité physique :**

Le score de Ricci et Gagnon mesure le niveau d'activité physique de la population. Il est proposé sur le site mangerbouger.fr. Il est utilisé par des associations d'activité physique adaptée (APA), par certains services de nutrition, notamment celui du CHRU de Lille. Cependant il reste très peu décrit et comparé dans la littérature internationale.

Il s'agit d'un questionnaire élaboré au Canada, d'après J. Ricci et L. Gagnon, de l'université de Montréal. La date de création précise de ce questionnaire et son contexte n'ont pas été retrouvés. Ce questionnaire reste malgré tout très utilisé tant en pratique qu'en recherche.

Dans une étude de 2012, d'après Anne Vuillemin et al. Cahiers de nutrition et de diététique (17) , ce questionnaire n'avait pas été évalué et les auteurs de l'étude déclaraient : «ne pas disposer d'éléments suffisants pour juger de la qualité de ce questionnaire».

Il existe de nombreux questionnaires pour mesurer le niveau d'activité physique. Ils sont plus ou moins décrits dans la littérature internationale, et plus ou moins évalués pour leurs propriétés psychométriques (IPAQ, GPAQ, MAQ, questionnaire de Baecke, de Huet...).

L'utilisation du questionnaire de Ricci et Gagnon amène un biais d'intervention, lié à une éventuelle surestimation du niveau d'activité physique, mais

ceci resterait applicable pour tous les questionnaires d'évaluation de l'AP auto-administrés.

L'interprétation du score de Ricci et Gagnon en 3 catégories «peu actif», «assez actif» et «très actif» a été abandonnée pour les analyses statistiques. Ce conseil a été prodigué par l'équipe du département de statistiques de Lille 2, pour éviter une perte d'information majeure liée au regroupement des MG en 3 catégories.

Le questionnaire de Ricci et Gagnon a été choisi pour sa simplicité, sa production instantanée d'un score chiffré sur 40, très utile pour une utilisation statistique, et sa durée relativement courte (8 questions).

- **Le choix d'étudier la prescription orale dite «conseil minimal» en matière d'AP :**

Le score fréquence étudie la fréquence du discours, ou du «conseil minimal» d'activité physique, (en comparaison avec le conseil minimal de la prévention tabagique) (9), basé sur le simple fait de l'évoquer.

Dans le but de faire de la prévention par l'activité physique, de nombreuses pratiques sont décrites dans la littérature. La première et la plus simple de ces pratiques reste le fait d'en parler, de simplement l'évoquer, ou de poser des questions : «faites-vous de l'activité physique ? Envisagez-vous d'en faire ?».

On peut se poser la question de l'efficacité de cette prévention orale par rapport à d'autres pratiques de promotion de l'AP comme : la prescription écrite, la consultation dédiée, l'entretien motivationnel, l'affichage et la distribution de plaquettes informatives, l'administration de questionnaire....

Dans cette étude, le choix a été fait de se baser sur la prévention orale, avec l'utilisation du verbe «parler». On peut par conséquent apparenter les réponses à l'utilisation du conseil minimal d'AP. Il s'agit du moyen le plus simple, à la disposition de tous les MG. Cette étude n'explore pas l'influence de l'AP des MG sur leurs pratiques précises de promotion de l'AP, il s'agit d'une approche plus globale.

Le choix a été fait de ne pas employer le mot «conseil minimal» dans le questionnaire, pour éviter toute confusion. En effet, si le conseil minimal de la prévention tabagique est clairement décrit dans la littérature et les recommandations, tel n'est pas encore le cas pour la prévention par l'activité physique.

Au niveau international, certaines études considèrent que la prescription écrite constitue le «gold standard» pour la promotion de l'AP. (18–20).

Il serait intéressant d'étudier l'influence du niveau d'AP des MG sur d'autres pratiques telles que la prescription écrite en l'occurrence.

- **Le choix des scores pour évaluer «la pratique de prévention des MG en matière de conseil minimal d'AP chez leurs patients» :**

Il a été choisi de réaliser un score fréquence et un score connaissance.

➤ Le score de fréquence :

L'analyse multivariée a montré une corrélation statistiquement significative ($p=0.00067$) entre le score de fréquence, et le niveau d'activité physique des MG (coefficient de corrélation = 0,13). Ce résultat permet de dire qu'il existe un lien entre niveau d'AP des MG et l'utilisation du conseil minimal d'AP en terme de fréquence.

Ce score n'est pas référencé dans la littérature. La construction de ce dernier a été créée pour les besoins et les objectifs de l'étude. La validité de ce score n'a pas été étudiée.

Les catégories sanitaires ont été choisies en fonction des bienfaits les plus étudiés sur les différentes pathologies (4,21), mais aussi des principales causes de mortalité et facteurs de morbidité dans la population française, soit les tumeurs et les pathologies de l'appareil circulatoire, selon le rapport sur l'état de santé de la population en France, publié en 2011. (22)

D'autres pathologies auraient pu être ajoutées, telles les troubles de l'humeur et la dépression, les troubles du sommeil, les affections rhumatologiques et les lombalgies chroniques, les affections respiratoires comme la BPCO et l'asthme chronique.

Sont également cités dans la littérature les troubles osseux et l'ostéoporose, l'état fonctionnel et la prévention des chutes chez les personnes âgées...

Le choix a été fait de ne pas intégrer davantage de catégories de pathologies, afin d'éviter un questionnaire trop long, pouvant limiter l'adhésion des MG.

Le but de cette étude était de mettre en évidence un lien entre activité physique des MG et utilisation du conseil minimal d'AP de manière globale. Il serait intéressant d'étudier la fréquence dans les autres catégories citées, et de réaliser un score fréquence plus étoffé.

Il existe un biais d'intervention important dans ce score, notamment de surestimation des modalités de fréquence aux questions. Ceci s'explique par le fait que les questions sont posées directement aux MG, à propos de leur pratique.

Le niveau de connaissance des recommandations d'AP des MG a été comparé au score fréquence. Il s'agissait d'un des facteurs de confusion possible du résultat principal, à savoir du lien entre le niveau d'AP des MG et l'utilisation du conseil minimal d'AP.

Il peut cependant exister d'autres facteurs de confusion, parmi eux quelques pistes :

- l'éducation et la sensibilisation à l'activité physique durant l'enfance et l'adolescence
- la pratique d'une activité physique et notamment sportive à haut niveau
- l'obtention de certains diplômes universitaires, notamment de médecine du sport, ou la participation aux formations et aux congrès
- le vécu ou les éventuelles pathologies des médecins généralistes, augmentant leur sensibilisation aux moyens thérapeutiques, et par conséquent à l'activité physique.

D'autres études sont nécessaires pour mettre en lumière les éventuels facteurs de confusion supplémentaires concernant la délivrance du conseil minimal de l'AP. On pourrait également étudier les différences liées aux diverses représentations que les médecins généralistes peuvent avoir de l'AP.

- Le score connaissance :

Le score connaissance sur l'AP n'est pas référencé dans la littérature, sa construction a été créée pour les besoins et les objectifs de l'étude. La validité de ce score n'a pas été étudiée.

Pour la construction du score de connaissance, le choix a été fait de se baser sur les recommandations du PNNS, qui préconise une fréquence quotidienne et une durée spécifique d'AP, pour les enfants ou les adultes.

Il existe d'autres recommandations accessibles, notamment celles du rapport de l'OMS de 2010 (21). Ces dernières comportent quelques différences, chez les adultes par exemple, en préconisant 150 minutes d'une activité physique d'endurance d'intensité modérée, ou au moins 75 minutes d'AP d'endurance d'intensité soutenue, mais par semaine.

Les résultats du score connaissance auraient pu être différents s'il avait été décidé de se baser sur ce rapport de l'OMS.

Les données du PNNS ont été retenues car il s'agit de recommandations nationales, promulguées par les hautes instances de santé et gouvernementales françaises.

Les 2 dernières questions du score connaissance :

- la consultation des recommandations sur l'AP via le PNNS, ou du site mangerbouger
- leur ressenti concernant les moyens de faire de la prévention, amènent un biais d'intervention, difficilement quantifiable.

Le fait de connaître les recommandations diffusées par le PNNS pour l'activité physique peut constituer un biais de confusion, autrement dit : l'augmentation de fréquence du discours pourrait être due au niveau de connaissance des MG sur le sujet, plutôt que leur propre niveau d'activité physique. Il n'y a pas de données décrites dans la littérature sur ce sujet.

C'est pour cette raison qu'il a été choisi de comparer statistiquement la fréquence d'utilisation du conseil minimal de l'AP au niveau des connaissances des MG. Ceci constituait un des objectifs secondaires de l'étude. L'analyse multivariée a retrouvé un coefficient de corrélation = 0,33, mais avec $p=0,111$, soit une corrélation non significative.

Par conséquent, il n'a pas été possible de conclure quant à une influence de la connaissance des recommandations d'AP sur l'utilisation du conseil minimal d'AP. D'autres études sont nécessaires à ce niveau pour obtenir des résultats significatifs. Parmi les pistes d'explication de ce résultat non significatif :

- un manque d'effectif
- un score de fréquence et/ou de connaissance qui manque de pouvoir discriminant.

Discussion sur la validité interne et externe de l'étude :

Le principal biais identifié est un biais d'intervention, amenant à une éventuelle sur-estimation ou sous-estimation du niveau d'activité physique des MG, ainsi que de leur pratique préventive. Ce biais est lié aux questions adressées aux MG, qui les interrogent sur leur propre mode de vie, leur pratique et leurs connaissances. Il paraît impossible de pallier ce genre de biais dans ce type d'étude.

Le fait que les scores ont été construits pour les besoins de l'étude, et ne sont pas des scores étudiés et validés dans la littérature constitue un argument de faiblesse.

Cette étude est l'une des premières de ce type dans la littérature. Elle trouve son origine dans la réalisation des études sur la pratique préventive tabagique des MG, en comparaison avec leur propre statut «fumeurs» et «non-fumeurs».

Malgré les différents biais évoqués, le résultat principal de cette étude, à savoir l'existence d'un lien entre niveau d'AP des MG et leur fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP, est un résultat original, et amène à réfléchir à plusieurs implications.

Est-il judicieux de réaliser des campagnes de prévention à grande échelle en voulant toucher la population générale ? Faudrait-il consacrer plus d'efforts pour convaincre les MG à augmenter leur niveau d'activité physique, pour les inciter à davantage de prévention ?

Les médecins généralistes se doivent-ils d'être un modèle concernant leur santé ? Leur prévention et leur pouvoir de persuasion n'en seraient peut-être que meilleurs. Cette piste mériterait d'être explorée.

Ceci nous amène à poser d'autres questions : est ce que le fait de parler souvent de l'AP aux patients est efficace ? Cette étude n'a pas vocation à étudier l'efficacité des moyens utilisés.

Les patients d'un MG ayant un haut niveau d'activité physique font-ils plus d'activité physique que les patients d'un médecin généraliste sédentaire ?

Il serait intéressant de répondre à cette interrogation par des études ultérieures.

De même il serait intéressant d'élargir les domaines de prévention. Par exemple étudier l'impact des comportements des praticiens de santé sur leur pratique préventive dans le domaine correspondant comme : le contrôle tensionnel, l'automédication, la nutrition, la prescription des antibiotiques, notamment pour les enfants...

Malgré des études récentes sur les bienfaits de l'AP dans la prévention de la maladie cancéreuse, et la prévention des récives, surtout pour le cancer du colon et du sein (4) ; une majorité des MG a répondu n'utiliser que «rarement» l'AP dans cette catégorie de pathologie.. Contrairement aux autres catégories testées où les modalités «souvent» et «toujours» étaient majoritaires.

Les raisons de ce résultat particulier mériteraient d'être explorées.

CONCLUSION

Cette étude met en avant l'impact du comportement du MG sur sa pratique de prévention dans le même domaine, à savoir l'activité physique.

Elle s'est focalisée sur la fréquence d'utilisation du conseil minimal en terme d'activité physique, intégrée dans un score fréquence.

Le résultat principal de l'étude est la mise en évidence d'une corrélation statistiquement significative selon un coefficient de 0,13 ($p = 0,00067$) entre le score d'activité physique de Ricci et Gagnon et le score fréquence. Lorsque le score d'activité physique augmente de 1 point, le score fréquence augmente de 0,13 point.

Les résultats de l'étude ne permettent pas de conclure quant à un éventuel impact du niveau de connaissance des recommandations d'activité physique des MG, sur leur utilisation du conseil minimal.

D'autres études sont nécessaires pour mettre en évidence une influence de la connaissance des recommandations en matière d'AP sur la pratique préventive des MG dans le même domaine.

Les résultats de l'étude ne permettent pas de mettre en évidence une influence des déterminants des médecins généralistes sur leur niveau d'activité physique entre l'âge, le sexe, le statut remplaçant ou installé, la zone d'exercice (rurale, semi-rurale, ou urbaine), et le nombre de médecins généralistes composant les cabinets.

La nutrition étant l'équilibre entre les apports de l'alimentation et les dépenses occasionnées par l'activité physique, il serait intéressant d'analyser les comportements des MG en matière d'alimentation, et d'en étudier l'influence sur leur discours avec leurs patients.

Un lien existe entre le niveau d'AP des médecins généralistes et leur utilisation du conseil minimal en terme de fréquence. La formation à la prévention des médecins généralistes devra en tenir compte.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé Délégation à l'information et à la communication (DICOM). PNNS 2011-2015. 2011. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_PO_DOM.pdf
2. Katia Castetbon, Lionel Lafay, Jean-Luc Volatier, Hélène Escalon, Corinne Delamaire, Michel Chauliac, et al. Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) : bilan des études et résultats observés. Cah Nutr Diététique. mai 2011;46(2S1):11-25.
3. Jean-François Toussaint, Hala Nassif. Sédentarité et Activité Physique ou Sportive : les enjeux. IRMES-INSEP Adm. 2012;233:122 - 124.
4. INSERM. Activité physique - Contextes et effets sur la santé. 2008.
5. OMS. Global Health Risks. 2009.
6. Société française de santé publique. Des missions de santé publique pour les médecins généralistes .2008 . Disponible sur: <http://www.sfsp.fr/activites/file/MedecintraitantSP.pdf>
7. INPES. Baromètre santé médecins généralistes 2009. Disponible sur: <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1343.pdf>
8. INPES. Baromètre santé nutrition. 2008.
9. HAS. Repérage des fumeurs et initiation du sevrage tabagique.2004.Disponible sur: http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Reperage_fumeur_rap.pdf
10. J.M. Vergnon, C. Denis-Vatant. Influence du tabagisme des médecins généralistes sur la prise en charge du tabagisme de leurs patients. Rev Mal Respir. nov 2007;24(9):1157-1158.
11. M. Underner, P. Ingrand, A. Allouch, A.V. Laforgue, V. Migeot, G. Defossez, et al. Influence du tabagisme des médecins généralistes sur leur pratique du conseil minimal d'aide à l'arrêt du tabac. Rev Mal Respir. nov 2006;23(5):426-429.
12. Michel Underner, Anne-Valérie Laforgue, Francis Chabaud, Jean-Claude Meurice. Influence du tabagisme des médecins sur la pratique du « conseil minimal ». Presse Médicale. août 2004;33(14-C1):927-929.
13. C. Raherison. Influence du tabagisme des médecins sur la prise en charge du sevrage tabagique de leurs patients : mythe ou réalité ? Rev Mal Respir. 2010;27(5).
14. P. De Col, C. Baron, C. Guillaumin, E. Bouquet, S. Fanello. Le tabagisme des médecins généralistes a-t-il une influence sur l'abord du tabac en consultation en 2008 ? Enquête auprès de 332 médecins généralistes du Maine-et-Loire. Rev Mal Respir. 2008;27(5):431-440.
15. Paul Frappé. Initiation à la recherche. GMSanté CNGE. 2011.
16. Patrick Romestaing, Gwénaëlle Le Breton-Lerouillois, Philippe Chapdelaine, Cécile Bissonnier, Delphine Boetsch, Chantal Matusweski. Atlas de la démographie médicale en France ; Situation au 1er janvier 2013. Conseil National de l'Ordre des Médecins; 2013.

17. Anne Vuillemin, Elodie Speyer, Chantal Simon, Barbara Ainsworth, Damien Paineau. Revue critique des questionnaires d'activité physique administrés en population française et perspectives de développement. Cah Nutr Diététique. nov 2012;47(5):234-241.
18. Elley CR, Kerse N, Arroll B, Robinson E. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. BMJ. 2003;326(7393):793.
19. Jes Bak Sørensen, Thomas Skovgaard, Lis Puggaard. Exercise on prescription in general practice: A systematic review. Scand J Prim Health Care. 2006;24(2):69-74.
20. Professional associations for physical activity, Sweden. Physical Activity in the Prevention and Treatment of Disease. sweden; 2010.
21. OMS. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. 2010.
22. L'état de santé de la population en France [Internet]. drees; 2011. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Etat_sante-population_2011.pdf

Annexe 1 : Le questionnaire

Thèse médecine générale Cathelain Jb : le médecin généraliste et l'activité physique

Quel niveau d'activité physique votre travail requiert-il? (exemples entre parenthèses pour vous donner une idée...)

- LÉGER (en position assise la plupart du temps, travail de bureau, ordinateur, écriture...)
- MODÉRÉ (debout la plupart du temps, laboratoire, vente, conduite d'engins..)
- MOYEN (activité d'intensité moyenne, debout la plupart du temps, augmentation du rythme cardiaque légère : cuisine, travaux de nettoyage, kinésithérapeute...)
- INTENSE (activités d'intensité élevée, augmentation du rythme cardiaque très souvent : jardinage, maçonnerie, plâtrerie, réparation auto...)
- TRÈS INTENSE (activités intenses, augmentation rythme cardiaque prolongée, sudation : sport de haut niveau, terrassement, travaux forestiers...)

En dehors de votre travail, combien d'heures consacrez-vous par semaine aux travaux légers : bricolage, jardinage, ménage, etc

- moins de 2 h
- 3 à 4h
- 5 à 6h
- 7 à 9h
- 10h et plus

Combien de minutes par jour consacrez vous à la marche ?

- moins de 15 min

- de 16 à 30 min
- de 31 à 45 min
- de 46 à 60 min
- plus de 61 min

Combien d'étages, en moyenne, montez vous à pied chaque jour ?

- moins de 2
- de 3 à 5
- de 6 à 10
- de 11 à 15
- 16 et plus

Pratiquez-vous régulièrement une ou des activités physiques ou récréatives ?

- oui
- non

Combien de minutes consacrez-vous en moyenne à chaque séance d'activité physique ?

- moins de 15 min
- de 16 à 30 min
- de 31 à 45 min
- de 45 à 60 min
- plus de 61 min

A quelle fréquence pratiquez-vous l'ensemble de ces activités ?

- 1 à 2 fois/mois
- 1 fois/semaine
- 2 fois/semaine
- 3 fois/semaine
- 4 fois et plus/semaine

Habituellement, comment percevez-vous votre effort ?

- 1 très facile
- 2
- 3
- 4
- 5 difficile

Etês vous?

- un homme
- une femme

Quel âge avez-vous?**Quel est votre mode d'exercice?**

- Médecin installé
- Médecin remplaçant

Quel est le nombre de médecins généralistes composant votre cabinet : associés, collaborateurs... (vous compris)

- 1 (vous seul)
- 2
- 3
- 4
- 5 et plus

Quel est votre lieu d'exercice?

- Rural (moins de 2000 habitants)
- Semi-rural (entre 2000 et 10000 habitants, persistance activité agricole)
- Urbain (>10000 habitants, métropole, chef-lieu...)

Dans quelle catégorie de population parlez-vous le plus souvent d'activité physique?

- les enfants et les adolescents (jusqu'à 18 ans)

- les adultes
- les personnes âgées

Dans le cadre du maintien global de la santé de vos patients, vous parlez d'activité physique :

- jamais
- rarement
- souvent
- toujours

En prévention secondaire, dans le cadre des maladies cardio-vasculaires, vous parlez de l'activité physique comme moyen de prévention :

- jamais
- rarement
- souvent
- toujours

Dans le cadre du diabète :

- jamais
- rarement
- souvent
- toujours

Dans le cadre du surpoids et de l'obésité :

- jamais
- rarement
- souvent
- toujours

Dans le cadre du cancer :

- jamais
- rarement

- souvent
- toujours

D'après vous, le PNNS (programme national nutrition santé) recommande pour les adultes, de pratiquer une activité physique

- au moins 20 min 3 fois par semaine
- au moins 20 min tous les jours
- au moins 30 min 3 fois par semaine
- au moins 30 min tous les jours
- ne sais pas

D'après vous, le PNNS recommande pour les enfants, de pratiquer une activité physique :

- au moins une heure tous les jours
- au moins une heure 3 fois par semaine
- au moins 30 min tous les jours
- au moins 30 min 3 fois par semaine
- ne sais pas

Avez-vous déjà consulté le programme national nutrition-santé (PNNS) ou le site : www.mangerbouger.fr

- oui
- non

Comment vous sentez-vous informé aux moyens de prévention par l'activité physique :

- suffisamment informé
- pas assez informé

Annexe 2 : Contenu de l'e-mail envoyé aux médecins généralistes

Bonjour docteur, je vous envoie comme prévu le mail comprenant le questionnaire pour ma thèse. Il est court, vous prendra moins de 5 min et m'apportera beaucoup pour mon travail de recherche.

Si le questionnaire ne s'affiche pas correctement ou que vous rencontrez des difficultés pour remplir les cases, pouvez-vous cliquer sur le lien s'il-vous-plaît.

Merci beaucoup de votre participation !

Jean Baptiste Cathelain.

AUTEUR : Nom : Cathelain

Prénom : Jean Baptiste

Date de Soutenance : 02/07/2014

Titre de la Thèse : Influence de l'activité physique du médecin généraliste sur sa pratique concernant l'abord de l'activité physique en consultation

Thèse - Médecine - Lille 2014

Cadre de classement : Médecine générale, prévention en soins primaires

DES + spécialité : Médecine Générale

Mots-clés : activité physique, médecin généraliste, pratique, prévention, conseil minimal

Résumé

Contexte : le manque d'activité physique (AP) de la population est un problème de santé publique. Les autorités de santé émettent des recommandations, notamment via le PNNS, mais peu de travaux étudient comment elles sont relayées par les médecins généralistes (MG), ni leur propre niveau d'AP. L'objectif principal de l'étude était de déterminer l'influence du niveau d'AP des MG sur leur prévention en terme de fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP. Les objectifs secondaires étaient la mise en évidence d'un impact du niveau de connaissance des recommandations en matière d'AP sur l'utilisation du conseil minimal ; ainsi que la mise en évidence de déterminants du niveau d'AP des MG.

Méthode : Il s'agissait d'une enquête observationnelle analytique de pratique par questionnaire. Les MG ont été sélectionnés au hasard dans la région Nord-Pas-de-Calais. Ils ont été contactés par téléphone pour obtenir leur consentement et leur adresse mail, afin de leur envoyer le questionnaire. L'analyse principale a consisté en un test de corrélation multiple (modèle multivarié) comparant un score de fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP à plusieurs déterminants, notamment le score d'AP de Ricci et Gagnon et un score connaissance des recommandations sur l'AP.

Résultats : Le score d'AP était corrélé significativement au score de fréquence selon un coefficient de corrélation à 0,13 ($p=0,00067$). La corrélation entre le niveau de connaissance d'AP et la fréquence d'utilisation du conseil minimal (coefficient à 0,33) n'était pas significative ($p=0,111$). La corrélation entre le niveau d'AP et les déterminants des MG : le sexe, l'âge, la zone d'installation (rurale, semi-rurale, urbaine), le statut de remplaçant ou le nombre de MG composant les cabinets, n'était pas significative.

Conclusion : L'étude a montré l'existence d'un lien entre le niveau d'AP des MG et la fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP comme moyen de prévention. Il n'a pas été possible de conclure quant à l'existence d'un impact du niveau de connaissance d'AP sur la fréquence d'utilisation du conseil minimal d'AP. Dans le contexte actuel où l'augmentation du niveau d'AP de la population générale est un objectif de santé publique, le lien entre le niveau d'AP des MG et leur utilisation du conseil minimal d'AP constitue une piste importante pour l'amélioration des pratiques préventives. La formation à la prévention des médecins généralistes devra en tenir compte.

Composition du Jury :

Président : Professeur Glantenet Raymond

Assesseurs : Professeur Romon M., Docteur Leruste S., Docteur Calafiore M.

Directeur de thèse : Docteur Calafiore M.