

2018-2019

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en Médecine Générale

Perception de l'activité physique des patients par les médecins généralistes dans un échantillon des Pays de La Loire.

LENOIR Valérie

Née le 08/11/1988 à Quimper (Finistère)

Sous la direction du Dr BRUNEAU Antoine

Membres du jury

M Pr CONNAN Laurent	Président
M Dr BRUNEAU Antoine	Directeur
M Pr ABRAHAM Pierre	Membre
M Pr LEGRAND Erick	Membre

Soutenue publiquement le :
31/10/2019



**FACULTÉ
DE SANTÉ**
UNIVERSITÉ D'ANGERS

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

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

signé par l'étudiant le 25/09/2019

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR SANTÉ D'ANGERS

Directeur de l'UFR : Pr Nicolas Lerolle

Directeur adjoint de l'UFR et directeur du département de pharmacie : Pr Frédéric Lagarce

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
AZZOUZI Abdel Rahmène	Urologie	Médecine
BARON-HAURY Céline	Médecine générale	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BEYDON Laurent	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine

CAILLIEZ Eric	Médecine générale	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CHAPPARD Daniel	Cytologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
COUTURIER Olivier	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE BRUX Jean-Louis	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
DINOMAS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FANELLO Serge	Épidémiologie ; économie de la santé et prévention	Médecine
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine

GARNIER François	Médecine générale	Médecine
GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GRANRY Jean-Claude	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HUNAUT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénéréologie	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine

MERCIER Philippe	Anatomie	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie mycologie	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROHMER Vincent	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique	Médecine
SAINT-ANDRE Jean-Paul	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique pharmaceutique et biostatistique	Pharmacie

SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SUBRA Jean-François	Néphrologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENIER Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
ANNAIX Véronique	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
BAGLIN Isabelle	Pharmaco-chimie	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELLANGER William	Médecine générale	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie et pharmacocinétique	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVAILLER Alain	Immunologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie	Pharmacie
COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine générale	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine

FLEURY Maxime	Immunologie	Pharmacie
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
LACOEUILLE Franck	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
LANDREAU Anne	Botanique et Mycologie	Pharmacie
LEGEAY Samuel	Pharmacologie	Pharmacie
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Valorisation des substances naturelles	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale Nanovectorisation	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique et bromatologie	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et santé au travail	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistique	Pharmacie
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie
SIMARD Gilles	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
TANGUY-SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine

AUTRES ENSEIGNANTS

AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
CHIKH Yamina	Économie-Gestion	Médecine
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine

PAST

CAVAILLON Pascal	Pharmacie Industrielle	Pharmacie
LAFFILHE Jean-Louis	Officine	Pharmacie

MOAL Frédéric	Physiologie	Pharmacie
---------------	-------------	-----------

ATER

FOUDI Nabil (M)	Physiologie et communication cellulaire	Pharmacie
-----------------	---	-----------

HARDONNIERE Kévin	Pharmacologie - Toxicologie	Pharmacie
-------------------	-----------------------------	-----------

WAKIM Jamal (Mme)	Biochimie et biomoléculaire	Médecine
-------------------	-----------------------------	----------

AHU

BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
-------------	------------------------------------	-----------

LEROUX Gaël	Toxico	Pharmacie
-------------	--------	-----------

BRIOT Thomas	Pharmacie Galénique	Pharmacie
--------------	---------------------	-----------

CHAPPE Marion	Pharmacotechnie	Pharmacie
---------------	-----------------	-----------

CONTRACTUEL

VIAULT Guillaume	Chimie	Pharmacie
------------------	--------	-----------

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Laurent Connan,

Vous me faites l'honneur de présider le jury de ma thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail. Recevez ici toute ma reconnaissance et l'expression de mon plus grand respect.

A Monsieur le Professeur Pierre Abraham,

Vous me faites l'honneur de participer au jury de ma thèse. Merci de m'avoir accueillie dans votre service. Je vous prie de recevoir l'expression de ma profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Erick Legrand,

Merci de m'avoir fait l'honneur de juger mon travail. Je te prie de recevoir le témoignage de ma gratitude.

A Monsieur le Docteur Antoine Bruneau,

Merci d'avoir accepté de diriger et d'accompagner mon travail de thèse. Merci pour ton soutien et ta patience.

Aux médecins (et aux patients) qui ont accepté de participer à cette étude,

Merci pour votre réactivité et votre disponibilité.

Aux équipes des services qui m'ont accueillie en stage (et particulièrement au CH de Cholet), **aux praticiens** qui m'ont transmis leur passion de la médecine générale, **à mes amis d'externat puis d'internat.**

A mes consoeurs de la Maison de Santé des 3 Caps, merci pour votre accueil et votre bienveillance.

A ma famille : mes parents, Marc, Laurence, Olivier et les enfants, merci pour votre confiance et votre soutien.

A Elodie et aux drôles de dames du CSJB, même dispersée aux quatre vents, merci pour votre bonne humeur et votre enthousiasme.

A Philippe et William, pour avoir perdu plus ou moins de cheveux à m'entraîner, désolée!

A David, merci pour ton soutien quotidien, indispensable pour mener à bien tous nos projets.

Liste des abréviations

ANOVA	Analyse de la Variance
AP	Activité Physique
ALD	Affection Longue Durée
AOMI	Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs
BPCO	Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive
CEBR	Centre for Economic and Business Research
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNOSF	Comité National Olympique et Sportif Français
EVA	Echelle visuelle analogique
HAS	Haute Autorité de Santé
HTA	Hypertension Artérielle
IMC	Indice de Masse Corporelle
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
ISCA	International Sport and Culture Association
MG	Médecin Généraliste
OMS	Organisation mondiale de la santé
QAPPA	Questionnaire d'Activité Physique pour les Personnes Âgées
R&G	Questionnaire de Ricci et Gagnon
WIQ	Walking Impairment Questionnaire

Plan

RESUME

INTRODUCTION

MÉTHODES

RÉSULTATS

DISCUSSION

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

Perception de l'activité physique des patients par les médecins généralistes dans un échantillon des Pays de La Loire.

Valérie LENOIR, Laurent CONNAN ^a, Antoine BRUNEAU ^b

^a Département de médecine générale, Faculté de Santé Université d'Angers, France

^b Service de médecine du sport et des explorations fonctionnelles de l'exercice, CHU Angers, France

RESUME

Introduction : L'évaluation de l'activité physique du patient par le médecin généraliste est primordiale dans le suivi des maladies chroniques, notamment diabète de type 2 et pathologie cardio-vasculaire. Cependant, le manque d'outil fiable et rapide d'évaluation est un élément limitant pour les praticiens.

L'objectif de cette étude était de rechercher une discordance entre le niveau d'activité physique du patient perçu par le médecin généraliste et celui mesuré par le questionnaire de Ricci et Gagnon modifié (R&G) rempli par le patient.

Méthodes : Durant cette étude quantitative, le patient et le médecin remplissaient en aveugle le questionnaire de Ricci et Gagnon portant sur l'activité physique du patient.

Les patients inclus provenaient d'un échantillon de 11 médecins généralistes vendéens à l'occasion d'une consultation de suivi pour HTA, DT2, dyslipidémie, maladie coronarienne ou AOMI, de juin à septembre 2019.

Le critère de jugement principal est la comparaison entre les scores de R&G rapporté par les patients et ceux estimés par les médecins

Résultats :

Nous avons obtenu 34 questionnaires exploitables en provenance de 5 médecins.

Les patients répondants étaient à 50% des femmes, leur moyenne d'âge était de 67.5 ans en moyenne et leur IMC de 29,0.

67.6% présentaient une HTA, 44.1% un DT2 et 41.2 % une dyslipidémie.

Le score de Ricci et Gagnon moyen rapporté par les patients était de 24,6 et celui estimé par les médecins pour leur patient de 23,1

Il n'a pas été retrouvée de différence significative entre le score des patients au questionnaire de R&G et celui rempli par les médecins ($p=0,06$). Il existe une bonne corrélation de l'évaluation de l'activité physique des patients par les médecins entre le score de R&G et l'EVA ($R = 0.77$).

Conclusion Nous n'avons pas retrouvé de discordance entre les niveaux d'activité physique évalués par les patients et ceux estimés par les médecins. . La simple EVA d'activité physique globale donné par le médecin traitant pourrait être une valeur pertinente. Les limites de cette étude sont le faible échantillon de questionnaires recueilli et l'évaluation de l'activité physique avec un questionnaire pas encore validé, celui de R&G. L'évaluation étant primordiale, il est nécessaire pour les médecins traitants d'avoir à disposition un test rapide et validé pour évaluer l'activité physique.

INTRODUCTION

Les bénéfices de l'activité physique (AP) sur la santé ont été démontrés dans de nombreuses pathologies. C'est le cas notamment dans les pathologies cardio-vasculaires (hypertension artérielle, infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, artériopathie des membres inférieurs), le diabète, l'obésité ou encore la BPCO (1). Ces données bien démontrées ont permis une préconisation minimale en termes de santé publique afin de proposer des mesures favorables à la santé du plus grand nombre. Ainsi les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), publiées en 2009 (2), préconisent d'effectuer 30 minutes en moyenne d'activité physique modérée à soutenue, au moins 5 jours par semaine. Cela correspond à une moyenne de 10000 pas par jour (3). En réalité l'activité physique pratiquée par la population française reste nettement en dessous de ces recommandations. Ainsi la moyenne française du nombre de pas quotidien est de 7000 pas et seul 53% des femmes et 70% des hommes atteignent les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique (4).

La lutte contre la sédentarité par la pratique de l'activité physique est donc un enjeu majeur de santé publique. Ainsi l'article 144 de la loi du 26 janvier 2016 prévoit que les médecins traitants puissent prescrire une activité physique adaptée à leurs patients en affection de longue durée (ALD).

Pour cela, le « Sport-Santé » a été défini par le Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF) comme une « activité sportive pratiquée dans des conditions aptes à maintenir ou améliorer la santé dans le cadre de la prévention primaire, secondaire et tertiaire ».

Pour autant, les médecins généralistes estiment plus important d'évoquer d'autres comportements à risque pour la santé (tabac, alcool ou alimentation) mais semblent aborder moins la problématique de la sédentarité ou de l'activité physique (5).

Le coût économique de la part imputable à l'inactivité dans quatre pathologies chroniques (pathologie coronarienne, diabète de type 2, cancer du sein et cancer colorectal) est pourtant estimé par un rapport de l'ISCA et du CEBR (6) à 1,2 milliards d'euros par an en France. De façon plus concrète, une étude du CHU de Nice en 2014 (7) a démontré que la mise en place d'un programme d'activité physique adaptée pour des personnes en ALD dans le cadre d'une pathologie cardiovasculaire (maladie coronarienne ou insuffisance cardiaque) avait un fort impact en termes de dépenses de santé. Les bénéficiaires du programme ont baissé de 30% leurs dépenses de santé annuelles (passant de 4180 euros à 2877 euros) alors que les non bénéficiaires gardaient des dépenses constantes.

L'intérêt actuel des pouvoirs publics pour la prescription d'activité physique ne rencontre pas le succès escompté en matière de santé publique. Le nouveau « Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes » de l'HAS paru en septembre 2018

stipule qu'une évaluation minimale des patients malades chroniques doit comprendre une estimation du niveau habituel d'activité physique en utilisant si possible un auto-questionnaire. En outre plusieurs études ont déjà mis en évidence différents freins à cette prescription (manque de temps, difficulté à la motivation du patient, manque d'intérêt ou de connaissance du prescripteur et d'outils pratiques d'évaluation) (8). Il est pourtant nécessaire que le praticien soit conscient du mode de vie sédentaire ou de l'insuffisance d'activité physique chez ses patients.

On peut donc s'interroger quant à la difficulté d'évaluation du niveau d'activité physique par le médecin traitant.

Les mesures des activités physiques et du comportement sédentaire peuvent être effectuées par des méthodes objectives. Celles-ci incluent la calorimétrie indirecte, la surveillance du rythme cardiaque et les capteurs de mouvements (9). Les capteurs de mouvement (accéléromètres et podomètres) sont les instruments les plus utilisés. Le podomètre comptabilise uniquement le nombre de pas et ne permet pas de distinguer la marche de la course. L'accéléromètre présente comme principales limites son coût et la nécessaire adhésion du sujet à porter l'appareil et à respecter les consignes (10). Ces outils ne nous paraissant pas adaptés à la pratique courante en médecine générale, nous nous sommes portés sur l'utilisation d'une méthode déclarative par questionnaire. Les questionnaires sont en effet les outils les plus communs du fait de leur faible coût et des possibilités d'administration dans de grands échantillons. Parmi les questionnaires d'évaluation de l'activité physique en langue française notre choix s'est porté sur celui de Ricci et Gagnon (11).

L'auto-questionnaire de Ricci et Gagnon est recommandé en routine par l'HAS pour le suivi des patients diabétiques (12) et par l'Assurance Maladie pour l'évaluation de l'activité physique lors de l'examen périodique de santé (13). De plus, sa durée de passation est plus rapide que celle de l'IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Le questionnaire de Ricci et Gagnon s'effectue en 164,37 secondes contre 217 pour l'IPAQ (14). D'autre part, l'échelle visuelle analogique (EVA), constituée d'une ligne de 10 cm encadrée par deux extrémités, est largement utilisée depuis les années 1970 dans l'évaluation de la douleur (15). Dans cette situation, les extrémités sont à gauche « l'absence de douleur » et à droite la « pire douleur imaginable ». Il est demandé aux patients de faire une marque sur le niveau qui représente l'intensité de leur douleur. Ainsi la distance entre l'extrémité « absence de douleur » et la marque du patient représente une mesure numérique de la douleur. Cette échelle a été transposée avec succès dans l'évaluation du niveau de stress ou encore de l'état de santé en général (16,17).

Peu de travaux ont été réalisés concernant l'utilisation d'une EVA dans le domaine de l'activité physique. L'équipe de Støer a validé l'EVA dans l'évaluation de 5 composantes des capacités physiques (l'endurance, la souplesse, le niveau d'aérobic, l'équilibre et la force musculaire) (18).

La difficulté d'évaluation de l'activité physique par les médecins traitants outre la difficulté du choix et du maniement de l'outil d'évaluation pourrait résider dans la subjectivité de l'appréciation de l'activité par le médecin. Nous nous proposons d'étudier l'utilisation en pratique courante d'un questionnaire simple d'évaluation de l'activité physique : celui de Ricci et Gagnon et d'une échelle visuelle analogique (EVA) du niveau global d'activité physique. L'objectif principal de ce travail est de rechercher une discordance entre le niveau d'activité physique du patient, perçu par le médecin généraliste, et celui mesuré par le questionnaire de Ricci et Gagnon rempli par le patient lors d'une consultation de suivi.

Les objectifs secondaires seront :

- Evaluer la faisabilité de l'auto-questionnaire de Ricci et Gagnon en consultation de médecin générale.
- Comparaison de l'EVA de l'activité physique par rapport au score du questionnaire Ricci rempli par le patient.
- Comparaison de l'EVA de l'activité physique évaluée par le médecin par rapport au score du questionnaire Ricci rempli par le patient.
- Déterminer si certaines caractéristiques du patient (durée de suivi ou d'évolution de la pathologie, intensité des recommandations) sont corrélées à une diminution de cette éventuelle discordance.
- Déterminer si certaines caractéristiques du médecin généraliste prenant en charge le patient (date d'installation, résultat personnel au test de Ricci et Gagnon) sont corrélées à une diminution de cette éventuelle discordance. L'hypothèse est qu'il existe une différence significative entre le niveau d'activité physique perçu par le médecin et celui réalisé par le patient dans le sens de la sur estimation par le médecin de l'activité physique de son patient.

MÉTHODES

Cette étude quantitative a porté sur un échantillon de médecins généralistes libéraux installés en Vendée auprès de leurs patients présentant une ou plusieurs pathologie(s) chronique(s) cardio-vasculaire(s). La diffusion des questionnaires a débuté en Juillet 2019 auprès d'un échantillon de 10 médecins généralistes vendéens lors d'une réunion de groupe de pair puis par connaissance. Une relance a été réalisée fin août 2019. La durée totale d'inclusion a été de deux mois et demi jusqu'à mi-septembre 2019. A été demandé à chaque médecin d'inclure 10 patients. Pouvait être inclus tout patient adulte consultant son médecin traitant à l'occasion d'une demande de renouvellement d'ordonnance pour HTA, diabète de type 2, dyslipidémie, maladie coronaire ou artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI).

Au cours d'un entretien explicatif de l'étude, réalisé par l'investigateur, le recueil des données socio-démographiques et du score de Ricci et Gagnon des médecins, a été effectué.

Lors de l'étude, les médecins généralistes remplissaient préalablement à la consultation un questionnaire de mesure de l'activité physique à la place de leur patient grâce à leurs connaissances propres du mode de vie de leur patient et éventuellement avec celles contenues dans le dossier. De plus, le médecin évaluait sur une EVA le niveau d'activité physique habituel de son patient avant la consultation. Le jour de la consultation, le patient remplissait un exemplaire du même questionnaire seul, le plus souvent après la consultation.

Afin de réaliser cette étude, nous avons créé un questionnaire recueillant également des données socio-démographiques.

Le contenu de ce questionnaire d'étude a été conçu en deux volets distincts, l'un pour les patients (**Annexe 1**) et l'autre pour les médecins (**Annexe 2**).

Chaque volet est lui-même divisé en 3 parties :

- La première partie du questionnaire destiné aux patients recueillait des données de santé : l'âge, les paramètres anthropométriques (taille, poids, sexe) ainsi que l'existence d'une recommandation antérieure d'augmenter son activité physique ou non. En cas de recommandation, le patient était amené à préciser si elle avait été faite par son médecin généraliste, un médecin spécialiste et/ou un soignant para-médical.
- La première partie du questionnaire destiné aux médecins était constituée du recueil des pathologies présentées par le patient (HTA, Diabète de type 2, Dyslipidémie, Maladie Coronaire, AOMI), du délai de prise en charge de ce patient en tant que médecin traitant (« moins de 3 ans », « 3 à 10 ans », « plus de 10 ans ») et de la fréquence des recommandations effectuées concernant l'activité physique pour ce patient (« jamais », « oui, occasionnellement », « régulièrement »).

- La deuxième partie était constituée d'une EVA (ligne horizontale de 10 cm) allant de « Inactif » à « Très actif » avec la formulation de la question :
 - o Pour le médecin « Sur les 3 derniers mois, comment évaluez-vous le niveau d'activité physique de votre patient (travail, loisirs, déplacements inclus) ? Merci de placer un trait à l'endroit approprié sur l'échelle ci-dessous. »
 - o Pour le patient – « Sur les 3 derniers mois, comment évaluez-vous votre niveau d'activité physique (travail, loisirs et déplacements inclus) ? Merci de placer un trait à l'endroit approprié sur l'échelle ci-dessous ».
- La troisième partie était constituée du questionnaire de Ricci et Gagnon modifié par Laureyns et Séné. Il est composé de 3 parties : une partie A composée d'un seul item sur les comportements sédentaires, une partie B sur les activités physiques de loisirs (dont le sport) et une partie C sur les activités physiques quotidiennes.

Sur le plan éthique, après information écrite, aucun patient ne s'est opposé à l'utilisation des données personnelles à des fins d'analyse statistique sous forme anonyme. Cette étude transversale se place donc dans le champ d'une recherche non interventionnelle au sens de la Loi Jardé.

Un avis auprès du comité d'éthique du CHU d'Angers (numéro de dossier 2019/75) a été pris. Le 11 juillet après examen des documents transmis, audition des rapports et discussion le comité stipule que le projet ne soulève aucune interrogation éthique particulière.

Toutes les données des questionnaires ont été colligées dans un tableur Excel. Nous avons évalué le nombre de questionnaires exploitables (c'est-à-dire calcul du score de Ricci possible ou non). Ensuite, l'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel en ligne BiostaTGV mis à disposition gratuitement par l'institut d'Epidémiologie et de Santé Publique Pierre Louis, affilié à l'INSERM (UMR S 1136) et à l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC). Les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes \pm écart-types. Les analyses descriptives sont présentées en termes d'effectif et de pourcentage.

Nous avons effectué des comparaisons de variables quantitatives (moyennes) entre 2 groupes discriminés par des variables qualitatives, en appliquant un test t ou la Loi de Student. Nous avons également calculé le coefficient de corrélation de Pearson entre ces variables. La comparaison des variables quantitatives en fonction des variables explicatives (durée de suivi) a été réalisée grâce à un test d'analyse de la variance. Le seuil de significativité a été fixé à $p \leq 0.05$.

RÉSULTATS

Sur la période d'étude, 37 questionnaires ont été recueillis parmi un échantillon de 100 patients consultant 11 médecins généralistes Vendéens du pays des Olonnes.

Les médecins répondants sont uniquement des femmes (5 femmes répondantes sur 11 médecins sollicités dont 4 hommes). L'âge moyen des médecins répondants est de 46.6 ans, installée depuis 14.4 années en milieu urbain. Deux d'entre elles ont une formation en médecine du sport. Les médecins répondants présentent un score moyen à l'auto-questionnaire de Ricci et Gagnon de 24.4/45, ce qui est considéré comme actif.

Trois questionnaires ont été exclus de l'analyse de l'étude : 2 trop incomplets et ne permettant pas le calcul du score de Ricci et Gagnon, 1 questionnaire avec le volet médecin non rempli. L'analyse de l'objectif principal (comparaison des scores au questionnaire obtenus par le patient à ceux obtenus par le médecin) porte donc sur un échantillon de 34 patients.

Le **Tableau 1** présente les données sociodémographiques des patients répondants. La population de l'échantillon est composée à part égale d'hommes et de femmes. Ils présentent une hypertension pour 67.6% d'entre eux, un diabète de type 2 pour 44.1% et une dyslipidémie pour 41.2%.

Tableau 1 : Données sociodémographiques et médicale de l'échantillon des patients répondants

	Homme	Femme	Total
Nombre n (%)	17 (50)	17 (50)	34 (100)
Age (années)	67.7 (± 7.1)	67.3 (± 7.1)	67.5 (± 7.0)
IMC	30.0 (± 3.6)	27.8 (± 3.8)	29.0 (± 3.8)
Hypertension artérielle n(%)	13	10	23 (67.6)
Diabète n(%)	8	7	15 (44.1)
Dyslipidémie n(%)	9	5	14 (41.2)
Maladie coronarienne n(%)	2	2	4 (11.8)
AOMI n(%)	0	1	1 (2.9)
EVA d'activité physique (mm)	57.4 (± 19.2)	47.3 (± 25.3)	52.4 (± 22.7)
Score de Ricci et Gagnon	25.0 (± 5.0)	24.1 (± 5.4)	24.6 (± 5.1)

IMC: Indice de Masse Corporelle, AOMI: Artériopathie oblitérante des membres inférieurs, EVA: Echelle visuelle analogique donnée par le patient.

Les résultats sont exprimés en moyenne plus ou moins l'écart-type.

Les médecins traitants répondants avaient tous déjà effectué des recommandations d'augmentation d'AP auprès de leurs patients. Dans 67.75% des cas ces recommandations étaient faites régulièrement et dans 32.3% des cas occasionnellement.

Les patients estimaient à 23.5% ne pas avoir reçu de recommandation de la part du milieu médical incitant à augmenter leur niveau d'activité physique.

Parmi les 76.5% de patients estimant avoir reçu des recommandations, 74% provenaient de leur médecin traitant, 20 % d'un médecin spécialiste et 14% d'un soignant para-médical. Les conseils ont pu être reçus par plusieurs intervenants pour un même patient.

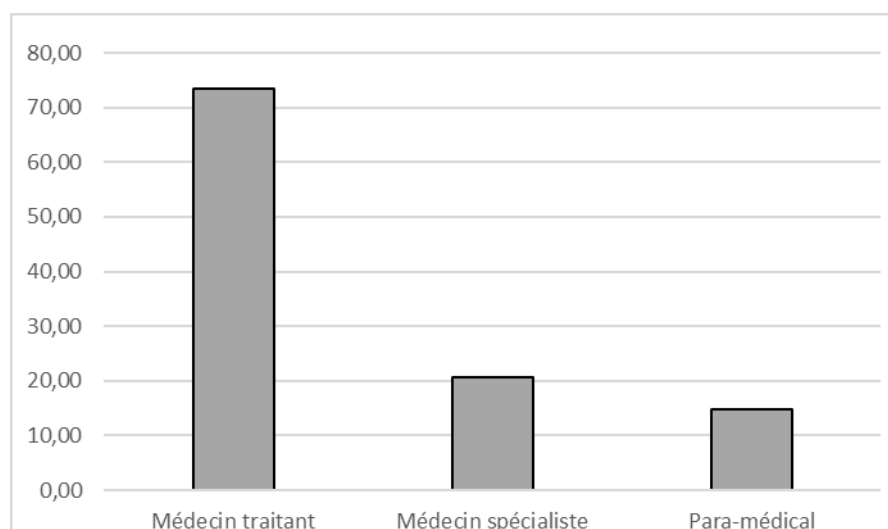


Figure 1 : Provenance des recommandations d'augmentation d'activité physique reçues par les patients (en %)

Le score de Ricci et Gagnon moyen rapporté par les patients est de 24.6 ± 5.1 , ce qui est considéré comme actif. Le score de Ricci et Gagnon moyen rapporté par les médecins pour leurs patients est de 23.1 avec un écart type de 5.2 points ce qui n'est pas significativement différent du score des patients ($p = 0.06$). La corrélation de Pearson entre les scores recueillis par les médecins et ceux exprimés par les patients est représentée dans la **figure 2**.

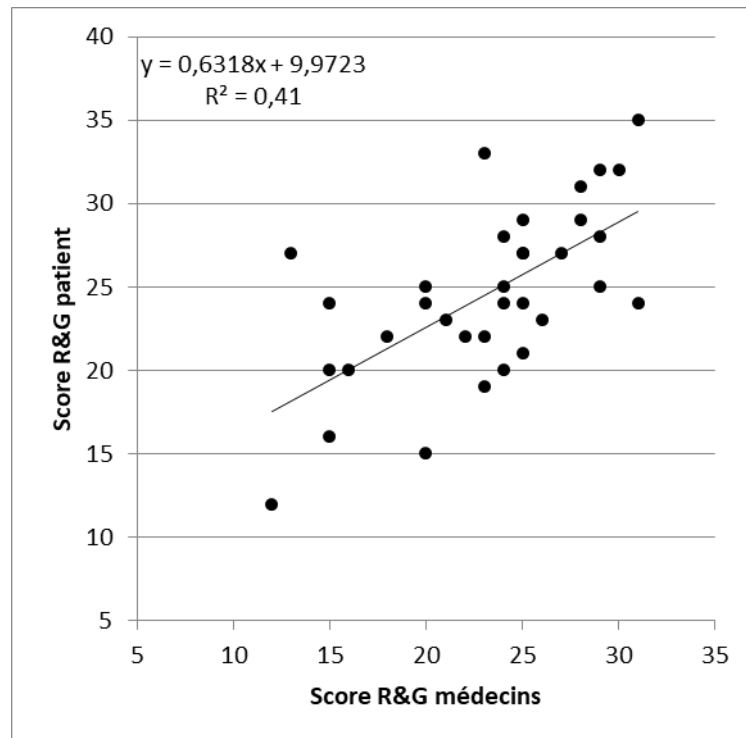


Figure 2 : Corrélation du score Ricci Gagnon (R&G) obtenu par le remplissage du questionnaire par le patient à celui obtenu par le remplissage du questionnaire par le médecin ; $p\text{-value} : 4.2744473069193.10^{-5}$

Les corrélations de Pearson entre le score de Ricci et Gagnon et de l'EVA d'activité physique exprimé par les patients ou exprimé par les médecins sont représentés dans les **figures 3 et 4**.

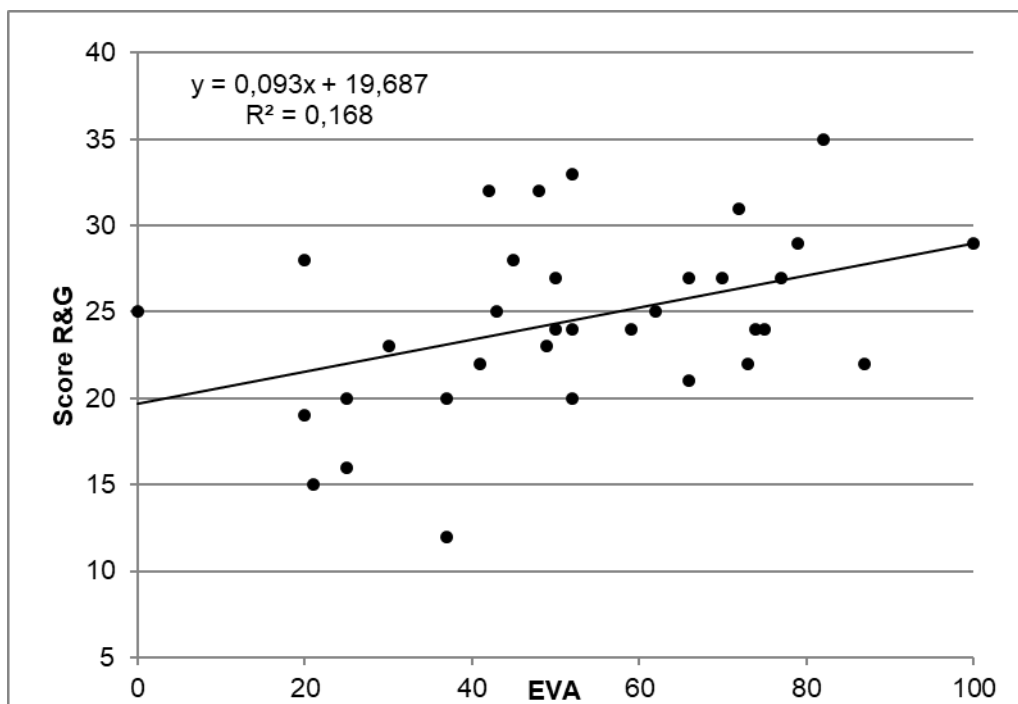


Figure 3 : Corrélation de Pearson du score de Ricci et Gagnon (R&G) et l'EVA d'activité physique globale déterminés par les patients ; $p\text{-value} : 0.016056504347186$

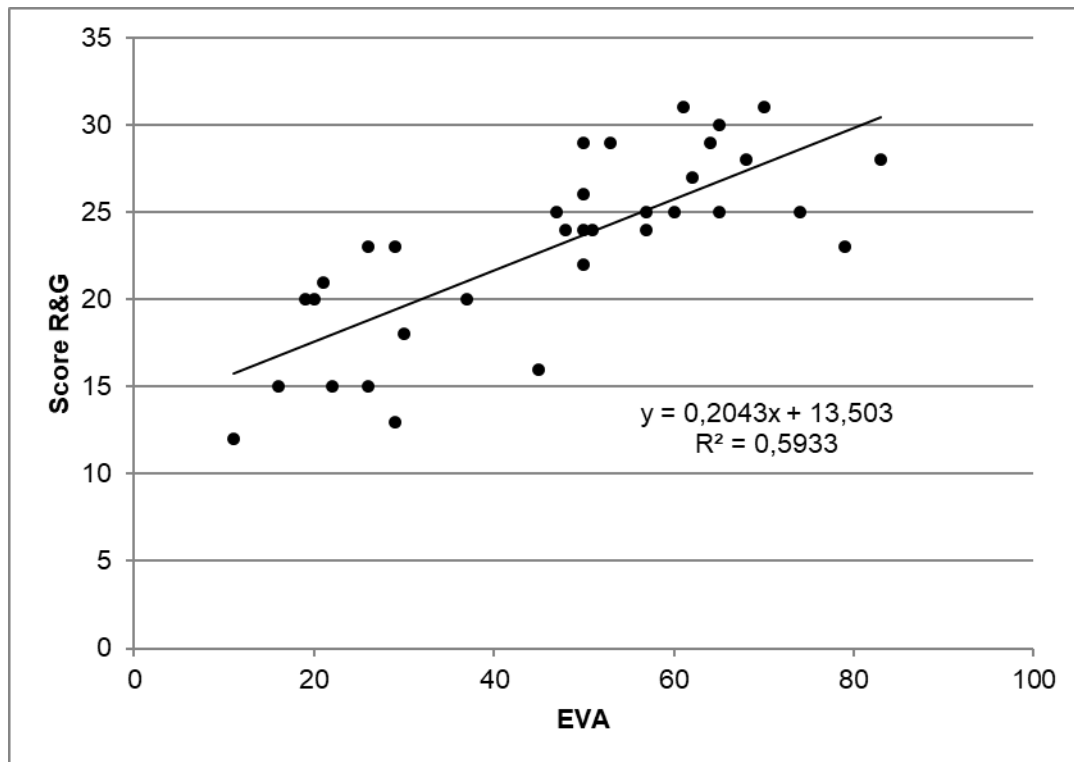


Figure 4 : *Corrélation de Pearson entre le score de Ricci et Gagnon (R&G) et l'EVA d'activité physique globale déterminés par les médecins ; p-value : $9.9832278219933.10^{-8}$*

Nous avons comparé les résultats des différentes parties des questionnaires de Ricci et Gagnon obtenu par le remplissage du questionnaire par le patient et ceux obtenu par le remplissage du questionnaire par le médecin. Seule la comparaison des sous scores de la partie A retrouvait une différence significative avec un t égal à 0.73 [0.16 ; 1.30] ($p=0.01$). Le score moyen de la partie A (à partir des questionnaires remplis par les médecins) était de 2.91 contre 2.18 à partir des questionnaires remplis par les patients.

L'analyse de la variance (ANOVA) par le test d'homogénéité de Bartlett ne retrouvait pas de différence significative de la différence entre le score de R&G établi par le médecin et le score établi par le malade en fonction de la durée de suivi des patients ($p=0.46$).

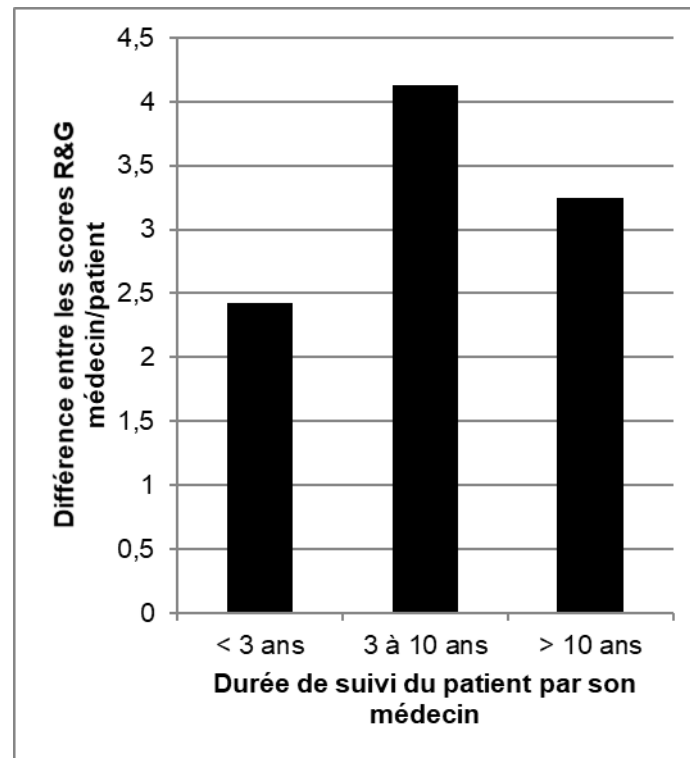


Figure 5 : Différence des scores d'activité physique globale obtenu au questionnaire de Ricci et Gagnon remplis par les patients et ceux remplis par les médecins en fonction de la durée de suivi du patient.

La corrélation des niveaux d'activité physique globale par EVA obtenus par le médecin et par le patient est représenté dans la **figure 6**.

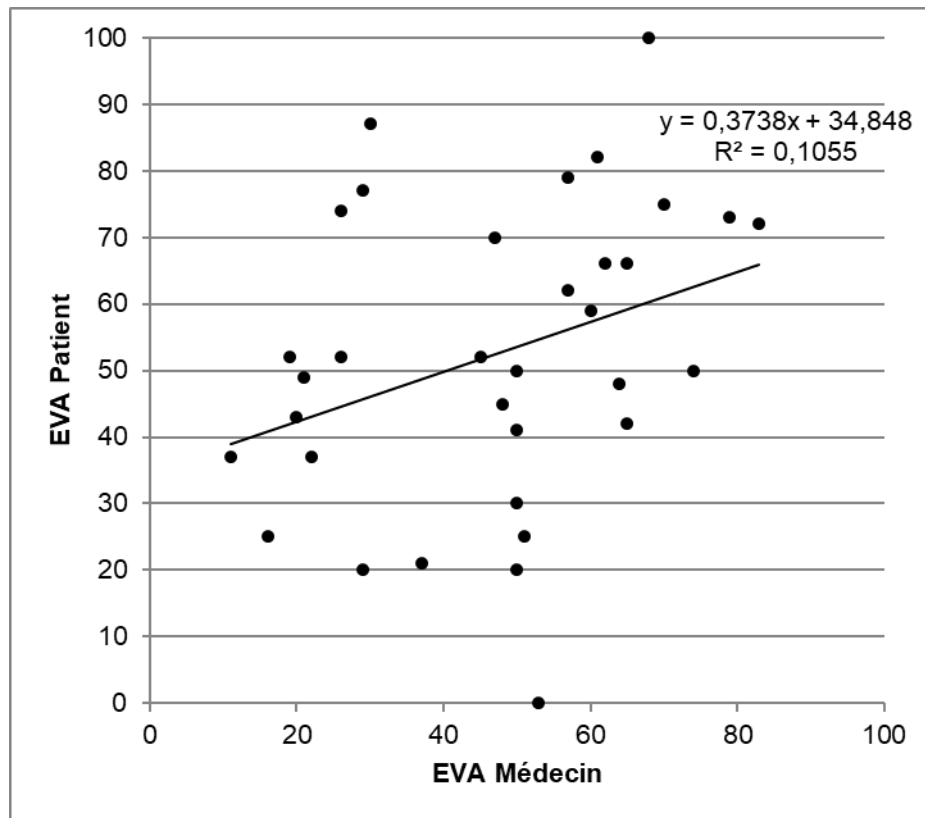


Figure 6 : *Corrélation de Pearson entre l'EVA de l'Activité Physique Globale déterminée par les patients (EVA Patient) et celles déterminées par le médecin (EVA Médecin) ; p-value : 0.060868738046144.*

DISCUSSION

Le résultat principal de notre étude retrouve donc une certaine concordance entre le niveau d'activité physique globale des patients évalués par les médecins et celui évalué par les patients grâce à l'auto-questionnaire de Ricci et Gagnon (R&G). En effet même si les médecins ont tendance à légèrement sous-estimer le niveau d'activité physique des patients cela n'est pas statistiquement significatif. La corrélation entre les scores de R&G obtenus par les patients et ceux par les médecins n'est cependant que modérément positive ($R^2 = 0.41$).

Comme nous l'avons vu, l'évaluation du score moyen de la partie A est un peu majorée par le médecin traitant (2.91 en moyenne contre 2.18) et globalement le niveau d'activité physique est un peu sous-estimé par les médecins d'environ un point et demi (23.1 vs 24.6). La partie A renvoie au niveau de sédentarité. Plus le score de la partie A est élevé moins le patient est sédentaire. D'autre part, plus le score total de R&G est élevé plus le niveau d'activité physique est grand. Ainsi cette concordance moyenne des scores globaux de R&G serait surtout liée au fait que les médecins apprécient mal le niveau de sédentarité de leur patient. De plus les médecins sous-estimeraient également le niveau d'activité physique (sans tenir compte de la sédentarité). En effet, l'ordonnée à l'origine de la droite de corrélation passe à environ 10 ce qui traduit une sous-estimation par les médecins du score global de R&G pouvant aller à l'extrême jusqu'à une dizaine de points pour les scores les plus bas. De plus le coefficient directeur de cette pente de corrélation est à 0.6 ce qui tendrait à penser que moins les patients sont actifs plus les médecins sous-estiment leur niveau d'activité.

Nous retrouvons une corrélation assez bonne ($R = 0.77$) entre l'EVA d'activité physique globale et le score de R&G évalué par les médecins. Ceci pourrait probablement s'expliquer par une certaine habitude d'utilisation des outils de type questionnaire et EVA dans l'évaluation de certaines constantes en médecine comme la douleur ou des paramètres fonctionnels comme la qualité de vie ou les capacités fonctionnelles liée à une pathologie articulaire dégénérative par exemple. Ainsi, la simple évaluation par EVA de l'activité physique globale de leurs patients par connaissance du patient et référence au dossier pourrait être assez fiable dans une première approche mesurée du niveau d'activité physique. On pourrait donc utiliser cette EVA d'activité physique globale probablement beaucoup plus souvent en médecine générale et la considérer comme une véritable constante vitale au même titre que la pression artérielle ou l'IMC du patient.

On retrouve peu de relation entre le résultat du score de Ricci et Gagnon et l'EVA d'activité physique remplis par les patients avec un coefficient de corrélation de Pearson proche de zéro à 0.41 ($R^2 = 0.168$). Les patients semblent avoir pour certains des difficultés à évaluer leurs niveaux d'activité physique par EVA. Ainsi on retrouve une évaluation du niveau d'activité physique en EVA à 10 cm ou à 0 cm ce qui

évidemment ne peut être la réalité. Pour les patients, l'utilisation de l'auto-questionnaire de R&G semblerait donc plus appropriée pour avoir un reflet plus juste de leur activité physique. En revanche pour les médecins l'utilisation d'une simple hétéro-évaluation par EVA pourrait être pertinente.

Concernant les outils d'évaluation de l'activité physique, nous nous sommes portés sur l'utilisation d'un auto-questionnaire celui de Ricci et Gagnon. En effet, l'utilisation de méthodes objectives d'évaluation (accéléromètre, podomètre) n'était pas envisageable du fait de leurs coûts et de leurs complexités de mise en œuvre au cours d'une consultation de médecine générale. De plus, l'utilisation de ce questionnaire permet l'obtention d'un score chiffré (sur 40 points) et a donc autorisé la réalisation de comparaisons statistiques selon des sous-groupes (réponses malade/médecins). La méthode déclarative par questionnaire permet d'apprécier également la perception que le sujet a de son activité physique.

Parmi les questionnaires d'évaluation de l'AP en langue française existants, le questionnaire de Ricci et Gagnon est apparu comme le plus simple et rapide à utiliser. D'après la thèse de Julie Thomas (11), le questionnaire de R&G était selon les médecins généralistes utilisable en consultation, permettait un suivi de l'AP et ouvrait la discussion sur ce sujet auprès du patient. Le questionnaire s'effectue en auto-administration et il n'y a donc pas de nécessité d'une tierce personne.

Le contenu du questionnaire de Ricci et Gagnon porte à la fois sur la sédentarité, sur les activités de travail et de loisir et sur l'activité physique quotidienne. Il est important en effet d'intégrer dans un même questionnaire l'évaluation du comportement sédentaire et celle de l'activité physique. La sédentarité est définie comme l'existence pendant l'éveil de périodes prolongées où la dépense énergétique est proche de la valeur de repos. Il a été montré qu'indépendamment du niveau d'activité physique, le fait de passer plus de 7 heures par jour en position assise ou plus de 3 heures par jour devant la télévision a des effets négatifs sur la santé (19). Bien que ce questionnaire soit régulièrement utilisé en pratique courante en France, il présente néanmoins plusieurs biais. Le questionnaire de Ricci et Gagnon n'est pas encore validé scientifiquement (20) mais largement utilisé et même recommandé par l'assurance maladie comme outil simple d'évaluation. Le travail de Olivier (14) comparant les résultats du questionnaire IPAQ et celui de Ricci et Gagnon retrouvait une faible corrélation entre les 2 questionnaires concernant le niveau d'activité physique. En revanche la mesure du temps passé assis recueillie par ces deux questionnaires était bien corrélée. Ce questionnaire de R&G ne paraît pas spécialement adapté à la population âgée et retraitée du fait de la présence d'un item sur l'intensité physique du travail. L'utilisation d'un questionnaire validé en langue française chez les plus de 65 ans comme le QAPPA serait plus adapté à l'évaluation précise de l'activité physique dans cette population plus âgée (21). De plus, un item du questionnaire porte sur le nombre d'étages montés par jour, or la majorité des logements du pays des Olonnes sont de plain-pied. Un questionnaire idéal devrait tenir compte des particularités régionales. Ainsi par exemple le *Walking*

Impairment Questionnaire (WIQ) utilisé dans l'AOMI et qui exprimait initialement la distance de marche en « block » de quartier a bénéficié d'adaptations culturelles en Europe (22).

L'EVA est un outil clinique simple et rapide ce qui rend son utilisation possible de façon quotidienne en consultation. Le fait d'avoir effectué une seule mesure de l'EVA d'activité physique par patient ne nous permet pas d'évaluer la reproductibilité de la méthode. Néanmoins dans d'autres domaines d'évaluation l'EVA a une bonne reproductibilité. Ainsi, dans l'étude sur l'adaptation du test d'évaluation du pied et de la cheville VAS-FA (Visual Analogue Scale Foot and Ankle) en langue finnoise, l'étude de reproductibilité en test retest était précise avec une corrélation intra-classe (ICC) de 0.97 (0.95-.98) (23).

L'évaluation de l'EVA est subjective et une valeur x peut ne pas avoir la même signification pour 2 patients différents. Ainsi une patiente a indiqué un niveau d'activité physique à 0 mm sur l'EVA et effectuait pourtant des activités sportives 2 fois par semaine pendant plus de 30 minutes, avec un score total de Ricci et Gagnon de 25 ce qui est considéré comme actif. Enfin l'absence d'indication le long du trait a pu rendre aléatoire la compréhension de la consigne.

Néanmoins cet outil rend possible des mesures répétées dans le temps extrêmement simple ce qui est intéressant dans le suivi des patients malades chroniques. Un temps explicatif de cette échelle lors des premières consultations au début de la maladie, limiterait probablement les erreurs de précisions des mesures suivantes mais reste à valider par un nouveau travail prospectif.

On aurait pu s'attendre à ce que plus l'ancienneté du suivi médical des patients était grande plus les scores de R&G des médecins et des patients seraient proches. En réalité si pour les patients présentant une maladie chronique depuis moins de 3 ans l'écart entre l'évaluation du médecin et celle du patient est réduite, elle semble grandir avec l'allongement de la durée de suivi. Néanmoins en n'analysant que le score global on ne sait pas par quel item la différence s'accroît pour les patients suivis plus de 3 ans. Une hypothèse explicative de cette petite divergence des scores avec le temps de suivi pourrait être qu'en début de maladie l'heure est au bilan initial évaluatif de la maladie chronique pour établir sa gravité et ses complications déjà présentes. Ainsi on peut imaginer qu'en cette phase initiale le médecin est amené à voir plus souvent en consultation son patient et peut recueillir plus facilement ces données autour de l'activité physique. De plus ces bilans initiaux sont assez protocolaires dans le cadre des maladies comme le diabète ou l'HTA et peuvent intégrer des questionnaires du type R&G. La connaissance du niveau d'activité physique à ce stade est un élément important pour proposer des conseils thérapeutiques adaptés de modification de l'hygiène de vie.

L'âge moyen des répondants (67.5 ans) est représentatif de la population des Sables d'Olonne où 42.8% de la population à plus de 60 ans. Les patients répondants sont en moyenne en surpoids avec un IMC à 29.0 ± 3.8 . Cela s'explique par le fait qu'entre 55 et 75 ans, plus de la moitié (57 %) de la population des Pays de la Loire est en situation de surcharge pondérale (24). De plus, dans l'étude de Boivin portant sur 2666 patients français hypertendus, l'IMC moyen était de 27.0 et l'âge moyen de 62.6 ans (25). Concernant les diabétiques de type 2, l'enquête ObEpi 2012 retrouvait pour les 1486 patients diabétiques un âge moyen de 65.9 ans et un IMC moyen de 29.9 (26).

La totalité des médecins ayant participé à l'étude sont des femmes ce qui, bien que la profession se féminise, n'est pas représentatif des médecins généralistes français. L'évaluation démographique du conseil de l'Ordre dénombrait 42% de femme médecin généraliste en Vendée en 2015 (27), elles étaient 47.5% en 2018 à l'échelon national (28). Cependant la thèse de Cathelain (29) portant sur l'évaluation du niveau d'activité physique des médecins par le questionnaire de R&G ne retrouvait pas d'influence du sexe sur le résultat.

La faible participation pourrait s'expliquer par la période de réalisation de l'étude incluant les vacances scolaires d'été. Ainsi durant cette période, l'absence ou le remplacement de certains praticiens n'a pas dû faciliter l'inclusion des patients malades chroniques consultant pour un suivi. De plus l'activité médicale est modifiée durant cette période d'été dans la ville où exerçait les médecins du fait d'une augmentation des consultations de la population touristique. D'une part cela a pu diminuer le nombre de consultants malades chroniques, ces derniers ayant anticipé pour consulter leur médecin traitant en dehors de la période des vacances (et donc en grande partie celle de l'inclusion) ; d'autre part cela a diminué le temps que les médecins pouvaient consacrer à l'inclusion de patient dans l'étude compte tenu de cette augmentation saisonnière d'activité médicale auprès des estivants.

D'autres recherches sont nécessaires pour valider un outil d'évaluation de l'activité physique rapide et applicable de façon large à la population, y compris âgée, pour que les praticiens puissent intégrer l'évaluation de l'activité physique de leurs patients comme une constante vitale.

CONCLUSION

Le résultat principal de notre étude retrouve donc une certaine concordance entre le niveau d'activité physique globale des patients évalués par les médecins et celui évalué par les patients grâce à l'auto-questionnaire de Ricci et Gagnon (R&G).

De plus, le score de Ricci et Gagnon et les résultats d'EVA d'activité physique rapportés par les médecins pour leurs patients étaient relativement bien corrélés. Cela laisse suggérer que l'utilisation d'une hétéro-évaluation de l'EVA pourrait permettre une première évaluation rapide du niveau d'activité physique des patients en médecine générale.

D'autres recherches sont nécessaires pour valider complètement un test d'évaluation de l'activité physique rapide et applicable de façon large à la population pour que les praticiens puissent intégrer l'évaluation de l'activité physique de leurs patients comme une constante vitale

.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Expertise collective Inserm, Activité physique. Prévention et traitement des maladies chroniques. Editions EDP Sciences; Janvier 2019, 824p.
- 2- World Health Organization, 2010. Global Recommendations on Physical Activity for Health. World Health Organization, Geneva.
- 3- Tudor-Locke, Catrine et al. How many steps are enough? For adults. The international journal of behavioral nutrition and physical activity.2011.
- 4- Équipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Esen). Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016. Volet nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017. 58 p.
- 5- Bloy Géraldine, Moussard Philippon Laetitia, Rigal Laurent. Les médecins généralistes et le conseil en activité physique : des évidences aux contingences de la consultation, Santé Publique, 2016/HS, p. 153-161.
- 6 -ISCA/CEBR. The economic cost of physical inactivity in Europe, 2015. ISCA: international sport and culture association, CEBR: Centre for Economic and Business Research.
- 7- Rapport IGAS - IGJS. Evaluation des actions menées en matière d'activité physique et sportive à des fins de santé. Mars 2018, p 16-23. IGAS : Inspection générale des affaires sociales. IGJS : Inspection générale de Jeunesse et Sport.
- 8- Chapuis Edouard, Vincent Gremeaux. Barrières à la prescription de l'activité physique chez les patients coronariens par les médecins généralistes et influence sur les patients. Thèse d'exercice : Médecine : Dijon : 2017.
- 9- Expertise collective INSERM, 2014, Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique, chapitre 5, p 97-108
- 10- J. Vanhelst, Quantification de l'activité physique par l'accélérométrie, Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, Volume 67, Issue 2, 2019, Pages 126-134,
- 11- Thomas, J. Utilisation du questionnaire Ricci et Gagnon dans la prise en charge de l'activité physique des patients diabétiques de type 2 : Retour d'expérience et avis de médecins généralistes du Loiret formés à l'entretien motivationnel. Thèse d'exercice : médecine : Tours : 2018.
- 12- HAS : Haute Autorité de Santé. « Guide de parcours de soins Diabète de type 2 de l'adulte » mars 2014. Disponible en ligne : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-04/guide_pds_diabete_t_3_web.pdf

- 13- L'Assurance Maladie. « Examen périodique de santé : Questionnaire de Ricci et Gagnon : Test d'auto-évaluation de l'activité » novembre 2016. Disponible en ligne: https://www.ameli.fr/sites/default/files/questionnaire-activite-physique_cpam-haute-savoie.pdf
- 14- Olivier M, Robert P, Romero M, Magot M. Comparaison des scores IPAQ et de Ricci et Gagnon pour l'évaluation de la pratique d'activité physique en médecine générale. 12e Congrès de la Médecine Générale France ; 2018 ; Paris
- 15 - Huskisson EC (1974) Measurement of pain. *Lancet*. Nov. 9 ; 2 (7889) : 1127-31
- 16- François-Xavier Lesage, Sophie Berjot, Frédéric Deschamps, Fidélité inter juge d'une mesure du stress par échelle visuelle analogique, *Psychologie du Travail et des Organisations*, Volume 17, Issue 1, 2011, Pages 85-90.
- 17- N Sabbagh, C Thomas Antérion, C Girtanner, L Cadet, F Vincent Grangette, R Gonthier, L'autoévaluation de la santé par une échelle visuelle analogique chez des sujets âgés ressentant une douleur ou ayant une démence débutante, *La Revue de Médecine Interne*, Volume 21, Issue 5, 2000, Pages 416-420.
- 18- Strøyer Jesper et al. Validity and reliability of self-assessed physical fitness using visual analogue scales. *Perceptual and Motor Skills*, 2007, 104, 519-533.
- 19- Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Yi-Park, S., 2016. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet* 388, 1302–1310.
- 20- Anne Vuillemin ES. Revue critique des questionnaires d'activité physique administrés en population française et perspectives de développement. *Cah Nutr Diététique*. 2012;47(5):234-41.
- 21- P. de Souto Barreto, A.-M. Ferrandez, B. Saliba-Serre., Questionnaire d'activité physique pour les personnes âgées (QAPPA) : validation d'un nouvel instrument de mesure en langue française, *Science & Sports*, Volume 26, Issue 1, 2011, Pages 11-18.
- 22- M. Verspaget, S.P.A. Nicolaï et al. Validation of the Dutch version of the Walking Impairment Questionnaire, *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, Volume 37, Issue 1, 2009, Pages 56-61,
- 23- Jussi P. Repo, Erkki J. Tukiainen, Risto P. Roine, Hannu Kautiainen, Jan Lindahl, Outi Ilves, Salme Järvenpää, Arja Häkkinen, Reliability and validity of the Finnish version of the Visual Analogue Scale Foot and Ankle (VAS-FA), *Foot and Ankle Surgery*, Volume 24, Issue 6, 2018, Pages 474-480,

24- Observation Régional de la santé (ORS) Pays de la Loire. La santé des habitants des Pays de la Loire. 2017.p206-207

25 - J.-M. Boivin, C. Koch, L. Vigié, L. Meppiel, Prévalence de l'atteinte des organes cibles chez des patients traités pour une HTA : comparaison homme/femme. Étude ESSENTIELLE, Annales de Cardiologie et d'Angéiologie, Volume 64, Issue 3, 2015,Pages 150-157,

26 - E. Eschwege, A. Basdevant, A. Crine, C. Moisan, M.-A. Charles, Type 2 diabetes mellitus in France in 2012: Results from the ObEpi survey, Diabetes & Metabolism, Volume 41, Issue 1, 2015,Pages 55-61,

27- Ordre National des Médecins, La démographie médicale En Région Pays-de-la-Loire Situation en 2015, Gwénaëlle Le Breton-Lerouvillois sous la direction du Dr Rault.

28- Ordre National des Médecins. Atlas de la démographie médicale en France. Janvier 2018. Dr Bouet sous la direction du Dr Mourgues.

29-Jean-Baptiste Cathelain. Influence de l'activité physique du médecin généraliste sur sa pratique concernant l'abord de l'activité physique en consultation. Thèse d'exercice : Médecine : Lille : 2014.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : 9

Figure 2 :10

Figure 3 :10

Figure 4 :11

Figure 5 :12

Figure 6 :16

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : 8

TABLE DES MATIERES

RESUME.....	2
INTRODUCTION	3
MÉTHODES	6
RÉSULTATS	8
DISCUSSION	14
CONCLUSION	18
BIBLIOGRAPHIE.....	19
LISTE DES FIGURES	22
LISTE DES TABLEAUX.....	23
TABLE DES MATIERES	24
ANNEXES.....	25

ANNEXES

ANNEXE 1 - QUESTIONNAIRE PATIENT

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de mon travail de thèse en médecine, je réalise une étude sur l'évaluation de l'activité physique en médecine générale dans les pathologies cardio-vasculaires.

Je vous remercie de prendre quelques instants afin de remplir le questionnaire anonyme ci-dessous.

1/ Quelques renseignements :

- Quel est votre âge :
- Etes-vous :
 - un homme
 - une femme
- Avez-vous déjà eu une recommandation médicale ou para-médicale d'augmenter votre activité physique ?
 - Non
 - Oui :
 - Par mon médecin généraliste
 - Par un médecin spécialiste (cardiologue, angiologue, endocrinologue)
 - Par un soignant para-médical (infirmière, diététicienne, kinésithérapeute...)

2/ Evaluation de votre activité physique :

A - Sur les 3 derniers mois, comment évaluez-vous votre niveau d'activité physique (travail, loisirs et déplacements inclus) ?

Merci de placer un trait à l'endroit approprié sur l'échelle ci-dessous.

Inactif  Très actif

B- Merci de remplir le questionnaire présent en page suivante :

QUESTIONNAIRE RICCI & GAGNON

TEST D'AUTO-ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ

D'après J. Ricci et L. Gagnon, université de Montréal, modifié par F. Laureyns et J.M. Séné.

Le questionnaire d'auto-évaluation permet de déterminer votre profil : inactif, actif ou très actif ?

Calculez en additionnant le nombre de points (1 à 5) correspondant à la case cochée à chaque question.

(A) COMPORTEMENTS SÉDENTAIRES	POINTS					SCORES	
	1	2	3	4	5		
Combien de temps passez-vous en position assise par jour (loisirs, télé, ordinateur, travail, etc) ?	+ de 5 h <input type="checkbox"/>	4 à 5 h <input type="checkbox"/>	3 à 4 h <input type="checkbox"/>	2 à 3 h <input type="checkbox"/>	Moins de 2h <input type="checkbox"/>		
Total (A)							
(B) ACTIVITÉS PHYSIQUES DE LOISIRS (DONT SPORTS)	1	2	3	4	5	SCORES	
	Pratiquez-vous régulièrement une ou des activités physiques ?	Non <input type="checkbox"/>				Oui <input type="checkbox"/>	
	A quelle fréquence pratiquez-vous l'ensemble de ces activités ?	1 à 2 fois / mois <input type="checkbox"/>	1 fois / semaine <input type="checkbox"/>	2 fois / semaine <input type="checkbox"/>	3 fois / semaine <input type="checkbox"/>	4 fois / semaine <input type="checkbox"/>	
	Combien de minutes consacrez-vous en moyenne à chaque séance d'activité physique ?	Moins de 15 min <input type="checkbox"/>	16 à 30 min <input type="checkbox"/>	31 à 45 min <input type="checkbox"/>	46 à 60 min <input type="checkbox"/>	Plus de 60 min <input type="checkbox"/>	
	Habituellement comment percevez-vous votre effort ? Le chiffre 1 représentant un effort très facile et le 5, un effort difficile.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	
Total (B)							
(C) ACTIVITÉS PHYSIQUES QUOTIDIENNES	1	2	3	4	5	SCORES	
	Quelle intensité d'activité physique votre travail requiert-il ?	Légère <input type="checkbox"/>	Modérée <input type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Intense <input type="checkbox"/>	Très intense <input type="checkbox"/>	
	En dehors de votre travail régulier, combien d'heures consacrez-vous par semaine aux travaux légers : bricolage, jardinage, ménage, etc. ?	Moins de 2 h <input type="checkbox"/>	3 à 4 h <input type="checkbox"/>	5 à 6 h <input type="checkbox"/>	7 à 9 h <input type="checkbox"/>	Plus de 10 h <input type="checkbox"/>	
	Combien de minutes par jour consacrez-vous à la marche ?	Moins de 15 min <input type="checkbox"/>	16 à 30 min <input type="checkbox"/>	31 à 45 min <input type="checkbox"/>	46 à 60 min <input type="checkbox"/>	Plus de 60 min <input type="checkbox"/>	
	Combien d'étages, en moyenne, montez-vous à pied chaque jour ?	Moins de 2 <input type="checkbox"/>	3 à 5 <input type="checkbox"/>	6 à 10 <input type="checkbox"/>	11 à 15 <input type="checkbox"/>	Plus de 16 <input type="checkbox"/>	
Total (C)							
Total (A) + (B) + (C)							

Questionnaire Ricci & Gagnon - novembre 2016

Annexe II- Questionnaire Médecin

I. Votre patient :

Aviez-vous déjà effectué des recommandations autour de l'activité physique pour ce patient ?

- jamais
- oui, occasionnellement
- régulièrement

Depuis quand êtes vous le médecin traitant de ce patient :

- < de 3 ans
- 3 à 10 ans
- 10 à 20 ans
- > 20 ans

Parmi les pathologies suivantes, la ou lesquelles présente(nt) votre patient ?

- Hypertension
- Diabète de type 2
- Dyslipidémie
- Maladie coronaire
- Artériopathie des membres inférieurs (AOMI)

II. Son activité physique :

A. Echelle visuelle analogique :

Sur les 3 derniers mois, comment évaluez vous le niveau d'activité physique de votre patient (travail, loisirs, déplacements inclus) ?

Merci de placer un trait à l'endroit approprié sur l'échelle ci-dessous.

Inactif  Très actif

B. Questionnaire de Ricci et Gagnon

Selon vos connaissances et les informations du dossier patient, merci de remplir le questionnaire présent en page suivante.

QUESTIONNAIRE RICCI & GAGNON

TEST D'AUTO-ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ

D'après J. Ricci et L. Gagnon, université de Montréal, modifié par F. Laureys et J.M. Séné.

Le questionnaire d'auto-évaluation permet de déterminer votre profil : inactif, actif ou très actif ?

Calculez en additionnant le nombre de points (1 à 5) correspondant à la case cochée à chaque question.

(A) COMPORTEMENTS SÉDENTAIRES	POINTS					SCORES	
	1	2	3	4	5		
Combien de temps passez-vous en position assise par jour (loisirs, télé, ordinateur, travail, etc) ?	+ de 5 h <input type="checkbox"/>	4 à 5 h <input type="checkbox"/>	3 à 4 h <input type="checkbox"/>	2 à 3 h <input type="checkbox"/>	Moins de 2h <input type="checkbox"/>		
Total (A)							
(B) ACTIVITÉS PHYSIQUES DE LOISIRS (DONT SPORTS)	1	2	3	4	5	SCORES	
	Pratiquez-vous régulièrement une ou des activités physiques ?	Non <input type="checkbox"/>				Oui <input type="checkbox"/>	
	A quelle fréquence pratiquez-vous l'ensemble de ces activités ?	1 à 2 fois / mois <input type="checkbox"/>	1 fois / semaine <input type="checkbox"/>	2 fois / semaine <input type="checkbox"/>	3 fois / semaine <input type="checkbox"/>	4 fois / semaine <input type="checkbox"/>	
	Combien de minutes consacrez-vous en moyenne à chaque séance d'activité physique ?	Moins de 15 min <input type="checkbox"/>	16 à 30 min <input type="checkbox"/>	31 à 45 min <input type="checkbox"/>	46 à 60 min <input type="checkbox"/>	Plus de 60 min <input type="checkbox"/>	
	Habituellement comment percevez-vous votre effort ? Le chiffre 1 représentant un effort très facile et le 5, un effort difficile.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	
Total (B)							
(C) ACTIVITÉS PHYSIQUES QUOTIDIENNES	1	2	3	4	5	SCORES	
	Quelle intensité d'activité physique votre travail requiert-il ?	Légère <input type="checkbox"/>	Modérée <input type="checkbox"/>	Moyenne <input type="checkbox"/>	Intense <input type="checkbox"/>	Très intense <input type="checkbox"/>	
	En dehors de votre travail régulier, combien d'heures consacrez-vous par semaine aux travaux légers : bricolage, jardinage, ménage, etc. ?	Moins de 2 h <input type="checkbox"/>	3 à 4 h <input type="checkbox"/>	5 à 6 h <input type="checkbox"/>	7 à 9 h <input type="checkbox"/>	Plus de 10 h <input type="checkbox"/>	
	Combien de minutes par jour consacrez-vous à la marche ?	Moins de 15 min <input type="checkbox"/>	16 à 30 min <input type="checkbox"/>	31 à 45 min <input type="checkbox"/>	46 à 60 min <input type="checkbox"/>	Plus de 60 min <input type="checkbox"/>	
	Combien d'étages, en moyenne, montez-vous à pied chaque jour ?	Moins de 2 <input type="checkbox"/>	3 à 5 <input type="checkbox"/>	6 à 10 <input type="checkbox"/>	11 à 15 <input type="checkbox"/>	Plus de 16 <input type="checkbox"/>	
Total (C)							
Total (A) + (B) + (C)							

Questionnaire Ricci & Gagnon - novembre 2016

LENOIR Valérie

Perception de l'activité physique des patients par les médecins généralistes dans un échantillon des Pays de La Loire.

RÉSUMÉ

Introduction :

L'évaluation de l'activité physique du patient par le médecin généraliste est primordiale dans le suivi des maladies chroniques, notamment diabète de type 2 et pathologie cardio-vasculaire. Cependant, le manque d'outil fiable et rapide d'évaluation est un élément limitant pour les praticiens.

L'objectif de cette étude était de rechercher une discordance entre le niveau d'activité physique du patient perçu par le médecin généraliste et celui mesuré par le questionnaire de Ricci et Gagnon modifié (R&G) rempli par le patient.

Méthodes :

Durant cette étude quantitative, le patient et le médecin remplissaient en aveugle le questionnaire de Ricci et Gagnon portant sur l'activité physique du patient.

Les patients inclus provenaient d'un échantillon de 11 médecins généralistes vendéens à l'occasion d'une consultation de suivi pour HTA, DT2, dyslipidémie, maladie coronarienne ou AOMI, de juin à septembre 2019.

Le critère de jugement principal est la comparaison entre les scores de R&G rapporté par les patients et ceux estimés par les médecins.

Résultats :

Nous avons obtenu 34 questionnaires exploitables en provenance de 5 médecins.

Les patients répondants étaient à 50% des femmes, leur moyenne d'âge était de 67.5 ans en moyenne et leur IMC de 29,0.

67.6% présentaient une HTA, 44.1% un DT2 et 41.2 % une dyslipidémie.

Le score de Ricci et Gagnon moyen rapporté par les patients était de 24,6 et celui estimé par les médecins pour leur patient de 23,1

Il n'a pas été retrouvée de différence significative entre le score des patients au questionnaire de R&G et celui rempli par les médecins ($p=0,06$). Il existe une bonne corrélation de l'évaluation de l'activité physique des patients par les médecins entre le score de R&G et l'EVA ($R = 0.77$).

Conclusion :

Nous n'avons pas retrouvé de discordance entre les niveaux d'activité physique évalués par les patients et ceux estimés par les médecins. La simple EVA d'activité physique globale donné par le médecin traitant pourrait être une valeur pertinente. Les limites de cette étude sont le faible échantillon de questionnaires recueilli et l'évaluation de l'activité physique avec un questionnaire pas encore validé, celui de R&G. L'évaluation étant primordiale, il est nécessaire pour les médecins traitants d'avoir à disposition un test rapide et validé pour évaluer l'activité physique.

Mots-clés : sport-santé, activité physique, maladie chronique, médecine préventive, médecine générale

LENOIR Valérie

Perception of the physical activity of patients by general practitioners in a sample of Pays de la Loire.

ABSTRACT

Introduction :

Evaluation of patient's physical activity is a key point in the follow up of chronic diseases for the general practitioner (GP).

However, the lack of a quick and validated tool of evaluation is one of the GP's drawback.

The aim of this study was to look for a mismatch between the level of the patient's physical activity perceived by the GP and the level evaluated by the patient at the Ricci and Gagnon (R&G) questionnaire.

Methods :

A questionnaire has been completed by patient and their GP in double blind. Patients from a sample of 11 GP of Vendée were recruited from June to September 2019 during a follow-up consultation for high blood pressure (HTA), type 2 diabetes, dyslipidemia, coronary heart disease or peripheral artery disease. The primary outcome was the comparison of the R&G score filled in by the patients and the score estimated by their GP.

Results :

We have got 34 full questionnaires, aiming from 5 GPs. Patients were female at 50%. In average, their age was 67.5 and their BMI was 29.0.

67.6% of them suffer from high blood pressure, 44.1% from type 2 diabetes and 41.2% a dyslipidaemia.

The mean R&G score was 24.6 for the patient and 23.1 for the GP. We did not find significant difference between the R&G score filled in by the patients and the score filled in by their GP ($p=0.06$).

Conclusion :

GP seems to have a good evaluation of the physical activity of their patient even without asking a questionnaire. We found no mismatching between the level of physical activity evaluated by the patient and those estimated by their GP. The major bias of this study are the few answers and the use of a questionnaire that is not yet validated. The use of quick and validated tool is needed for the GP to evaluate physical activity as a vital sign.

Keywords : Physical activity, exercise, chronic disease, primary health care, general practice