



L'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale : étude descriptive prospective chez des patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires

Marine Rolland

► To cite this version:

Marine Rolland. L'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale : étude descriptive prospective chez des patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01117417

HAL Id: dumas-01117417

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01117417>

Submitted on 17 Feb 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX 2 – BORDEAUX SEGALEN
UFR des SCIENCES MÉDICALES

Année 2015

Thèse N°4

Thèse

**POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR
EN MÉDECINE SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE**

Présentée et soutenue publiquement

Le 08/01/2015 à Bordeaux

Par Marine ROLLAND

Née le 18/10/1985 à Rennes

**L'observance de la prescription d'activité
physique en médecine générale**
**Étude descriptive prospective chez des patients porteurs de
facteurs de risque cardio-vasculaires**

Directeur de thèse

Monsieur le Docteur Laurent MAGOT

Rapporteur

Monsieur le Docteur François PETREGNE

Jury

Monsieur le Professeur Bernard GAY

Président

Monsieur le Professeur Hervé DOUARD

Juge

Monsieur le Professeur Gérard DUCOS

Juge

Monsieur le Docteur Alain BERNADY

Juge

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX 2 – BORDEAUX SEGALEN
UFR des SCIENCES MÉDICALES

Année 2015

Thèse N°4

Thèse

**POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR
EN MÉDECINE SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE**

Présentée et soutenue publiquement

Le 08/01/2015 à Bordeaux

Par Marine ROLLAND

Née le 18/10/1985 à Rennes

**L'observance de la prescription d'activité
physique en médecine générale**
**Étude descriptive prospective chez des patients porteurs de
facteurs de risque cardio-vasculaires**

Directeur de thèse

Monsieur le Docteur Laurent MAGOT

Rapporteur

Monsieur le Docteur François PETREGNE

Jury

Monsieur le Professeur Bernard GAY

Président

Monsieur le Professeur Hervé DOUARD

Juge

Monsieur le Professeur Gérard DUCOS

Juge

Monsieur le Docteur Alain BERNADY

Juge

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury :

Monsieur le Professeur Bernard GAY,

Professeur de médecine générale, directeur du Département de médecine générale,
médecin généraliste.

Vous avez accepté de présider ce jury, nous en sommes très honorés, veuillez trouver ici
l'expression de toute notre gratitude.

Monsieur le Professeur Hervé DOUARD,

Professeur des universités - praticien hospitalier.

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de participer à ce jury, veuillez trouver
ici l'expression de toute notre gratitude.

Monsieur le Professeur Gérard DUCOS,

Professeur associé de médecine générale, médecin généraliste.

Nous vous remercions d'accepter de participer à ce jury de thèse, Veuillez trouver ici le
témoignage de mon respect.

Monsieur le Docteur Alain BERNADY,

Médecin pneumologue.

Nous vous remercions d'accepter de participer à ce jury de thèse, Veuillez trouver ici le
témoignage de mon respect.

À Monsieur le Docteur François PETREGNE, rapporteur de la thèse

Maître de conférences associé de médecine générale, médecin généraliste.

Merci d'avoir accepté d'être le rapporteur de ce travail. Vos conseils et votre expertise nous ont été précieux.

À Monsieur le Docteur Laurent MAGOT, mon directeur de thèse

Maître de conférences associé de médecine générale, médecin généraliste.

Tous mes remerciements pour le temps passé sur ma thèse, qui sans toi n'aurait jamais vu le jour, merci pour ta disponibilité, ta patience et tes précieux conseils.

À mes deux amours, Oliver et Arthur,

À mes parents, mes sœurs Anne et Maud,

À toute ma famille,

À tous mes amis,

À Laure et Bastien pour leur aide précieuse,

Aux médecins généralistes investigateurs, m'ayant permis de réaliser ce travail.

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION.....	11
2 ACTIVITÉ PHYSIQUE ET MÉDECINE GÉNÉRALE.....	13
2.1 Effets bénéfiques démontrés de l'activité physique.....	13
2.1.1 Effets sur la mortalité globale.....	13
2.1.2 Effets sur les maladies cardiovasculaires.....	13
2.1.3 Pathologies veineuses.....	17
2.1.4 Bénéfices sur le diabète.....	18
2.1.5 Bénéfices sur les maladies respiratoires.....	19
2.1.6 Pathologies ostéoarticulaires.....	20
2.1.7 Bénéfices sur l'obésité.....	22
2.1.8 Bénéfices sur les pathologies neuropsychologiques.....	24
2.1.9 Bénéfices en cancérologie.....	25
2.2 Bénéfices démontrés en fonction des populations.....	26
2.2.1 Chez les enfants et adolescents.....	26
2.2.2 Chez la femme enceinte.....	27
2.2.3 Chez les personnes âgées.....	27
2.3 Recommandations à propos de l'activité physique.....	28
2.3.1 Chez les 5-17 ans.....	29
2.3.2 Chez les 18-64 ans.....	29
2.3.3 Chez les 65 ans et plus.....	29
2.4 Effets secondaires et contre-indications de l'activité physique.....	30
2.4.1 Risques cardiovasculaires.....	30
2.4.2 Risques chez le diabétique de type 2.....	33
2.4.3 Risques chez l'obèse.....	33
2.4.4 Risques d'arthrose, risques sur la croissance et la minéralisation osseuse.....	34
2.4.5 Traumatismes et handicaps.....	34
2.4.6 Risques psychologiques.....	35
2.5 De l'observance en général à l'observance de l'activité physique.....	35
2.5.1 Définitions.....	35
2.5.2 Déterminants de l'observance thérapeutique.....	35

2.5.3 Facteurs influençant la pratique d'activité physique.....	39
3 MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	45
3.1 Description de l'étude.....	45
3.1.1 Type d'étude.....	45
3.1.2 Objectif principal.....	45
3.1.3 Objectif secondaire.....	45
3.1.4 Déclaration CNIL.....	45
3.2 Médecins investigateurs.....	45
3.3 Caractéristiques de la population étudiée.....	45
3.4 Méthode.....	46
3.4.1 Période d'inclusion.....	46
3.4.2 Déroulement de l'étude.....	46
3.4.3 Traitement des données.....	48
4 RÉSULTATS.....	49
4.1 Description des populations.....	49
4.1.1 Description du groupe des médecins investigateurs.....	49
4.1.2 Description de l'échantillon des patients inclus.....	50
4.2 Résultat de l'objectif principal : Taux d'observance globale de l'activité physique. .	57
4.3 Résultats des objectifs secondaires.....	58
4.3.1 Souvenir des prescriptions à l'issue de la consultation.....	58
4.3.2 Facteurs influençant l'observance dans la prescription d'activité physique.....	58
5 DISCUSSION.....	64
5.1 Discussion de la question de recherche.....	64
5.2 Discussion des objectifs.....	64
5.2.1 Discussion de l'objectif principal.....	64
5.2.2 Discussion des objectifs secondaires.....	65
5.3 Discussion de la méthode.....	65
5.3.1 Choix de la population et des pathologies d'inclusion.....	65
5.3.2 Discussion du choix d'une prescription standardisée.....	66
5.3.3 Choix des variables de l'étude.....	67
5.3.4 Points forts de l'étude.....	68

5.3.5 Biais et points faibles.....	69
5.4 Discussion des résultats.....	70
5.4.1 Le résultat principal.....	70
5.4.2 Souvenir de la prescription d'activité physique.....	71
5.4.3 Les facteurs influençant l'observance.....	71
5.5 Les implications pratiques de l'étude.....	74
5.6 Questions non résolues et perspectives de recherches futures.....	75
6 CONCLUSION.....	76
7 BIBLIOGRAPHIE.....	78
8 ANNEXES	85
Annexe 1 : Récépissé de Déclaration à la CNIL.....	85
Annexe 2 : Fiche de relevé patient.....	86
Annexe 3 : Fiche médecin.....	88
Annexe 4 : Lettre d'explication aux médecins.....	89
Annexe 5 : Protocole résumé.....	91
Annexe 6 : Grille de relevé des patients inclus.....	92
Annexe 7 : Brochure explicative.....	93
Annexe 8 : Ordonnance standardisée.....	95
Annexe 9 : Lettre explicative aux patients.....	96
Annexe 10 : Questionnaire d'appel.....	97

Liste des abréviations

AVC : accident vasculaire cérébral

ACSM : American College of Sports Medicine

AOMI : artériopathie oblitérante des membres inférieurs

BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive

DNID : diabète non insulino-dépendant

DU : diplôme universitaire

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : hypertension artérielle

IARC : International Agency for Research On Cancer

IMC : Indice de Masse Corporelle

MCV : maladies cardiovasculaires

OMG : observatoire de la médecine générale

OMS : Organisation Mondiale de la santé

RR : risque relatif

WONCA : World family doctors. Caring for people

1 INTRODUCTION

Les effets bénéfiques de la prescription d'activité physique en médecine générale est un domaine qui m'intéresse à titre personnel. Dans le cadre de mon activité de médecine générale, j'ai souvent essayé de motiver les patients à la réalisation d'activité physique, mais j'ai remarqué que ce conseil n'était pas toujours suivi d'effet.

Déjà du temps d'Hippocrate en – 400 av. JC, les effets bénéfiques de l'activité physique étaient pressentis « Toutes les parties du corps (qui ont une fonction) restent saines, bien développées et vieillissent plus lentement à condition d'être utilisées avec modération et entraînées pour les tâches qui leur reviennent. Mais si elles ne sont pas utilisées et restent inactives, elles deviennent responsables de maladies, d'un défaut de croissance, et d'un vieillissement rapide ».

L'activité physique peut se définir comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques qui entraîne une augmentation substantielle de la dépense d'énergie au-dessus de la valeur de repos ». L'activité physique au sens large, inclut donc tous les mouvements effectués dans la vie quotidienne et ne se réduit pas à la seule pratique sportive (l'exercice). (1)

L'activité physique a des effets bénéfiques démontrés dans de nombreux domaines sur la santé des personnes.

L'activité physique ou sportive est un déterminant majeur de l'état de santé des individus et des populations à tous les âges de la vie. (2)

Une activité physique régulière contribue à la prévention et à la prise en charge thérapeutique de nombreuses pathologies et facteurs de risque, en particulier des pathologies chroniques.

Le médecin généraliste assurant des soins continus et longitudinaux, selon les besoins du patient, autant dans la prévention que le traitement, est le plus qualifié et le plus légitime pour prescrire et conseiller une activité physique à ses patients en bonne santé dans le cadre d'action d'éducation pour la santé ou à ses patients malades ou porteurs de facteurs de risque dans le cadre de leur prise en charge. (3)

Malgré mes recherches bibliographiques, je n'ai pas retrouvé d'études concernant l'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale, d'où l'idée

d'essayer de la déterminer.

La question de recherche de ce travail est donc : **Quelle est l'observance, en médecine générale, de la prescription de l'activité physique ?**

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer cette observance, un des objectifs secondaires étant d'essayer d'en décrire les déterminants.

L'hypothèse de travail est que l'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale est faible et dépend de facteurs qui sont liés aux conditions environnementales et à la motivation du patient plus qu'à sa pathologie et aux caractéristiques du médecin.

Pour essayer d'atteindre ces objectifs nous avons réalisé une étude observationnelle prospective concernant l'observance de la prescription d'activité physique par des patients à risque cardio-vasculaire.

Dans un premier temps nous ferons un rappel des principales indications validées de la prescription d'activité physique, des effets secondaires et des contre indications de cette prescription, des recommandations actuelles concernant la pratique d'activité physique, ainsi que des facteurs de l'observance, puis nous présenterons la méthode, les résultats de notre étude et leur discussion.

2 ACTIVITÉ PHYSIQUE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

2.1 Effets bénéfiques démontrés de l'activité physique

2.1.1 Effets sur la mortalité globale

La pratique d'une activité physique régulière et une meilleure capacité cardio-respiratoire sont associées à une diminution de la mortalité globale toutes causes confondues, chez le sujet jeune comme chez le sujet âgé. La pratique d'activité physique pourrait également jouer un rôle dans l'allongement de l'espérance de vie. (4)

Le rapport du *Surgeon General* (5) montre que les personnes qui ont un niveau d'activité physique élevé ou modéré ont un taux de mortalité plus faible que celles qui ont des habitudes sédentaires ou une capacité cardio-respiratoire médiocre.

De nombreuses études montrent un risque relatif de décès inférieur chez les personnes actives par rapport aux personnes inactives. Dans l'ensemble de ces études, les personnes actives et qui le restent au cours du suivi ont un risque de mortalité entre 29 % et 79 % plus faible que les sédentaires qui le restent. (6)

Une étude suivant, entre 1995 et 2001, 252 925 individus de 50 à 71 ans montre qu'une pratique d'activité physique proche des recommandations (au moins 3 heures par semaine) entraîne une réduction du risque de mortalité de l'ordre de 30 % par rapport au fait d'être inactif. (7)

Une diminution de la mortalité de l'ordre de 60 % a été observée chez des adultes initialement inactifs qui améliorent leur capacité cardio-respiratoire au cours du temps, en comparaison avec ceux qui sont restés inactifs. (8)

2.1.2 Effets sur les maladies cardiovasculaires

L'activité physique doit être considérée comme une thérapeutique à part entière au cours des maladies cardiovasculaires.

Les effets bénéfiques de l'activité physique incluent des effets à la fois anti-thrombotiques, anti-arythmiques, anti-ischémiques et anti-athéromateux, en prévention primaire comme en prévention secondaire. (9)

On retrouve une relation inverse dose-réponse entre le niveau de pratique d'activité physique et la mortalité par maladie cardiovasculaire. L'activité physique est un facteur

protecteur cardio-vasculaire indépendant. (10)

2.1.2.1 Hypertension artérielle (HTA)

Une activité physique accrue est recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et toutes les sociétés savantes de cardiologie ou de médecine du sport comme intervention de première ligne pour prévenir et traiter les patients pré-hypertendus, ainsi que ceux hypertendus.

2.1.2.1.1 Prévention primaire

La pratique régulière d'activité physique est associée à une réduction de l'incidence de l'HTA.

Le risque relatif d'hypertension est diminué de 29 à 75% selon les études. Le simple fait de marcher pour aller au travail confère un effet protecteur. Il semble exister une corrélation entre l'intensité de l'activité physique et le degré de prévention. (11)

Le risque d'HTA est multiplié par deux chez les sujets peu actifs par rapport à ceux ayant une pratique sportive régulière, indépendamment de l'âge, du sexe, de la consommation d'alcool ou de tabac, d'un antécédent de diabète, de l'IMC et du niveau de pression artérielle. (12)

2.1.2.1.2 Prévention secondaire

La pratique régulière d'une activité physique d'endurance d'intensité modérée abaisse les chiffres tensionnels de manière modeste mais significative (Niveau A). (13)

L'entraînement aérobic ainsi que le renforcement musculaire diminuent la tension artérielle de repos. (14)

La méta-analyse de Fagard montre qu'un entraînement physique modéré et à raison de 5 séances par semaine permet de réduire la pression sanguine artérielle de 3,4 mmHg pour la pression systolique et de 2,4 mmHg pour la pression diastolique. (15)

Cet effet est plus marqué chez les patients hypertendus que chez les normotendus : diminution de 11 mmHg de la pression systolique et de 8 mmHg de la pression diastolique. L'exercice physique régulier serait d'autant plus bénéfique que l'HTA est modérée ou sévère. L'effet hypotenseur est d'autant plus important que l'intensité et/ou la durée de l'activité physique sont importantes. (12)

L'entraînement physique fait partie des recommandations dans la prise en charge de l'hypertension, en association avec les traitements médicamenteux. (16)

Les effets de l'activité sur la tension artérielle peuvent être similaires, voir supérieurs aux effets d'une monothérapie médicamenteuse. (17)

2.1.2.2 Dyslipidémies

L'activité physique entraîne une réduction moyenne de 3,7 % du taux de triglycérides sériques, de 5 % du LDL-cholestérol et une augmentation moyenne de 4,6 % du HDL-cholestérol. (18)

L'association de l'activité physique à une alimentation pauvre en graisses accentue les effets de cette dernière sur la diminution des taux de LDL-cholestérol. L'entraînement en endurance permet une diminution de la lipémie post-prandiale. (19)

2.1.2.3 Pathologies artérielles

2.1.2.3.1 Coronaropathies

2.1.2.3.1.1 Prévention primaire

Le bénéfice de l'activité physique dans la prévention de la maladie coronarienne est indépendant, avec une relation inverse et dose-dépendante.

L'étude épidémiologique INTERHEART montre que la pratique d'une activité physique régulière est un facteur protecteur d'infarctus du myocarde. Le risque est diminué de 28% lors de 3 à 4 heures d'activité physique modérée par semaine. (20)

Quelques études récentes suggèrent que la quantité d'énergie dépensée et la régularité sont plus importantes pour avoir des effets cardiovasculaires bénéfiques que l'intensité de l'activité. (12)

Le risque relatif (RR) de survenue d'un infarctus du myocarde, lors ou au décours d'un exercice intense par rapport au risque de survenue lors d'une période de repos, diminue de façon proportionnelle à l'activité physique habituelle des sujets. Ce risque augmente à 107 chez les sujets inactifs, contre un RR à 19,4 en cas d'un à deux entraînements par semaine et un RR à 2,4 pour trois à quatre entraînements. (21)

2.1.2.3.1.2 Prévention secondaire

L'activité physique diminue la mortalité de 25 % chez les patients ayant une insuffisance coronarienne ou chez ceux qui ont présenté un infarctus du myocarde, de façon

comparable à l'arrêt du tabac ou à la réduction de l'hypercholestérolémie. Les personnes restées actives ou ayant augmenté leur activité, en prévention secondaire post-infarctus du myocarde, ont un risque de mortalité toutes causes inférieur à celles qui sont restées sédentaires. (20)

Par comparaison à l'angioplastie coronarienne, un programme d'entraînement de 12 mois chez des patients coronariens stables permet la réduction des événements cardiovasculaires (11,9 % *versus* 32,2 %) et une meilleure survie à un an (88 % *versus* 70 %) (22). L'entraînement physique semble donc avoir de meilleurs résultats par rapport à l'angioplastie dans l'angor stable. (23)

2.1.2.3.2 Accidents vasculaires cérébraux (AVC)

2.1.2.3.2.1 Prévention primaire

Une activité physique régulière est associée à une diminution du risque d'infarctus cérébral chez l'homme mais aussi chez la femme (24) (25). Cet effet protecteur est d'autant plus important que la durée de l'exercice est prolongée alors que l'intensité de l'effort ne semble pas jouer de rôle. Dans l'étude de Framingham, le risque d'AVC est abaissé de près de 34% chez la femme et de près de 21% chez l'homme. (26)

2.1.2.3.2.2 Prévention secondaire

L'activité physique après AVC est recommandée pour améliorer l'adaptation à l'effort, l'état physique et l'indépendance fonctionnelle.

Un entraînement physique permet d'éviter le déconditionnement à l'effort qui peut aggraver l'incapacité. Le renforcement musculaire permet une meilleure récupération fonctionnelle en améliorant la force musculaire. (27)

2.1.2.3.3 Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)

2.1.2.3.3.1 Prévention primaire

L'activité physique diminue le risque de développer une AOMI.

Dans l'étude d'Edimbourg, le risque d'artériopathie périphérique entre 55 et 74 ans est inversement corrélé à l'activité physique vers l'âge de 35-45 ans, en particulier chez les hommes fumeurs. (28)

2.1.2.3.3.2 Prévention secondaire

L'American College Of Cardiology/American Heart Association recommandent un

programme d'entraînement à la marche en première intention dans la prise en charge d'une claudication intermittente. (29)

L'entraînement physique en endurance permet d'augmenter la distance de marche en moyenne de 150% en cas de claudication des membres inférieurs (30). Une étude récente publiée dans la Revue Cochrane montre que l'exercice améliore le temps de marche de 50 à 200% et le temps de marche sans douleur de 100%. (31)

Les interventions de revascularisation n'apportent aucun avantage significatif à moyen terme (>12 mois) en termes de distance de marche sans douleurs et de distance de marche maximale par rapport à l'entraînement à la marche. (32)

L'entraînement à la marche a des effets sur le long terme, encore perceptibles deux ans après son arrêt. (33)

2.1.2.4 Insuffisance cardiaque chronique

L'activité physique permet d'améliorer le pronostic fonctionnel des personnes atteintes d'une insuffisance cardiaque chronique. Elle augmente la fraction d'éjection, améliore les performances aérobies et a un effet anti-arythmique (34). Elle permet d'éviter le déconditionnement musculaire, améliore les symptômes et la qualité de vie perçue et accroît la capacité à l'effort de 15 à 25 %. (35)

Un entraînement physique adéquat pour des patients présentant une insuffisance cardiaque stable n'est pas dangereux et est associé à une réduction globale de la mortalité (36). Une revue de neuf études montre une réduction de 35 % de la mortalité totale. (37)

Pour la Société française de cardiologie en 2003, l'insuffisance cardiaque est une indication de prescription d'activité physique au même titre que les infarctus du myocarde, l'AOMI, l'angor, la chirurgie valvulaire, le pontage et l'HTA. (38)

2.1.3 Pathologies veineuses

La pratique régulière d'une activité physique en endurance réduit l'agrégation plaquettaire et a un effet antithrombogène, réduisant ainsi le risque de thrombose veineuse.

Elle améliore la circulation veineuse de retour au niveau des membres inférieurs et permet d'éviter l'aggravation de l'insuffisance veineuse. (39)

2.1.4 Bénéfices sur le diabète

2.1.4.1 Diabète de type 1

Chez les jeunes patients diabétiques, l'activité physique peut ralentir le développement précoce des facteurs de risques cardiovasculaires.

Elle joue un rôle positif sur le plan osseux, le diabète de type 1 étant associé à une densité minérale osseuse diminuée et à un risque plus élevé de fracture d'ostéoporose.

À court terme, l'exercice améliore la sensibilité à l'insuline et favorise l'utilisation du glucose sanguin, ce qui permet de réduire les doses d'insuline chez les patients insulino-dépendants. (40)

2.1.4.2 Diabète de type 2

2.1.4.2.1 Prévention primaire

L'activité physique modérée et régulière représente une arme majeure de prévention du diabète de type 2, avec un niveau 1 de preuve. Cette prévention doit se concevoir dans le cadre d'une approche globale des modifications du mode de vie, comprenant une alimentation équilibrée, une limitation des activités sédentaires et une activité physique régulière. (41)

Une activité physique régulière améliore la sensibilité à l'insuline. (42)

Elle réduit de 58 % le risque de survenue d'un diabète non insulino-dépendant dans une population de patients avec une intolérance au glucose, étant même parfois plus efficace que les antidiabétiques oraux (diminution du risque de survenue d'un diabète par la metformine de 31 %) (43) . Cet effet est dose dépendant avec une réduction de l'incidence du diabète pouvant aller jusqu'à 65 % si le niveau d'activité physique est important. La sédentarité, elle, représente un facteur de risque de diabète non insulino-dépendant. (44)

Une étude finlandaise montre que marcher au moins 2,5 heures par semaine diminue le risque de diabète de type 2 de près de 65 % et ce, indépendamment de la diététique ou de l'indice de masse corporelle (IMC) de départ et de sa variation. L'activité physique d'intensité modérée à intense et l'activité physique de faible intensité sont bénéfiques. (45)

2.1.4.2.2 Prévention secondaire

Une activité physique quotidienne permet un meilleur équilibre glycémique et permet d'entretenir une bonne sensibilité à l'insuline, retardant ainsi ou empêchant la survenue

des complications micro et macrovasculaires du diabète.

Une méta-analyse sur 14 études randomisées montre que chez le diabétique de type II, elle permet une baisse moyenne de l'HbA1c de 0,6 %. Il s'agit d'un effet *per se* de l'activité physique. (niveau 1 de preuve) (46)

L'activité physique diminue l'incidence des maladies cardiovasculaires ainsi que la mortalité des patients diabétiques, indépendamment des autres facteurs de risque. (47)

L'activité physique régulière est associée à une meilleure fonction rénale chez les patients diabétiques et retarde la progression de la néphropathie diabétique. (48)

L'activité physique a un effet bénéfique démontré dans la prévention de la neuropathie diabétique. (49)

Elle permet une moindre consommation médicamenteuse en complément de la prise en charge diététique.

2.1.5 Bénéfices sur les maladies respiratoires

2.1.5.1 Asthme

L'activité physique est recommandée dans la prise en charge des enfants asthmatiques.

Le réentraînement chez les enfants asthmatiques est efficace et sans effet secondaire. On note une amélioration de la capacité physique et une meilleure tolérance à l'effort avec un recul du seuil de déclenchement de l'asthme d'effort et la diminution de la dyspnée d'effort

La pratique d'activité sportive diminue de moitié la prise de corticoïdes inhalés. On note également une diminution de la sévérité des crises, une diminution des hospitalisations, des consultations médicales, de la prise de médicaments et de l'absentéisme. (50)

2.1.5.2 Broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO)

2.1.5.2.1 Prévention primaire

L'activité physique régulière, ainsi que l'arrêt du tabac sont les deux mesures qui permettent le mieux de prévenir ou de retarder l'apparition de la BPCO chez les fumeurs.

Une étude met en évidence que les fumeurs pratiquant une activité physique égale ou supérieure à deux heures par semaine, quelle que soit son intensité, ont un risque réduit de développer une BPCO comparativement aux fumeurs réalisant moins de deux heures d'activité physique par semaine. (51)

2.1.5.2.2 Prévention secondaire

L'activité physique, avec l'oxygénothérapie, est la seule thérapeutique bien évaluée dans la prise en charge de la BPCO. Elle fait partie des recommandations générales pour la prise en charge de la BPCO, établies en 2005 par la Société des pneumologues de langue française (SPLF) (52) et le ministère de la Santé et des Solidarités. (53)

Une activité de type marche ou vélo, proposée à raison de 2 heures ou plus par semaine entraîne une diminution des hospitalisations et de la mortalité d'origine respiratoire jusqu'à 40 % dans certains cas. (54)

Le réentraînement à l'effort améliore la dyspnée, la capacité d'endurance et la qualité de vie. L'amélioration du service attendu est jugée importante, en termes de qualité de vie et mortalité–morbidité et de coûts par rapport au traitement médical seul. (55)

2.1.6 Pathologies ostéoarticulaires

2.1.6.1 Polyarthrite rhumatoïde

L'activité physique exercerait un effet protecteur chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde, avec des effets positifs sur l'activité de la maladie et sur la progression des lésions radiologiques des petites articulations. L'activité physique pourrait ouvrir de nombreuses pistes de recherche et constitue d'ores et déjà une modalité thérapeutique complémentaire au traitement médicamenteux.

On retrouve des effets modestes mais significatifs sur la qualité de vie, sur la fonction et sur la douleur. (56)

2.1.6.2 Ostéoporose

2.1.6.2.1 Prévention primaire

L'activité physique permet d'augmenter la densité minérale osseuse chez les jeunes, en particulier au niveau de l'extrémité supérieure du fémur. Elle induit un effet ostéogénique d'autant plus fort que les contraintes sont appliquées sur le squelette d'un enfant pré-pubère (stade I de Tanner) ou en début de puberté (stades II et III de Tanner). Les sports en charge ont un effet ostéogénique plus important que les activités portées. (57)

Le capital osseux à la fin de l'adolescence est considéré comme un facteur prédictif majeur du risque d'ostéoporose chez le sujet âgé. Atteindre un pic de masse osseuse élevé, puis conserver ce capital osseux à l'âge adulte grâce à une bonne hygiène de vie, constitue un facteur de protection contre les fractures ostéoporotiques. (58)

L'augmentation du capital osseux par l'activité physique ne semble pas s'altérer avec le vieillissement. Les femmes ménopausées qui pratiquent une activité physique modérée depuis plusieurs années ont une densité minérale osseuse plus importante et présentent une perte osseuse diminuée par rapport à des femmes sédentaires de même âge. (59)

2.1.6.2.2 Prévention secondaire

En cas d'ostéoporose avérée, l'activité physique permet de diminuer le nombre de fractures ostéoporotiques. Les activités de renforcement musculaire apportent un bénéfice supplémentaire.

La *Nurses' Health Study* a démontré chez la femme ménopausée une réduction du risque relatif de fracture de hanche de 6 % pour 1 h de marche par semaine. La diminution du risque atteint 41 % pour une marche de 4 h et plus par semaine. Les femmes ayant maintenu des niveaux plus élevés d'activité physique, en particulier à base de renforcement musculaire mais aussi de marche, ont une incidence plus basse de fractures de la hanche. (60)

Les fractures de hanches sont diminuées de 20 à 40 % chez les sujets modérément actifs en comparaison à des sujets inactifs. (61)

2.1.6.3 Arthrose

2.1.6.3.1 Prévention primaire

L'activité physique pratiquée à dose modérée joue un rôle bénéfique sur le cartilage, au contraire d'une pratique intensive qui augmente le risque de lésion cartilagineuse. (62)

Le mouvement articulaire et les contraintes de l'articulation sans excès sont essentiels pour « nourrir » le cartilage. L'activité physique est utile pour maintenir un capital cartilagineux fonctionnel.

2.1.6.3.2 Prévention secondaire

La plupart des études confirment une amélioration des capacités fonctionnelles, une diminution des douleurs, de la raideur articulaire, de l'amyotrophie avec amélioration de la qualité de vie.

L'activité physique permet une baisse de la consommation médicamenteuse et pourrait retarder la mise en place d'une arthroplastie. Les exercices dynamiques, comme le vélo ou la marche, améliorent la trophicité du cartilage sur des genoux arthrosiques. (62)

2.1.6.4 Lomalgie

Une récente revue générale de la littérature montre qu'il existe un niveau de preuve élevé que l'exercice est un moyen efficace de prévention primaire et secondaire des lombalgies. L'exercice est même souvent identifié comme la seule modalité préventive dont l'efficacité a pu être démontrée. (63)

L'exercice diminue l'incapacité et la douleur et améliore la condition physique des patients lombalgiques subaigus, récurrents ou chroniques. L'exercice est jugé plus efficace qu'un traitement placebo ou aucun traitement (niveau de preuve modéré) et plus efficace qu'un traitement médicamenteux habituel (niveau de preuve élevé) dans la prise en charge de la lombalgie chronique.

Dans la prise en charge de la lombalgie aiguë, l'inefficacité (mais pas la nocivité) de l'exercice a pu être démontrée (niveau de preuve élevé).

L'American College of Sports Medicine (ACSM) recommande pour les patients lombalgiques le renforcement de la musculature abdominale et lombaire au minimum deux fois par semaine ainsi qu'une activité d'endurance trois à cinq fois par semaine. (64)

2.1.6.5 Fibromyalgie

Les consensus faisant la synthèse des thérapies susceptibles d'être utilisées dans la prise en charge des patients fibromyalgiques classent l'activité physique en endurance parmi les thérapies non médicamenteuses ayant un fort niveau de preuve d'efficacité. Cette efficacité est reconnue sur un grand nombre de symptômes subjectifs, sur certains paramètres fonctionnels mesurés de façon objective (capacité en endurance, fonction musculaire, amplitude articulaire notamment) et sur la qualité de vie des patients fibromyalgiques. (65)

2.1.7 Bénéfices sur l'obésité

2.1.7.1 Prévention primaire

2.1.7.1.1 Chez l'enfant et chez l'adolescent

L'augmentation de l'activité physique chez les jeunes et la réduction des comportements sédentaires sont protectrices vis-à-vis de la prise de poids de l'enfant et de l'adolescent.

L'étude de Gortmaker et coll. montre que le risque de présenter une surcharge pondérale est 4,6 fois plus élevé pour les enfants regardant la télévision plus de 5 heures par jour

comparativement aux enfants passant moins de 2 heures par jour devant l'écran. (66)

L'étude longitudinale « Framingham » fait état après 1 an et 8 ans de suivi d'enfants, d'une corpulence et d'une adiposité inférieures chez les enfants les plus actifs comparativement aux enfants les plus sédentaires. (67)

Un enfant actif physiquement aura un risque ultérieur d'obésité plus faible. La participation dès le jeune âge à une activité physique régulière est un facteur de limitation de l'apparition de l'obésité abdominale à l'âge adulte.

2.1.7.1.2 Chez l'adulte

La pratique d'activités physiques joue un rôle dans la prévention de la surcharge pondérale, de l'obésité et du syndrome métabolique. (68)

Une heure par jour supplémentaire de marche à un bon pas est associée à une diminution d'environ 25 % du risque de devenir obèse ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$) après 6 ans de suivi chez les femmes de l'étude des infirmières américaines. Cette association était indépendante non seulement du niveau habituel d'activité physique mais également des apports alimentaires. (69)

2.1.7.2 Prévention secondaire

L'activité physique est indiquée à tous les stades de la prise en charge de l'obésité chez l'enfant comme chez l'adulte, avec un niveau de preuves scientifiques élevé.

2.1.7.2.1 Chez l'enfant et chez l'adolescent

L'activité physique a un rôle majeur dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent avec une action directe en augmentant la dépense énergétique totale et en améliorant l'utilisation des lipides et avec une action indirecte sur les paramètres régulateurs de la prise de poids tels que la prise alimentaire.

L'activité physique associée à une restriction énergétique entraîne une diminution significative de la masse grasse. L'étude de Gutin *et al.* retrouve une diminution de la masse grasse viscérale et sous-cutanée abdominale mesurée par IRM, ainsi que des concentrations d'insuline et de triglycérides à jeun. (70) Dans la revue de Watts et coll., 9 études montrent une diminution significative de la masse grasse totale entre 1,6 à 4,1 % pouvant atteindre une diminution de 16,1 % du tissu adipeux abdominal suite à un programme d'activité physique basé sur des exercices aérobies. (71)

L'activité physique permet de prévenir la prise de poids et de maintenir la masse corporelle après la perte de poids.

2.1.7.2.2 Chez l'adulte

L'activité physique a un rôle majeur dans la prise en charge de l'adulte obèse. Elle participe au maintien du poids au décours d'une perte de poids initiale.

La perte de poids obtenue en associant régime et programme d'activité physique est supérieure à celle résultant du régime seul. L'activité physique permet de perdre davantage de masse grasse totale et de préserver la masse maigre.

La pratique d'activité physique permet de prévenir les comorbidités de l'obésité en réduisant le risque cardiovasculaire, indépendamment des variations de poids. Les sujets en surpoids ou obèses qui sont actifs physiquement, ont un risque de mortalité plus faible que les sujets de corpulence normale qui sont inactifs. (72)

2.1.8 Bénéfices sur les pathologies neuropsychologiques

2.1.8.1 Effets sur le bien-être

Une activité physique régulière est associée à un plus grand bien-être psychologique, à une meilleure tolérance aux contraintes de la vie professionnelle et à un effet bénéfique sur le vécu et la réaction aux contraintes psychosociales.

De nombreuses études retrouvent une augmentation du niveau d'estime de soi générale et/ou physique par la pratique régulière d'activité physique.

Il existe une corrélation entre la participation aux activités physiques de loisir et la satisfaction de vie. Chez les malades chroniques et les personnes âgées, les bénéfices de l'exercice sur la qualité de vie globale sont largement démontrés. (73)

2.1.8.2 Activité physique et santé mentale

2.1.8.2.1 Anxiété et stress

L'exercice physique est significativement associé à la réduction des traits d'anxiété et de ses indicateurs physiologiques. La réduction de l'anxiété est parfois même plus importante qu'en cas de traitement médicamenteux. (74)

2.1.8.2.2 Dépression

La pratique d'activité physique ponctuelle ou durable entraîne une diminution du niveau de dépression. L'activité physique peut jouer un rôle majeur et limiter les inadaptations

secondaires à la dépression et donc améliorer la qualité de vie des patients. (75)

2.1.8.2.3 Troubles cognitifs

La pratique régulière d'activité physique permet l'amélioration de l'oxygénation du cerveau et a donc des effets bénéfiques sur le déclin cognitif. (76)

L'activité physique améliore les capacités de réaction, la mémoire, le raisonnement. Chez le sujet dément, on note également une amélioration des performances cognitives, de la marche, de l'équilibre, de l'autonomie et une diminution des troubles du comportement. L'activité physique est un élément de prévention contre la maladie d'Alzheimer et globalement toutes les démences liées à l'âge. (77)

2.1.8.3 Activité physique et dépendance tabagique

Le sevrage tabagique semble facilité par l'entraînement physique qui améliore l'effet des programmes d'interventions comportementales. L'activité physique est considérée comme un adjuvant aux thérapeutiques médicamenteuses et cognitivo-comportementales. L'activité physique peut également remplacer les sensations « positives » qu'apportait la cigarette, comme plaisir, détente, effet anxiolytique. (78)

2.1.9 Bénéfices en cancérologie

2.1.9.1 Prévention primaire

Les sujets physiquement actifs ont un risque diminué d'incidence et de mortalité par cancer tous sites confondus, chez l'homme comme chez la femme.

2.1.9.1.1 Cancer du côlon

Il existe un effet bénéfique de type « convaincant » de l'activité physique sur la prévention du cancer du côlon. La méta-analyse de Friedenreich et Oreinstein montre une diminution du risque chez les sujets ayant l'activité physique la plus intense avec une réduction moyenne de 40 à 50 %. (79)

2.1.9.1.2 Cancer du sein

Plusieurs études ont montré que la pratique d'une activité physique joue un rôle de protection vis-à-vis du cancer du sein. Pour l'IARC (International Agency for Research On Cancer), l'activité physique exerce un effet préventif sur le cancer du sein avec un niveau de preuve suffisant.

L'activité physique est associée à une diminution modérée du risque (15 à 20 %) quel que

soit le statut ménopausique. (79)

2.1.9.1.3 Cancer de l'endomètre

En 2002, l'IARC classait les effets préventifs de l'activité physique sur le cancer de l'endomètre avec un niveau de preuve limité. Il existe un lien inverse faible entre l'activité physique et la survenue de ce cancer. (79)

2.1.9.1.4 Cancer du poumon

La preuve d'un effet protecteur de l'activité physique est considérée comme limitée. Dans la revue de Lee, sur les 21 études, la plupart ont montré une diminution du risque chez les sujets ayant une activité physique. Cette réduction varie de 20 à 60 % selon l'intensité de l'activité. (79)

2.1.9.1.5 Cancer de la prostate

La relation entre l'activité physique et le cancer de la prostate est classée comme preuve limitée par l'IARC. Une revue récente rapporte une diminution du risque de cancer de la prostate de 10 à 30 % lors de la pratique d'activité physique dans la moitié des études. (79)

2.1.9.1.6 Autres cancers

Pour le cancer de l'ovaire, les études suggèrent un lien faible entre activité physique et réduction du risque de cancer de l'ovaire.

Une association inverse entre une activité physique intense au cours de la vie et le cancer de l'estomac a été observée. (79)

2.1.9.2 Prévention secondaire et tertiaire

L'activité physique régulière améliore la survie après traitement d'un cancer et surtout la qualité de la survie. Une activité physique diminue le risque de décès ou de récurrence de 20 à 50% chez les femmes traitées pour un cancer du sein. (79)

Beaucoup d'auteurs montrent une amélioration de la qualité de vie, de la fatigue et une réduction des symptômes secondaires du cancer et des traitements, pour tous les types de cancers.

2.2 Bénéfices démontrés en fonction des populations

2.2.1 Chez les enfants et adolescents

Les effets bénéfiques de l'activité physique sont nombreux avec une diminution du risque

de surpoids et d'obésité, une augmentation de la masse osseuse, une diminution de l'incidence de diabète II, une diminution des facteurs de risque de maladie cardiovasculaires et une amélioration de la santé psychique, des performances scolaires et de l'intégration sociale. Il est également probable que le sport ait un effet protecteur par rapport aux dépendances, au moins en ce qui concerne le tabagisme et éventuellement aussi la consommation de cannabis. (80)

L'activité physique permet de canaliser l'agressivité, de maîtriser l'attention et de lutter contre l'hyperactivité. Elle permet également de développer les habilités cognitives, stratégiques et sociales.

Le sport est un facteur favorisant le développement physique et psychologique des jeunes.

2.2.2 Chez la femme enceinte

Plusieurs études récentes vont dans le sens d'un effet bénéfique de la pratique d'une activité physique au cours de la grossesse.

L'activité physique a des effets positifs sur les nausées, la douleur, la fatigue et la constipation. L'activité physique diminue l'incidence des varices, des thromboses veineuses et des œdèmes des membres inférieurs. L'activité physique permet aussi de maintenir le bien-être psychologique en améliorant image et estime de soi.

L'activité physique avant et pendant la grossesse peut être considérée comme la meilleure prévention d'une prise de poids excessive.

De nombreuses études montrent que la pratique régulière d'une activité sportive avant et pendant la grossesse diminue l'incidence du diabète chez les patientes de poids normal, en surpoids ou obèses. (81)

Les différentes recommandations insistent sur le fait que l'activité physique modérée avant et pendant la grossesse prévient la survenue de pré-éclampsie. (82)

2.2.3 Chez les personnes âgées

Une activité physique régulière contribue à réduire ou prévenir certains processus délétères liés à l'avancée en âge, mais aussi à améliorer la qualité de vie, la capacité fonctionnelle des sujets âgés et à retarder l'entrée dans la dépendance en maintenant leur autonomie.

Le maintien de l'activité physique contribue à la conservation de la fonction musculaire nécessaire au maintien de la mobilité chez le sujet âgé. (83)

Les programmes combinant des exercices d'équilibre, de renforcement musculaire des jambes, de souplesse et/ou d'endurance permettent de réduire le risque de chutes chez le sujet âgé et des blessures associées. (84)

2.3 Recommandations à propos de l'activité physique

En 2007, l'ACSM (American College of Sports Medicine) et l'association américaine d'étude des maladies du cœur (American Heart Association, AHA) ont publié une mise à jour des recommandations d'activité physique pour le maintien de la santé. (85)

Ces recommandations indiquent que « pour promouvoir et maintenir un bon état de santé, tous les adultes en bonne santé âgés de 18 à 65 ans ont besoin d'une activité physique de type aérobie (endurance) d'intensité modérée pendant une durée minimale de 30 minutes 5 jours par semaine ou d'une activité de type aérobie d'intensité élevée pendant une durée minimale de 20 minutes 3 jours par semaine ». Les activités physiques d'intensité modérée ou élevée peuvent être combinées pour atteindre cette recommandation.

L'activité physique d'intensité modérée, qui est en général équivalente à la marche à un bon pas et accélère sensiblement la fréquence cardiaque, peut être accumulée jusqu'au minimum des 30 minutes en pratiquant des sessions d'une durée chacune de 10 minutes ou plus. L'activité physique d'intensité élevée, dont l'exemple type est le jogging, entraîne une accélération de la respiration et une augmentation notable de la fréquence cardiaque. De plus, chaque adulte devrait pratiquer des activités pour maintenir ou augmenter la force et l'endurance musculaire au minimum 2 jours par semaine. Du fait de la relation dose-réponse entre activité physique et santé, les personnes qui souhaitent améliorer davantage leur forme physique, réduire leur risque de pathologies chroniques et d'incapacité ou prévenir une prise de poids excessive, peuvent bénéficier du fait de dépasser le minimum d'activité physique recommandé. ».

Les nouvelles recommandations précisent que les exercices de résistance devraient être pratiqués au moins 2 jours, non consécutifs, par semaine, sous forme de 8 à 10 exercices utilisant les principaux groupes musculaires (avec 8 à 12 répétitions de chaque exercice).

De nouvelles recommandations américaines ont été proposées en 2008 et ont été reprises par l'Organisation mondiale de la santé dans un fascicule publié en 2010. (86)

2.3.1 Chez les 5-17 ans

Pour les enfants, l'activité physique englobe notamment le jeu, les sports, les déplacements, les tâches quotidiennes, les activités récréatives, l'éducation physique ou l'exercice planifié, dans le contexte familial, scolaire ou communautaire.

Les enfants et jeunes gens âgés de 5 à 17 ans devraient accumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue. Le fait de pratiquer une activité physique pendant plus de 60 minutes apporte un bénéfice supplémentaire pour la santé.

L'activité physique quotidienne devrait être essentiellement une activité d'endurance. Des activités d'intensité soutenue, notamment celles qui renforcent le système musculaire et l'état osseux, devraient être incorporées au moins trois fois par semaine.

2.3.2 Chez les 18-64 ans

L'activité physique englobe notamment les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire.

Ils devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes.

Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les adultes devraient augmenter la durée de leur activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

Des exercices de renforcement musculaire faisant intervenir les principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.

2.3.3 Chez les 65 ans et plus

L'activité physique englobe notamment les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités

ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire.

Les personnes âgées devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue. L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes.

Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les personnes âgées devraient augmenter la durée de leur activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

Les personnes âgées dont la mobilité est réduite devraient pratiquer une activité physique visant à améliorer l'équilibre et à prévenir les chutes au moins trois jours par semaine.

Des exercices de renforcement musculaire faisant intervenir les principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.

Lorsque des personnes âgées ne peuvent pratiquer la quantité recommandée d'activité physique en raison de leur état de santé, elles devraient être aussi actives physiquement que leurs capacités et leur état le leur permettent.

2.4 Effets secondaires et contre-indications de l'activité physique

2.4.1 Risques cardiovasculaires

En population générale, les accidents cardiovasculaires (infarctus du myocarde, arythmies, mort subite) sont rares et surviennent surtout en cas d'activité intense sans évaluation médicale ni entraînement préalable.

Des effets délétères liés à l'activité physique peuvent survenir essentiellement dans deux circonstances : soit il existe une maladie cardiovasculaire connue et une complication au niveau d'une plaque athéromateuse est l'éventualité la plus probable, soit un événement majeur survient de façon inaugurale, le plus souvent au cours de l'activité sportive.

2.4.1.1 Risques au cours des maladies cardiovasculaires

Le risque d'infarctus myocardique augmente pendant et immédiatement après un effort d'intensité élevée. Cet accroissement du risque est d'autant plus faible que la pratique de ce type d'effort est régulière. C'est essentiellement le caractère intense, prolongé et inhabituel de l'activité physique qui peut de manière exceptionnelle représenter un risque. Ce sont les sujets les plus sédentaires, effectuant un effort violent inhabituel qui sont les plus exposés. A l'opposé, une activité physique régulière et d'intensité modérée diminue d'au moins un tiers le risque global de survenue d'un infarctus myocardique. (87)

Les sujets insuffisants cardiaques ont un risque rythmique élevé, avec un risque d'hypoperfusion au cours de l'effort. Grâce à l'implantation de défibrillateurs qui sécurisent la reprise d'activité, les incidents s'avèrent rares au cours de la pratique du sport. (88)

Les accidents mécaniques (rupture d'anévrisme) sont rares mais potentiellement graves, pouvant conduire au décès. Ils s'observent lors des efforts intenses. Tout patient porteur d'une maladie cardiovasculaire et envisageant une activité physique doit bénéficier d'une évaluation médicale préalable. Un test d'effort fera partie le plus souvent de ce bilan.

Les contre-indications à l'entraînement à l'effort sont : (89)

- angor instable,
- insuffisance cardiaque décompensée,
- extra-systoles ventriculaires ou arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire ou tachycardie non contrôlées,
- tachycardie ventriculaire,
- BAV de 3^e degré,
- hypertension artérielle non contrôlée,
- hypertension artérielle pulmonaire (>60 mmHg),
- présence de thrombus intra-cavitaire volumineux ou pédiculé,
- péricardite/myocardite,
- antécédents récents de thrombophlébite avec ou sans embolie pulmonaire,

- myocardiopathies obstructives sévères,
- rétrécissement aortique serré et/ou symptomatique,
- dépression du ST au repos > 2 mm,
- diabète de type I et diabète de type II non contrôlés,
- thyroïdite,
- hypo/hyperkaliémie,
- hypovolémie,
- toute affection inflammatoire et/ou infectieuse évolutive.

Les contre-indications à l'entraînement physique adapté au cours des maladies cardiovasculaires doivent rester exceptionnelles, compte tenu des effets bénéfiques attendus.

2.4.1.2 Mort subite du sportif

Les maladies cardiovasculaires génétiques peuvent devenir symptomatiques de façon inaugurale au cours d'un effort, avec des risques de syncope ou de mort subite chez des sujets jeunes, essentiellement par troubles du rythme. Elles sont responsables d'au moins 40 % des morts subites chez les jeunes sportifs. (90)

Il s'agit de :

- la cardiomyopathie hypertrophique,
- la dysplasie arythmogène du ventricule droit,
- les anomalies coronaires constitutionnelles,
- le rétrécissement aortique,
- les anomalies des canaux ioniques, tels que le syndrome du QT long et le syndrome de Brugada,
- la tachycardie ventriculaire polymorphe catécholergique,
- le syndrome de Marfan qui, au-delà des problèmes valvulaires et aortiques, peut

être à l'origine de troubles du rythme.

Le risque de décès lors de l'activité physique est faible. Chez un sujet actif, la pratique d'une activité physique multiplie ce risque par 5 comparativement à une situation de repos. Chez le sédentaire, ce risque est multiplié par 56. Malgré l'élévation du risque pendant l'effort lui-même, la pratique régulière d'une activité physique confère une protection importante vis-à-vis de la survenue des événements cardiovasculaires. (91)

2.4.1.3 Risques surajoutés liés au tabac

Les morts subites sont particulièrement à redouter chez les sportifs vétérans qui ont conservé un tabagisme important, celui-ci est présent dans 80% de ces cas. Il faut souligner le très grand danger de la cigarette immédiatement après l'effort sportif; elle peut être à l'origine d'un spasme coronarien et donc d'infarctus après l'effort. La présence d'un tabagisme est considérée comme un facteur de risque majeur. (92)

2.4.2 Risques chez le diabétique de type 2

Chez les patients traités par insulinosécréteurs ou insuline exogène, l'activité physique peut être responsable d'hypoglycémie si la posologie médicamenteuse ou l'ingestion de glucides ne sont pas modifiées.

Chez les patients diabétiques 2, il existe plus particulièrement un risque d'ischémie myocardique silencieuse et d'HTA d'effort.

Les lésions podologiques avec troubles trophiques sont possibles si le sujet est porteur d'une neuropathie et s'il a déjà présenté une lésion du pied.

Les contre-indications à la pratique sportive chez le diabétique de type 2 sont :

- L'existence d'une hyperglycémie importante (supérieure à 2,5 g/l ou 15 mmol/l) associée à une cétonurie,
- Une rétinopathie proliférative (risque d'hémorragie du vitré ou décollement de rétine),
- Une macroprotéinurie (risque d'aggravation). (93)

2.4.3 Risques chez l'obèse

Il n'existe pas de réelle contre-indications à la pratique de l'activité physique chez l'adulte obèse mais des restrictions d'indication en fonction du degré d'obésité ou en fonction des

pathologies associées.

Deux grands types de pathologies vont restreindre les indications d'activité physiques : les pathologies cardiovasculaires et les pathologies arthrosiques dégénératives. (68)

2.4.4 Risques d'arthrose, risques sur la croissance et la minéralisation osseuse

Le risque d'arthrose est augmenté chez les sportifs intensifs, lors des sports à impacts répétés ou à risque de torsion du genou.

L'entraînement intensif (>20 h/semaine) est suspecté de ralentir la croissance et d'induire à terme une taille adulte inférieure à celle qui aurait été atteinte par l'enfant. (94)

Chez certaines sportives, on peut observer une restriction énergétique qui peut retarder la croissance longitudinale et perturber l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique avec une aménorrhée secondaire. Le risque est particulièrement grand dans les sports où la prise de poids affecte la performance et/ou ne répond plus aux exigences esthétiques de l'activité. L'état d'aménorrhée est associé à une diminution de la densité minérale osseuse. On parle alors de « triade de l'athlète féminine », associant troubles nutritionnels, aménorrhée et ostéopénie, avec risques de scoliose augmentés et de fractures de fatigue. (95)

2.4.5 Traumatismes et handicaps

Les lésions de l'appareil musculo-squelettiques sont les plus fréquemment rencontrées.

Concernant la localisation, 68 % des blessures pour les hommes et 65 % pour les femmes se situent au niveau des membres inférieurs. Le genou, le rachis et la cheville sont le plus concernés, par ordre de fréquence. Les accidents de sport sont placés au deuxième rang, en fréquence après les accidents de la vie domestique. Il s'agit pour 60 % de blessures ligamentaires, 18 % de fractures, 12 % de contusions, 10 % d'autres types de blessures. Les sports impliqués les plus fréquents sont les sports d'équipe (en particulier le football), l'équitation et les sports d'hiver. Les caractéristiques des accidentés et les conséquences des accidents sont variables selon les sports. (96)

Deux grands types de lésions doivent être distingués. Les lésions aiguës, souvent sans spécificité et les lésions chroniques d'hyper-utilisation très spécifiques du geste sportif (lésions de surmenage).

2.4.6 Risques psychologiques

Les risques psychologiques sont surtout retrouvés chez les jeunes pratiquant des sports de compétition avec un entraînement intensif (anxiété, violence, fatigue/Burn out, conduites addictives, dépression, prises de risque excessives, suicides). Une activité physique intense pourrait augmenter les risques de comportements addictifs. Il a également été retrouvé des cas d'addiction au sport. (97)

2.5 De l'observance en général à l'observance de l'activité physique

2.5.1 Définitions

L'observance peut être définie comme le degré avec lequel le patient suit les prescriptions médicales et sous-entend une certaine passivité de la part du patient. Elle reflète une asymétrie dans la relation médecin-malade. L'observance est la dimension comportementale et mesurable d'une pratique de soin qui consiste à suivre la thérapeutique prescrite, ce qui englobe le traitement mais aussi l'ensemble des régimes associés et les styles de vie. (98)

La compliance connote une idée de soumission encore plus forte, le patient devant se plier à sa thérapeutique.

L'adhésion thérapeutique renvoie à une volonté et à une approbation réfléchie de l'individu à prendre en charge sa maladie. Le patient ne se soumet plus à sa thérapeutique mais y adhère et par conséquent passe d'un état passif à un état actif. L'adhésion au traitement reflète donc l'implication réelle du patient dans le choix thérapeutique qui lui est proposé et de ce fait reconnaît son autonomie.

Actuellement, on estime qu'entre 50 et 80% des patients atteints de pathologie chronique ne suivent pas suffisamment leurs thérapeutiques pour obtenir les bénéfices optimaux. L'observance des prescriptions médicamenteuses et non médicamenteuses est estimée à 50%. (99)

2.5.2 Déterminants de l'observance thérapeutique

2.5.2.1 Facteurs liés à la prescription

Tout d'abord, l'efficacité perçue du traitement : plus un traitement est perçu comme efficace, plus le patient est observant.

Une bonne compréhension de la maladie et des traitements joue également un rôle

important dans l'observance.

La polymédication et les effets indésirables sont également une cause importante de mauvaise observance, tout comme les changements fréquents de prescriptions et la multiplicité des prescripteurs. La forme galénique joue également un rôle.

Les prescriptions non médicamenteuses telles que l'activité physique, le sevrage tabagique et les modifications du régime alimentaire, sont très souvent mal observées car elles impliquent un changement de mode de vie. (100)

Plus un traitement est court, meilleure sera l'observance. Le coût du traitement influence aussi l'observance. (101)

2.5.2.2 Facteurs liés à la pathologie

L'observance thérapeutique est d'autant plus difficile que la maladie est asymptomatique ou que la prise en charge concerne des facteurs de risque.

À l'opposé, l'adhésion est meilleure quand elle concerne un traitement soulageant des symptômes.

La durée de la maladie joue un rôle important. Dans les pathologies chroniques, l'observance diminue progressivement avec le temps.

La nature même de la pathologie est également un facteur à prendre en compte. Les patients atteints de pathologies psychiatriques sont souvent peu observants, du fait d'un sentiment d'incurabilité ou par négation de leur maladie. (102)

2.5.2.3 Facteurs liés au patient

2.5.2.3.1 Le sexe

Les femmes ont souvent une meilleure attitude par rapport au respect de la prise du traitement que les hommes. (101)

2.5.2.3.2 L'âge

Chez les enfants, l'acceptation du traitement passe d'abord par l'acceptation du goût.

L'adolescence est une période critique. Le déni de la maladie et de sa gravité sont exacerbés. L'observance est d'autant plus difficile qu'une partie du traitement doit être pris en dehors du domicile, ce qui expose l'adolescent à une différence avec le groupe. Il semblerait que plus l'enfant est âgé lors de l'apparition de la maladie, moins il soit

observant.

Le grand âge est aussi un frein à la bonne observance thérapeutique. Les patients âgés sont souvent polymédiqués, le risque de confusion et d'interactions médicamenteuses est majeur. Les modifications physiologiques liées à l'âge augmentent le risque d'effets indésirables. L'altération des capacités physiques et cognitives est à l'origine de difficultés supplémentaires : baisse de la vue, difficultés pour ouvrir certains flacons ou s'administrer un collyre, trouble de la déglutition, troubles mnésiques avec difficultés de compréhension des consignes ou oubli du traitement. (103)

2.5.2.3.3 La situation socioprofessionnelle

Les patients ayant des revenus modestes sont parfois dans l'incapacité d'acheter certains traitements. L'observance thérapeutique peut parfois paraître secondaire face à des problèmes prioritaires. Les bénéfices du traitement des maladies chroniques sont des bénéfices à long terme or la précarité sociale fait que l'avenir est difficile à envisager.

Le faible niveau d'éducation semble aussi être un frein à l'observance. L'activité professionnelle peut compliquer la prise médicamenteuse. (103)

2.5.2.3.4 Le statut émotionnel

Une bonne estime de soi influence favorablement l'observance.

La dépression, les troubles du comportement ou de la personnalité sont des facteurs défavorables.

L'anxiété, quant à elle, peut améliorer ou altérer l'observance des patients. L'oubli du traitement permet un évitement de la maladie, mécanisme de défense qui contribue à diminuer l'anxiété. À l'inverse, lorsque l'anxiété est absente, la menace représentée par la maladie n'est pas perçue donc l'observance diminue. (101)

2.5.2.3.5 Connaissances, croyances

La perception qu'a le patient de sa maladie est très importante. Le déni de la maladie représente le premier obstacle à l'adhésion à un traitement.

De nombreux patients sont méfiants vis-à-vis de leurs médicaments. Certains traitements sont jugés inutiles, inefficaces, voire néfastes ou allant à l'encontre de certaines pratiques culturelles ou religieuses. De nombreux patients croient que la prise durable d'un traitement va entraîner une dépendance et une diminution d'efficacité. Certaines molécules ont également une image négative (insuline, corticoïdes inhalés). Les

génériques sont accusés d'être moins efficaces et pourvoyeurs d'effets indésirables supplémentaires. Pour certains, le fait qu'ils soient moins chers signifie qu'ils sont de moins bonne qualité. (101)

Pour que le patient accepte de se traiter et persévère dans le suivi de son traitement, plusieurs conditions sont nécessaires. Il doit notamment :

- être persuadé d'être atteint par une maladie,
- penser que cette maladie et ses conséquences peuvent être graves pour lui,
- penser que suivre son traitement aura un effet bénéfique,
- penser que les bienfaits du traitement contrebalancent avantageusement les effets secondaires, les contraintes psychologiques, sociales et financières engendrées par ce traitement. (103)

2.5.2.3.6 Les conduites addictives

La consommation excessive d'alcool ou de drogues est un facteur prédictif de mauvaise observance.

2.5.2.3.7 L'entourage

L'isolement social, le manque de soutien et les conflits familiaux sont des facteurs de risque d'inobservance.

À l'inverse, une famille présente, faisant confiance aux soignants et convaincue de la nécessité du traitement, est gage de meilleure observance. Cependant l'entourage peut, par ses propres croyances et expériences, jouer un rôle néfaste.

Le fait de vouloir cacher sa maladie à son entourage peut conduire à une omission volontaire des prises médicamenteuses hors du domicile. (103)

2.5.2.4 Facteurs liés au médecin

La qualité de la relation médecin-patient améliore l'observance. Plus le patient a confiance en son thérapeute, meilleure sera l'adhésion thérapeutique. Une attitude empathique semble améliorer l'observance. À l'inverse, un médecin jugé trop directif par son patient peut entraîner chez lui une réaction de rejet. L'observance est plus faible quand le médecin ne répond pas suffisamment aux questions.

La simplicité de la prescription et la qualité de l'information délivrée améliorent les taux d'observance. (103)

La conviction du médecin des bienfaits du traitement est essentielle.

Les délais d'obtention de rendez-vous, l'attente avant les consultations et les consultations trop courtes ont des effets néfastes sur l'observance thérapeutique.

Quand l'inobservance est déjà manifeste, le médecin peut éprouver un sentiment d'agacement, de frustration ou d'échec et risque de s'épuiser et de finalement résumer la consultation à une simple délivrance d'ordonnances. (104)

2.5.2.5 Les facteurs liés au système de soins

Le manque de coordination entre les différents acteurs de soins représente un obstacle majeur à la bonne observance. Plus le nombre de prescripteurs augmente, plus le risque de mauvaise observance est grand.

La continuité des soins par le même médecin référent au fil des consultations semble être un facteur de bonne observance.

2.5.3 Facteurs influençant la pratique d'activité physique

2.5.3.1 Facteurs liés à l'environnement

2.5.3.1.1 Gouvernement, collectivités territoriales

Les niveaux d'activité physique des populations sont influencés par les campagnes de promotion et de sensibilisation de la population.

2.5.3.1.2 Urbanisation et politiques de transports

L'accès facile aux parcs, aux espaces verts, aux lieux de loisirs, aux lieux de travail et aux magasins influence positivement les pratiques sportives (105). Plus les zones à usage mixte (logements, achats et services, vie professionnelle) sont importantes, plus la part de piétons et de cyclistes est importante.

Les parcs et les espaces publics sont parmi les lieux les plus fréquentés pour la pratique d'activités physiques. Les habitants des quartiers où il y a une plus grande densité de parcs ont généralement un plus haut niveau d'activité physique.

L'augmentation de la densité urbaine réduit la surface des espaces verts et donc les possibilités d'activités physiques.

Une offre appropriée de transports en commun joue également un rôle favorable. Un aménagement du réseau routier et de l'espace public favorable aux piétons et aux cyclistes favorise la mobilité. (106) (104)

2.5.3.1.3 Le cadre de vie local

2.5.3.1.3.1 Logement, Écoles, lieux de travail

L'entretien de bons contacts avec le voisinage est un facteur favorisant la pratique d'activités physiques.

Les appareils électroménagers réduisent l'activité physique quotidienne mais libèrent du temps qui n'est pas toujours utilisé pour pratiquer une activité physique. Les escaliers mécaniques et les ascenseurs découragent l'activité. (106)

La localisation des écoles et des lieux de travail à proximité des logements et des commerces et leurs accès aux cyclistes et aux piétons favorisent le déplacement à pied ou à vélo.

Les écoles constituent un milieu favorable à la promotion de l'activité physique. Chaque enfant devrait pouvoir suivre des séances régulières d'activité physique et devrait se voir proposer une gamme d'activités physiques en dehors du système scolaire.

Sur le lieu de travail, les offres proposées par l'employeur peuvent favoriser la pratique d'une activité physique. L'aménagement des horaires de travail peut être également un facteur favorisant. Les réticences des salariés à pratiquer une activité physique avec leurs collègues est un facteur limitant parfois rencontré.

2.5.3.1.3.2 Accès à des structures spécialisées

Le suivi du patient par des professionnels de santé spécialisés et l'accès à des structures spécialisées (ex. gymnase et salle de sport) favorisent l'acceptabilité de la prescription et son observance.

2.5.3.2 Facteurs liés au patient

2.5.3.2.1 Age, sexe

L'activité physique est plus importante chez l'homme que la femme et décroît avec l'âge, de façon plus nette chez cette dernière. (107)

La pratique d'activité physique peut être diminuée pendant l'adolescence, notamment chez les filles.

2.5.3.2.2 Facteurs biologiques et génétiques

Des capacités physiques et/ou des pathologies peuvent limiter ou contre-indiquer l'activité physique (cardio-respiratoires, rhumatologiques, neurologiques, etc.).

2.5.3.2.3 Facteurs psychologiques

On peut noter différents facteurs en corrélation positive avec l'activité physique : efficacité personnelle perçue, croyance en sa propre aptitude à être actif, goût de l'exercice, niveau de santé ou de forme perçu, bienfaits attendus de l'exercice, bienfaits ressentis, le vécu et la confiance des individus en leurs capacités à surmonter les obstacles. (104)

Les opinions sur soi-même jouent un rôle important. Elles peuvent jouer un rôle négatif pour les individus ayant l'image d'être suffisamment actif, ayant des inquiétude vis-à-vis de leur santé ou ayant l'impression de ne pas être « du genre sportif ». (107)

La prescription de thérapeutiques non médicamenteuses contrarie le schéma traditionnel du déroulé de la consultation qui s'articule autour de la prescription médicamenteuse. Symboliquement, la prescription médicamenteuse semble légitimer l'état pathologique du patient. Elle confirme son statut de « malade » et témoigne de sa vulnérabilité et du bien-fondé de la plainte. Par conséquent, la décision de ne pas prescrire de médicament, au bénéfice, dans certains cas, de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses, pourrait être perçue comme une remise en question de l'authenticité de la plainte. (108)

La modification des comportements lors des prescriptions d'activité physique implique des efforts susceptibles de représenter un « coût psychologique » important pour le patient.

Les expériences antérieures négatives vis-à-vis de l'activité physique ont une influence négative ainsi que la gêne par rapport au corps.

2.5.3.2.4 Valeurs, plaisirs

L'adhésion prolongée à une pratique physique est augmentée par le sentiment de plaisir que cette dernière procure. Le plaisir rencontré dans une activité physique peut être décrit de plusieurs façons : le plaisir de gagner, de jouer avec des amis, d'être bon, de socialiser. Certaines personnes vont se dire trop fatiguées ou vont préférer le repos et la détente pendant les loisirs.

Le manque de temps ainsi que les contraintes familiales et professionnelles sont parmi les premiers freins cités. Le manque de temps dépend évidemment des priorités que le sujet donne aux activités concurrentielles parmi lesquelles les loisirs sédentaires.

L'aspect convivial des activités physiques, la rencontre avec des amis sont des motifs souvent cités pour la pratique d'activités physiques de loisirs et sa poursuite. (105)

L'image de l'activité physique peut revêtir une grande importance. Des activités telles que le golf ou le squash indiquent un niveau social élevé, tandis qu'un certain nombre de personnes considèrent que la marche à pied ou la pratique du vélo à des fins de transport témoignent d'un niveau social inférieur. L'image donnée par les personnes sportives peut influencer les comportements. Si les personnes jugent cette image attirante, elles pourront vouloir s'y conformer en faisant de l'exercice physique.

Si les garçons voient le sport comme une activité leur permettant d'affirmer leur virilité et leur leadership, les filles le relèguent au rang d'activité enfantine au fur et à mesure qu'elles vieillissent.

2.5.3.2.5 Statut socio-économique

Le niveau socio-économique est inversement lié à l'activité physique. Les explications sont multiples : moindre connaissance des bénéfices de l'exercice du fait d'un niveau d'éducation moins élevé, hiérarchie de valeurs différente, ressources financières moindres limitant l'accès aux équipements mais aussi environnements vécus comme moins sécuritaires (violence urbaine, trafic routier). (106)

2.5.3.2.6 Motivations intrinsèques et extrinsèques

Les facteurs qui influent sur la motivation peuvent être regroupés selon deux catégories : les facteurs intrinsèques et les facteurs extrinsèques. Les premiers correspondent à notre volonté d'adopter un certain comportement, alors que les seconds englobent notamment les récompenses et les punitions.

Les facteurs de motivation intrinsèques favorisent un engagement de longue durée vis-à-vis de l'exercice. Ces facteurs sont nombreux : amélioration de la santé, amélioration des compétences et habiletés personnelles, le fait de se sentir plus énergique et moins stressé. Ces personnes intrinsèquement motivées apprennent à délaisser les résultats externes à long terme, comme la perte de poids, au profit de d'expériences intérieures plus positives à court terme. Elles font de l'activité physique par choix et pour le plaisir ressenti.

De nombreuses personnes sont motivées par des facteurs extrinsèques comme le désir de perdre du poids ou d'être en meilleure condition physique. Malheureusement, ces motivations d'ordre somatique ne suffisent généralement pas à garantir la fidélité à un programme d'exercice régulier. (98) (100)

2.5.3.3 Facteurs liés au médecin

2.5.3.3.1 Les représentations et connaissances des thérapeutiques non médicamenteuses

Le système actuel de formation semble insuffisant pour préparer les médecins aux difficultés que soulèvent les prescriptions de thérapeutiques non médicamenteuses. Les enseignements proposés ne suffisent pas à offrir aux étudiants des connaissances solides sur l'efficacité des thérapeutiques non médicamenteuses et sur les compétences propres des professionnels de santé et des professionnels spécialisés vers lesquels il est pertinent d'orienter les patients. La méconnaissance ou connaissance approximative des recommandations est un facteur limitant la prescription d'activité physique. Il peut s'agir également d'un manque de connaissance des méthodes et techniques d'entretien motivationnel. (2)

Le manque d'adhésion à l'égard des recommandations joue un rôle important également.

La revue de la littérature et la discussion qui ont été menées dans la recommandation de la HAS « Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées » ont permis de conclure que la principale condition du développement de la prescription des thérapeutiques non médicamenteuses était l'évolution de la façon dont la collectivité se représente la notion de « traitement ». Les représentations collectives sont principalement centrées sur l'action médicamenteuse, les prises en charge non médicamenteuses ne sont pas encore suffisamment mises en place.

La rédaction d'une ordonnance représente symboliquement la concrétisation de l'acte médical. Elle témoigne du fait que le médecin a fait un diagnostic, que le traitement est possible et que le problème est « pris en main ». Le fait que les prescriptions d'activité physiques ne fassent pas l'objet de la rédaction d'une ordonnance, au même titre que les prescriptions médicamenteuses, peut donc à ce titre avoir des conséquences sur la perception qui en est faite à la fois par les médecins et par les patients. (108)

2.5.3.3.2 Freins environnementaux

Le manque de structure ainsi que de services de prise en charge adéquats sont les freins les plus souvent rencontrés. Les médecins ne savent souvent pas où adresser leurs patients à qui ils prescrivent de l'activité physique.

L'information à laquelle ont accès les médecins, dans le cadre de leur exercice, semble déséquilibrée : elle est surabondante concernant les médicaments et insuffisante

concernant les thérapeutiques non médicamenteuses. L'information émanant de l'industrie pharmaceutique est jugée plus accessible, davantage conforme à leur besoin, offrant des informations claires, synthétiques et adaptées aux exigences de leur exercice quotidien. L'industrie pharmaceutique n'a pas d'intérêt à promouvoir une information médicale de qualité sur les bénéfices associés à la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses.

Le manque de temps est également fréquemment cité. Il est difficile de trouver du temps dans une consultation pour la prescription d'activité physique. La prescription de thérapeutiques non médicamenteuses suppose que le médecin fournisse un effort supplémentaire par rapport à la prescription de traitements médicamenteux.

Les problèmes de remboursement et de tarification des consultations de prévention sont aussi des freins. La prescription de thérapeutiques non médicamenteuses, qui tend à rallonger la durée de la consultation, est difficilement compatible avec le paiement à l'acte qui encourage le médecin à consacrer le moins de temps possible par patient.

3 MATÉRIEL ET MÉTHODE

3.1 Description de l'étude

3.1.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle transversale prospective et descriptive.

3.1.2 Objectif principal

L'objectif principal de ce travail est de déterminer l'observance des patients à une prescription standardisée d'activité physique.

3.1.3 Objectif secondaire

Un objectif secondaire de cette étude est de savoir si un mois après la consultation, les patients se souviennent aussi bien de la prescription d'activité physique que les autres prescriptions, en particulier la prescription médicamenteuse.

Un autre objectif secondaire est de mettre en évidence les facteurs influençant l'observance dans la prescription d'activité physique.

3.1.4 Déclaration CNIL

Pour répondre à ces objectifs, des données personnelles ont été recueillies et traitées informatiquement. Une déclaration de l'étude a été faite à la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) sous le numéro 1754688v0. (Annexe 1 page 85)

3.2 Médecins investigateurs

Ce sont des médecins exerçant la médecine générale de manière exclusive et recrutés par appel téléphonique dans le secteur géographique de Bidart (64 210). Un rendez-vous est sollicité par téléphone afin de leur expliquer le protocole et leur remettre le matériel de l'étude.

3.3 Caractéristiques de la population étudiée

3.3.1.1 Population source

La population étudiée est celle des patients majeurs consultant leur médecin généraliste, quel que soit le motif, et rentrant dans les critères d'inclusion.

3.3.1.2 Critères d'inclusion

La population concernée est constituée par des patients diabétiques et/ou hypertendus et/ou avec hypercholestérolémie, c'est-à-dire des patients avec des facteurs de risques

cardiovasculaires en prévention primaire.

3.3.1.3 Critères d'exclusion

Sont exclus de l'étude les patients à risques cardiovasculaires en prévention secondaire, c'est-à-dire les patients présentant dans leurs antécédents :

- un infarctus du myocarde et / ou une angine de poitrine,
- un accident vasculaire cérébral,
- une artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

Sont également exclus :

- les patients porteurs d'une contre-indication médicale à la pratique d'une activité physique régulière (cette contre-indication de quelque nature qu'elle soit est laissée à l'entière appréciation des médecins généralistes, cependant une liste rappelant les principales contre-indications à la pratique sportive est présente dans la « Fiche patient » annexe 2 page 86),
- les patients ne pouvant en comprendre le principe,
- les patients incapables,
- les mineurs,
- les femmes enceintes,
- les patients refusant d'y participer et de laisser leurs coordonnées téléphoniques,
- les patients décédés pendant la période de l'étude.

3.4 Méthode

3.4.1 Période d'inclusion

L'étude débute le 01/09/2014 pour s'achever le 15/11/2014.

3.4.2 Déroulement de l'étude

Le principe de l'étude est brièvement expliqué par téléphone aux médecins lors du recrutement, et une proposition de rencontre ultérieure est faite pour ceux acceptant de participer.

Lors de cette rencontre, une fiche de renseignement médecin est remplie avec eux (Annexe 3 p88).

Il leur est remis une chemise, comportant les outils nécessaires à la réalisation de l'étude.

Chaque chemise contient :

- une lettre explicative (Annexe 4 page 89),
- le protocole résumé de l'étude (Annexe 5 page 91),
- une grille recueillant l'ensemble des patients auxquels une prescription d'activité physique a été faite et les patients inclus. Cette grille devant être renvoyée à la fin de l'étude (Annexe 6 page 92),
- 15 documents explicatifs de l'intérêt de la pratique régulière d'une activité physique destinés aux patients (Annexe 7 page 93),
- 15 prescriptions standardisées d'activité physique (ordonnances pré-remplies) (Annexe 8 page 95). La prescriptions standardisée d'activité physique et le document explicatif sont basés des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) publiées en 2010,
- 10 lettres explicatives destinées aux patients acceptant de participer à l'étude (Annexe 9 page 96),
- 10 « Fiches de relevé patient » (Annexe 2 page 86),
- 10 enveloppes pré-remplies et timbrées pour le retour des « Questionnaires patients ».

Il est demandé à chaque médecin généraliste participant de prescrire à tout patient diabétique et/ou hypertendu et/ou hypercholestérolémique une activité physique à l'aide des outils de prescription standardisés qui lui sont fournis et de remettre au patient le document explicatif sur l'intérêt de la pratique régulière d'une activité physique.

L'ordonnance pré-remplie préconise de pratiquer régulièrement une activité physique de fond douce et régulière de type marche, vélo ou natation au rythme de soit une demi-heure cinq fois par semaine, soit trois quarts d'heure trois fois par semaine. Chaque médecin peut ensuite la dater et la signer.

À la fin de consultation, ils doivent demander l'accord au patient pour participer à une thèse de médecine générale sans leur préciser que cette thèse étudie les prescriptions d'activités physiques. L'autorisation des patients donnée oralement est consignée dans le dossier médical. Le patient est alors considéré comme inclus dans l'étude.

Pour chaque patient acceptant de participer à l'étude, les médecins généralistes remplissent une « Fiche de relevé patient » et la renvoient dans une enveloppe timbrée fournie. (Annexe 2 page 86). Cette fiche comporte entre autre différents créneaux horaires à choisir par le patient pour un rappel de 5 min le mois suivant. Chaque médecin a le matériel nécessaire pour recruter 10 patients.

Cette étude ne modifiant pas la prise en charge normale des patients, aucun consentement écrit n'est nécessaire.

Un mois après chaque consultation, les patients inclus sont rappelés. Si un patient ne répond pas lors de la première tentative, il est rappelé lors du prochain créneau horaire choisi.

Le but de cet appel est de savoir si les patients ont suivi la prescription d'activité physique, cette information sera corrélée au souvenir de cette prescription qui sera comparé à celui des autres prescriptions réalisées durant la consultation.

L'avis des patients concernant la prescription d'activité physique ainsi que les freins et avantages ressentis sont également recherchés. Cet appel est fait à l'aide du « Questionnaire d'appel ». (Annexe 10 page 97)

3.4.3 Traitement des données

Après chaque appel de patient, les données sont saisies dans le logiciel Epidata® et analysées avec le logiciel Epidata Analysis®.

Afin de répondre à l'objectif principal, l'observance des patients à la prescription d'activité physique sera évaluée lors du rappel téléphonique. Le taux d'observance sera par la suite calculé.

Afin de répondre aux objectifs secondaires, les variables médecins et les variables patients seront tour à tour comparées entre les groupes de patients observants et de patients non observants afin d'évaluer leur influence sur l'observance.

4 RÉSULTATS

4.1 Description des populations

4.1.1 Description du groupe des médecins investigateurs

4.1.1.1 Recrutement des médecins

23 médecins ont été appelés au téléphone :

- 5 étaient non joignables,
- 4 ont refusé de participer à l'étude :
 - par manque de temps (1),
 - non intéressés par l'étude (1),
 - congés sur la période de l'étude (2),
- 14 médecins ont accepté de participer à l'étude.

4.1.1.2 Médecins inclus dans l'étude

Quatorze médecins ont été recrutés comme investigateurs.

Leur moyenne d'âge est de 46,64 ans (min 31 ans – max 64 ans ; IC 95%= 39,87 – 53,41).

La population des médecins investigateurs est composée de 7 femmes et de 7 hommes.

La moyenne d'âge des femmes est de 42,86 ans (min 31 ans – max 62 ans ; IC 95%= 32,08 – 53,64), celle de hommes est de 50,43 ans (min 37 ans – max 64 ans ; IC 95%= 39,94 – 60,92).

Leur mode d'exercice est urbain pour 57,1 % (4 femmes et 4 hommes), semi-rural pour 21,4 % (1 femme et 2 hommes) et rural pour 21,4 % (2 femmes et 1 homme).

12 médecins pratiquent une ou plusieurs activités physiques (85,7 %) : 8 médecins pratiquent une seule activité, 3 en pratiquent 2 et un en pratique 3.

Les activités qu'ils pratiquent sont :

Activité physique	Nombre de médecins
Course à pied	4
Marche	3
Surf	2
Gymnastique	1
Golf	1
Natation	1
Ski	1
Vélo	1
Voile	1
Yoga	1

Tableau 1 : Activités physiques pratiquées par les médecins

4 médecins sont maître de stage (28,6%) et 3 (21,4 %) enseignant de médecine générale.

Ils sont 2 (14,3 %) à avoir un diplôme de médecine du sport et les deux pratiquent une activité de médecine du sport.

Ils sont 13 (92,9 %) à déclarer prescrire de l'activité physique à leurs patients. Ils déclarent réaliser principalement cette prescription sous forme de conseil oral pour 11 d'entre eux (84,6%) et sous forme d'entretien motivationnel pour 2 d'entre eux (15,4 %). Aucun ne réalise habituellement cette prescription sous forme écrite.

4.1.2 Description de l'échantillon des patients inclus

4.1.2.1 Diagramme de flux

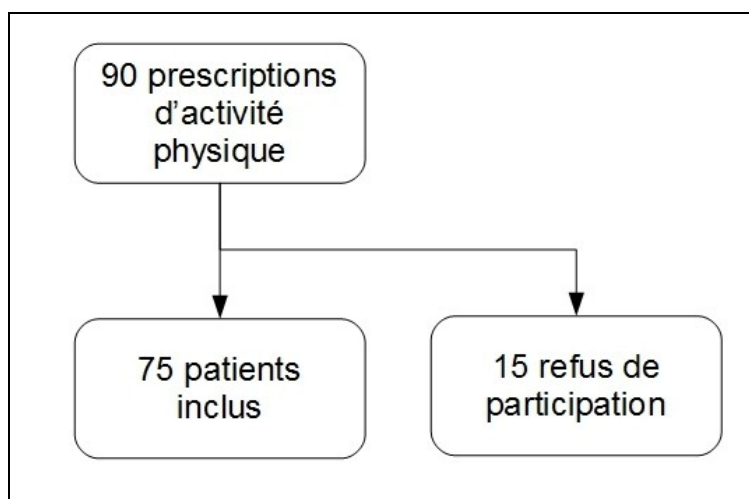


Figure 1 : Diagramme de flux

4.1.2.2 Nombre de patients de l'échantillon

Les médecins ont prescrit une activité physique à 90 patients, soit une moyenne de 6,43 patients par médecin (min : 0 – max : 12 ; IC 95%= 3,72 – 9,13). Deux des médecins

participants n'ont réalisé aucune prescription.

15 patients ont refusé de participer à l'étude, soit une moyenne de 1,07 patients par médecin (min : 0 – max : 4 ; IC 95%= 0,34 – 1,80).

Nous avons donc inclus 75 patients dans notre étude, soit une moyenne de 5,36 patients par médecin (min : 0 – max : 10 ; IC 95%= 3,05 – 7,66).

4.1.2.3 Âge des patients de l'échantillon

La moyenne d'âge des patients est de 63,53 ans (min : 29 ans – max = 88 ans ; IC 95%= 60,70 – 66,36).

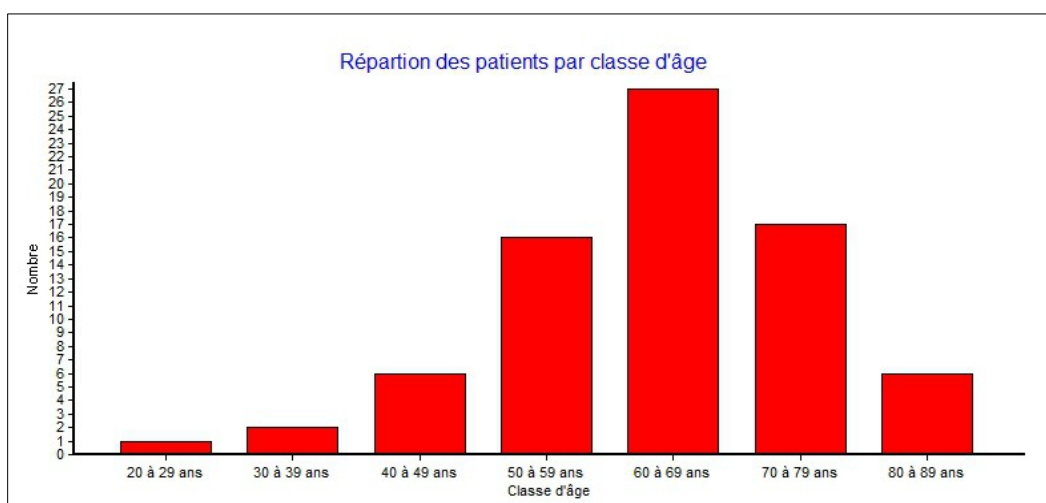


Figure 2 : Stratification de l'âge des patients de l'échantillon

4.1.2.4 Sexe des patients de l'échantillon

Le sex-ratio est de 40 femmes (53,3%) pour 35 hommes (46,7%).

La moyenne de l'âge des femmes est de 62,5 ans (min : 29 ans – max = 88 ans ; IC 95%= 58,45 – 66,55) et celle des hommes est de 64,71 ans (min : 37 ans – max = 87 ans ; IC 95%= 60,62 – 68,81).

	Femme (%)	Homme (%)	Total
20-29 ans	1 (100)	0	1
30-39 ans	1 (50)	1 (50)	2
40-49 ans	3 (50)	3 (50)	6
50-59 ans	8 (50)	8 (50)	16
60-69 ans	18 (66,7)	9 (33,3)	27
70-79 ans	6 (35,3)	11 (64,7)	17
80-89 ans	3 (50)	3 (50)	6
>90 ans	0	0	0

Tableau 2 : Répartition homme/femme des patients en fonction de leur âge

4.1.2.5 Classe socio-professionnelle des patients de l'échantillon

Classe socio-professionnelle	N	%
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	3	4
Cadres et professions intellectuelles supérieures	9	12
Employés	12	16
Ouvriers	2	2,7
Professions intermédiaires	3	4
Autres personnes sans activité professionnelle	46	61,3
Total	75	100

Tableau 3 : Répartition des patients en fonction de la classe socio-professionnelle

La majorité des patients inclus sont sans activité professionnelle (46 patients, 61,3%). Ces patients sont surtout retraités (44 patients, 58,6%). On retrouve 1 patient chômeur (1,33%) et 1 autre personne sans activité (1,33%).

4.1.2.6 Situation familiale des patients de l'échantillon

Nous avons dans notre échantillon 52 patients (69,3%) mariés ou en couple, 9 célibataires (12%), 8 veufs/veuves (10,7%) et 6 divorcés (8%). La majorité des patients sont sans enfant à charge (N=60, 80%), 7 patients (9,3%) ont 1 enfant, 6 patients (8%) en ont 2 et seulement 2 patients (2,7%) en ont 3.

4.1.2.7 Indice de Masse Corporelle (IMC) des patients de l'échantillon

L'IMC moyen des patients est de 28.52 (min : 20,20 – max = 43,56 ; IC 95%= 27,26 – 29,78).

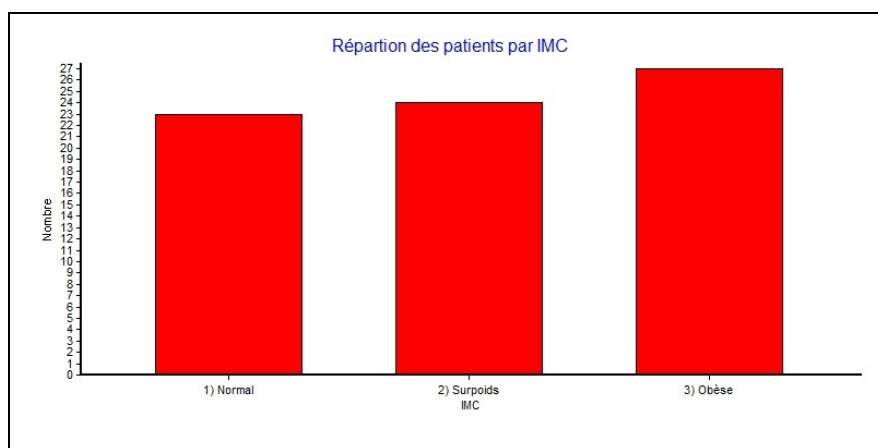


Figure 3 : Répartition des patients inclus en fonction de leur IMC

Nous avons séparé l'échantillon des patients en 3 groupes selon leur IMC :

- Groupe poids normal ($18,5 < \text{IMC} < 24,9$) : 23 patients (31,1%), 16 femmes et 7 hommes.
- Groupe surpoids ($25 < \text{IMC} < 29,9$) : 24 patients (32,4%), 14 femmes et 10 hommes.

- Groupe obésité (IMC >30) : 27 patients (36,5%), 9 femmes et 18 hommes.

4.1.2.8 Description des patients obèses

Dans notre échantillon de patients, nous avons 27 patients obèses (36,5%) :

- 17 patients (63,0%) présentent une obésité modérée (IMC < 35), 4 femmes et 13 hommes.
- 8 patients (29,6%) présentent une obésité sévère ($35 \leq \text{IMC} < 40$), 4 femmes et 4 hommes.
- 2 patients (7,4%) présentent une obésité morbide ($40 \leq \text{IMC}$), 1 femme et 1 homme.

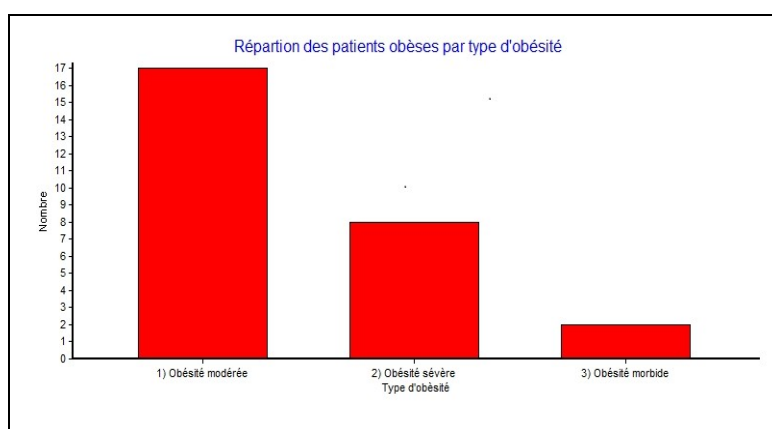


Figure 4 : Répartition des patients obèses en fonction de leur degré d'obésité

4.1.2.9 Facteurs de risque cardio-vasculaire à l'inclusion

4.1.2.9.1 Hypertension artérielle

Nous avons inclus 56 patients hypertendus dans notre étude (74,7%).

Leur moyenne d'âge est de 64,59 ans (min : 29 ans – max = 88 ans ; IC 95%= 61,3 – 67,81).

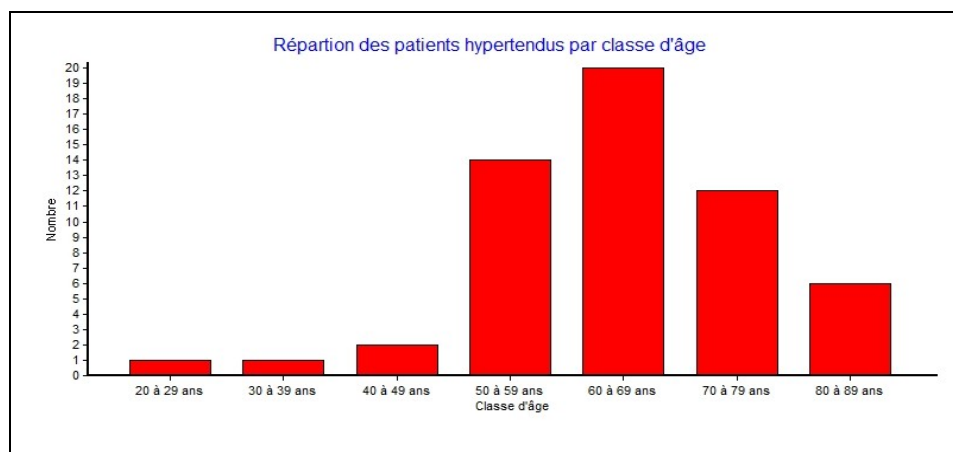


Figure 5 : Répartition des patients hypertendus par classe d'âge

Le groupe de patients hypertendus est composé de 32 femmes (57,1%) et 24 hommes (42,9%).

Nous avons parmi ces patients hypertendus 16 personnes de poids normal (29,1%), 19 personnes en surpoids (34,5%) et 20 personnes obèses (36,4%).

4.1.2.9.2 Diabète non insulino-dépendant

Nous avons inclus 21 patients diabétiques de type 2 dans notre étude (28%).

Leur moyenne d'âge est de 67,33 ans (min : 40 ans – max = 88 ans ; IC 95%= 63,10 – 71,66).

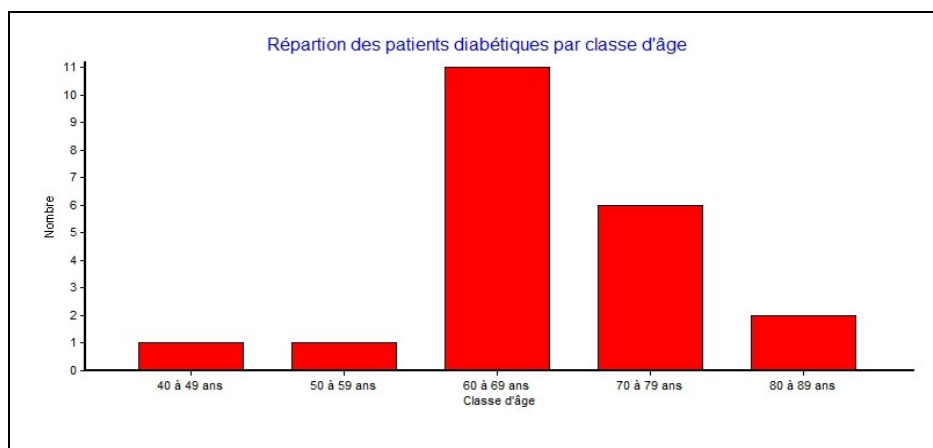


Figure 6 : Répartition des patients diabétiques par classe d'âge

Le groupe de patients diabétiques est composé de 11 femmes (52,4%) et 10 hommes (47,6%).

Nous avons parmi ces patients diabétiques 4 personnes de poids normal (20%), 5 personnes en surpoids (25%) et 11 personnes obèses (55%).

4.1.2.9.3 Hypercholestérolémie

Nous avons inclus 42 patients hypercholestérolémiques dans notre étude (56%).

Leur moyenne d'âge est de 66,45 ans (min : 37 ans – max = 88 ans ; IC 95%= 63,10 – 69,80).

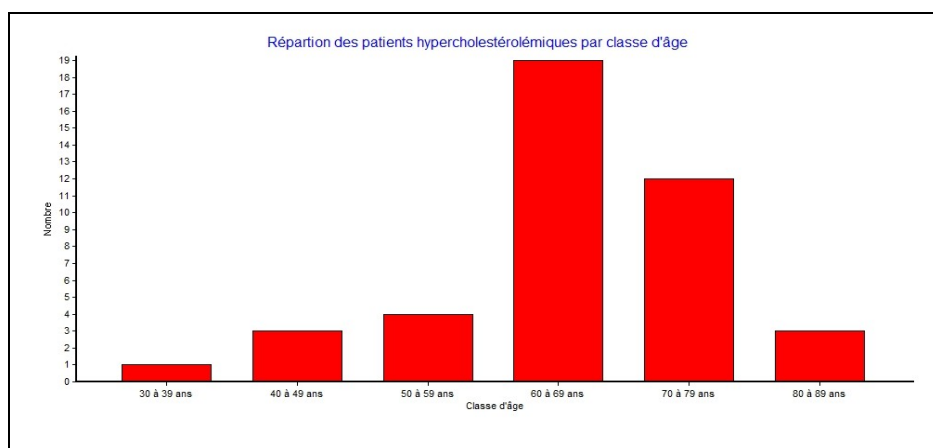


Figure 7 : Répartition des patients hypercholestérolémiques en fonction de l'âge

Le groupe de patients hypercholestérolémiques est composé de 23 femmes (54,8%) et 19 hommes (45,2%).

Nous avons parmi ces patients hypercholestérolémiques 10 personnes de poids normal (24,4%), 13 personnes en surpoids (31,7%) et 18 personnes obèses (43,9%).

4.1.2.9.4 Associations des facteurs de risque cardio-vasculaire

Les patients pouvant être porteurs de plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaire, le tableau suivant montre leurs associations.

		N	%
Un seul facteur de risque	Hypertendus seulement	28	37,3
	Hypercholestérolémiques seulement	14	18,7
	Diabétiques seulement	4	5,3
Deux facteurs de risque	Hypertendus et hypercholestérolémiques	12	16
	Diabétiques et hypercholestérolémiques	1	1,3
	Hypertendus et diabétiques	1	1,3
Trois facteurs de risque	Hypertendus, diabétiques et hypercholestérolémiques	15	20
Total		75	100

Tableau 4 : Classification et répartition des associations pathologiques

4.1.2.10 Prescriptions antérieures d'activité physique

4.1.2.10.1 Antécédents et répartition des prescriptions d'activité physique

Dans notre étude, 16 patients (21,3%) n'avaient jamais reçu de prescription d'activité physique. 59 patients (78,7%) en avaient déjà bénéficié.

Parmi ces 59 patients, la prescription était faite pour 56 (94,9%) sous forme orale, pour 1 (1,7%) sous forme écrite et pour 2 (3,4%) sous forme d'entretien motivationnel.

4.1.2.10.2 Comparaison des prescriptions antérieures d'activité physique par pathologie, par corpulence et par type d'obésité

Prescriptions antérieures d'activité physique	NON	%	OUI	%	Total	%	p
HTA							0.11
NON	7	43,8	12	20,3	19	25,3	
OUI	9	56,3	47	79,7	56	74,7	
Diabète 2							0.53
NON	13	81,3	41	69,5	54	72	
OUI	3	18,8	18	30,5	21	28	
Hypercholestérolémie							0.79
NON	7	43,8	26	44,1	33	44	
OUI	9	56,3	33	55,9	42	56	
Associations pathologiques							0.39
Diabétiques et hypercholestérolémiques	0	0	1	1,7	1	1,3	
Diabétiques seulement	1	6,3	3	5,1	4	5,3	
Hypercholestérolémiques seulement	6	37,5	8	13,6	14	18,7	
Hypertendus et diabétiques	0	0	1	1,7	1	1,3	
Hypertendus et hypercholestérolémiques	1	6,3	11	18,6	12	16	
Hypertendus seulement	6	37,5	22	37,3	28	37,3	
Hypertendus, diabétiques et hypercholestérolémiques	2	12,5	13	22	15	20	
Corpulence (IMC)							0.057
Normal	6	37,5	17	29,3	23	31,1	
Surpoids	8	50	16	27,6	24	32,4	
Obésité	2	12,5	25	43,1	27	36,5	
Type d'obésité							0.99
Obésité modérée	1	50	16	64	17	63	
Obésité sévère	1	50	7	28	8	29,6	
Obésité morbide	0	0	2	8	2	7,4	

Tableau 5 : Prescriptions d'activité physique antérieures et pathologies, corpulences, types d'obésité

Le tableau 5 nous permet de comparer la présence de prescriptions antérieures d'activité physique ou non en fonction de différents critères.

Selon la pathologie d'inclusion, on ne note pas de différence significative dans les antécédents de prescriptions d'activité physique entre les patients hypertendus et ceux qui ne le sont pas ($p>0,05$), entre les patients diabétiques et ceux qui ne le sont pas ($p>0,05$), entre les patients hypercholestérolémiques et ceux qui ne le sont pas.

Les différentes associations pathologiques ont reçu autant de prescriptions d'activité physique et il n'y a pas de différence significative entre les groupes ($p>0,05$).

Les médecins prescrivent autant l'activité physique chez les patients de corpulence normale, en surpoids ou obèses ($p>0,05$) ainsi que chez les patients avec une obésité

modérée, sévère ou morbide ($p>0,05$).

4.1.2.11 Contenu des consultations

4.1.2.11.1 Motifs de consultation

Les patients ayant été inclus consultaient leur médecin généraliste en majorité pour des renouvellements d'ordonnance (62 patients, 82 %) et/ou pour des nouvelles pathologies (16 patients, 21,3%) et/ou pour d'autres motifs de consultation (4 patients, 5,3%).

Parmi les nouvelles pathologies comme motif de consultation, nous avons pu retrouver :

- 1 découverte de diabète (1,33%)
- 1 découverte d'HTA (1,33%)
- 1 découverte d'hypercholestérolémie (1,33%)
- 2 pathologies dermatologiques (2,67%)
- 8 pathologies infectieuses (10,67%)
- 3 pathologies ostéoarticulaires (4%)

Les autres motifs de consultation étaient :

- 1 contrôle de tension artérielle (1,33%)
- 1 pathologie ostéoarticulaire (1,33%)
- 1 pour surpoids (1,33%)

4.1.2.11.2 Prescriptions à l'issue de la consultation

L'ensemble des patients inclus a reçu une prescription d'activité physique (75 patients, 100%), 97,3% d'entre eux a également reçu une prescription médicamenteuse (73 patients). 24% ont reçu une prescription de biologie (18 patients), 6,7% d'imagerie (5 patients) et 6,7% d'autres prescriptions (5 patients).

Parmi les autres prescriptions, nous avons retrouvé 2 adressages à un paramédical (2,67%) et 3 adressages à un spécialiste (4%).

4.2 Résultat de l'objectif principal : Taux d'observance globale de l'activité physique

Parmi les patients inclus, 76% ont déclaré avoir suivi la prescription d'activité physique (57 patients), contre 24% ne l'ayant pas suivi (18 patients).

Les patients ont été interrogés 30,55 jours en moyenne après leur consultation (min : 25 jours – max = 43 jours ; IC 95%= 29,89-31,20).

4.3 Résultats des objectifs secondaires

4.3.1 Souvenir des prescriptions à l'issue de la consultation

	Rappels spontanés justes	(%)	Rappels indicés	%	Total	%	p
							P<0,05
Activité physique	40	53,3	35	46,7	75	100	
Médicaments	70	95,9	3	4,1	73	97,3	
Biologie	10	55,6	8	44,4	18	24	
Imagerie	3	60	2	40	5	6,7	
Autres prescriptions	2	40	3	60	5	6,7	

Tableau 6 : Souvenirs des prescriptions à l'issue de la consultation

Le tableau 6 compare les souvenirs spontanés ou les rappels indicés des différentes prescriptions à l'issue de la consultation. Les patients ne retiennent pas de la même façon les différentes prescriptions ($p<0,05$). L'activité physique est moins bien retenue que les prescriptions médicamenteuses ($p<0,05$). Il n'y a pas de différence significative entre le rappel de l'activité physique et les prescriptions de biologie ($p>0,05$), entre l'activité physique et les prescriptions d'imagerie ($p>0,05$) et entre l'activité physique et les autres prescriptions ($p>0,05$).

4.3.2 Facteurs influençant l'observance dans la prescription d'activité physique

4.3.2.1 Facteurs d'influence liés aux patients

4.3.2.1.1 Âge, sexe, données anthropométriques et situation socio-familiale

Facteurs liés au patient	Observants	%	Non observants	%	N	%	p
Sexe							0,96
Homme	26	45,6	9	50	35	46,7	
Femme	31	54,4	9	50	40	53,3	
Age							0,11
20-29	1	1,8	0	0	1	1,3	
30-39	0	0	2	11,1	2	2,7	
40-49	3	5,3	3	16,7	6	8	
50-59	13	22,8	3	16,7	16	21,3	
60-69	23	40,4	4	22,2	27	36	
70-79	13	22,8	4	22,2	17	22,7	
> 80	4	7	2	11,1	6	8	
Corpulence							P<0,05
Poids normal	22	39,3	1	5,6	23	31,1	
Surpoids	19	33,9	5	27,8	24	32,4	
Obésité	15	26,8	12	66,7	27	36,5	

Facteurs liés au patient	Observants	%	Non observants	%	N	%	p
Situation socio-professionnelle							0.15
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	2	3,5	1	5,6	3	4	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	9	15,8	0	0	9	12	
Employés	7	12,3	5	27,8	12	16	
Professions intermédiaires	2	3,5	1	5,6	3	4	
Ouvriers	1	1,8	1	5,6	2	2,7	
Autres personnes sans activité professionnelle	36	63,2	10	55,6	46	61,3	
Situation familiale actuelle							0.43
Célibataire	6	10,5	3	16,7	9	12	
Marié ou en couple	42	73,7	10	55,6	52	69,3	
Veuf	5	8,8	3	16,7	8	10,7	
Divorcé	4	7	2	11,1	6	8	
Enfants à charge							0.17
Oui	9	15,8	6	33,3	15	20	
non	48	84,2	12	66,7	60	80	

Tableau 7 : Observance de la prescription d'activité physique en fonction des facteurs liés au patient

Le tableau 7 permet la comparaison de l'observance déclarée à la prescription d'activité physique selon les facteurs liés au patient.

Le seul facteur influençant l'observance mis en évidence dans notre étude est la corpulence. Les patients obèses sont moins observants que les patients de poids normal et en surpoids ($p < 0,05$). Par contre on ne retrouve pas de différence significative entre l'observance des patients en surpoids par rapport aux patients de poids normal et obèses ($p > 0,05$) et entre les patients de poids normal par rapport à ceux en surpoids et obèses ($p > 0,05$).

L'observance de la prescription d'activité physique ne varie pas dans notre étude avec le sexe ($p > 0,05$), avec l'âge des patients ($p > 0,05$), avec le type d'obésité des patients ($p > 0,05$), avec la classe socio-professionnelle ($p > 0,05$) et avec la situation familiale ($p > 0,05$).

Les patients non actifs ne sont pas plus observants que les patients actifs ($p > 0,05$).

Il n'y a pas de différence significative dans le suivi de la recommandation entre les patients en couple et les patients non en couple ($p > 0,05$).

Il n'y a pas de différence de suivi des prescriptions d'activité physique en fonction du nombre d'enfants à charge ($p > 0,05$).

4.3.2.1.2 Observance déclarée en fonction de la pathologie

Pathologies	Observants	%	Non observants	%	Total	%	p
HTA							0,56
NON	13	22,8	6	33,3	19	25,3	
OUI	44	77,2	12	66,7	56	74,7	
Diabète 2							0,14
NON	44	77,2	10	55,6	54	72	
OUI	13	22,8	8	44,4	21	28	
Hypercholestérolémie							0,82
NON	25	43,9	8	44,4	33	44	
OUI	32	56,1	10	55,6	42	56	
Association de pathologies							0,28
Diabétiques et hypercholestérolémiques	0	0	1	5,6	1	1,3	
Diabétiques seulement	2	3,5	2	11,1	4	5,3	
Hypercholestérolémiques seulement	11	19,3	3	16,7	14	18,7	
Hypertendus et diabétiques	1	1,8	0	0	1	1,3	
Hypertendus et hypercholestérolémiques	11	19,3	1	5,6	12	16	
Hypertendus seulement	22	38,6	6	33,3	28	37,3	
Hypertendus, diabétiques et hypercholestérolémiques	10	17,5	5	27,8	15	20	

Tableau 8 : Observance déclarée en fonction de la pathologie

Le tableau 8 compare les observances déclarées en fonction des pathologies d'inclusion et en fonction des associations pathologiques. On ne met pas en évidence de différence significative de l'observance en fonction des pathologies ($p > 0,05$).

4.3.2.1.3 Observance déclarée en fonction des prescriptions antérieures

	Observants	%	Non observants	%	Total	%	p
Prescription antérieure							1
OUI	12	21.1	4	22.2	16	21.3	
NON	45	78.9	14	77.8	59	78.7	

Tableau 9 : Observance déclarée en fonction des prescriptions antérieures

Le tableau 9 compare l'observance déclarée des patients ayant déjà reçu une prescription d'activité physique et ceux n'en ayant jamais reçu. Le fait d'avoir eu des prescriptions antérieures d'activité physique ne modifie pas l'observance que nous avons mesuré ($p > 0,05$).

4.3.2.2 Facteurs d'influence liés au médecin

Facteurs liés au médecin	Observants	%	Non observants	%	Total	%	p
Sexe du médecin							<0,05
Homme	14	24,6	9	50	23	30,7	
Femme	43	75,4	9	50	52	69,3	
Age							0,76
25-35	14	24,6	3	16,7	17	22,7	
35-45	13	22,8	5	27,8	18	24	
45-65	30	52,6	10	55,6	40	53,3	
Mode d'exercice							0,40
Rural	21	36,8	5	27,8	26	34,7	
Semi-rural	13	22,8	7	38,9	20	26,7	
Urbain	23	40,4	6	53,3	29	38,7	
Pratique un sport							0,48
Non	6	10,5	3	16,7	9	12	
Oui	51	89,5	15	83,3	66	88	
DU de médecine du sport							0,63
Non	50	87,7	15	83,3	65	86,7	
Oui	7	12,3	3	16,7	10	13,3	
Maître de stage							0,38
Non	56	98,2	17	94,4	73	97,3	
Oui	1	1,8	1	5,6	2	2,7	
Enseignant de médecine générale							0,38
Non	56	98,2	17	94,4	73	97,3	
Oui	1	1,8	1	5,6	2	2,7	

Tableau 10 : Observance des patients en fonction de facteurs liés aux médecins

Le tableau 10 nous permet de comparer l'observance des patients en fonction de facteurs liés à leur médecin.

Le seul facteur influençant l'observance des patients mis en évidence dans notre étude est le sexe du médecin. Une prescription standardisée d'activité physique donnée par une femme médecin est plus suivie que celle donnée par un homme médecin.

4.3.2.3 Avis des patients concernant la prescription d'activité physique

Avis	N	%
C'est un bon conseil	8	10,67
Préfère l'idée de faire de l'activité physique par rapport à la prise médicamenteuse	4	5,33
Activité physique nécessaire pour l'amélioration glycémique	2	2,66
Devrait le faire sans en attendre la prescription	2	2,66
Aime la prescription sous forme écrite	1	1,33
Traitement préventif des douleurs articulaires	1	1,33

Tableau 11 : Avis des patients sur la prescription d'activité physique

Le tableau 11 présente les avis par ordre de fréquence des patients sur la prescription d'activité physique. Sur l'ensemble des patients inclus, 13 ont donné un avis (17,33%) et 5 ont donné deux avis (6,67%).

4.3.2.4 Freins et avantages à la pratique d'activité physique exprimés par les patients

4.3.2.4.1 Freins exprimés par les patients

Freins	N	%
Manque de motivation	25	33,3
Manque de temps	20	26,7
Conditions météorologiques	15	20
Pathologie chronique	12	16
Pathologie ostéoarticulaire	12	16
Ne se sent pas sportif	11	14,7
Manque de goût pour les activités physiques	11	14,7
Fatigue	9	12
Travail physique	8	10,7
Antécédent de chute	6	8
Pathologie intercurrente	5	6,7
Intervention chirurgicale récente	1	1,33
Pathologie infectieuse	1	1,33
Pathologie ostéoarticulaire	3	4
Éloignement	3	4

Tableau 12 : Freins exprimés par les patients

Le tableau 12 présente par ordre de fréquence les freins exprimés par les patients.

Le nombre moyen de freins exprimés par les patients observants est de 1,44 (IC 95%= 1,08-1,80). Le nombre moyen de freins exprimés par les patients non observants est de 2,39 (IC 95%= 1,77-3,01).

	Observants	%	Non observants	%	T	%	p
0 frein exprimé	14	24,6	0	0	14	18,7	<0,05
1 frein exprimé	21	36,8	4	22,2	25	33,3	
2 freins exprimés	13	22,8	8	44,4	21	28	
3 freins exprimés	5	8,8	3	16,7	8	10,7	
>4 freins exprimés	4	7	3	16,7	7	9,4	
Total	57	100	18	100	75	100	

Tableau 13 : Observance des patients et nombre de freins exprimés

Le tableau 13 permet la comparaison du nombre de freins exprimés par les patients et de leur observance ou non à la prescription d'activité physique. Nous pouvons remarquer que les patients non observants ont exprimé un nombre de freins supérieur aux patients

observants ($p < 0,05$).

4.3.2.4.2 Avantages exprimés par les patients

Avantages	N	%
Amélioration de l'état de santé	33	44
Perte de poids	18	24
Amélioration de la vie sociale	17	22,7
État de bien-être	14	18,7
Amélioration du sommeil	13	17,3
Diminution du stress	12	16
Diminution des douleurs	12	16
Sentiment de satisfaction	12	16
Sentiment de plaisir	12	16
Amélioration glycémique	12	16
Promenade de son animal de compagnie	2	2,7

Tableau 14 : Avantages exprimés par les patients

Le tableau 14 présente par ordre de fréquence les avantages exprimés par les patients. La moyenne du nombre d'avantages déclarés par patient observant est de 2,75 (IC 95%= 1,94-3,56). Aucun patient non observant n'a exprimé d'avantage.

	Observants	%	Non observants	%	T	%	p
0 avantage exprimé	10	17,5	18	100	28	37,3	<0,05
1 avantage exprimés	15	26,3	0	0	15	20	
2 avantages exprimés	16	28,1	0	0	16	21,3	
3 avantages exprimés	3	5,3	0	0	3	4	
>4 avantages exprimés	13	23	0	0	13	17,2	

Tableau 15 : Observance des patients et nombre d'avantages exprimés

Le tableau 15 permet la comparaison du nombre d'avantages exprimés par les patients et de leur observance ou non à la prescription d'activité physique.

5 DISCUSSION

5.1 Discussion de la question de recherche

La question de notre recherche concerne l'observance de la prescription d'activité physique en médecine générale.

Au cours de notre pratique, nous nous sommes rendu compte que parmi les patients pour lesquels la prescription d'activité physique avait un bénéfice clairement démontré (1) (4) (5), en particulier ceux présentant des facteurs de risques cardiovasculaires en prévention primaire, un certain nombre n'étaient pas observants.

Nos recherches dans la littérature nous ont permis de trouver des données concernant l'observance des prescriptions médicamenteuses et non médicamenteuses qui est estimée autour de 50%. (99) La recherche de données concernant le taux d'observance de la prescription d'activité physique en particulier n'a pas trouvé de réponse.

De cette recherche infructueuse est née la question de recherche : « **Quelle est l'observance, en médecine générale, de la prescription de l'activité physique ?** »

5.2 Discussion des objectifs

5.2.1 Discussion de l'objectif principal

L'objectif principal de notre étude était de mesurer l'observance d'une prescription standardisée d'activité physique en médecine générale pour des patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires en prévention primaire, à savoir une hypertension artérielle et/ou une hypercholestérolémie et/ou un diabète de type 2.

L'observance de la prescription d'activité physique est un élément important à connaître car le bénéfice de cette prescription est prouvé. De plus, dans certaines indications, le bénéfice de l'activité physique pourrait être supérieur à une prescription médicamenteuse et ne présenter que très peu d'effets secondaires (17) (22) (23) (32) (43).

Notre hypothèse de départ était que cette observance à la prescription d'activité physique était faible car dans la recommandation de la Haute Autorité de Santé (HAS) « Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées » (108) nous avons pu lire que l'observance thérapeutique est d'autant plus difficile que la maladie est asymptomatique ou que la prise en charge concerne des facteurs de risque. Les prescriptions non médicamenteuses telles que l'activité physique sont très souvent

mal observées car elles impliquent un changement de mode de vie.

5.2.2 Discussion des objectifs secondaires

L'un des objectifs secondaires de cette étude était de savoir si, un mois après la consultation avec leur médecin généraliste, les patients se souviennent aussi bien de la prescription d'activité physique que des autres prescriptions, en particulier la prescription médicamenteuse. Cela permettait de se faire une idée de la considération qu'a le patient de la prescription non médicamenteuse par rapport à la prescription médicamenteuse en tant que thérapeutique.

Un autre objectif secondaire était de mettre en évidence les facteurs influençant l'observance dans la prescription d'activité physique.

La connaissance des facteurs influençant l'observance pourrait permettre in fine d'améliorer le suivi des prescriptions d'activité physique.

5.3 Discussion de la méthode

5.3.1 Choix de la population et des pathologies d'inclusion

Nous avons choisi d'inclure des sujets diabétiques et/ou hypercholestérolémiques et/ou hypertendus, car il s'agit de pathologies pour lesquelles un grand nombre d'études met en évidence le caractère bénéfique de l'activité physique (1) (4) (5).

Ce sont des patients rencontrés fréquemment en consultation de médecine générale.

Selon l'Observatoire de la Médecine Générale (OMG) qui est un dispositif de recueil et d'analyse de données épidémiologiques concernant les problèmes de santé pris en charge par des médecins généralistes (109), pour l'année 2009, les patients hypertendus représentaient en moyenne 175,2 patients par médecin généraliste, générant 546 actes annuels. Les patients diabétiques de type 2 représentaient en moyenne 45,6 patients par médecin généraliste et généraient 163,7 actes/an. Les patients hyperlipidémiques représentaient eux en moyenne 111,8 patients par médecin généraliste soit 308,3 actes/an.

Ces facteurs de risque cardiovasculaire sont plus fréquemment rencontrés en consultation de médecine générale que des pathologies cardiovasculaires avérées pour lesquelles le bénéfice de l'activité physique est également démontré : le motif de consultation « ANGOR/INSUFFISANCE CORONARIENNE » représentait en moyenne 23,9 patients

par médecin généraliste et 81,9 actes annuels. L'accident vasculaire cérébral représentait en moyenne 8,9 patients par médecin généraliste et 27,3 actes/ans. Quant à l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, elle représentait en moyenne 9,6 patients par médecin généraliste et 31,9 actes annuels.

Toujours selon l'OMG, l'hypertension artérielle et l'hyperlipidémie sont situées parmi les 25 diagnostics les plus fréquents toute classe d'âge et de sexe confondus pour l'année 2009 (l'hypertension artérielle est le 4^{ème} résultat de consultation, et l'hyperlipidémie le 5^{ème}). Le diabète de type 2 est situé en 23^{ème} position pour la classe d'âge 50-59 ans.

La prise en charge par les médecins généralistes dans le domaine cardiovasculaire se situe donc plus dans la prévention des facteurs de risque cardiovasculaire que dans la prise en charge des maladies cardiovasculaires avérées.

La définition de la médecine générale selon la World family doctors. Caring for people (WONCA) (3) précise que le médecin généraliste intervient à un stade précoce et indifférencié du développement des maladies qui pourraient éventuellement requérir une intervention rapide et qu'il favorise la promotion et l'éducation pour la santé par une intervention appropriée et efficace.

5.3.2 Discussion du choix d'une prescription standardisée

Afin d'harmoniser les prescriptions des médecins prescripteurs, nous avons opté pour une prescription standardisée accompagnée d'un document explicatif (Annexe 7 page : 93) qui permettait de renforcer la prescription et d'uniformiser les informations délivrées aux patients.

Les documents explicatifs ont été rédigés sur la base des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) publiées en 2010 (86). Pour les patients ne pouvant pratiquer la durée d'activité physique recommandée par l'OMS, nous avons choisi de ne pas modifier la prescription en laissant aux médecins investigateurs la liberté de ne pas les inclure.

La prescription devait être présentée comme une prescription naturelle dans le cours de la consultation et ne devait pas sembler en lien avec l'étude. C'est pour cette raison qu'il était fourni aux médecins un nombre supérieur d'ordonnances et de documents explicatifs par rapport au nombre d'inclusions prévues.

La proposition de participation à une étude ne venait qu'en toute fin de consultation et le

travail était présenté comme une étude sur le contenu de la consultation, sans plus d'explication.

Nous avons choisi de présenter la prescription d'activité physique sous forme écrite, car l'HAS dans sa recommandation sur les prescriptions non médicamenteuses de 2011 (108) souligne que les prescriptions sont plus formelles pour les patients si elles s'accompagnent d'un document écrit. Selon la HAS, il est nécessaire d'inscrire sur l'ordonnance les prescriptions en matière de thérapeutiques non médicamenteuses au même titre que les autres interventions de santé. Il est nécessaire que le médecin procure un certain nombre de précisions pour accompagner le patient dans le suivi de la prescription d'activités physiques, précisions qui sont retrouvées sur la brochure explicative.

5.3.3 Choix des variables de l'étude

Les variables médecins et patients ont été choisies en fonction de l'objectif principal et des facteurs d'observance retrouvés dans la littérature (101) (102). Nous avons ainsi essayé de mettre en évidence dans notre étude ces facteurs d'observance.

Nous avons cherché à savoir si les patients se souvenaient aussi bien de la prescription d'activité physique que des autres prescriptions, en particulier médicamenteuse car nous avons le sentiment que certains patients ont une représentation du rôle du médecin généraliste très lié à la prescription médicamenteuse. Le schéma traditionnel du déroulé de la consultation s'articule souvent autour de la prescription médicamenteuse qui semble légitimer l'état pathologique du patient. Elle confirme son statut de « malade » et témoigne de sa vulnérabilité et du bien-fondé de la plainte. La prescription médicamenteuse est considérée comme le symbole le plus ancien et le plus visible de la connaissance et de l'expérience du médecin. (108)

Nous avons également recherché le jugement que pouvaient avoir les patients sur la prescription d'activité physique et les freins et avantages ressentis au cours de la pratique de ces activités. Cette question de recherche est du domaine de la recherche qualitative. Nous avons cherché à savoir comment les patients se représentaient la prescription d'activité physique et ce qui pouvait les gêner ou au contraire favoriser leur adhésion à la prescription. Nous avons essayé de leur donner un espace de libre expression dans le cadre contraint d'une communication téléphonique. Le choix des réponses libres par rapport à des réponses standardisées était délibéré de notre part pour connaître les

ressentis des patients sur la question, sans induire de réponse. Le faible éventail des réponses a permis de transformer ces réponses en données quantitatives de type binaire (OUI/NON).

5.3.4 Points forts de l'étude

Le premier point fort de ce travail est l'absence de patients perdus de vue. En effet, tous les patients qui ont accepté de participer à l'étude ont pu être interrogés au téléphone un mois après.

Cet excellent taux de réponse augmente la validité des résultats de l'étude. À notre avis ce taux de réponses est lié :

- à la liberté laissée au patient de définir lui-même les créneaux horaires pour l'appel téléphonique,
- au respect de ces créneaux pour la réalisation des appels,
- au délai limité entre consultation de prescription et appel.

D'autre part, le recrutement d'un nombre suffisant de patients a été relativement facile. À notre avis, cette facilité est liée :

- à l'adhésion au protocole des médecins investigateurs, adhésion certainement favorisée par le fait de les avoir rencontré individuellement pour leur expliquer le protocole,
- à la simplicité du protocole et au faible nombre de réponses nécessaires au remplissage des « Questionnaires patients »,
- à la facilité de recruter des patients pour des pathologies fréquentes en médecine générale,
- à la faible durée prévue pour les inclusions, limitant le phénomène de lassitude dans le recrutement des patients par les médecins généralistes.

Les biais ont été limités en excluant les patients porteurs de facteurs de risque cardiovasculaires en prévention secondaire, bénéficiant souvent de prises en charge spécialisées qui auraient interféré avec nos prescriptions.

Les biais d'information ont été limités en n'incluant dans notre étude que les patients étant

en mesure de comprendre l'étude, de répondre aux questions posées et de se rappeler des prescriptions effectuées.

Nous avons choisi de ne pas préciser aux patients qu'ils participaient à une thèse concernant les prescriptions d'activité physique, de façon à se rapprocher au maximum des conditions habituelles d'exercice de la médecine générale et à ne pas augmenter artificiellement l'adhésion des patients à la prescription.

Le choix d'une méthode de recueil standardisée des données du patient par les médecins a permis de rendre le questionnaire facilement reproductible d'un patient à l'autre et de limiter les biais d'information.

5.3.5 Biais et points faibles

Il peut exister un biais de sélection dans la constitution de l'échantillon des médecins. Ils ont été recrutés selon leur critère géographique, pour des questions de proximité et de facilité de déplacement. La plupart me connaissaient en tant que médecin, ce qui a pu favoriser leur implication.

Il pourrait aussi y avoir un biais dans la sélection des patients par les médecins généralistes. Nous avons essayé de le limiter au maximum en instaurant des critères clairs d'inclusion et d'exclusion des patients. Cependant nous avons été obligés de laisser à l'entière appréciation des médecins le critère d'exclusion portant sur les capacités physiques et mentales des patients à participer à l'étude.

Il pourrait aussi exister un biais dans le choix de la période d'inclusion de fin d'été-début d'automne : les mauvaises conditions météorologiques pouvant être un frein à la pratique d'activités physiques d'extérieur, une étude réalisée au cours de l'hiver aurait peut-être mesuré une observance à un taux inférieur. Une durée d'inclusion d'un an aurait pu limiter ce biais.

Un biais de mémorisation est possible dans la « Fiche de relevé patient » concernant les antécédents de prescription d'activité physique, réponse dépendant de la mémoire des médecins. (Annexe 2 page 86)

La mesure de l'observance d'activité physique par les patients est purement déclarative, sans aucun contrôle de la part des investigateurs ou des promoteurs de l'étude. Les patients peuvent avoir tendance à déclarer plus d'observance que dans la réalité.

Le recueil et l'interprétation des freins et avantages perçus par les patients concernent des données subjectives que l'on ne peut qu'aborder superficiellement dans le cadre d'un travail quantitatif et qui seraient mieux explorées dans une étude qualitative.

Enfin, cette étude, si elle aborde de manière pragmatique l'observance de l'activité physique prescrite par les médecins généralistes dans le cadre de leur exercice habituel, elle ne répond pas à la question de l'impact de cette prescription sur les comportements. Deux raisons sont principalement la cause de cette faiblesse :

- La pratique par les patients d'une activité physique antérieurement à la prescription n'est pas notée. Cela aurait alourdi le « questionnaire patient » et attiré artificiellement l'attention des patients vers cette prescription.
- Les patients sont soumis à d'autres influences que la prescription du médecin généraliste pour leur pratique d'activités physiques, en particulier des messages médiatiques et des incitations environnementales.

5.4 Discussion des résultats

5.4.1 Le résultat principal

Nous avons réussi à mesurer l'observance d'une prescription standardisée d'activité physique en médecine générale, chez des patients à risque cardio-vasculaire, en prévention primaire à 76%. Ce taux est tout à fait correct si on le compare aux autres taux d'observance des prescriptions médicamenteuses et non médicamenteuses que nous pouvons retrouver en médecine générale, estimés à 50% dans différentes études. (99)

Ce résultat signifie que quand un médecin généraliste prescrit de l'activité physique à un patient à risque cardio-vasculaire, cette prescription est suivie par les trois quarts d'entre eux, que ceux-ci soient déjà adeptes de l'exercice physique ou non.

Notre hypothèse de départ était que l'observance de la prescription d'activité physique était faible en médecine générale. Ce taux d'observance mesuré est donc supérieur à notre hypothèse de départ. Ce taux mesuré est probablement surestimé par rapport à l'observance de la prescription d'activité physique de la population générale en raison des biais présents dans notre étude.

De plus l'observance que nous avons mesuré est une observance à un mois et non une observance à long terme. Or nous avons pu lire dans la littérature que ce taux

d'observance diminue avec la durée du traitement (101).

Dans notre étude des patients pratiquant déjà une activité physique ont été inclus. La population des patients observants est donc composée par les patients non actifs ayant suivi les prescriptions standardisées et par les patients pratiquant déjà de l'activité physique.

5.4.2 Souvenir de la prescription d'activité physique

Le premier objectif secondaire de notre étude était de rechercher si la prescription d'activité physique était retenue de la même façon que les autres prescriptions.

Dans notre étude, les patients ne retiennent pas de la même façon les prescriptions médicamenteuses et les autres prescriptions. En effet, 95,9 % des patients se souviennent des prescriptions médicamenteuses contre 53,3 % pour les prescriptions d'activité physique. Par contre, l'activité physique est aussi bien retenue que les autres prescriptions non médicamenteuses.

La majorité des patients consultaient leur médecin pour faire renouveler leur ordonnance médicamenteuse, ce qui peut expliquer en partie qu'ils se souvenaient bien des prescriptions médicamenteuses. De plus, il est montré dans la littérature que les prescriptions de thérapeutiques non médicamenteuses sont souvent moins bien retenues que les prescriptions médicamenteuses. (108)

Dans le « Questionnaire d'appel » (Annexe 10 page 97), la question concernant le souvenir des prescriptions était mal formulée. Souvent les patients ont répondu à cette question par la liste des médicaments leur ayant été prescrit. Cette confusion des patients par rapport au terme de « prescription », souvent relié avec « médicaments », reflète le fait que les prescriptions non médicamenteuses souvent ne sont pas vues comme telles. La question a du être reformulée avec « le souvenir des prescriptions et les conseils apportés par votre médecin généraliste ».

5.4.3 Les facteurs influençant l'observance

5.4.3.1 Facteurs liés aux patients

Les échantillons des patients observants et non observants ont été comparés par rapport à de multiples critères afin de déterminer des facteurs influençant l'observance à la prescription d'activité physique. Ces critères analysés sont ceux retrouvés dans la littérature (101) (102).

Le seul critère lié au patient pour lequel nous avons pu mettre en évidence de manière significative une influence sur l'observance de la prescription est la corpulence : les patients obèses sont les moins observants. Or ce sont ceux pour lesquels les médecins ont tendance à prescrire le plus d'activité physique.

Pour tous les autres critères d'âge, de poids, de sexe, de situation socio-professionnelle et familiale, nous n'avons pas réussi à mettre en évidence de différence significative dans le suivi de la prescription d'activité physique. Pourtant ces facteurs apparaissent comme des facteurs influençant dans de multiples études (101) (106) (104) (105) (107). En augmentant la taille de notre échantillon de patients nous pourrions peut-être mettre en évidence des différences entre les groupes.

Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative dans le suivi des prescriptions selon les pathologies d'inclusion et les associations pathologiques, ce qui confirme notre hypothèse de départ.

78,7 % des patients avaient déjà reçu une prescription d'activité physique mais nous n'avons pas retrouvé d'influence de ces prescriptions antérieures sur l'observance de notre étude. Seulement 1,7% des patients avaient déjà reçu une prescription sous forme écrite. Peu de médecins de notre étude prescrivent l'activité physique sous forme écrite en opposition avec les recommandations de l'HAS concernant les prescriptions non médicamenteuses. (108)

L'échantillon des patients était surtout constitué par des patients âgés de plus de 50 ans, mariés ou en couple, sans enfants à charge et les retraités étaient majoritaires. En effet, ce sont ces patients qui présentent le plus de facteurs de risque cardio-vasculaires. Nous pouvons imaginer que cette classe de la population générale a sans doute plus de disponibilités pour pratiquer de l'activité physique. Nous avons peu de patients jeunes, actifs, avec des enfants à charge. La répartition hommes/femmes était équivalente avec une moyenne d'âge entre les deux groupes similaire.

L'IMC moyen était de 28,5 avec une répartition homogène des patients entre les groupes poids normal, surpoids et obésité. Nous avons retrouvé 36 % de patients obèses, cette proportion étant trois fois plus élevée que la population générale en France. (110)

5.4.3.2 Facteurs liés au médecin

Le seul facteur dépendant du médecin influant l'observance que nous avons pu mettre en

évidence est le sexe du médecin. Les prescriptions d'activité physique données par des femmes médecins étaient plus suivies que celles données par des hommes. Ce facteur d'influence n'a pas été mis en évidence dans la littérature.

Les autres facteurs étudiés n'avaient pas d'influence sur l'observance. En particulier le fait que le médecin soit ou non sportif, donnant ainsi au patient une image exemplaire, ne semble pas avoir d'influence. Nous savons pourtant que l'image donnée par les personnes sportives peut influencer les comportements des patients. (106)

5.4.3.3 Le regard porté par les patients sur la prescription d'activité physique

La question concernant l'avis des patients sur la prescription d'activité physique a été mal renseignée. Aucun patient n'a donné d'avis négatif.

Soit que les patients n'aient pas voulu donner leur avis ou jugement sur la question en raison de difficultés culturelles à remettre en cause une prescription effectuée par le médecin, soit que la question ait été trop vaste ou mal comprise. L'environnement médiatique et sociétal promulguant une image positive du mouvement et du sport peut aussi avoir influencé les réponses.

La création d'une échelle ou de réponses standardisées aurait peut-être facilité la réponse des patients mais nous voulions approcher le regard porté sur la prescription d'activité physique par les patients.

5.4.3.4 Les freins et motivations à l'observance de la prescription d'activité physique

Les patients évoquaient le plus souvent comme freins le manque de temps et le manque de motivation. Le manque de temps est souvent relatif et dépend de l'importance donnée à la pratique de l'activité physique.

De nombreux patients ne se voyaient pas sportifs. L'idéal serait de pouvoir augmenter leur confiance en eux pour améliorer l'adhésion thérapeutique.

Nous pouvons classer les freins exprimés en freins psychologiques, freins liés à l'état de santé et freins environnementaux, souvent intriqués les uns aux autres. Les mêmes freins étaient souvent exprimés par les patients.

Le principal avantage exprimé par les patients était une amélioration de leur état de santé. Venaient ensuite la perte de poids et l'amélioration de la vie sociale. Les patients ont

souvent mentionné comme avantages des facteurs psychologiques comme la diminution du stress, l'amélioration du sommeil, les sentiments de plaisir et de satisfaction. Certains patients ont également noté une amélioration des glycémies par la pratique sportive.

Les patients non observants n'ont exprimé aucun avantage et nous ont fait part de plus de freins que les patients observants. Il semble donc exister, comme pour toute problématique de changement, une balance entre avantages et inconvénients qui est déterminante dans la décision de pratiquer une activité physique. Nous avons pu retrouver dans la littérature que l'adhésion prolongée à une pratique physique est augmentée par le sentiment de plaisir que cette dernière procure (105).

Dans nos hypothèses de départ, la motivation du patient était un facteur influençant l'observance des patients à la prescription d'activité physique. Nous avons pu le confirmer, le manque de motivation étant le frein le plus souvent rencontré. Nous avons ainsi réussi à faire ressortir dans cette étude des données retrouvées dans la littérature (104)(105)(107).

5.5 Les implications pratiques de l'étude

Le fait de savoir que la prescription d'activité physique par le médecin généraliste est suivie d'effet dans la majorité des cas, même si le taux de 76% est certainement surestimé, devrait être une motivation à pratiquer cette prescription dont les avantages sont démontrés.

Pour améliorer l'observance des patients, il pourrait y avoir intérêt à agir sur les facteurs subjectifs. Ceux sont eux qui limitent ou au contraire augmentent l'observance. Les facteurs objectifs liés au patient ou au médecin ne peuvent être modifiés.

Lors d'une prescription d'activité physique, il faut pour chaque patient cerner les obstacles éventuels à l'observance, essayer de les contourner et insister avec lui sur les effets bénéfiques possibles. Ceci implique pour le médecin d'utiliser des techniques relationnelles qui sont celles de l'entretien motivationnel. (111)

Le patient doit être conscient que l'activité physique aura des effets bénéfiques sur sa pathologie. Par exemple pour les patients diabétiques, faire remarquer comment les glycémies s'améliorent avec la pratique.

Nous avons pu voir dans la littérature que nous avons deux types de facteurs de motivation (2) (44). Tout d'abord la motivation intrinsèque (amélioration de la santé, diminution du stress, état de bien être, sentiment de plaisir...) sur laquelle il faut jouer le

plus car c'est elle qui va favoriser un engagement de longue durée. Les facteurs de motivation extrinsèques (perte de poids) souvent ne suffisent pas.

Les patients débutant la pratique d'activité physique doivent être accompagnés le plus possible. Pour eux le coût psychologique est important, la modification de leurs habitudes pouvant être difficile. Les structures spécialisées encadrant les patients lors de leurs pratiques sportives sont très bénéfiques, en particulier pour les patients n'arrivant pas ou ne pouvant pas pratiquer seuls mais malheureusement elles ne sont pas assez répandues ou trop coûteuses.

Pour la réalisation de notre étude nous avons choisi d'inclure des patients hypertendus et/ou diabétiques et/ou hypercholestérolémiques mais ces prescriptions standardisées peuvent s'appliquer à tous les patients pour qui cette activité est bénéfique et n'ayant pas de contre-indication à sa pratique.

5.6 Questions non résolues et perspectives de recherches futures

Nous ne savons pas, à l'issue de ce travail, dans quelle proportion la prescription écrite d'activité physique peut entraîner des patients ne pratiquant pas à changer leur comportement. Une étude de même type chez des patients n'ayant pas d'activité physique pourrait répondre à cette question.

De la même façon, l'étude du maintien de l'observance au-delà du premier mois emmènerait des données intéressantes pour la pratique.

Pour comprendre les rouages de la motivation des patients, des études qualitatives des représentations des patients à propos de la prescription d'activité physique seraient utiles.

Enfin la comparaison de l'observance des patients après prescription écrite et prise en charge de type entretien motivationnel serait également intéressante mais de méthodologie difficile.

6 CONCLUSION

L'objectif principal de notre étude était de mesurer l'observance d'une prescription standardisée d'activité physique en médecine générale pour des patients porteurs d'une hypertension artérielle et/ou d'une hypercholestérolémie et/ou d'un diabète de type 2 en prévention primaire.

Nous avons réussi à mesurer cette observance à 76%, ce taux d'observance mesuré étant beaucoup plus important que ce que nous pensions au départ.

Dans notre étude, les patients retiennent mieux les prescriptions médicamenteuses par rapport aux prescriptions non médicamenteuses, parmi lesquelles la prescription d'activité physique. L'activité physique est aussi bien retenue que les autres prescriptions non médicamenteuses.

Le seul critère lié au patient qui semble influencer l'observance est la corpulence des patients : les patients obèses étant les moins observants.

Pour tous les autres critères liés aux patients : l'âge, le poids, le sexe, la pathologie d'inclusion, les antécédents de prescription d'activité physique, la situation socio-professionnelle et familiale, nous n'avons pas réussi à mettre en évidence de différence significative dans le suivi de la prescription d'activité physique.

Il en va de même des critères liés au médecin, qui hormis le sexe, ne semblent pas influencer l'observance.

Les patients nous ont fait part de freins à la pratique d'activités physiques et d'avantages ressentis. Ils évoquaient le plus souvent comme freins le manque de temps et le manque de motivation. Le principal avantage exprimé était une amélioration de leur état de santé.

Dans notre étude nous avons inclus les patients qui ne pratiquaient pas d'activité physique mais également ceux qui en pratiquaient déjà. Ceci peut expliquer que l'observance mesurée soit importante. Nous n'avons donc pas mesuré l'impact réel de nos prescriptions standardisées d'activité physique chez des patients ne faisant pas d'exercice.

D'autres études ultérieures pourraient compléter ce travail :

- Une étude mesurant l'impact de la même prescription chez des patients ne pratiquant pas d'activité physique.

- Une recherche qualitative sur les représentations qu'ont les patients de l'activité physique et de sa prescription.
- Une étude de l'observance d'une prescription d'activité physique sur le long terme.
- Une comparaison de l'observance des patients en fonction du mode de prescription : écrite ou par entretien motivationnel.

Le cabinet médical du généraliste est un lieu privilégié pour promouvoir et prescrire l'activité physique. Une consultation en faveur de l'exercice physique pourrait avoir un impact positif sur la motivation des patients à adopter une vie plus active. La prescription de l'activité physique au cabinet médical pourrait donc contribuer de manière efficace à la lutte contre la sédentarité, à la survenue des maladies chroniques et à la promotion d'une vie active. (112)

La prescription d'activité physique peut se faire dans le cadre de l'éducation à la santé chez les patients bien portants ou dans le cadre de l'éducation thérapeutique pour ceux présentant des pathologies.

Le médecin généraliste qui, selon la définition de la WONCA (3), construit une relation particulière avec ses patients, qui a la responsabilité d'assurer des soins continus et longitudinaux et qui doit favoriser la promotion et l'éducation pour la santé par une intervention appropriée et efficace, est certainement l'un des acteurs du système de santé le mieux placé et le plus légitime pour promouvoir l'outil thérapeutique et de prévention qu'est l'activité physique.

7 BIBLIOGRAPHIE

1. Brion R. L'activité physique : un élément clef de la prévention primaire cardiovasculaire. Archives des maladies du coeur et des vaisseaux. 2011 Sep 01;17(200):16-20
2. Toussaint JF. Retrouver sa liberté de mouvements. Plan National de prévention par l'Activité Physique ou Sportive. Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative. 2008 Oct
3. WONCA. La définition européenne de la médecine générale – médecine de famille. WONCA Europe. 2002. <http://www.cnge.fr>
4. Oppert JM. Exercice du corps : une arme contre les maladies chroniques. La santé de l'homme. INPES. 2007 Jan;387:21-23
5. Physical activity and health. A report of the surgeon general. US Department of Health and Human Services, CDC.1996;p278
6. Lee Im, Paffenbarger Rs. Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. The Harvard Alumni Health Study. Am J Epidemiol. 2000 Feb;151(3):293-299
7. Leitzmann MF, Blair A, Ballard-Barbash R, Mouw T, Hollenbeck AR, Schatzkin A. Physical activity recommendations and decreased risk of mortality. Arch Intern Med. 2007;167(22):2453-2460
8. Blair Sn, Kohl Hw 3rd, Barlow Ce, Paffenbarger Rs Jr, Gibbons Lw, Macera Ca. Changes in physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy and unhealthy men. JAMA. 1995 Apr;273(14):1093-1098
9. Pedersen Bk, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. Scand J Med Sci Sports. 2006 Feb;16(1):5-65
10. Kohl Hw. Physical activity and cardiovascular disease: evidence for a dose response. Med Sci Sports Exerc. 2001 Jun;33(6):S472-S483
11. Blacher J, Czernichow S, Maria P, Bureau JM, Roux O, Kondo T, Tournier B, Cocaul M, Moreau I, Detienne JP, Safar M. Traitement non pharmacologique de l'hypertension artérielle. Cardiologie. 2005
12. Chanudet X, Lambert de Cremer G, Bonnevie L. L'activité physique dans le traitement de l'hypertension artérielle. La Presse Médicale. 2006 Jun;35(6):1081-1087
13. Guidelines for the Management of Hypertension. World Health Organization-International Society of Hypertension. J Hypertens. 1999 Feb;17(2):151-183
14. Gremeaux V, Sosner P. Activité physique et hypertension. Lett. Méd. Phy. Réadapt. 2012 Feb 09;28:12-20
15. Fagard RH. Exercise characteristics and the blood pressure response to dynamic physical training. Med Sci Sports Exerc. 2001 jun;33(6 Suppl):484-942
16. Appelgate Wb, Miller St, Elam Jt. Non pharmacologic intervention to reduce blood pressure in older patients with mild hypertension. Arch Intern Med. 1992 jun;152(6):1162-1166

17. Ketelhut Rg, Franz lw, Scholze J. Regular exercise as an effective approach in antihypertensive therapy. *Med Sci Sports Exerc.* 2004 Jan;36(1):4-8
18. Leon As, Sanchez Oa. Meta-analysis of the effects of aerobic exercise training on blood lipids. *Circulation.* 2001;104:414-415
19. Crouse Sf, O'brien Bc, Grandjean Pw, Lower C, Rohack Jj, Green Js. Effects of training and a single session of exercise on lipids and apolipoproteinss in hypercholesterolemic men. *J Appl Physiol.* 1997 Dec;83(6):2019-2028
20. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. INTERHEART Study Investigators. *Lancet.* 2004 Sep;364(9438):937-52
21. Mittleman MA, Maclure M, Tofler GH, et al. Triggering of acute myocardial infarction by heavy physical exertion. Protection against triggering by regular exertion. Determinants of Myocardial Infarction Onset Study Investigators. *N Engl J Med.* 1993 Dec;329(23):1677-83
22. Belardinelli R, Paolini I, Cianci G, Piva R, Georgiou D, Purcaro A. Exercise training intervention after coronary angioplasty : the ETICA trial. *J Am Coll Cardiol.* 2001 Jun;37(7):1891-1900
23. Hambrecht R, Walther C, Mobius-Winkler S, Gielen S, Linke A, et coll. Percutaneous coronary angioplasty compared with exercise training in patients with stable coronary artery disease. A randomized trial. *Circulation.* 2004 Mar;109(11):1371-1378
24. Niclot P, Cohen A, Crassard I, Bousser MG. Prévention des accidents vasculaires cérébraux. *Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS), Neurologie.* 17-046-A-60. 2003;p20
25. Lee IM, Paffenbarger RS. Physical activity and stroke incidence. *Stroke.* 1998 Oct;29(10):2049-2054
26. Kiely Dk, Wolf Pa. Physical activity and stroke risk; The Framingham study. *Am J Epidemiol.* 1994 Oct;140(7):608-620
27. Van Peppen Rp, Kwakkel G, Wood-Dauphinee S, Hendriks Hj, Van Der Wees Pj, Dekker J. The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke : what the evidence? *Clin Rehabil.* 2004 Dec;18(8):833-862
28. Housley E, Leng Gc, Donnan Pt, Fowkes Fg. Physical activity and risk of peripheral arterial disease in the general population: Edinburgh Artery Study. *J Epidemiol Community Health.* 1993 Dec;47(6):475-480
29. Gretenerb S, Sanerc H. L'entraînement à la marche – le traitement nécessaire et suffisant pour les patients atteints d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) Rien de tel que le mouvement!. *Forum Med Suisse.* 2012;12(3):30–31
30. Leng Gc. Exercise for intermittent claudication. *The Cochrane Library.* 2000 ; (2):CD000990
31. Watson L, Ellis B, Leng GC. Exercise for intermittent claudication (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2008; Issue 4
32. Spronk S, Bosch JL, Den Hoed PT, Veen HF, Pattynama P, Hunink M. Intermittent

Claudication: Clinical Effectiveness of Endovascular Revascularisation versus Supervised Hospital-based Exercise Training – Randomized Controlled Trial. *Radiology*. 2009 Feb;250(2):586-95

33. Keo H, Grob E, Guggisberg F, Widmer J, Baumgartner I, Schmid Jp, Kalka C und Saner H. Long-term effects of supervised exercise training on walking capacity and quality of life in patients with intermittent claudication. *VASA*. 200 Aug;37(3):250–256

34. Billman GE. Aerobic exercise conditioning: a non pharmacological antiarrhythmic intervention. *J Appl Physiol*. 2002 Feb;92(2):446-454

35. Jondeau G. Insuffisance cardiaque et cardiomyopathies. *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*. 2006 Avr;99(2):3-66

36. Piepoli MF, Davos C, Francis DP, Coats AJ. L'activité physique peut-elle améliorer la survie en cas d'insuffisance cardiaque? *Minerva*. 2005 Sep;4(7):106-108

37. Taylor RS, Brown A, Ebrahim S et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease : systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med*. 2004 May;116(10):682–92

38. Monpere C, Sellier P, Meurin P, Aeberhard P, d'Agriosa-Boiteux MC, Iliou MC. Recommandations de la Société française de cardiologie concernant la pratique de la réadaptation cardiovasculaire chez l'adulte, version 2. *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*. 2002 Oct;95(10):962–97

39. Kemoun G. Activité physique en pathologie vasculaire : indications et contre indications. *EMC – Cardiologie-Angéiologie*. 2005 Au;2(3)351-357

40. Short KR, Vittone JL, Bigelow ML, et al. Impact of anaerobic exercise training on age-related changes in insulin sensitivity and muscle oxidative capacity. *Diabetes*. 2003 Aug;52(8):1888-1896

41. Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF. Diabetes Prevention Program Research Group, 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet*. 2009 Nov;374(9702):1677-86

42. Balkau B, Mhamdi L, Oppert JM, Nolan J, Golay A, Porcellati F, Laakso M, Ferrannini E. EGIR-RISC Study Group. Physical activity and insulin sensitivity. The RISC study *Diabetes*. 2008 Oct;57(10):2613-2618

43. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, et coll. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002 Feb;346(6):393-403

44. Institut national de la santé et de la recherche médicale. Activité physique, contextes et effets sur la santé. *Les Éditions Inserm*. 2008;355-357

45. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, et al. Finnish Diabetes Prevention Study. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med*. 2001 May;344(18):1343-50

46. Thomas DE, Elliot EJ, Naughton GA. Exercise for type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 Jul;19(3):CD002968

47. Gregg EW, Gerzoff RB, Caspersen CJ, Williamson DF, Narayan KM. Relationship of

- walking to mortality among US adults with diabetes. *Arch Intern Med.* 2003 Jun;163(12):1440-1447
48. Lazarevic G, Antic S, Vlahovic P, et al. Effects of aerobic exercise on microalbuminuria and enzymuria in type 2 diabetic patients. *Ren Fail.* 2007;29(2):199-205
49. Balducci S, Iacobellis G, Parisi L, et al. Exercise training can modify the natural history of diabetic peripheral neuropathy. *J Diabetes Complications.* 2006 jul-Aug;20(4):216-23
50. Fanelli A, Cabral AL, Neder JA, Martins MA, Carvalho CR. Exercise training on disease control and quality of life in asthmatic children. *Med Sci Sports Exerc.* 2007 Sep;39(9):1481-6
51. Garcia-Aymerich J, Lange P, Benet M, Schnorh P, Anto JM. Regular physical activity modifies smoking-related lung function decline and reduces risk of chronic obstructive pulmonary disease. A population based cohort study. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007 Mar;175(5):458-63
52. Société de pneumologie de langue française. Recommandations sur la réhabilitation du malade atteint de BPCO. Conférence d'experts. *Rev Mal Resp.* 2005 Nov;22(5 Pt3):7S5-7S118
53. Connaitre, prévenir et mieux prendre en charge la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). Ministère de la Santé et des Solidarités – direction générale de la santé. Dossier de presse. 2005 Nov;4p
54. Garcia-Aymerich J, Lange P, Benet M, Schnorh P, Ant JM. Regular physical activity reduces hospital admission and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: a population based cohort study. *Thorax.* 2006 Sep;61(9):772-8
55. Haute Autorité de santé. Réentraînement à l'exercice d'un patient atteint d'une pathologie respiratoire chronique. Publication. 2007 Avr
56. Baillet A, Zebulon N, Gossec L, Combescure C, Bodin LA, Juvin R, et al. Efficacy of cardiorespiratory aerobic exercise in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Care Res.* 2010;62(7):984-992
57. Enoncé de principe de l'American College of sports medicine sur l'ostéoporose et l'exercice. *Med Sci Sports Exerc.* 1995;27(4):i-vii
58. Beck BR, Snow CM. Bone health across the lifespan - Exercising our options. *Exerc Sport Sci Rev.* 2003 Jul;31(3):117-122
59. Wolff I, Van Croonenborg JJ, Kemper HCG, Kostence PJ, Twisk JWR. The effect of exercise training program on bone mass: a meta-analysis of published controlled trials in pre- and post-menopausal women. *Osteoporos int.* 1999;9(1):1-12
60. Feskanich D, Willett W, Colditz G. Walking and leisure-time activity and risk of hip fracture in postmenopausal women. *Jama.* 2002 Nov;288(18):2300-2306
61. Gregg EW, Pereira MA, Caspersen CJ. Physical activity, falls, and fractures among older adults: a review of the epidemiologic evidence. *J Am Geriatr Soc.* 2000 Aug;48(8):883-93
62. Rapport de l'INSERM: Activité physique. Contextes et effets sur la santé. Collection Expertise collective. Éd. INSERM. 2008 Mar;515-516

63. Henchoz Y, Kai-Lik So A. Exercise and non specific low back pain: A literature review. *Joint Bone Spine*. 2008 Oct;75(5):533-9
64. Thompson WR, Gordon NF, Pescatello LS. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins. American college of sports medicine. 2010
65. Busch A, Schachter CL, Peloso PM, Bombardier C. Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(3):CD003786
66. Gortmaker SL, Must A, Sobol AM, Peterson K, Colditz GA, et coll. Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986-1990. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1996 Apr;150(4):356-362
67. Moore LL, Nguyen US, Rothman KJ, Cupples LA, Ellison RC. Preschool physical activity level and change in body fatness in young children. The Framingham Children's Study. *Am J Epidemiol*. 1995 Nov;142(9):982-988
68. Gremeaux V, Bouillet B. Obésité, diabète de type 2, et activité physique. *Lett. Méd. Phy. Réadapt*. 2012 Feb;28(1):3-11
69. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *JAMA*. 2003 Apr;289(14):1785-1791
70. Gutin B, Barbeau P, Owens S, et al. Effects of exercise intensity on cardiovascular fitness, total body composition, and visceral adiposity of obese adolescents. *Am J Clin Nutr*. 2002 May;75(5):818-826
71. Watts K, Jones TW, Davis EA, Green D. Exercise training in obese children and adolescents: current concepts. *Sports Med*. 2005;35(5):375-392
72. Macintyre NR. Chronic obstructive pulmonary disease management : the evidence base. *Respir Care*. 2001 Nov;46(11):1294-1303
73. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatr*. 2005 Mar;18(2):189-193
74. Brooks A, Bandelow B, Pekrun G, George A, Meyer T. Comparison of aerobic exercise, clomipramine, and placebo in patients with panic disorder. *The American Journal of Psychiatry*. 1998 May;155(5):603-609
75. Lawlor DA, Hopker SW. The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2001 Mar;322(7289):763-767
76. Colcombe S, Kramer AF. Fitness effects on the cognitive function of older adults: a meta-analytic study. *Psychol Sci*. 2003 Mar;14(2):125-130
77. Etner JL, Salazar W, Landers DM, Petruzzello SJ, Han MW, Nowell P. The influence of physical activity fitness and exercise upon cognitive functioning. A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise. Psychology*. 1997;19:249-277
78. Ussher MH, Taylor A, Faulkner G. Exercise interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Oct;8(4):CD002295

79. Rapport de l'INSERM: Activité physique. Contextes et effets sur la santé. Collection Expertise collective. Éd. INSERM. 2008 Mar;409-419
80. Rapport de l'INSERM: Activité physique. Contextes et effets sur la santé. Collection Expertise collective. Éd. INSERM. 2008 Mar;567-572
81. Davies G, Wolfe L, Mottola M. L'exercice physique pendant la grossesse et le post-partum. J Obstet Gynaecol Can. 2003 Juin;25(6):523-9
82. Aubard Y. Sport et grossesse. Intervention Formation Médicale Continue. Pôle ressource national sports, famille et pratiques féminines. 2007 Apr 24
83. Lefèvre K. Intérêt de l'exercice physique régulier en prévention chez le sujet âgé. Faisabilité en pratique de médecine générale. Médecin généraliste. 2009 Apr;9(50):72-78
84. Rapport de l'INSERM: Activité physique. Contextes et effets sur la santé. Expertise collective. Éd. INSERM. 2008 Mar;611-623
85. Physical Activity and Public Health in Older Adults : Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American College of Heart Association. 2007
86. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. Organisation mondiale de la Santé. 2010
87. Albert CM, Mittleman MA, Chac CU, Lee IM, Hennekens CH, Mason JE. Triggering of sudden death from cardiac causes by vigorous exertion. N Engl J Med. 2000;343:1355-1361
88. Davids JS, Mcpherson CA, Earley C, Batsford WP, Lampert R. Benefits of cardiac rehabilitation in patients with implantable cardioverter-defibrillators: a patient survey. Arch Phys Med Rehabil. 2005 Oct;86(10):1924-1928
89. Monpere C, Sellier P, Meurin P, Aeberhard P, Boiteux A, et coll. Recommandations de la Société Française de Cardiologie concernant la pratique de la réadaptation cardiovasculaire chez l'adulte. Arch Mal Cœur Vaiss. 2002 Oct;95(10):999-1002
90. Maron BJ. Sudden death in young athletes. N Engl J Med. 2003 Sep;349(11):1064-1075
91. Sherman DL, Cebulla GL, Balady GJ. Exercise and physical activity. In: Textbook of cardiovascular medicine, Topol EJ ed. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphie. 2002;2nd edition, chap. 4.
92. Depiesse F. Tabac et activité physique. Prescription des activités physiques. Elsevier Masson. 2009;17
93. Oppert JM. L'activité physique comme moyen de traitement du diabète de type 2 : l'aspect concret et interventionnel. Annales d'Endocrinologie. 2004 Fev;65(1):158
94. Daly RM, Caine D, Bass SL, Pieter W, Broekhoff J. Growth of highly versus moderately trained competitive female artistic gymnasts. Med Sci Sports Exerc. 2005 Jun;37(6):1053-1060
95. Eliakim A, Beyth Y. Exercise training, menstrual irregularities and bone development in children and adolescents. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2003 Aug;16(4):201-206
96. Schneider S, Seither B, Tönges S, Schmitt H. Sports injuries: population based

- representative data on incidence, diagnosis, sequelae, and high risk groups. Br J Sports Med. 2006 Apr;40(4):334-339
97. Carrier C. L'adolescent champion : contrainte ou liberté. Paris. PUF. Nodules. 1992
98. Desbrus-Qochih A, Cathébras P. Obéir ou adhérer? L'observance thérapeutique en question. Elsevier masson. 2012 Nov 08;4(34):111-122
99. Lamouroux A, Magnan A, Vervloet D. Compliance, observance ou adhésion thérapeutique : de quoi parlons-nous?. Revue des maladies respiratoires. 2005 Feb;22(1)31-34
100. Misdrahi D. L'observance thérapeutique : un objectif essentiel. L'Encéphale. 2006 Dec;32(6-C3):1076-1079
101. Tarquinio C, Tarquinio MP. L'observance thérapeutique: déterminants et modèles théoriques. Pratiques psychologiques. 2007 Mar;13(1):1-19
102. Puel MA. Comprendre l'inobservance : l'approche Balint. La revue du praticien médecine générale. 2010 Oct;24(847):644-646
103. Tourette-Turgis T. Le degré d'observance n'est pas corrélé à la sévérité de la maladie. Le concours médical-éducation thérapeutique. 2010 Dec;132(19-20)
104. Promotion de l'activité Physique au cabinet médical. Manuel de référence à l'intention des médecins. Policlinique Médicale Universitaire, Lausanne. Office fédéral du sport, Macolin, Collège de Médecine de Premier Recours, Ligue vaudoise contre les maladies cardiovasculaires. PAPRICA Physical activity promotion in primary care. 2009
105. Rostan F, Simon C, Ulmer Z. Promouvoir l'activité physique des jeunes. Elaborer et développer un projet de type Icaps. Saint-Denis : Inpes, coll. Santé en action. 2011
106. Activité physique et santé en europe : Informations au service de l'action. OMS. 2009
107. Simon C, Riviere D, Guezennec CY, Oppert JM. Activité physique : arguments scientifiques, pistes pratiques. Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative. 2005
108. HAS. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées - Rapport d'orientation. Recommandation en santé publique. 2011 Avr
109. Observatoire de la Médecine Générale 2010 – SFMG. <http://omg.sfmng.org>
110. L'obésité en France : les écarts entre les catégories sociales s'accroissent. Institut national de la statistique et des études économiques INSEE. 2014
111. Rollnick S, Miller WR. Pratique de l'entretien motivationnel : communiquer avec le patient en consultation. Interéditions. 2009 Sept
112. Marcacci A. Conseil et prescription de l'activité physique au cabinet médical. Mémoire de DESS en économie et management de la santé. Institut d'économie et de management de la santé. Université de Lausanne. 2006 Feb

8 ANNEXES

Annexe 1 : Récépissé de Déclaration à la CNIL



RÉCÉPISSÉ

DÉCLARATION NORMALE

Numéro de déclaration

1754688 v 0

du 01-07-2014

Madame ROLLAND Marine
UNIVERSITE DE BORDEAUX
RUE LEO SAIGNAT
33000 BORDEAUX

À LIRE IMPÉRATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez effectué une déclaration de votre traitement à la CNIL et que votre dossier est formellement complet. Vous pouvez mettre en œuvre votre traitement. Cependant, la CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier ou par la voie d'un contrôle sur place, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. En tout état de cause, vous êtes tenu de respecter les obligations prévues par la loi et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Organisme déclarant

Nom : UNIVERSITE DE BORDEAUX

Service : DEPARTEMENT DE MEDECINE GENERALE

Adresse : RUE LEO SAIGNAT

Code postal : 33000

Ville : BORDEAUX

N° SIREN ou SIRET :

193300068 00304

Code NAF ou APE :

8542Z

Tél. : 05 57 57 10 10

Fax :

Traitement déclaré

Finalité : THESE DE MEDECINE GENERALE

Fait à Paris, le 1 juillet 2014
Par délégation de la commission

Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

Annexe 2 : Fiche de relevé patient

Fiche de relevé patient

MG :

P :

Rappel : Le patient est prévenu qu'il fait partie d'une étude sur la prescription en médecine générale mais ne sait pas que cette étude porte sur la prescription d'activité physique en médecine générale.

Date de consultation : __/__/__

Nom ou pseudonyme :

Numéro de téléphone :

Disponibilité pour un rappel de 5 min dans un mois :

- | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| ☐ Lundi | ☐ Mardi | ☐ Mercredi |
| ☐ Jeudi | ☐ Vendredi | ☐ Samedi |
| ☐ Dimanche | ☐ Tous les jours | |

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| ☐ 10-12h | ☐ 14-17h | ☐ 17-20h | ☐ Sans importance |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|

Age :

Sexe :

- ☐ Homme ☐ Femme

Poids :

Taille :

Pathologie(s) d'inclusion :

- ☐ Diabète ☐ HTA ☐ Hypercholestérolémie

Pathologie(s) d'exclusion :

- ☐ Contre-indication à la pratique sportive
- ☐ AVC
- ☐ Infarctus du myocarde
- ☐ AOMI
- ☐ Insuffisance cardiaque chronique
- ☐ BPCO
- ☐ Grossesse
- ☐ Autre contre-indication à la pratique sportive

Principale CI à la pratique sportive (pour mémoire)

angor instable
insuffisance cardiaque décompensée
trouble du rythme
hypertension artérielle non contrôlée
hypertension artérielle pulmonaire (>60 mmHg)
péricardite/myocardite
antécédents récents de thrombophlébite avec ou sans embolie pulmonaire
mycardiopathies obstructives sévères
rétrécissement aortique serré et/ou symptomatique
dépression du ST au repos > 2 mm
diabète de type I et diabète de type II non contrôlés
thyroïdite
hypo/hyperkaliémie hypovolémie
toute affection inflammatoire et/ou infectieuse évolutive
lésion osseuse tendineuse ou musculaire en cours de cicatrisation.

Avez vous déjà prescrit une activité physique à ce patient ?

- | | |
|------------------------------|--|
| ☐ OUI | ☐ Prescription orale |
| ☐ NON | ☐ Prescription écrite |
| | ☐ Entretien motivationnel * |

Motif de consultation :

- | | |
|--|-----------|
| ☐ Renouvellement | |
| ☐ Nouvelle pathologie | Laquelle: |
| ☐ Autre motif | Lequel: |

Prescription(s) à l'issue de la consultation :

- ☐ Activité physique
- ☐ Médicaments
- ☐ Examen(s) biologique(s)
- ☐ Examen(s) d'imagerie

Autre :
(kinésithérapie, orthophonie, infirmière...)

Situation socio-professionnelle

- | | |
|--|---|
| ☐ Agriculteurs exploitants | |
| ☐ Artisans, commerçants et chefs d'entreprise | |
| ☐ Cadres et professions intellectuelles supérieures | |
| ☐ Professions Intermédiaires | |
| ☐ Employés | |
| ☐ Ouvriers | |
| ☐ Autres personnes sans activité professionnelle | ☐ Retraités |
| | ☐ Étudiants |
| | ☐ Chômeur |
| | ☐ Sans activité (père ou mère au foyer...) |

En cas de difficulté de codage faire une brève description de la situation professionnelle (type d'emploi ou raison du non emploi):
.....

Situation familiale actuelle :

- | | |
|--|----------------------------|
| ☐ Célibataire | Nombre d'enfants à charge: |
| ☐ Marié ou en couple | |
| ☐ Veuf (non en couple) | |
| ☐ Divorcé (non en couple) | |

* Pour cette étude nous qualifierons d'entretien motivationnel, toute intervention orale, répétée ou non, se basant sur une discussion avec le patient autour de ces freins et de ces motivations et destinée à induire un changement de comportement.

Annexe 3 : Fiche médecin

Fiche médecin

MG :

Nom :

Prénom :

Sexe :

☐ F

☐ M

Age :

Numéro de téléphone :

Commune :

Adresse mail :

Secteur d'activité :

☐ secteur 1

☐ secteur 2

Mode d'exercice :

☐ rural

☐ semi-rural

☐ urbain

Pratiquez vous une activité physique ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui la/lesquelles ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Prescrivez vous de l'activité physique à vos patients ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui :

☐ Orale

☐ Ecrite

☐ Entretien motivationnel

Avez-vous :

☐ DU de médecine du sport

☐ une activité de médecine du sport

Etes-vous ?

☐ maitre de stage

☐ Enseignant de médecine générale

Annexe 4 : Lettre d'explication aux médecins

Madame Marine Rolland
Interne en médecine générale

Dr Laurent MAGOT
Médecin généraliste
Maître de conférence associé
Département de Médecine Générale
Bât FOREZ, Bd Blériot
64140 LONS
Tel : 05 59 62 65 65
Fax : 05 59 32 37 58
laurent.magot@u-bordeaux.fr
drmagotl@gmail.com
Université de Bordeaux

Bayonne le 16 juin 2014

Cher confrère,

Nous vous remercions d'avoir accepté de participer au travail de thèse de Madame Marine Rolland.

L'objectif de ce travail est de déterminer quelle est l'observance des patients à une prescription d'activité physique.

Si de nombreux travaux attestent de l'intérêt curatif ou préventif de l'activité physique dans de nombreuses pathologies, nous n'avons pas retrouvé dans la littérature internationale de données chiffrées sur l'adhésion de patients à une prescription d'activité physique en soins primaires.

Pour essayer d'évaluer cette observance nous vous proposons de prescrire, sous forme d'ordonnances standardisées, une activité physique à des patients pour lesquels le niveau de preuve du bénéfice de cette prescription est maximal : **les patients diabétiques non insulino-dépendants, les patients hypertendus et les patients hypercholestérolémiques.**

Vous devrez effectuer cette prescription pour les prochains patients porteurs de l'un au moins de ces trois facteurs de risque (=critères d'inclusion) et ne faisant pas partie des critères d'exclusion de l'étude :

- Les patients à risques cardiovasculaires en prévention secondaire, c'est-à-dire les patients présentant dans leurs antécédents :
 - Un infarctus du myocarde et / ou une angine de poitrine.
 - Un accident vasculaire cérébral.
 - Une artériopathie oblitérante des membres inférieurs.
- Les patients porteurs d'une contre-indication médicale à la pratique d'une activité physique régulière (cette contre-indication de quelque nature qu'elle soit

est laissée à votre entière appréciation cependant une liste rappelant les principales contre-indications à la pratique sportive est présente pour mémoire dans la « Fiche patient »).

- Les patients ne pouvant comprendre le principe de l'étude, les patients incapables ou mineurs, les femmes enceintes, les patients refusant d'y participer et de laisser leurs coordonnées téléphoniques.

Pour tout patient présentant les critères d'inclusion (**HTA, DNID, hypercholestérolémie**), vous prescrirez à l'aide des ordonnances pré remplies une activité physique et lui remettrez une brochure.

A la fin de la consultation vous demanderez au patient s'il est d'accord pour participer à une étude sur le contenu de la prescription médicale (**surtout ne pas lui préciser que l'étude porte sur la prescription d'activité physique en particulier !!**). Vous le préviendrez qu'il sera recontacté un mois après par l'étudiante qui réalise cette étude. Pour chaque patient inclus, vous lui remettrez la fiche explicative de l'étude et vous remplirez la « fiche patient » que vous renverrez le jour même à l'aide de l'enveloppe pré-timbrée.

Durant toute la durée de l'étude nous vous demandons de réaliser et de conserver un listing des patients pour lesquels vous réalisez une prescription d'activité physique et des patients inclus (grille de relevé des patients).

Cette étude ne modifiant pas la prise en charge normale de vos patients, aucun consentement écrit n'est nécessaire.

Des données personnelles étant recueillies et traitées informatiquement une déclaration de l'étude à été faite à la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) sous le numéro 1754688v0.

Nous ne manquerons pas de vous tenir informé des résultats de cette étude et de vous communiquer une version électronique de la thèse et des éventuelles publications une fois celles-ci réalisées.

En vous remerciant pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer cher confrère l'expression de nos meilleurs sentiments.

Madame Marine Rolland

Docteur Laurent Magot



Annexe 5 : Protocole résumé

Résumé protocole :

Objectif : Déterminer l'observance des patients à une prescription d'activité physique

1. Sélection des patients concernés : DNID, hypertendus et/ou hypercholestérolémiques
2. Elimination des contre-indications et critères d'exclusion
3. Déroulement normal de la consultation
4. Prescription d'activité physique à l'aide des ordonnances pré-remplies et remise du flyer
5. Demander au patient à la fin de la consultation s'il est d'accord de participer à une étude sur les prescriptions en médecine générale (**!!! ne pas préciser prescription d'activité physique**)
6. Le prévenir qu'il sera recontacté dans un mois et lui remettre une lettre explicative
7. Remplir la grille de relevé des patients
8. Remplir une fiche de relevé patient et la renvoyer le jour même à l'aide d'une enveloppe pré-timbrée

Annexe 6 : Grille de relevé des patients inclus

Grille de relevé des patients inclus dans la thèse de marine Rolland sur l'observance des patients à la prescription d'activité physique en médecine générale

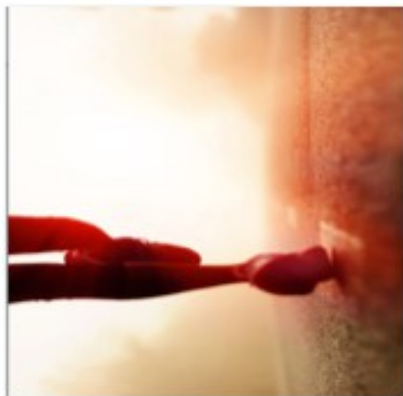
Nous vous demandons de bien vouloir remplir cette grille pour tout patient inclus dans l'étude et de la conserver jusqu'à réception de la thèse par courriel.

Lettre MG Numéro patient	Date de la consultation	Nom prénom du patient	Pseudonyme si différent du nom et prénom	Sexe	Date de naissance

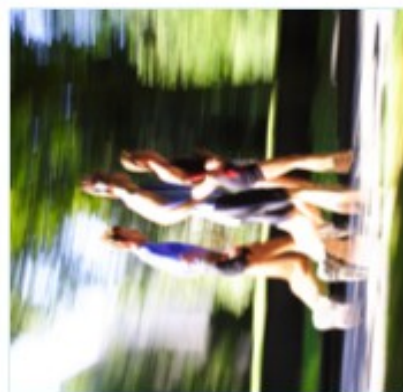
10 bonnes raisons de pratiquer une activité physique :



1. diminue la **mortalité globale** toutes causes confondues.
2. joue un rôle primordial dans la prévention et le traitement des **maladies cardiovasculaires** : réduction du risque de cardiopathie coronarienne, d'accident vasculaire cérébral, d'artériopathie et d'hypertension, amélioration du profil lipidique.
3. réduit le risque de **diabète de type 2** et aide à mieux équilibrer les chiffres de glycémie.
4. effet favorable et persistant sur le maintien du **poids** et réduction des risques d'obésité.
5. diminue le risque de **fracture** du bassin ou de fracture vertébrale : augmentation du capital osseux, prévention et traitement de l'**ostéoporose**.
6. réduit le risque de **lombalgies**.
7. intervient dans le traitement de la **dyspnée** au cours de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO).
8. protège contre certains **cancers** en particulier celui du sein chez la femme, de la prostate chez l'homme, et du côlon chez les deux sexes.
9. améliore le **bien-être** émotionnel et physique, la qualité de vie, le **sommeil** et la perception de soi; lutte contre le **stress**, la **dépression** et l'**anxiété**.
10. chez les **personnes âgées**, améliore le processus de vieillissement et protège contre la perte d'autonomie : risque de chute moindre et amélioration de la fonction cognitive.



+ Activité physique





Les Recommandations actuelles

activité physique = les loisirs, les déplacements (marche ou vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou exercices planifiés; ainsi que pour les enfants le jeu, les activités récréatives, l'éducation physique.

activité physique **d'intensité modérée** = équivalente à la marche à un bon pas, accélère sensiblement la fréquence cardiaque

activité physique **d'intensité élevée** = exemple type le jogging, entraîne une accélération de la respiration et une augmentation notable de la fréquence cardiaque

De 18 à 64 ans :

=> **150 minutes d'activité d'endurance** d'intensité modérée ou au moins **75 minutes** d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue, au cours de la semaine (activité d'endurance pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes)

=> exercices de **renforcement musculaire** au moins deux jours par semaine

NB : Les activités d'endurance d'intensité modérée peuvent être augmentées à 300 minutes par semaine ou celles d'intensité soutenue à 150 minutes par semaine, pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires

De 5 à 17 ans :

=> au moins **60 minutes** par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue

=> activités d'intensité soutenue, renforçant le système musculaire et l'état osseux, au moins trois fois par semaine

NB : pratiquer une activité physique pendant plus de 60 minutes apporte un bénéfice supplémentaire pour la santé.

A partir de 65 ans :

=> **150 minutes d'activité d'endurance** d'intensité modérée ou au moins **75 minutes** d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue, au cours de la semaine (activité d'endurance pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes)

Annexe 8 : Ordonnance standardisée

Date :

Pratiquer régulièrement une activité physique de fond, douce et régulière de type marche à pied, vélo ou natation au rythme de :

- Soit une demi-heure cinq fois par semaine
- Soit trois quart d'heure trois fois par semaine

Annexe 9 : Lettre explicative aux patients

Madame Marine Rolland
Interne en médecine générale

Dr Laurent MAGOT
Médecin généraliste
Maître de conférence associé
Département de Médecine Générale
Bât FOREZ, Bd Blériot
64140 LONS
Tel : 05 59 62 65 65
Fax : 05 59 32 37 58
laurent.magot@u-bordeaux.fr
Université de Bordeaux

Madame, monsieur,

Nous vous remercions d'avoir accepté de participer au travail de thèse de Madame Marine Rolland.

L'objectif de ce travail est d'explorer à distance le contenu de la consultation médicale. Un mois après la consultation de ce jour vous serez contacté par Mme Marine Rolland pour un entretien téléphonique de cinq minutes dont l'objectif est d'explorer le contenu de la consultation d'aujourd'hui.

Cette étude ne modifiant pas votre prise en charge normale, aucun consentement écrit de votre part n'est nécessaire.

Durant cette étude d'une durée de 1 an, des données vous concernant seront collectées (nom ou pseudonyme, âge, présence de certaines pathologies (diabète, hypertension artérielle, hypercholestérolémie...) poids, taille, motifs de consultation et prescriptions réalisées ce jour. Aucune donnée personnelle ne sera conservée à l'issue de cette étude, elles seront détruites. Seules demeureront les données anonymisées. Des données personnelles, en particulier votre numéro de téléphone, étant recueillies et traitées informatiquement une déclaration de l'étude a été faite à la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) sous le numéro 1754688v0.

Votre numéro de téléphone ne sera communiqué à aucune personne hors mis madame Marine Rolland et il ne sera pas utilisé pour vous solliciter au-delà de la durée de l'étude (1 mois) sans votre accord.

En vous remerciant pour votre collaboration, nous vous prions d'agréer l'expression de nos meilleurs sentiments.

Madame Marine Rolland

Docteur Laurent Magot



Annexe 10 : Questionnaire d'appel

Questionnaire appel

MG :
Patient :

Date de la consultation : ___ / ___ / ____ Date de l'appel : ___ / ___ / ____

► Vous avez vu votre médecin généraliste dernièrement et vous avez accepté de participer à une étude, vous souvenez vous de ce qu'il vous a prescrit ?

Prescription effective
À remplir avant l'appel

Souvenir spontané

Souvenir indicé
*Pour tout oubli poser la question :
est-ce qu'il ne vous a pas aussi
prescrit... ?*

☐ Activité physique

☐ Activité physique

☐ Activité physique

☐ Médicaments

☐ Médicaments

☐ Médicaments

☐ Examen(s) de biologie

☐ Examen(s) de biologie

☐ Examen(s) de biologie

☐ Examen(s) d'imagerie

☐ Examen(s) d'imagerie

☐ Examen(s) d'imagerie

☐ Autres prescriptions

☐ Autres prescriptions

☐ Autres prescriptions

► Avez-vous suivi la recommandation d'activité physique?

☐ OUI

☐ NON

► Que pensez vous de cette prescription d'activité physique?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

► Quels sont les éléments qui vont ont empêché de mettre en application cette prescription ? (freins)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

► Quels sont les avantages ressentis ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

SERMENT MÉDICAL

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

ABSTRACT

TITLE

Patient compliance of physical exercise in a primary health care setting.

A descriptive, prospective study amongst patients with risk factors for cardio-vascular disease.

ABSTRACT

Background : The benefits of physical exercise and its preventative and therapeutic roles have already been demonstrated in numerous research studies. These roles are important in the prevention of cardio-vascular disease and in the management of type 2 diabetes. According to recommendations by the "HAS" (French Healthcare Authority), the prescription of exercise should be a current practice in the primary health care setting. However, the prescription of 'non-medical' treatment may suggest lower rates of patient compliance. The primary aim of our study is to determine patient compliance, in a primary health care setting, of the prescription of exercise as a first-line preventative treatment amongst those at risk of cardio-vascular disease. A secondary aim is to determine any influencing factors.

Method : We have undertaken an observational, cross-sectionnal and prospective study, describing a patient cohort that have received the prescription of exercise as a treatment option. Data collection was done via telephone follow-up amongst this population at one month after the prescription of exercise.

Results : We have included 75 patients in our study. The patient compliance of exercise at one month after its prescription was found to be at 76%. Few factors were found to influence patient compliance. Amongst obese patients compliance with an exercise regime was found to be reduced. Female health practitioners were found to increase compliance rates amongst patients receiving exercise as a treatment option.

Discussion : We have demonstrated a higher rate of patient compliance as compared to current available studies, probably explained by the inclusion of patients who already undertook regular exercise, before the prescription of exercise in our study. However, the excellent patient response rate (100%) in our study, shows that future research in this field measuring the impact of the same prescription amongst patients who do not currently adhere to an exercise programme, may be beneficial and would serve as a follow-up to our current research.

Conclusion : Knowing that the prescription of exercise by primary health care practitioners is then followed with good patient compliance, should boost health practitioners, to practise to their advantage, the prescription of physical exercise, for which the benefits have well been demonstrated.

Key words MeSH :

exercise, patient compliance, general practice, diabetes mellitus type 2, hypertension, hypercholesterolaemia.

RÉSUMÉ

Contexte : L'activité physique a des propriétés préventives et thérapeutiques démontrées dans de nombreux domaines. Ces propriétés sont importantes dans la prévention des maladies cardiovasculaires et dans la prise en charge du diabète de type 2. Selon une recommandation de la Haute Autorité de Santé, la prescription d'activité physique devrait être une pratique courante dans le cadre des soins primaires. Cependant la prescription des thérapeutiques non médicamenteuses ne semble pas toujours bien suivie par les patients. L'objectif principal de ce travail est de déterminer l'observance, en médecine générale, d'une prescription d'activité physique en prévention primaire chez des patients à risque cardio-vasculaire ; un objectif secondaire étant d'en décrire les déterminants.

Méthode : Nous avons réalisé une étude observationnelle, transversale, prospective et descriptive d'un groupe de patients qui s'est vu remettre une ordonnance d'activité physique. Le recueil des données s'est fait par rappel téléphonique un mois après la prescription.

Résultats : Nous avons inclus 75 patients. L'observance de la prescription à un mois a été de 76 %. Peu de facteurs ont été retrouvés comme influençant l'observance. La présence d'une obésité diminue l'observance. Un médecin de sexe féminin semble l'augmenter.

Discussion : Nous avons retrouvé un taux d'observance plus élevé que dans le reste de la littérature, sans doute lié au fait qu'ont été inclus des patients qui pratiquaient une activité physique avant la prescription. Cependant l'excellent taux de réponse des patients (100%) prouve qu'une étude mesurant l'impact de la même prescription chez des patients ne pratiquant pas d'activité physique pourrait compléter ce travail.

Conclusion : Le fait de savoir que la prescription d'activité physique par les médecins généralistes est souvent suivie d'une mise en pratique par les patients devrait inciter à pratiquer d'avantage cette prescription dont les bienfaits sont démontrés.

Mots clés MeSH : exercice physique, observance de la prescription, médecine générale, diabète de type 2, hypertension artérielle, hypercholestérolémie.

Discipline : Médecine Générale

UFR des Sciences médicales, 146 rue Léo Saignat Case 16, Espace Santé, 33076 BORDEAUX
