



HAL
open science

Apport de la spirométrie en médecine générale. Point de vue des étudiants de troisième cycle de médecine générale

Lucas Malet

► To cite this version:

Lucas Malet. Apport de la spirométrie en médecine générale. Point de vue des étudiants de troisième cycle de médecine générale. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03812837

HAL Id: dumas-03812837

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03812837>

Submitted on 13 Oct 2022

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 LA RÉUNION

UFR SANTÉ

Année : 2022

N° : 2022LARE052M

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Apport de la spirométrie en médecine générale
Point de vue des étudiants de troisième cycle de médecine générale**

Présentée et soutenue publiquement le 27 Juin 2022 à 20h à La
Réunion

Par **Lucas Malet**

JURY

Président : Monsieur le Professeur Jean-Marc FRANCO

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Philippe DESMARCHELIER

Madame la Professeure Line RIQUEL

Madame la Docteure Jessica DUMEZ

Monsieur le Docteur Antoine GUAY

Directeur de Thèse : Docteur Philippe GOMARD

Tables des matières

Préambule.....	5
A- <i>État des lieux.....</i>	5
1) L'asthme.....	5
2) La Bronchopneumopathie chronique obstructive	7
B- <i>La Spirométrie.....</i>	8
1) Place de la spirométrie dans l'asthme	8
2) Place de la spirométrie dans la BPCO	8
3) Utilisation en médecine générale	9
Introduction	11
Matériel et méthode	12
A- <i>Type de recherche.....</i>	12
B- <i>Population étudiée.....</i>	12
1) Critères d'inclusion	12
2) Critères d'exclusion.....	13
C- <i>Entretiens.....</i>	13
D- <i>Analyse.....</i>	13
Résultats	14
A- <i>Description de la population :</i>	14
B- <i>État des lieux de la formation des étudiants avant le stage</i>	15
1) Formation spécifique à la spirométrie avant le stage.....	15
2) Connaissance de la pratique de la spirométrie en médecine générale	16
3) Parallèle avec un autre outil du médecin généraliste : Le Peakflow.....	17
C- <i>Différences entre la pratique en ville et la prise en charge hospitalière</i>	19
1) La pratique de ville est plus centrée sur le patient	19
2) Un milieu hospitalier angoissant	20
3) Place différente dans la prise en charge	20
D- <i>Place de la spirométrie en Médecine Générale.....</i>	20
1) Indications de la spirométrie en médecine générale :	20
2) Intérêts de la spirométrie en médecine générale.....	21
3) Légitimité de la spirométrie en médecine générale	27
4) Organisation de l'examen au cabinet	27
5) Place du spécialiste	28
6) Difficultés rencontrées en médecine générale	29
7) Arguments pouvant aller à l'encontre de la pratique de la spirométrie en médecine générale	30
E- <i>Perspectives futures vis-à-vis de cette pratique.....</i>	31
F- <i>Qualité de la formation à la spirométrie par le MSU.....</i>	32
1) Sentiment d'autonomie vis-à-vis de la spirométrie après le stage	32
2) Points faibles de la formation reçue lors du stage ambulatoire	32
Discussion	34
A) <i>Limites de l'étude.....</i>	34
1) L'échantillon :.....	34
2) Biais de recrutement :.....	34
3) Biais d'investigation :	34
4) Manque d'expérience de l'enquêteur :	34

B) <i>Forces de l'étude</i>	35
1) Originalité du sujet :	35
2) L'approche qualitative :	35
C) <i>Les principaux résultats</i>	35
1) La spirométrie en médecine générale : une pratique méconnue des étudiants	35
2) Un suivi plus précis des pathologies respiratoires	36
3) Un accès plus rapide et de bonne qualité	37
4) La spirométrie comme outil pour le sevrage tabagique	38
5) La spirométrie au cabinet, un petit plus qui prend du temps	38
6) Formation à la spirométrie par le MSU, une plus-value probable à parfaire	39
7) Intérêt dans le dépistage de la BPCO, sous-estimé par les étudiants	39
D) <i>Perspectives de l'étude</i>	40
Conclusion	44
Bibliographie	45
Annexes	49
<i>Annexe 1 : Canevas d'entretien</i>	49
<i>Annexe 2 : Auto questionnaire dépistage BPCO</i>	52

Liste des abréviations

BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive
EFR : Examens fonctionnels respiratoires
MSU : Maître de stage universitaire
DES : Diplôme d'études supérieures
SPLF : La Société de Pneumologie de Langue Française
IMG : Interne de médecine générale
CSI : Corticostéroïdes inhalés
BDLA : Bronchodilatateurs de longue durée d'action
HAS : Haute Autorité de Santé
GINA: Global Initiative for Asthma
GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

Préambule

A- État des lieux

1) L'asthme

L'asthme est l'une des pathologies chroniques les plus fréquentes dans la population actuelle. En France en 2020, on compte plus de 4 millions de patients asthmatiques soit environ 6,7% des adultes et entre 10 et 16% des enfants (1). L'asthme est une maladie qui altère considérablement la qualité de vie des patients en provoquant insomnies, baisse d'activité et en étant à l'origine d'un absentéisme scolaire ou professionnel. Au cours des vingt dernières années, sa prise en charge s'est améliorée. La mortalité par asthme diminue régulièrement (Figure 1) et le nombre annuel d'hospitalisations diminue lui aussi régulièrement chez l'adulte (Figure 2). Seul le nombre d'hospitalisations chez les enfants de moins de 15 ans reste difficile à contrôler et continue d'augmenter (Figure 3).

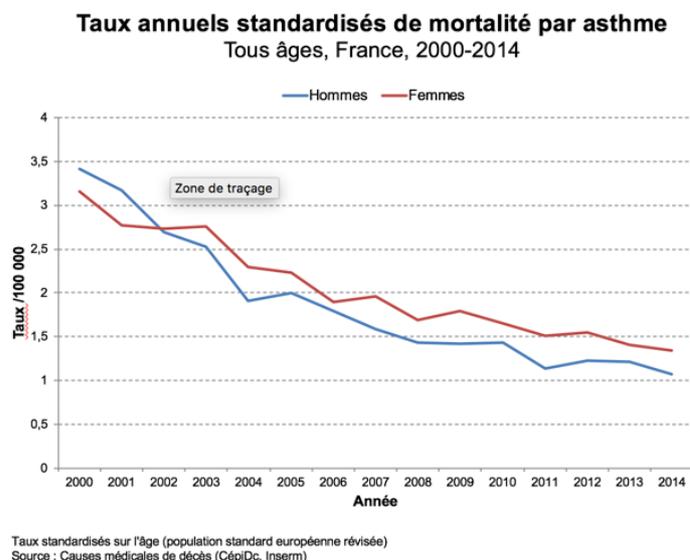
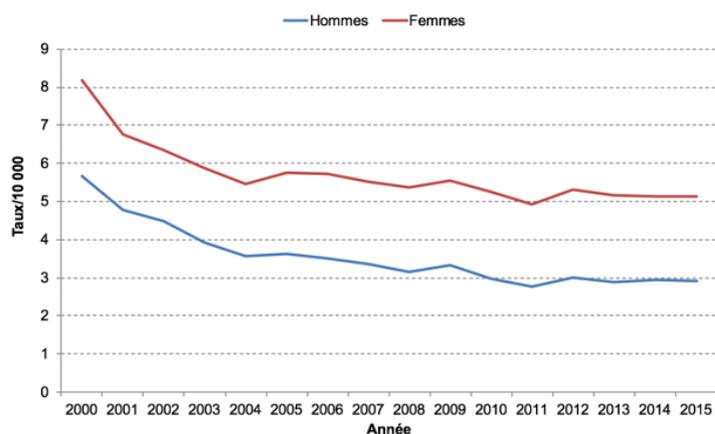


Figure 1 : Taux annuels standardisés de mortalité par asthme entre 2000 et 2014 tous âges.

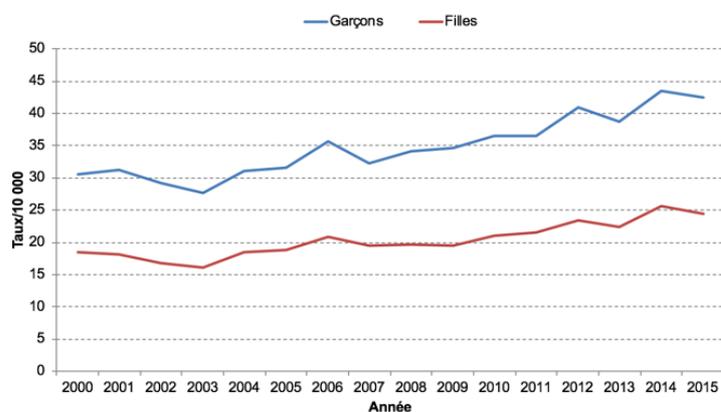
Taux annuels standardisés d'hospitalisation pour asthme
Adultes ≥ 15 ans, France, 2000-2015



Taux standardisés sur l'âge (population française 2012)
Source: ATIH

Figure 2 : Taux annuels standardisés d'hospitalisation pour asthme entre 2000 et 2015 chez l'adulte.

Taux annuels standardisés d'hospitalisation pour asthme
Enfants < 15 ans, France, 2000-2015



Taux standardisés sur l'âge (population française 2012)
Source: ATIH

Figure 3 : Taux annuels standardisés d'hospitalisation pour asthme entre 2000 et 2015 chez l'enfant.

Situation à la Réunion :

Chez l'adulte, la prévalence de l'asthme des 18-44 ans était estimée en 2016 à 5,4% (4,3-6,5) à la Réunion (2). Soit une prévalence comparable avec celle retrouvée en France Métropolitaine.

Des données datant de 2013 nous montrent cependant une prévalence de l'asthme chez les enfants et adolescents supérieure à la Réunion par rapport à la métropole. On constate également un taux standardisé de mortalité par asthme à la Réunion 3 fois plus élevé comparativement à la moyenne métropolitaine. (3)

En santé publique, la question des dépenses engendrées par une pathologie est aujourd'hui au cœur des débats. En France, le coût de l'asthme est estimé à 1,5 milliard d'euros par an (4) et le mauvais contrôle de la maladie est une des principales causes du surcoût. (5) (6)

Même si la prise en charge de l'asthme semble avoir progressé ces dernières années, on retrouve encore des patients asthmatiques ayant un asthme mal, voire non contrôlé étant à l'origine de plus de 60 000 hospitalisations et près de 900 décès par an en France (1). Des progrès sont donc encore possibles dans la prise en charge de cette pathologie.

2) La Bronchopneumopathie chronique obstructive

La Bronchopneumopathie chronique obstructive est une pathologie chronique qui s'installe de manière insidieuse. Les symptômes (dyspnée, toux, expectorations, exacerbations) sont responsables d'une importante altération de la qualité de vie, même chez des patients BPCO considérés comme « légers » par leur médecin (7). Elle est devenue aujourd'hui l'un des problèmes majeurs de santé publique internationale et représente selon l'OMS, la 3^{ème} cause de mortalité dans le monde (8).

En France en 2017, elle concerne 3,5 millions de personnes soit environ 7,5% de la population (9). Depuis 2000, le taux d'hospitalisation annuel en lien avec une BPCO augmente régulièrement et est, en 2017, estimé entre 107 000 et 170 000 avec 17 000 décès ayant la BPCO comme cause principale ou associée. Les dépenses engendrées par ces prises en charge sont estimées en France à 3,5 milliards d'euros par an (10).

Ces chiffres importants et toujours en augmentation semblent être le résultat d'un sous diagnostic ou d'un diagnostic trop tardif de la maladie (11). Ce constat attire

notre attention sur l'importance d'obtenir un dépistage et une prévention de la maladie plus efficace qu'ils ne le sont actuellement.

B- La Spirométrie

1) Place de la spirométrie dans l'asthme

En 2011, La Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF) s'est appuyée sur les recommandations internationales pour publier des recommandations sur la pratique des examens fonctionnels respiratoires (EFR) dans l'asthme (12). Parmi les EFR, la spirométrie avec mesure du VEMS, de la capacité vitale lente (CVL) et de la capacité vitale forcée (CVF) sont généralement suffisantes pour apprécier le retentissement fonctionnel de l'asthme. (13)

Recommandation sur la réalisation des EFR dans l'Asthme :

- Devant toute suspicion d'asthme afin de confirmer le diagnostic (12). Le Diagnostic est confirmé par l'objectivation d'une obstruction bronchique avec généralement une réversibilité complète après bronchodilatateur.
- Au cours du suivi des patients asthmatiques pour réévaluation de l'équilibre de la maladie (12) :

Au moins 1 fois par an, en l'absence de traitement de fond

1 à 2 fois par an (tous les 6 mois à 1 an), si le traitement de fond comprend une corticothérapie inhalée à faible ou moyenne dose.

4 fois par an (tous les 3 mois), si le traitement de fond comprend une corticothérapie inhalée à forte dose.

2) Place de la spirométrie dans la BPCO

La BPCO est une pathologie chronique qui se développe progressivement et qui peut parfois passer inaperçue pendant plusieurs années. Il faut savoir l'évoquer devant tout

patient de plus de 40 ans à risque (tabagisme, consommation de cannabis, professions exposées, pollution) et/ou symptomatique (dyspnée, toux expectorations, bronchites à répétition). (14)

Il existe un questionnaire rapide publié par la HAS aidant les patients à repérer les symptômes et les invitant à se rendre chez leur médecin traitant si nécessaire. (ANNEXE 2)

Lorsque la BPCO est évoquée, la spirométrie permet la confirmation du diagnostic en mettant en évidence un trouble ventilatoire obstructif persistant après la prise de bronchodilatateurs (15). Elle va également permettre d'évaluer la sévérité de l'obstruction bronchique en mesurant le VEMS.(Tableau 1)

VEMS/CVF < 70 % post bronchodilatateur	
Stade I : léger	VEMS \geq 80 % valeur prédite
Stade II : modéré	50 % \leq VEMS < 80 % valeur prédite
Stade III : sévère	30 % \leq VEMS < 50 % valeur prédite
Stade IV : très sévère	VEMS < 30 % valeur prédite ou VEMS < 50 % valeur prédite avec insuffisance respiratoire chronique grave

La valeur prédite est définie par des abaques, prenant en compte l'âge, le sexe, la taille et l'origine ethnique.

Tableau 1 : Sévérité de l'obstruction bronchique en fonction du VEMS.

Concernant le suivi, il est également recommandé de réaliser une spirométrie en moyenne 1 fois par an pour les stades I à III stables. Il peut également être nécessaire de renouveler l'examen en cas d'instabilité ou de modification thérapeutique. Pour les patients stade IV, la fréquence des EFR est à déterminer au cas par cas par le spécialiste. (15)

3) Utilisation en médecine générale

En France, selon la CCAM, tout médecin formé en conséquence peut réaliser une spirométrie. N'importe quel médecin généraliste peut donc pratiquer cet examen, à condition qu'il y soit formé. Cependant, il n'existe, à ce jour, pas de réglementation sur

la formation à suivre et rien n'oblige les médecins à suivre des formations officielles. Chaque médecin est libre de se former comme il le souhaite.

En 2016, la SPLF a publié des critères de formation à la spirométrie (16). Ces recommandations concernent la réalisation ainsi que l'interprétation d'une spirométrie. Elles informent les médecins sur le contenu de la formation recommandée afin d'obtenir et de maintenir des compétences suffisantes pour pratiquer la spirométrie. Ces formations sont dispensées par des pneumologues ou des physiologistes respiratoires.

- Selon la SPLF, La formation à la réalisation d'une spirométrie doit comprendre :
 - une formation initiale avec 1h de formation théorique suivie de 2h de formation pratique individuelle et d'un contrôle de compétence sur 10 examens.
 - Une formation continue répétant tous les 2 ans des séances théoriques et pratiques équivalentes à la formation initiale.
 - Un contrôle qualité annuel sur 10 examens.

- Selon la SPLF, la formation à l'interprétation d'une spirométrie doit comprendre :
 - 2h de formation théorique suivie d'1h de formation pratique individuelle et d'un contrôle de compétence sur 20 examens.
 - Une formation continue répétant tous les 2 ans des séances théoriques et pratiques équivalentes à la formation initiale.
 - Une contrôle qualité annuel sur 10 interprétations examens.

Cette formation s'ajoute à celle requise pour la réalisation de l'examen car le praticien ne peut être accrédité pour l'interprétation d'une spirométrie que s'il l'est aussi pour la réalisation.

Cet examen correspond à l'acte codé GLQP012 (Spirométrie standard). Il doit inclure la capacité vitale forcée (CVF) et la capacité vitale lente (CV), est remboursable par l'assurance maladie et est coté à 40,28€ (Prix métropole). (17)

Introduction

Asthme et BPCO sont deux problèmes majeurs de santé publique. Leurs prises en charge sont à l'origine de dépenses importantes (4) (10), et leurs coûts sont largement impactés par une prise en charge ambulatoire incomplète de la maladie (6) et des diagnostics trop souvent tardifs (10). Pour tenter de diminuer ce surcoût, les recommandations françaises et internationales incitent les médecins à pratiquer des spirométries régulières de suivi (12) pour améliorer la prise en charge ambulatoire ainsi que des examens de dépistage pour éviter les diagnostics tardifs.

Actuellement, la spirométrie est réalisée en grande majorité par des pneumologues. Ils sont de moins en moins nombreux en France, et finalement, la spirométrie n'est pas assez pratiquée au vu des recommandations françaises et internationales. (18)

En première ligne, les médecins généralistes peuvent ici jouer un rôle primordial. Ils sont plus facilement accessibles qu'un spécialiste (19) et sont très régulièrement face aux patients cibles du dépistage. En effet, on estime, par exemple, qu'un médecin généraliste voit chaque jour en consultation un patient atteint de BPCO ou à risque de BPCO (20). On remarque également depuis plusieurs années l'apparition de mini-spiromètres fiables et simples d'utilisation qui permettent de rendre la pratique de la spirométrie plus accessible aux médecins généralistes (18). Une des solutions pour améliorer la prise en charge de l'Asthme et de la BPCO pourrait être de pratiquer plus largement la spirométrie en médecine générale.

Aujourd'hui, On constate que très peu de médecins généralistes pratiquent la spirométrie. Leur prévalence est estimée à moins de 2% en France en 2015 (21). À ce jour, peu d'études ont cherché à comprendre pourquoi les médecins généralistes ne pratiquent pas, ou peu, la spirométrie. Ce que l'on sait, et qui peut faire partie des hypothèses, c'est que les jeunes médecins généralistes manquent de formation pratique à la spirométrie. En 2012, une étude montre que moins de 5% des étudiants se sentent capable de réaliser et d'interpréter une spirométrie au terme de leur Diplôme d'Études Supérieures (DES) de médecine générale alors que deux tiers d'entre eux jugent nécessaire l'apprentissage de la spirométrie (22).

Afin de sensibiliser les étudiants concernant la pratique de la spirométrie en ville, certains maîtres de stage universitaire (MSU) qui la pratiquent, intègrent à leur formation pratique une formation à la spirométrie. Pour tenter d'évaluer l'intérêt de ce type de formation, nous avons décidé de nous intéresser au point de vue des étudiants qui y ont participé.

L'objectif de ce travail est d'interroger des étudiants de troisième cycle de médecine générale ayant été en stage dans des cabinets mettant en œuvre la spirométrie et d'étudier leur point de vue quant à l'utilisation de cet examen technique.

Matériel et méthode

A- Type de recherche

Cette étude avait pour but d'explorer le point de vue des jeunes médecins généralistes quant à l'utilisation de la spirométrie après avoir été formé par un MSU en stage. La méthode de recherche qualitative dans une analyse inductive générale a été choisie car elle était la plus appropriée pour accéder au point de vue des étudiants et pour connaître leur opinion sur cette pratique.

B- Population étudiée

1) Critères d'inclusion

La population ciblée pour les entretiens se composait d'étudiants en médecine générale (MG) de la subdivision Océan Indien ou de jeunes médecins généralistes ayant obtenu leurs diplômes d'études supérieures de médecine générale au cours des 3 dernières années dans la subdivision Océan Indien. Cette courte période était choisie pour que le souvenir du stage soit encore frais dans les mémoires.

Les critères d'inclusion étaient :

- Être étudiant en DES de MG ou jeune diplômé en MG.
- Avoir été formé par le MSU à la spirométrie lors d'un stage ambulatoire réalisé entre Mai 2017 et Décembre 2020.
- Être volontaire pour participer à l'étude.

Les étudiants éligibles étaient contactés en premier lieu par un courriel émis par le département universitaire de médecine générale (DUMG) et par annonce sur les réseaux sociaux d'étudiants et de jeunes médecins généralistes. Les étudiants ayant répondu aux invitations étaient ensuite contactés par courriel par le chercheur pour proposition d'inclusion dans l'étude et prise de rendez-vous pour une entretien semi-dirigé.

2) Critères d'exclusion

Il n'a pas été établi de critère d'exclusion.

C- Entretiens

Les entretiens ont été réalisés sous la forme d'entretiens individuels semi-directifs à l'aide d'un canevas d'entretien élaboré par l'enquêteur. Cette forme d'entretien a été choisie pour mettre en confiance les sujets interrogés, et leur permettre de donner librement leur opinion sans orienter leurs réponses. Les propos des sujets sont enregistrés par un dictaphone numérique.

D- Analyse

Les enregistrements audios sont retranscrits sur un logiciel de traitement de texte par l'enquêteur. Le verbatim est ensuite analysé à l'aide du logiciel N'Vivo. Pour renforcer la validité interne de l'étude, une triangulation du codage ouvert par rapprochement de l'analyse a été réalisée par le directeur de l'étude.

Résultats

A- Description de la population :

Au total, 8 étudiants de troisième cycle de médecine générale de la subdivision océan indien ont été interrogés entre Juillet 2020 et Décembre 2020.

Parmi ces étudiants on retrouvait 5 femmes et 3 hommes. Tous avaient réalisés une formation à la spirométrie lors de leur stage chez un MSU à la Réunion. Les étudiants interrogés ont été formés chez 4 MSU différents.

5 d'entre eux ont reçu cette formation lors de leur stage de niveau 1. 2 lors de leur premier semestre, 2 autres lors de leur 3^{ème} semestre, et 1 lors de son 4^{ème} semestre.

Les 3 autres ont reçu cette formation au cours de leur 6^{ème} semestre lors de leur stage dit « SASPAS »

3 étudiants rapportaient avoir déjà eu un premier contact hospitalier avec la spirométrie avant leur stage. Pour les 5 autres, cette formation ambulatoire était leur premier contact avec cet examen.

4 des étudiants estiment que le cabinet où ils ont effectué leur formation réalisait en moyenne 1 à 2 spirométries par semaine.

2 étudiants estimaient ce nombre supérieur à 5 par semaine.

Et 1 étudiant estimait ce nombre à moins d'1 spirométrie par semaine.

Un dernier étudiant nous disait ne pas être capable de nous donner le nombre moyen de spirométries effectuées par le cabinet par semaine.

Au cours de leur formation, 6 des 8 étudiants interrogés estiment avoir effectué moins de 10 spirométries en autonomie parmi lesquels 3 n'en ont effectué aucune.

Les 2 étudiants restant estiment eux, avoir pu réaliser entre 10 et 30 spirométries en autonomie.

B- État des lieux de la formation des étudiants avant le stage

1) Formation spécifique à la spirométrie avant le stage

1.1) Absente

Avant ce stage chez le praticien en ville, 4 des étudiants interrogés n'avaient reçu aucune formation à la spirométrie durant leur cursus :

Étudiant 3 : « Jamais.. enfin dans aucune formation on m'avait proposé de faire des formations spirométrie »

Étudiant 5 : « J'en avais jamais vu »

Étudiant 6 : « La formation classique qu'on apprend à l'ECN... Ouais c'est ça. Non j'avais rien eu d'autre »

Étudiant 7 : « Non non... je savais même pas a quoi ça ressemblait quoi. »

1.2) Théorique

Un des étudiants avait reçu une formation uniquement théorique :

Étudiant 1 : « Plutôt théorique. quelques cours pour interpréter des courbes débit-volume dans le cadre de la pneumo »

1.3) Initiation hospitalière

Trois étudiants avaient reçu une initiation à la spirométrie lors d'un stage hospitalier :

Étudiant 1 : « Initiation en sémiologie, en formation au cours de l'externat »

Étudiant 4 : « J'ai eu une formation en deuxième année mais c'était en service de pneumologie, juste des formations directement à l'hôpital, avec tous les autres étudiants »

Étudiant 8 : « une seule séance pratique lors d'un stage d'externat »

1.4) Formation Hospitalière

Un des étudiants avait reçu une formation hospitalière :

Étudiant 2 : « J'ai été en stage dans un service d'exploration. Le service ne faisait que ça. Donc en fait j'ai été formé dans le service »

2) Connaissance de la pratique de la spirométrie en médecine générale

2.1) Inconnue

Avant le stage, aucun des étudiants interrogés ne savait que la spirométrie pouvait se pratiquer en ville :

Étudiant 1 : « Moi-même je savais pas que ça pouvait faire partie de nos compétences »

Étudiant 2 : « Je savais pas que ça existait en petit appareil portable. »

Étudiant 3 : « C'est la première fois que j'entendais qu'il y avait une spécialité autre que les pneumo qui pouvait faire ça »

Étudiant 4 : « C'est un geste que je ne m'attendais pas à réaliser au cabinet »

Étudiant 5 : « Je savais pas forcément que ça se faisait en ville »

Étudiant 6 : « Oui je savais pas trop qu'on pouvait en faire moi avant »

Étudiant 7 : « Honnêtement je savais même pas que ça se faisait en cabinet »

Étudiant 8 : « C'était la première fois que j'avais à faire à la spirométrie en cabinet. »

2.2) Surprise

6 étudiants étaient surpris de voir que leur MSU pratiquait la spirométrie :

Étudiant 1 : « Oui, tout à fait, j'étais surprise mais je trouvais ça très intéressant »

Étudiant 2 : « Ouais. Oui oui ... j'étais surprise qu'on le fasse en médecine générale »

Étudiant 7 : « Surprise ouais ! ouais j'étais surprise »

Dont 3 se disent Agréablement surpris :

Étudiant 3 : « Agréable surprise »

Étudiant 4 : « Agréablement surpris »

Étudiant 6 : « Agréablement surprise on va dire »

3) Parallèle avec un autre outil du médecin généraliste : Le Peakflow

3.1) Connaissance et habitude d'utilisation du Peakflow

Avant ce stage, 50% des étudiants interrogés semblaient avoir l'habitude d'utiliser le Peakflow.

Étudiant 1 : « Ouais, tout à fait »

Étudiant 2 : « Oui oui, on l'utilisait. »

Étudiant 3 : « Oui oui, ça, souvent pour suivre les asthmatiques je faisais des Peakflows »

Étudiant 4 : « le Peakflow c'est quelque chose que j'avais déjà utilisé en médecine générale »

Alors que l'autre moitié des étudiants disaient ne pas être très à l'aise avec le Peakflow :

Étudiant 5 : « J'en avais entendu parler aux urgences » « J'avais quasi aucune formation dessus, je savais pas forcément les interpréter très bien » « Je l'avais pas trop utiliser non »

Étudiant 6 : « Un Peakflow ouais. Mais même pas énormément en fait »

Étudiant 7 : « C'était plutôt rare... Quelques fois avant... »

Étudiant 8 : « J'avais déjà fait mais c'était pas dans mes habitudes »

3.2) Comparaison entre le Peakflow et la spirométrie

Lorsque l'on compare l'utilisation du Peakflow et de la spirométrie en médecine générale, plusieurs étudiant insistent pour dire que ces deux outils n'ont pas les mêmes indications :

Étudiant 2 : « Pour moi l'indication n'est pas la même. Ni l'indication, ni le résultat. »

Étudiant 3 : « C'est pas du tout les mêmes informations »

Étudiant 5 : « Pas du tout la même utilisation »

Étudiant 6 : « Ça n'a pas du tout la même utilité »

3.3) Indication d'utilisation du Peakflow :

La majorité des étudiant interrogés (5/8) utilisent le Peakflow à la phase aiguë, en cas de crise ou de décompensation :

Étudiant 1 : « le Peakflow c'est intéressant en crise »

Étudiant 2 : « C'est un examen de débrouillage et d'urgence, quand tu veux évaluer la sévérité d'une crise d'asthme »

Étudiant 5 : « Le Peakflow ce serait plutôt pour évaluer si la personne est en crise et à quelle force est sa crise »

Étudiant 6 : « C'est plus dans la consultation de l'aiguë, si on recherche un critère de gravité sur une crise d'asthme par exemple »

Étudiant 8 : « À un moment donné où une période est plus symptomatique. »

Un des étudiant nous dit s'en servir pour évaluer le souffle des patients de manière générale sans plus de précision :

Étudiant 4 : « Mais c'est surtout en médecine générale que ça nous aidait à évaluer le souffle des patients. »

Un autre nous dit également s'en servir dans le suivi des patients asthmatiques :

Étudiant 3 : « Souvent pour suivre les asthmatiques je faisais des peakflows » « Je trouve que le peakflow c'est pas mal pour euh... on va dire pour les renouvellements de traitements trimestriels des trucs comme ça »

3.4) Indication d'utilisation de la spirométrie

Les étudiants interrogés évoquent principalement l'utilisation de la spirométrie dans le suivi des pathologies respiratoires en médecine générale :

Étudiant 1 : « Moi ce serait plus dans le suivi. »

Étudiant 2 : « Je le ferais dans les indications de suivi des patients avec une insuffisance respiratoire ou qui sont restrictifs ou BPCO ou asthmatique »

Étudiant 5 : « La spirométrie ce serait plutôt pour adapter un traitement, faire un suivi, réévaluer le traitement »

Étudiant 6 : « Plus sur du suivi de fond de l'asthme, une évaluation de l'efficacité des traitements mis en place »

Étudiant 8 : « Plus sur du suivi de fond de l'asthme, une évaluation de l'efficacité des traitements mis en place »

Certains parlent également de l'intérêt de la spirométrie dans le dépistage :

Étudiant 1 : « Dépister un asthme ou une BPCO »

Étudiant 5 : « Ça permet en fait des fois de faire du débrouillage, du dépistage »
« faire la part des choses entre si y'a une dyspnée est ce que c'est cardiaque pulmonaire ou des choses comme ça... ça permet de débrouiller un petit peu et comme c'est assez facile à faire, ça fait le tri assez vite. »

C- Différences entre la pratique en ville et la prise en charge hospitalière

1) La pratique de ville est plus centrée sur le patient

Certains des étudiants interrogés ont soulevé des différences entre l'approche hospitalière et celle du médecin généraliste dans son cabinet :

Pour l'étudiant 1, l'approche d'un patient asthmatique et de la spirométrie, en ville, est davantage centrée sur le patient :

« Le faire en ville par le médecin traitant qui connaît déjà le patient, on prend en charge la maladie chez ce patient en particulier. On connaît un peu son contexte de vie, son éducation, à quoi il est accessible ou non, qu'est-ce qu'il peut maîtriser ou pas »

« En médecine de ville, on a la maladie dans son contexte. »

En milieu hospitalier, en revanche, il parle d'une dépersonnalisation du patient

« En hospitalier c'était très objectif et dépersonnalisé »

2) Un milieu hospitalier angoissant

L'étudiant 8 fait ressortir le côté angoissant du milieu hospitalier pour le patient :

« Le vécu du patient doit être plus angoissant à l'hôpital qu'en cabinet. »

3) Place différente dans la prise en charge

L'étudiant 2 décrit une place différente de la spirométrie en ville et à l'hôpital : « on est pas spécialisé là-dedans et t'as des gens qui font que ça à l'hôpital donc , à mon avis, ça ne doit pas avoir la même place »

D- Place de la spirométrie en Médecine Générale

1) Indications de la spirométrie en médecine générale :

Les étudiants interrogés évoquent plusieurs indications de la spirométrie en médecine générale.

1.1) Le Diagnostic

Certains étudiants (2/8) retiennent l'utilisation de la spirométrie à visée diagnostique :

Étudiant 3 : « À visée diagnostique de cette dyspnée »

Étudiant 4 : « Permettre le diagnostic de sa pathologie respiratoire »

1.2) Le Dépistage :

Deux d'entre eux retiennent également l'utilisation de la spirométrie pour de la prévention et du dépistage surtout pour les patients tabagiques :

Étudiant 1 : « Dépistage pour des patients tabagiques chroniques qui fument depuis longtemps »

Étudiant 3 : « On va dire à visée de prévention. Tu sais sur des patients qui seraient tabagiques »

1.3) Le Suivi :

Les autres parlent plutôt de l'utilisation de la spirométrie pour le suivi d'une pathologie respiratoire :

Étudiant 1 : « La spirométrie pour un bilan de contrôle d'asthme et d'équilibre pour réévaluer les traitements. Voir si l'asthme est bien contrôlé ou non »

Étudiant 2 : « C'est plus un examen que tu vas faire chaque année, par exemple, pour un suivi d'une fonction respiratoire »

Étudiant 4 : « Ça permet aussi de voir l'évolution ou l'amélioration sous traitement de fond. »

Étudiant 5 : « La spirométrie ce serait plutôt pour adapter un traitement, faire un suivi, réévaluer le traitement, voir si on est bien équilibré ou pas »

Étudiant 6 : « Du suivi de fond de l'asthme, une évaluation de l'efficacité des traitements mis en place »

Étudiant 8 : « Je pense une fois par an ça peut être intéressant chez un patient qui a à priori un asthme bien équilibré »

2) Intérêts de la spirométrie en médecine générale

Lors des entretiens, de nombreux intérêts à la pratique de la spirométrie en médecine générale sont cités.

2.1) Intérêt diagnostique

Certains étudiants voient un intérêt diagnostique à l'utilisation de la spirométrie en médecine générale permettant de confirmer rapidement le diagnostic d'une pathologie respiratoire.

Étudiant 4 : « Permettre le diagnostic de sa pathologie respiratoire »

Étudiant 3 : « Confirmer le diagnostic rapidement »

Permettant également de faire la distinction en asthme et BPCO :

Étudiant 4 : « Faire rapidement la différence entre BPCO Asthme »

Et permettant surtout d'avoir des données chiffrées et objectives de l'état respiratoire du patient :

Étudiant 1 : « Là ça permet de faire un examen plus objectif »

Étudiant 5 : « J'ai des arguments fiables que j'ai mesurés »

Étudiant 8 : « Tu as des données chiffrées qui sont objectives »

« Une représentation objective et chiffrée de l'état de la maladie du patient »

2.2) Intérêt dans le dépistage de la BPCO et la prévention chez les patients tabagiques

Selon certains étudiants, la spirométrie est également utile dans la prise en charge des patients tabagiques pour le dépistage d'une éventuelle BPCO :

Étudiant 1 : « Au niveau de la BPCO pour le coup, je pense que ce serait intéressant en dépistage pour des patients tabagiques chroniques qui fument depuis longtemps »

Étudiant 5 : « Pour la BPCO, ben c'est pas mal pour le dépistage »

Elle peut également être utilisée dans un but de prévention pour sensibiliser les patients fumeurs aux risques de la consommation de tabac :

Étudiant 1 : « L'occasion de discuter du tabagisme. Que ça peut être un problème et pourquoi ça peut être intéressant d'arrêter éventuellement. »

Étudiant 3 : « On va dire à visée de prévention. Tu sais sur des patients qui seraient tabagiques »

Étudiant 7 : « Ça pouvait être un avantage pour les fumeurs quoi... pour le sevrage tabagique. »

2.3) Intérêt dans la prise en charge des pathologies respiratoires

Les étudiants interrogés parlent également de l'intérêt de la spirométrie pour améliorer la prise en charge des pathologies respiratoires en ville:

a) Un meilleur suivi

Elle permet d'avoir un suivi de meilleure qualité :

Étudiant 5 : « Ça permet de faire un travail plus précis. » « Le suivi était plus carré »
« C'est plus efficace ! Dans les deux sens, pour lui comme pour nous. »

Étudiant 6 : « La spirométrie en médecine générale ça permet d'avoir des asthmes mieux suivis, tout simplement »

Étudiant 8 : « Améliore le suivi au long cours du patient »

b) Une prise en charge plus précoce des pathologies :

Est évoquée aussi par plusieurs étudiants la possibilité d'accélérer la prise en charge du patient :

Étudiant 3 : « Ça permet d'accélérer certains diagnostics » « c'est un gain de temps »

Étudiant 4 : « Un gain de temps assez énorme »

Étudiant 5 : « D'adapter le traitement plus vite » « C'est plus rapide quoi »

Étudiant 7 : « Enfin tu peux plus rapidement prendre en charge ton patient »

Deux étudiants nous parlent d'une meilleure accessibilité de la spirométrie lorsqu'elle est faite en ville :

Étudiant 6 : « Le premier avantage c'est de pas dépendre du planning de quelqu'un d'autre. C'est l'accessibilité de cet examen »

Étudiant 4 : « Tu peux les revoir assez rapidement pour voir comment ça évolue. Assez facilement en tout cas. »

c) La décharge des spécialistes :

Plusieurs étudiants nous parlent de l'intérêt de pouvoir limiter la demande au spécialiste et de ce fait d'éviter la surcharge des cabinets, notamment des pneumologues :

Étudiant 3 : « De pouvoir se passer des spécialistes qui sont déjà très débordés »

Étudiant 5 : « On n'est pas obligé de les envoyer chez le pneumo tout le temps »

« Ça évite d'emboliser les consultations pour des choses qui des fois n'en valent pas la peine »

Étudiant 6 : « Ça permet d'avoir un moindre recours au spécialiste »

Étudiant 7 : « Prendre en charge plus de patients sans déléguer encore aux pneumologues qui sont parfois surchargés »

d) Une meilleure adaptation des traitements

Certains parlent également de la spirométrie comme outil dans l'adaptation des traitements dans les pathologies respiratoires

Étudiant 1 : « Voir si les traitements étaient bien adaptés. » « Un bon outil pour adapter la prise en charge »

Étudiant 2 : « Le suivi et l'adaptation des traitements »

Étudiant 4 : « Vérifier l'efficacité de mon traitement »

e) Une évaluation clinique plus poussée.

Un étudiant décrit la spirométrie comme un « plus » dans la pratique :

Étudiant 4 : « C'est un plus pour ton examen clinique et ton avancée diagnostique et ton avancée thérapeutique »

2.4) Intérêt dans l'éducation thérapeutique des patients ayant une pathologie respiratoire

Selon certains étudiants, la spirométrie est un bon outil expliquer les choses au patient et obtenir une meilleure compréhension de la maladie :

Étudiant 1 : « Bon prétexte pour revoir en profondeur la maladie. »

Étudiant 8 : « Je trouve ça plus dynamique et plus parlant pour le patient comme examen. C'est le ressenti que j'ai eu en tout cas »

« Le patient qui investit mieux sa pathologie, en comprend mieux les tenants et les aboutissants et du coup la gèrera d'autant mieux plus tard »

Elle permet un meilleur investissement du patient :

Étudiant 8 : « Le patient s'investit plus à travers cet examen. »

Mais c'est également une occasion d'évaluer si le traitement est pris correctement et refaire l'éducation :

Étudiant 1 : « Voir la prise des traitements »

2.5) Intérêt sur le ressenti du patient

Certains étudiants y voient également un apport positif sur le ressenti du patient qui se sent bien pris en charge :

Étudiant 1 : « Les patients se sentent bien pris en charge, te considèrent comme un médecin investi et compétent quand ils voient que tu sais faire plusieurs choses »

Étudiant 8 : « Il était très content »

2.6) Intérêt personnel pour le médecin

La spirométrie peut avoir un intérêt pour le patient mais également pour le médecin. Certains étudiants voient plusieurs apports personnels pour le médecin qui pratique la spirométrie :

a) Élargissement de la palette de compétence :

Étudiant 1 : « Élargit ta palette de compétence »

Étudiant 3 : « Permet de changer un petit peu ta pratique »

Étudiant 7 : « Élargit un peu le champ de compétence »

b) Intérêt financier :

Étudiant 1 : « Donc niveau financier c'est intéressant »

Étudiant 2 : « C'est une valorisation de l'exercice je crois que tu cotes heu... t'as une cotation spécifique quand tu fais ça »

c) Stimulation personnelle pour le médecin qui pratique :

Étudiant 1 : « C'est intéressant ! Stimulant au niveau intellectuel »

Étudiant 2 : « C'est varier mon activité en ville, donc heu... troisième élément c'est pour ça. Pour me faire plaisir quoi »

Étudiant 4 : « Motivant déjà de voir tout ce qu'on peut faire au cabinet »

Étudiant 7 : « Intellectuellement parlant c'est pas mal je trouve »

Étudiant 8 : « C'était assez sympa, donc je trouve ça vraiment intéressant comme examen à faire en cabinet » « Un moment assez sympa »

L'étudiant 1 parle également d'un bon moyen pour revoir plus en profondeur la maladie et de pouvoir mieux l'expliquer au patient :

« ça m'a aidé à me replonger dans ces deux pathologies. Et après, de revoir la physiopath du souffle, de tous ces débits expiratoires de pointes etc... Mieux comprendre la maladie, et aussi mieux savoir expliquer au patient. »

3) Légitimité de la spirométrie en médecine générale

Parmi les étudiants à qui nous avons posé la question « la spirométrie a-t-elle sa place en médecine générale ? », soit 5 étudiants sur 8, la totalité des étudiants a répondu positivement :

Étudiant 3 : « Ah ben carrément ! clairement ! Vraiment pour moi c'est... enfin... si j'ose dire que tout médecin généraliste devrait savoir le faire. »

Étudiant 4 : « Ah oui effectivement »

Étudiant 6 : « Clairement oui »

Étudiant 7 : « Euh... Oui » « Je pense que ça peut rentrer dans le cadre d'un examen qui peut être fait en cabinet »

Étudiant 8 : « Je pense que ça a totalement sa place »

4) Organisation de l'examen au cabinet

Concernant l'organisation de l'examen au sein de leur cabinet, plusieurs étudiants pensent qu'il serait plus adapté de réaliser une consultation dédiée à l'examen, sur rendez-vous :

Étudiant 3 : « Il faut vraiment des créneaux dédiés pour faire de la spirométrie »
« Je vais le faire sur des rendez-vous »

Étudiant 4 : « On fait une consultation dédiée »

Étudiant 6 : « Dans l'organisation en tous cas je pense qu'il faut vraiment le faire sur consultation »

Étudiant 8 : « Ouais ouais. Dans tous les cas sur rendez-vous. »

5) Place du spécialiste

Les étudiants interrogés ne sont pas tous d'accord sur la place accordée au spécialiste au cours de la prise en charge :

5.1) Examen du Spécialiste comme point de départ de la prise en charge

Certains pensent qu'il est préférable qu'il réalise l'examen de référence en début de prise en charge :

Étudiant 1 : « Si la maladie n'est pas bien étiquetée, je leur ferai voir d'abord un pneumologue, aux asthmatiques comme aux BPCO »

Étudiant 2 : « L'examen de référence il sera chez le spécialiste »

5.2) Avis spécialisé en cas d'échec de la prise en charge initiale

D'autres préfèrent faire appel au spécialiste lorsque le patient reste instable malgré leur prise en charge initiale ou s'ils se sentent dépassés :

Étudiant 3 : « Effectivement s'ils sont, malgré spiro malgré le traitement initial et tout ça je vois qu'il n'y a pas trop d'amélioration, effectivement là je les orienterai plutôt vers le pneumo »

Étudiant 4 : « Orienter un patient que tu n'arrives pas à stabiliser » « Bien sûr j'adresserai vers le pneumologue si je trouve que je m'en sors pas »

Étudiant 5 : « Je passe la main si ça me dépasse ou s'il faut un suivi un peu plus intensif »

Étudiant 6 : « Si, il y a des exacerbations régulières, ou malgré le traitement on n' a pas une évolution formidable, je pense que là le pneumologue est largement indiqué »

5.3) Le spécialiste en position d'expert

Certains pensent également qu'il faut laisser la main au spécialiste pour la prise en charge de patient complexe ou de pathologie sévère :

Étudiant 6 : « En médecine générale, on va pas suivre les asthmes très sévères. Je pense que là il faut laisser la place au pneumologue »

Étudiant 8 : « Dans le cadre d'une prise en charge vraiment complexe qui dépasserait tes compétences de médecin généraliste »

Pour laisser une place « d'expert » au spécialiste :

Étudiant 6 : « Pour vraiment faire de l'expertise sur les asthmes pour les pneumos et nous gérer la partie plus simple »

6) Difficultés rencontrées en médecine générale

6.1) Un examen chronophage

Concernant les difficultés rencontrées à la pratique de la spirométrie en médecine générale, la quasi-totalité des *étudiants* interrogés (7/8) parlent spontanément de **l'aspect chronophage** de cette pratique :

Étudiant 1 : « Moi c'est la contrainte de temps qui m'a posé problème »

Étudiant 3 : « C'est hyper chronophage »

Étudiant 4 : « C'est un peu chronophage en fait »

Étudiant 5 : « C'est quand même quelque chose qui prend du temps »

Étudiant 6 : « Éventuellement juste le temps. Le temps que ça prend par exemple pour une consultation »

Étudiant 7 : « Du coup désavantage peut être le temps qu'on met dessus »

Étudiant 8 : « Par contre c'est chronophage »

6.2) Examen nécessitant un investissement personnel du Médecin

L'étudiant 5 nous parle de la nécessité d'être motivant pour le patient :

« Il faut quand même un minimum motivant ! »

Mais également la nécessité de pratiquer régulièrement :

« Ben comme pas mal de chose quand on fait pas on oublie un peu »

L'étudiant 6 nous parle également de la nécessité d'être correctement formé pour pouvoir pratiquer correctement l'examen :

« Par contre il faut être bien formé pour pouvoir l'adapter correctement »

L'étudiant 2 souligne l'importance de savoir reconnaître ses limites :

« Reconnaître ses limites » « Bien savoir à mon avis quand est-ce que tu es limité, quand est-ce que tu peux pas l'interpréter ou qu'il faut passer la main à un spécialiste type pneumologue ou allergologue »

7) Arguments pouvant aller à l'encontre de la pratique de la spirométrie en médecine générale

Lorsqu'on les questionne sur les arguments pouvant pousser un médecin à ne pas pratiquer la spirométrie en médecine générale, plusieurs arguments sont donnés.

L'étudiant 5 évoque le manque de motivation du médecin : « Ben s'il a pas envie d'en faire... si la personne n'est pas motivée »

Ou bien le manque de pratique : « L'argument pour s'en éloigner c'est si on en faisait très peu »

Les étudiants 4 et 8 voient une contrainte financière qui pourrait être un frein :

Étudiant 4 : « Le frein serait surtout financier pour moi. »

Étudiant 8 : « Est-ce que c'est un investissement en matériel qui est rentable et intéressant pour ce que tu vas en faire. Ça je suis pas sûr et ça pourrait être un argument contre. »

L'étudiant 4 parle également le manque de formation comme un argument allant à l'encontre de la pratique de la spirométrie : « Pour moi c'est un outil de travail intéressant, donc si tu ne sais pas utiliser l'outil, ben ne l'utilise pas »

L'étudiant 3, lui, ne voit pas d'argument pour s'éloigner de cette pratique : « De s'en éloigner j'en vois aucun »

E- Perspectives futures vis-à-vis de cette pratique

Parmi les étudiants interrogés, s'équiper d'un spiromètre sera une priorité seulement pour l'un d'entre eux.

Étudiant 3 : « Ce sera clairement une priorité. »

Pour les autres ce ne sera pas la priorité :

Étudiant 1 : « Ce ne sera pas LA priorité »

Étudiant 2 : « Ce ne sera pas une priorité non »

Étudiant 5 : « C'est pas forcément une priorité »

Étudiant 6 : « Ça va pas être la priorité »

Étudiant 7 : « Non. »

Étudiant 8 : « Une priorité, non »

Par contre, on note quand même une volonté de mise en place au sein de leur cabinet chez la majorité d'entre eux :

Étudiant 1 : « Ce ne sera pas la première chose que je ferai quand j'ouvrirai mon cabinet ou reprendrai une patientèle, mais oui ça fera partie des projets » « Ça viendra une fois que tout le reste sera mis en place. »

Étudiant 4 : « Euh une priorité... en deuxième intention plutôt »

Étudiant 6 : « Je pense d'ailleurs en faire plus tard »

« C'est vraiment quelque chose que j'ai envie de faire et qui pour moi me semble tout à fait faisable à court terme dans un début d'installation. »

Étudiant 8 : « Mais au bout d'un certain temps, ouais j'y réfléchirais carrément ouais. »

Ou en tout cas, n'écartent pas l'idée de s'en équiper :

Étudiant 5 : « C'est pas exclu. C'est pas la priorité numéro un mais c'est pas exclu parce que je l'aimais bien comme outil. »

F- Qualité de la formation à la spirométrie par le MSU

1) Sentiment d'autonomie vis-à-vis de la spirométrie après le stage

Après ce stage et cette formation, la moitié des étudiants interrogés se sentent capable de réaliser une spirométrie en autonomie et jugent la formation suffisante.

Étudiant 3 : « J'ai l'impression que oui » « j'ai cette impression là que... Qu'il a bien fait son job et qu'il y a tout ce qu'il faut quoi... »

Étudiant 4 : « Je juge que je peux être autonome devant une spirométrie »

Étudiant 5 : « Heu ben oui puisqu'après quand j'ai remplacé j'en faisais... enfin parce que j'ai justement remplacé dans ces cabinets et j'en ai fait dans ces cabinets là sans problème. »

Étudiant 8 : « Ouais ouais. »

L'autre moitié des étudiants interrogés jugent eux que la formation qu'ils ont reçue est insuffisante pour qu'il puisse réaliser des spirométries en autonomie :

Étudiant 1 : « Non, ce n'était pas suffisant »

Étudiant 2 : « Alors vraiment non. Là, c'est la formation hospitalière qui me permet d'être sûre de moi. C'est pas ma formation avec mon maitre de stage. »

Étudiant 6 : « Ben non du coup. Je le sentirais pas. Ou alors accompagné »

Étudiant 7 : « Je pense que c'est pas suffisant... non pas suffisant pas encore. »

2) Points faibles de la formation reçue lors du stage ambulatoire

a) Manque de théorie

Pour certains étudiants, il aurait été bénéfique d'ajouter une partie théorique à la formation qu'ils ont reçu pour mieux maîtriser les pathologies et l'interprétation des courbes.

Étudiant 1 : « Au niveau de la pratique, je sais bien utiliser la machine, je sais bien l'expliquer au patient. Au niveau de la réalisation de l'acte, oui. Mais au niveau de la théorie, de l'interprétation des courbes, c'est un peu trop léger. »

Étudiant 5 : « Peut-être un peu plus de soutien théorique quand tu te retrouves toute seule ? »

Étudiant 7 : « Revoir ouais les pathologies plus en détail et faire un ou deux jours de formation complète dessus pour ensuite pratiquer »

b) Manque de pratique

D'autres étudiants auraient eu besoin de plus de pratique pour se sentir plus autonomes avec un spiromètre :

Étudiant 6 : « Après peut-être plusieurs stages ? Ça ce serait l'idéal ! Faire deux stages où on travaille la spiro, là tu peux la faire en autonomie là je pense » « Les bases théoriques je les ai, plutôt l'expérience en fait. Plutôt l'expérience c'est ça »

Étudiant 8 : « Avoir l'occasion de plus pratiquer m'aurait été bénéfique. »

Pour permettre plus de pratique, les étudiants 6 et 8 pensent qu'il serait bénéfique d'avoir plus de MSU pratiquant la spirométrie :

Étudiant 6 : « Il faut motiver les maîtres de stage à faire de la spiro parce que c'était génial comme expérience. »

Étudiant 8 : « Le fait d'en voir de plus en plus chez les maîtres de stages pour les internes, je pense que ça le fera d'autant plus facilement rentrer dans la pratique »

L'étudiant 6 nous dit également qu'il pense que la formation serait plus efficace si elle était réalisée lors du stage de niveau 2 (SASPAS) : « Je pense qu'une formation à la spiro en SASPAS ce serait peut-être plus efficace ».

Discussion

A) Limites de l'étude

1) L'échantillon :

Même s'il a permis d'arriver à saturation des données, facteur essentiel à la validité de notre étude, l'échantillon reste très restreint puisqu'il est composé uniquement de 8 étudiants de troisième cycle de médecine générale de la subdivision Océan Indien. Le faible nombre de MSU impliqué dans les formations des étudiants interrogés peut également limiter la diversité des données recueillies.

2) Biais de recrutement :

Il existe un biais de recrutement lié au fait que les étudiants étaient contactés via des annonces passées sur les réseaux sociaux ou par mail. Ceux qui ont répondu à l'annonce étaient plus susceptibles d'être intéressés par la spirométrie.

3) Biais d'investigation :

Lors des entretiens semi dirigés, malgré la volonté de l'enquêteur de rester le plus neutre possible, sa façon d'interroger les étudiants pouvait influencer leurs réponses.

4) Manque d'expérience de l'enquêteur :

Comme il s'agissait du premier travail de recherche qualitative pour l'enquêteur, son manque d'expérience a pu pénaliser l'émergence de certaines idées lors des entretiens et de leur interprétation.

B) Forces de l'étude

1) Originalité du sujet :

Dans la littérature, il existe plusieurs études sur l'utilisation de la spirométrie en médecine générale (23) (24) et également sur la formation à la spirométrie des étudiants de troisième cycle de médecine générale (22). L'originalité de notre étude réside dans le fait que nous avons cherché à avoir le point de vue des étudiants. En effet, aucune étude n'a cherché à connaître la position des étudiants en DES de médecine générale concernant l'utilisation de cet examen au cabinet. De plus, notre étude s'intéresse à un mode de formation original puisque la formation à la spirométrie par le MSU lors du stage ambulatoire n'a jamais été étudiée jusqu'ici.

2) L'approche qualitative :

L'approche qualitative à travers des entretiens semi dirigés est un point fort puisqu'elle permet aux personnes interrogées de s'exprimer librement et d'évoquer des idées nouvelles. Les thèmes abordés sont ainsi vastes et les données récoltées sont nombreuses.

C) Les principaux résultats

1) La spirométrie en médecine générale : une pratique méconnue des étudiants

Au cours de notre étude, aucun des étudiants interrogés n'avait connaissance de la possibilité d'utiliser la spirométrie dans un cabinet de médecine générale avant d'y être formé lors de leurs stages. La moitié d'entre eux ont pourtant été formés à la pratique de cet examen lors de leurs stages hospitaliers. Ces données soulèvent une question : Quel est le contenu des formations universitaires concernant la spirométrie pour les futurs médecins généralistes ?

Au cours du second cycle des études de médecine, lors des enseignements de pneumologie, les étudiants apprennent à interpréter une spirométrie mais la réalisation pratique de l'examen ne fait pas partie des connaissances à avoir (25) (26). Lors du troisième cycle, la formation à la spirométrie pour les étudiants de troisième cycle de médecine générale n'apparaît à aucun moment dans le programme (27)

La spirométrie semble être un sujet relativement peu abordé au cours du cursus universitaire des futurs médecins généralistes. Même si certains étudiants de DES de médecine générale bénéficient d'une formation pratique lors de leurs stages, l'approche reste exclusivement hospitalière et ne semble pas proposer d'information sur les possibilités de pratique ambulatoire de la spirométrie.

2) Un suivi plus précis des pathologies respiratoires

Dans notre étude, la spirométrie est décrite comme une aide à la prise en charge des pathologies respiratoires. Les étudiants interrogés parlent d'une aide au diagnostic permettant de faire la distinction entre asthme et BPCO orientant ainsi la décision thérapeutique et l'adaptation du traitement. Dans la littérature, plusieurs études nous montrent que la spirométrie en soin primaire permet des décisions moins empiriques, plus proches des recommandations. (23) (28) (29) Les résultats de la spirométrie offrent la possibilité de faire la différence entre asthme et BPCO permettant, entre autres, d'éviter de mauvaises décisions thérapeutiques, notamment la prescription de CSI trop souvent utilisés à la place des BDLA chez les patients BPCO. (30)

Les étudiants interrogés dans notre étude considèrent la spirométrie comme un bon outil pour le suivi des patients asthmatiques car il permet de réévaluer objectivement et régulièrement l'équilibre de la pathologie. Pour ce faire, les médecins prenant en charge des asthmatiques, et n'utilisant pas de spiromètre, se basent généralement sur le ressenti du patient et sur les doses de CSI qu'il utilise. Or, selon l'étude menée par Cowie RL *et al* (31), le ressenti du patient et les doses de traitements utilisées ne permettent pas une estimation précise de l'obstruction bronchique. Seule une mesure objective de l'état respiratoire rend possible cette estimation qui permettra au praticien d'évaluer le risque d'exacerbation et d'adapter le traitement.

Les données que nous avons récoltées soulignent la pertinence de la spirométrie dans le diagnostic et le suivi des pathologies respiratoires ainsi que l'intérêt de sa réalisation régulière, actuellement recommandée au moins une fois par an. (25)

3) Un accès plus rapide et de bonne qualité

Lors de nos entretiens, un point fort de la spirométrie, cité par 50% des étudiants interrogés est sa capacité à accélérer la prise en charge du patient. Actuellement en France, le médecin généraliste est bien plus rapidement accessible qu'un spécialiste. (19). Multiplier les spirométries faites par le médecin traitant pourrait permettre d'augmenter le nombre de patient pouvant bénéficier d'une spirométrie chaque année. Cela permettrait également au spécialiste de ne garder qu'une place d'expert et de n'être sollicité que pour des patients ayant des pathologies plus sévères.

Le médecin généraliste est certes facile d'accès, mais les spirométries qu'il réalise sont-elles de bonnes qualités ? Dans la littérature, plusieurs études se sont penchées sur ce sujet. La thèse de Joncour G. (21) rapporte que 90% des spirogrammes réalisés par les médecins généralistes sont acceptables et 98% sont au moins exploitables. Cependant, elle nous précise que 76% des examens sont non conformes car le médecin n'a pas réalisé les trois courbes nécessaires pour que la spirométrie soit valide. En regardant de plus près cette étude, nous notons qu'une part importante des médecins interrogés n'a pas eu de formation à la spirométrie (35,3%) et que 64,71% d'entre eux ne font en moyenne qu'une seule spirométrie par mois.

L'étude de Bunge L. *et al* (24) nous montre qu'après une formation courte (une demi-journée), des étudiants de troisième cycle de médecine générale sont capables de réaliser des spirométries de qualité moyenne à bonne dans 92% des cas et que leur interprétation est correcte dans 91% des cas.

Une autre étude menée par Yawn *et al* aux États-Unis retrouve une interprétation par le médecin généraliste correspondant à celle du pneumologue dans 76% des cas. (29)

Globalement, ces différentes études nous montrent que les spirométries réalisées par les médecins généralistes sont de bonne qualité. Pour autant, elles attirent l'attention sur deux facteurs clefs : l'importance d'une bonne formation et la nécessité d'une pratique régulière de la spirométrie pour réaliser des examens de qualité. Ces notions sont également citées par certains des étudiants que nous avons interrogés.

4) La spirométrie comme outil pour le sevrage tabagique

La problématique du tabac est souvent difficile à amener lors d'une consultation. Les médecins généralistes ont souvent du mal à motiver les patients à entreprendre un sevrage. (32)

Au cours de notre étude, plusieurs étudiants décrivent la spirométrie comme un bon outil dans le sevrage tabagique. La réalisation de l'examen est un moment particulier durant lequel le médecin peut amener la discussion sur les méfaits du tabac. De plus, la visualisation de résultats objectifs peut apporter des arguments supplémentaires pour convaincre le patient de l'intérêt du sevrage. Une étude menée par Lorenzo A. *et al* en 2017, interrogeant directement les patients, suggère que la réalisation d'une spirométrie dans un cabinet de médecine générale peut, par la détermination de l'âge pulmonaire, faire progresser la motivation au sevrage tabagique. (33)

Il existe un consensus entre les patients et les étudiants que nous avons interrogés sur les apports de la spirométrie dans cette indication. Notre étude appuie l'idée selon laquelle la pratique de la spirométrie en médecine générale peut faire partie des outils permettant de faire progresser la motivation au sevrage tabagique.

5) La spirométrie au cabinet, un petit plus qui prend du temps

Lors de nos entretiens, tous les étudiants interrogés affirment que l'inconvénient principal de la spirométrie est son aspect chronophage. Ce point rejoint une problématique bien connue de la médecine générale depuis plusieurs années en France : le manque de temps (34). Plusieurs études présentent la durée de l'examen comme un frein à l'utilisation de la spirométrie en cabinet. (35) (36)

Cependant, l'étude de Bunge L. *et al* (24) nous apprend que la durée moyenne d'une spirométrie est d'environ 19 minutes. De fait, elle semble compatible avec la médecine générale où les consultations durent en moyenne 15 à 20 minutes (37). Lors de cette étude, nous remarquons que les spirométries ont été réalisées lors d'une consultation dédiée à la spirométrie, pour laquelle le patient était spécialement convoqué. Cette notion de consultation dédiée est également évoquée par la moitié des étudiants que nous avons interrogés. Une telle organisation permet de préparer l'examen en amont et d'avoir une bonne gestion du temps d'examen. Même s'il peut

y avoir une perte d'adhésion évaluée à 1/3 des patients (24), reconvoquer le patient pour une consultation dédiée à la spirométrie pourrait diminuer l'impact de cet aspect chronophage et faciliter la pratique de cet examen au cabinet.

6) Formation à la spirométrie par le MSU, une plus-value probable à parfaire

Dans notre étude, 50% des étudiants se sentent autonomes avec un spiromètre après leur stage. En 2012, l'étude de Morin C., s'est intéressée aux besoins de formation à la spirométrie des internes de médecine générale en France. Cette étude nous montre que deux tiers d'entre eux estiment nécessaire la pratique de la spirométrie en médecine générale mais que seuls 5% estiment être capables de réaliser et d'interpréter une spirométrie à la fin du DES de médecine générale (22). Par conséquent, la formation par le MSU lors du stage ambulatoire semble bien plus efficace que la formation classique des étudiants de médecine générale concernant le sentiment d'autonomie avec un spiromètre. Même si l'effectif reste réduit, notre étude suggère que ce type de formation apporte un plus aux étudiants formés par rapport à la moyenne des étudiants de troisième cycle de médecine générale.

Il existe quand même parmi les étudiants formés par leur MSU, une part importante d'étudiants qui ne se sentent pas autonomes avec un spiromètre à la fin du stage. Parmi eux, certains parlent d'un manque de formation théorique alors que d'autres évoquent un manque de pratique au cours du stage. Aujourd'hui à la Réunion, il n'existe pas de formation standardisée à la spirométrie. Lors de notre étude, nous n'avons pas cherché à connaître le contenu exact de la formation proposée par chaque MSU. Il est donc impossible de déterminer l'origine de cette variation du sentiment d'autonomie.

7) Intérêt dans le dépistage de la BPCO, sous-estimé par les étudiants

Le sous-diagnostic de la BPCO est un fait bien connu de la littérature (30). Dans une méta-analyse menée en 2008, on constate une prévalence de la BPCO non diagnostiquée d'environ 9% de la population générale (38). La prévalence de la BPCO est en constante augmentation et elle représente depuis 2020 la 3^{ème} cause de mortalité dans le monde (8). Son dépistage précoce et systématique par la pratique d'une spirométrie chez les fumeurs est donc primordial. Cependant, on

constate dans notre étude que, même après leur formation, seuls deux étudiants évoquent le dépistage de la BPCO comme un intérêt de la spirométrie. Dans l'étude menée par Gonzalez A., on constate également que le dépistage d'une BPCO ne représente que 27% des spirométries pratiquées (23).

En les comparant avec la prévalence de la BPCO dans la population, ces résultats semblent nous indiquer que le dépistage de la BPCO est encore peu réalisé, même chez des médecins ayant été formé à la spirométrie. Dans l'idée d'améliorer la formation des étudiants, il semble donc que l'utilisation de la spirométrie comme outil de dépistage est un point sur lequel il faudrait insister.

D) Perspectives de l'étude

Les étudiants interrogés voient un intérêt à la pratique de la spirométrie et sont nombreux à songer à s'équiper d'un spiromètre un jour. Cependant, nous constatons que très peu d'entre eux considèrent cet investissement comme une priorité. Malgré la formation pratique, il persiste une réticence à l'utilisation de la spirométrie au cabinet. Pour permettre aux étudiants d'être plus à l'aise à l'issue de leur formation, nous proposons d'ajouter à la formation pratique, une formation universitaire théorique. Les objectifs seraient de sensibiliser davantage les IMG à l'utilisation du spiromètre et à l'interprétation des courbes.

Dans son travail de thèse, Morin C. propose une formation à la spirométrie pour les internes de médecine générale (22). En partant de nos conclusions et en nous aidant de sa proposition, ainsi que des recommandations de la SPLF, nous avons imaginé un programme de formation standardisé facile à intégrer au programme du DES de médecine générale. Cette formation comprendrait une partie théorique suivie d'une formation pratique à l'utilisation du spiromètre puis serait consolidée par une pratique répétée de l'examen sous supervision lors du stage chez le MSU.

⇒ Programme de formation :

Partie théorique :

2 à 4 heures : Rappels sur la physiopathologie de l'asthme et de la BPCO, indications à la spirométrie, usage de la spirométrie en médecine générale, diagnostic d'un syndrome obstructif, interprétations de courbes débit-volumes, introduction d'un traitement, suivi chronique d'un asthmatique ou d'un patient BPCO, indication à une consultation spécialisée, recommandations internationales GINA et GOLD.

Partie pratique :

1 à 2 heures : Présentation et utilisation d'un spiromètre, enregistrement des courbes sur le logiciel, motivation du patient, pratique d'un test de réversibilité.

1 à 2 heures : lectures de courbes

Phase de consolidation :

À distance de la formation initiale :

- 1 à 2 heures : Lectures de courbes.
- Mise à disposition de courbes en ligne avec analyses des courbes et prise en charge thérapeutique.
- 1 heure : Webinaire pour discussion autour des courbes proposées.

Une mise en pratique en situation réelle sous la supervision du MSU lors des stages ambulatoires. Utilisation du spiromètre avec les patients, organisation des examens au sein du cabinet, gestion du temps d'examen, suivi et contrôle à distance des patients asthmatiques et BPCO, mise en place du dépistage chez les patients tabagiques.

Les parties théoriques, pratiques et de consolidation seraient des enseignements donnés par l'université sur les créneaux de cours, permettant aux étudiants d'être

sensibilisés à cette pratique avant de se rendre sur leur lieu de stage. Ils pourraient alors, dès le début du stage, pratiquer en situation réelle des spirométries au cabinet, tout en étant supervisés et ainsi exploiter au maximum les 6 mois de stage.

Afin d'aiguiller les MSU qui seront chargés de la formation mais également de faciliter la reproduction de la formation, il paraît également nécessaire de préciser les objectifs à atteindre pour les étudiants durant leur formation. Pour cela, nous avons également imaginé une fiche d'évaluation à remplir par le MSU à la fin du stage (Figure 4)

FORMATION A LA SPIROMÉTRIE AU CABINET DU MÉDECIN TRAITANT

Évaluation des connaissances de l'interne à la fin du stage

Connaître les indications à la spirométrie en médecine générale :

Non acquis
En cours d'acquisition
Acquis

Réalisation pratique de l'examen :

Non acquis
En cours d'acquisition
Acquis

Interprétation des courbes :

Non acquis
En cours d'acquisition
Acquis

Introduction d'un traitement :

Non acquis
En cours d'acquisition
Acquis

Suivi et équilibre des traitements

Non acquis
En cours d'acquisition
Acquis

Utilisation de la spirométrie comme outils pour le sevrage tabagique :

Non acquis
En cours d'acquisition
Acquis

La diffusion de ce programme de formation permettrait à un maximum d'étudiants d'être formés à l'utilisation de la spirométrie pour tenter de généraliser sa pratique en médecine générale et d'améliorer le dépistage et le suivi des pathologies respiratoires.

Conclusion

En constatant l'augmentation de la prévalence de l'asthme et de la BPCO ainsi que la diminution progressive du nombre de pneumologues et sachant l'importance de la spirométrie dans la prise en charge de ces pathologies, il semble aujourd'hui indispensable de développer la pratique de la spirométrie en médecine générale. Pour cela, il paraît pertinent de sensibiliser les jeunes générations de médecins à cette pratique. Nous nous sommes donc intéressés au point de vue des étudiants de troisième cycle de médecine générale concernant l'utilisation de la spirométrie en ville lors du stage ambulatoire.

Même si l'aspect chronophage de la pratique de la spirométrie peut représenter un frein à son utilisation en médecine générale, le regard des étudiants sur la pratique de cet examen est positif. Ce stage leur a permis de découvrir qu'il était possible de pratiquer cet examen en ville. Ils ont pu observer son intérêt dans la prise en charge des patients asthmatiques et BPCO, ainsi que dans la prise en charge du sevrage tabagique. La formation par le MSU semble apporter une plus-value par rapport à la formation standard des étudiants de DES de médecine générale. Cependant, elle n'est pas suffisante. En complément, une formation théorique universitaire semble nécessaire pour que les étudiants se sentent capables de réaliser cet examen dans leur futur cabinet.

Notre travail a finalement abouti à l'élaboration d'un programme de formation à la spirométrie. Ce programme, facile à intégrer au DES de médecine générale, pourrait permettre de sensibiliser davantage d'étudiants à cette pratique. Il pourrait permettre aux jeunes médecins généralistes d'être rapidement autonome avec un spiromètre et ainsi, faciliter le développement de la spirométrie dans les cabinets de médecine générale.

Bibliographie

1. Institut national de la santé et de la recherche médicale, Inserm. Asthme [Internet]. 2015 [cité 23 mars 2020]. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/asthme>
2. Solet J. Étude de la prévalence de l'asthme à la Réunion en population générale adulte en 2016. Santé publique France ; 2018.
3. Rachou E, Riquebourg M. Tableau de bord sur l'asthme à la Réunion [Internet]. ORS Réunion ; 2013.
Disponible sur : https://www.ors-reunion.fr/IMG/pdf/tb_asthme_2013.pdf
4. Doussin A, Dumesnil S, Le Fur P. Enquête santé et protection sociale, ESPS : méthode et déroulement en 2002. Paris : CREDES; 2002.
5. Doz M, *et al.* The association between asthma control, health care costs and quality of life in France and Spain. BMC Pulm Med. 2013;13-5.
6. Chouaid C, Vergnenègre A, Vandewalle V, Liebaert F, Khelifa A. Coûts de l'asthme en France : modélisation médico-économique par un modèle de Markov. EM-Consulte. juin 2004;21(3):493-9.
7. Perez T, Serrier P, Pribil C, Mahdad A. BPCO et qualité de vie : impact de la maladie en médecine générale en France. EM. janv 2013;30(1):22-32.
8. Organisation Mondiale de la Santé, OMS. Les 10 principales causes de mortalité [Internet]. 2020 [cité 28 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
9. Institut national de la santé et de la recherche médicale, Inserm. Bronchopneumopathie chronique obstructive (Bpco) [Internet]. [Cité 18 juin 2021].
Disponible sur : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/bronchopneumopathie-chronique-obstructive-bpco>
10. Ministère de la santé et des solidarités. Le programme d'actions en faveur de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) : « Connaître, prévenir et mieux prendre en charge la BPCO ». Rev Mal Respir. Juin 2006;23:4.
11. Fuhrman C, Delmas M-C. Épidémiologie descriptive de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) en France. Rev Mal Respir. févr 2010;27(2):160-8.

12. Société de Pneumologie de Langue Française, SPLF. Recommandations pour la pratique clinique concernant les explorations fonctionnelles respiratoires 2008–2010. Rev Mal Respir. nov 2011;28(9):1183-92.
13. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, ANAES. Recommandations pour le suivi médical des patients asthmatiques adultes et adolescents. Acta Endosc. 2004;28(2):151-5.
14. Haute Autorité de Santé, HAS. Détecter et diagnostiquer la BPCO même sans symptôme apparent [Internet]. 2021 [cité 29 sept 2021]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3118475/fr/detecter-et-diagnostiquer-la-bpco-meme-sans-symptome-apparent
15. Haute Autorité de Santé, HAS. Guide du parcours de soins Bronchopneumopathie chronique obstructive [Internet]. HAS ; 2019 nov. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/app_323_guide_bpco_actu_2019_vf.pdf
16. Société de pneumologie de langue française SPLF, Fédération Française de Pneumologie, FFP. Conditions de formation à la spirométrie [Internet]. 2013. Disponible sur : <https://splf.fr/wp-content/uploads/2016/11/Conditions-formation-spiro-SPLF-FFP.pdf>
17. La nomenclature du médecin généraliste. Cotation d'une spirométrie [Internet]. NomenclatureMG. 2014 [cité 30 sept 2021]. Disponible sur : <http://nomenclature-medecin-generaliste.fr/2014/10/14/cotation-dune-spirometrie/>
18. Lorenzo A, Morin C. Des spirométries en médecine générale ? Tout reste à faire... Le point de vue de médecins généralistes. Rev Mal Respir. févr 2015;32(2):91-3.
19. Millien C, Chaput H, Cavillon M, La moitié des rendez-vous sont obtenus en 2 jours chez le généraliste, en 52 jours chez l'ophtalmologiste. Oct 2018;(1085). Disponible sur : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1085-2.pdf>
20. Similowski T. La BPCO : un enjeu pour la médecine générale. Masson. 2008. 128 p.
21. Joncour G. Évaluation de la validité des spirométries réalisées par les médecins généralistes en France métropolitaine [Thèse pour le doctorat en médecine]. Faculté de médecine de Nice ; 2015.
22. Morin C. Quels sont les besoins de formation à la spirométrie des internes de médecine générale en France [Thèse pour le doctorat en médecine]. Paris Descartes

; 2012.

23. Gonzalez A. Intérêt pour les médecins généralistes d'utiliser un spiromètre en soins primaires [Internet] [Thèse pour le doctorat en médecine]. Paris Diderot- Paris 7; 2016. Disponible sur : http://www.bichat-larib.com/publications.documents/5235_GONZALEZ_These.pdf
24. Bunge L, Baruch D, Plantier L, Mazars T, Roche N, Izadifar A. Étude de faisabilité de la spirométrie en médecine générale. *Rev Mal Respir. Mars* 2018;35(3):238-48.
25. Collège des Enseignants de Pneumologie et du Collège des Enseignants d'Allergologie. Item 188 hypersensibilité et allergies respiratoires chez l'adulte. Asthme, rhinite. 2021;75-90.
26. Collège des enseignants de pneumologie. Item 209 Bronchopneumopathie chronique obstructive. 2021;165-84.
27. Franco PJ-M. Maquette de formation : Diplôme d'études spécialisées de la discipline médicale de médecine générale. 2017;8.
28. Walker PP, Mitchell P, Diamantea F, Warburton CJ, Davies L. Effect of primary-care spirometry on the diagnosis and management of COPD. *Eur Respir J.* 1 nov 2006;28(5):945-52.
29. Yawn BP, Enright PL, Lemanske RF, Israel E, Pace W, Wollan P, *et al.* Spirometry can be done in family physicians' offices and alters clinical decisions in management of asthma and COPD. *Chest.* oct 2007;132(4):1162-8.
30. Jebrak G. Recommandations et prise en charge de la BPCO en France : les recommandations sur la prise en charge de la BPCO ne sont pas suivies dans la vraie vie ! *Rev Mal Respir.* 2010;27(1):11-8.
31. Cowie RL, Underwood MF, Field SK. Asthma symptoms do not predict spirometry. *Can Respir J.* sept 2007;14(6):339-42.
32. Sciolla M. Étude qualitative auprès de médecins généralistes de Marseille : vécus et représentations de l'aide au sevrage tabagique [Thèse pour le doctorat en médecine]. Faculté de médecine de Grenoble ; 2012.
33. Lorenzo A, Noël F, Lorenzo M, Van Den Broucke J. Intérêt de la spirométrie en médecine générale pour la motivation au sevrage tabagique. Étude pilote de faisabilité et intérêt de l'« âge pulmonaire ». 1 sept 2017;34(7):734-41.
34. Lortholary C, Chiaverini P, Devaux B, François D. Être médecin généraliste

aujourd'hui. Laennec. 2010;Tome 58(3):28-43.

35. Mien I, Freins au dépistage de la BPCO par le médecin généraliste : une revue systématique de littérature [Thèse pour le doctorat en médecine]. Faculté de médecine de Grenoble; 2017.

36. Pautre V, Recours au spiromètre de bureau par les médecins généralistes picards, applications à la prise en charge de la BPCO. [Thèse pour le doctorat en médecine] Université de recherche et de formation de médecine ; 2015.

37. Auge S, Gonsolin M. Durée de consultation et satisfaction en médecine générale : point de vue du médecin et du patient [Thèse pour le doctorat en médecine]. Aix-Marseille; 2020. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02923503/document>

38. Roche N, Brève : sous diagnostic de la BPCO : une méta-analyse. 2008;25:18-9.

Annexes

Annexe 1 : Canevas d'entretien

1 - « **La pratique de la spirométrie n'est pas encore très répandue dans les cabinets de MG. Avez-vous été surpris de voir cet examen pratiqué par votre MSU ?** »

2 - « **Avant d'arriver en stage, aviez-vous déjà pratiqué des examens spirométriques ?** »

Questions de relance:

- « Quelle formation avez-vous suivie pour la spirométrie ? »
- « Utilisez-vous le débit expiratoire de pointe ? Le PICO6 ? »
- « Que pensez-vous du DEP (PICO6) versus la spirométrie ? »

3-1 - « **Vous me dites avoir déjà une petite expérience d'explorations spirométriques. Comment avez-vous vécu l'approche de la spirométrie en MG, telle que pratiquée par votre MSU ?** »

Questions de relance:

- « Par rapport à votre pratique hospitalière, la spirométrie en MG a-t-elle une place différente ? »
- « Quelles différences voyez-vous à pratiquer la spirométrie en MG versus DEP / PICO6 ? » (si la réponse n'a pas été apportée clairement à la seconde question)

3-2 – « **Vous avez donc découvert la spirométrie lors de votre stage en MG. Quel regard portez-vous sur cette pratique dans un cabinet de MG ?** »

Questions de relance:

- « Selon-vous, la spirométrie a-t-elle sa place en MG ? »
- « Quels avantages ou inconvénients voyez-vous à pratiquer la spirométrie en MG ? »

4-1 – « Qu'a pu vous apporter, en termes d'apprentissage, la pratique de la spirométrie en cabinet de MG par rapport à votre pratique antérieure ? »

Questions de relance :

- « Quelles sont les différences d'approche pédagogique entre l'enseignement hospitalier et l'enseignement ambulatoire ? »
- « En quoi les compétences développées en stage ambulatoire ont-elles pu compléter celles développées en milieu hospitalier ? »

4-2 – « La formation à la spirométrie que vous avez reçue en stage ambulatoire vous apparaît-elle suffisante pour pratiquer la spirométrie en autonomie ? »

Questions de relance :

- « Selon vous, que manquerait-il à l'enseignement de la spirométrie en stage ambulatoire ? »
- « Pourriez-vous aujourd'hui pratiquer la spirométrie en autonomie ? »

5 – « Pourriez-vous développer la question de la pertinence de la spirométrie dans votre propre pratique future ? Quelle place lui accorderez-vous ? Dans quelles circonstances ou indications ? Comment l'articuler avec la spirométrie pratiquée par le pneumologue ? »

Question de relance : rappel des sous questions non abordées spontanément.

6 – « Pourriez-vous me lister du plus important au moins important vos trois points forts de la pratique de la spirométrie en MG, pour l'asthme d'une part et pour la BPCO d'autre part ? »

Question de relance : rappel d'une éventuelle sous-question non abordée.

7 – « Dans l'hypothèse où un confrère ou une consœur vous interrogeait sur la spirométrie, quels arguments utiliseriez-vous pour la convaincre de s'y mettre ou au contraire de s'en éloigner ? »

8 – « Vos débuts dans la vie professionnelle approchent. Vous équiper d'un spiromètre sera-t-il une priorité ? »

9 – « **Nous allons conclure notre entretien. Auriez-vous quelque chose à ajouter que nous n'aurions pas abordé ?** »

10 – « **Je vous remercie pour le temps que vous m'avez accordé et pour toutes ces précieuses réponses que vous avez bien voulu me confier. Avant d'arrêter l'enregistrement, j'ai encore besoin de quelques renseignements concernant votre propre pratique.** »

- En quel semestre étiez-vous lors de votre première approche de la spirométrie ? :
S1 S2 S3 S4 S5 S6
- En quel contexte s'est déroulée votre première approche de la spirométrie ?
en milieu hospitalier en milieu ambulatoire
- Combien de semestres existe-t-il entre votre première approche de la spirométrie et le stage ambulatoire la mettant en pratique ?
0 1 2 3 4 5
- Durant votre stage ambulatoire, quel était le nombre moyen de spirométries pratiquées sur une semaine par vous ou votre MSU ? :
1 à 2 3 à 4 Plus de 5
- Pouvez-vous évaluer le nombre approximatif de spirométries que vous avez pu réaliser en autonomie, lors de votre stage chez le MSU ?
Moins de 10 10 à 30 Plus de 30

Annexe 2 : Auto questionnaire dépistage BPCO



Faites le test : aurais-je une BPCO ?

La BPCO ou Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive est une maladie pulmonaire chronique, fréquente mais que les personnes ignorent souvent.

Si vous répondez à ces questions, cela aidera à savoir si vous avez une BPCO

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Toussez-vous souvent (tous les jours) ? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| Avez-vous souvent une toux grasse ou qui ramène des crachats ? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| Êtes-vous plus facilement essoufflé que les personnes de votre âge ? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| Avez-vous plus de 40 ans ? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| Avez-vous fumé ou fumez-vous* ? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

Si vous répondez positivement à trois de ces questions**, le médecin généraliste peut soit mesurer votre souffle à l'aide d'un spiromètre soit vous orienter vers un pneumologue.

Découvrir une BPCO précocement permettra de prévenir des lésions pulmonaires ultérieures. Des traitements sont disponibles pour que vous vous sentiez mieux.

* ou avez-vous été exposé de manière prolongée ou répétée à des gaz, poussières, fumées, vapeurs dans le cadre de votre travail ?

** deux réponses « oui » peuvent déjà constituer un signe d'alarme

Apport de la spirométrie en médecine générale Point de vue des étudiants de troisième cycle de médecine générale

Résumé

Introduction : Actuellement, en France, la spirométrie n'est pas assez pratiquée au vu des recommandations officielles. Peu de médecins généralistes font des spirométries et les étudiants de médecine générale manquent de formation à cette technique. Pendant leur DES de médecine générale, certains étudiants bénéficient d'une formation dispensée par leur MSU lors du stage ambulatoire. Nous avons étudié leur point de vue concernant l'utilisation de la spirométrie en médecine générale suite à cette formation.

Méthode : Nous avons réalisé une étude qualitative par entretien semi-directif auprès des étudiants de troisième cycle de médecine générale de l'océan indien.

Résultats : Il apparaît que lorsque la spirométrie est pratiquée en médecine générale elle est d'un accès plus rapide pour le patient. Son interprétation reste de bonne qualité et elle permet un meilleur suivi des pathologies respiratoires. Elle peut également être utilisée comme outil dans le sevrage tabagique. Cependant, elle reste chronophage et impose un investissement du médecin et une bonne organisation du cabinet. La formation par le MSU lors du stage ambulatoire semble apporter une plus-value par rapport au cursus classique des étudiants mais reste à parfaire.

Conclusion : Le regard des IMG sur la spirométrie en médecine générale est positif. Pour confirmer l'apport de la formation par le MSU lors du stage ambulatoire, il serait intéressant de la diffuser. Pour faciliter cette diffusion, nous avons élaboré un programme de formation associant une formation théorique à cette formation pratique par le MSU pouvant s'intégrer dans le cursus classique des IMG.

Mots clés : Spirométrie, Médecine générale, Formation, Asthme, BPCO

The contribution of spirometry in general medicine practice. The viewpoint of postgraduate students in general practice.

Abstract

Background: Currently, in France, spirometry is not practised enough in view of the official recommendations. Few general practitioners perform spirometry and general medical interns lack training in this technique. During their internship, some interns benefit from training provided by their University Tutor during the ambulatory training period. We studied their feelings about the use of spirometry in general practice following this training.

Method: We carried out a qualitative study by semi-directive interview with general medicine interns in the Indian Ocean.

Results: It appears that when spirometry is performed in general practice, it is more readily available to the patient. Its interpretation remains of good quality and it allows a better follow-up of respiratory pathologies. It can also be used as a tool in smoking cessation. However, it seems to them it remains time-consuming and requires investment by the doctor and good organisation of the practice. The training provided by the University Tutor during the outpatient training period seems to provide them with added value compared to the classic curriculum for interns, but it needs to be perfected. Indeed, the interns do not yet feel capable of performing this examination alone. They lack a theoretical university training and practical consolidation.

Conclusion: The view interns in general medicine have on spirometry is positive. But The training does not seem to be sufficient and requires parallel theoretical training as well as more advanced practice. We therefore propose to integrate a training programme combining theoretical training with the practical training provided by the University Tutor into the standard curriculum for interns in general medicine.

Key words: Spirometry, General Medicine, Training, Asthma, COPD