



UNIVERSITÉ DU DROIT ET DE LA SANTÉ - LILLE 2
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2014

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Prévalence de la dysfonction érectile chez les patients diabétiques
et mode prise en charge par leur médecin généraliste.
A propos de 50 cas.**

Présentée et soutenue publiquement le 18 Décembre 2014 à 15 heures
Au Pôle Recherche
Par Sébastien Leplae

JURY

Président :

Madame le Professeur Anne Vambergue

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Patrick Lerouge

Monsieur le Docteur Jean Marc Rigot

Directeur de Thèse :

Monsieur le Professeur François Delecourt

Avertissement

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

Table des matières

RESUME.....	7
I. INTRODUCTION.....	11
I.1 LE DIABETE EN FRANCE ET DANS LE MONDE.....	13
I.1.1 Définition et épidémiologie.....	13
I.1.2 Impact du diabète.....	14
I.2 LA DYSFONCTION ERECTILE.....	15
I.2.1 Définition.....	15
I.2.2 Epidémiologie.....	15
I.2.3 Physiologie.....	16
I.2.4 De la physiologie a la physiopathologie.....	19
I.2.5 Dysfonction érectile et diabète.....	21
I.2.6 Dysfonction érectile et Maladie Cardio Vasculaire.....	23
I.2.7 La DE en médecine générale.....	25
II. Matériel et Méthode.....	27
II.1 Objectif principal.....	27
II.2 Objectif secondaire.....	27
II.3 Type d'étude.....	27
II.4 Populations de l'étude.....	27

II.5	Moyens.....	28
II.5.1	Les questionnaires.....	28
II.6	Analyses statistiques.....	29
III.	Résultats.....	30
III.1	Résultats des patients.....	30
III.1.1	Population étudiée.....	30
III.1.2	Dysfonction Erectile.....	31
III.1.3	Les patients en parlent-ils à leur médecin ?.....	32
III.1.4	Les souhaits des patients vis-à-vis de l'abord de la DE.....	33
III.1.5	Types de diabète.....	34
III.1.6	Ancienneté du diabète.....	35
III.1.7	Equilibre du diabète.....	38
	La moyenne de la dernière HbA1c connue des patients était de 7,73%.....	38
III.1.8	Complications vasculaires.....	39
III.1.9	Traitements antidiabétiques.....	42
III.1.10	Iatrogénie.....	44
III.2	Résultats des médecins.....	45
III.2.1	Données démographiques.....	45
III.2.2	Proportions de patients diabétiques au sein de la patientèle globale....	48
III.2.3	Equilibre diabétique des patients.....	49
III.2.4	Suivi spécialisé des patients.....	49
III.2.5	Abord de la DE avec les patients diabétiques.....	50

III.2.6	Outils de dépistage	51
III.2.7	Prise en charge de la DE	52
III.2.8	Formation professionnelle.....	55
IV.	DISCUSSION	57
IV.1	Limites de l'étude	57
IV.1.1	Réponses aux questionnaires	57
IV.1.2	Les biais	60
IV.2	Comparaisons aux données de la littérature	60
IV.2.1	Résultats des patients	60
IV.2.2	Résultats des médecins.....	66
V.	Conclusion.....	69
VI.	Annexe	71
VI.1	Annexe 1	71
VI.2	Annexe 2.....	75
VII.	Bibliographie	80

RESUME

Le diabète est une pathologie fréquemment rencontrée en médecine générale. En France sa prévalence est estimée à 4,4 % de la population. Chez les patients diabétiques de sexe masculin, la dysfonction érectile (DE) est une manifestation clinique fréquente et précoce. Elle représente un marqueur de risque vasculaire pour ces patients.

Notre étude avait pour but d'évaluer la prévalence de la DE dans une population de patient diabétiques et de récolter des informations sur la prise en charge de cette pathologie par leur médecin généraliste. Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective. Le recueil de données a été fait via un questionnaire proposé aux patients lors de leur consultation de suivi. Les variables étudiées concernaient : La dysfonction érectile, son évocation en consultation l'équilibre et le traitement de la pathologie diabétique, ainsi que des données concernant les généralistes des patients interrogés. L'analyse statistique a été permise par le logiciel PAWStatistics 18.

50 patients ont été inclus dans l'étude. La prévalence de la DE était de 72%. L'âge médian des patients était de 58 ans La durée médiane du diabète était de 8 ans. L'âge et la durée d'évolution du diabète étaient corrélés à une plus forte prévalence de la DE (coefficient de corrélation significatif $p=0,042$ et $0,017$ respectivement). Le type de diabète, le type de traitement, la présence de complications macro ou micro vasculaires n'étaient pas significativement associée à une plus forte prévalence de la DE. Chez les patients victimes de DE 66,7% n'avaient jamais abordé ce sujet avec leur médecin généraliste. 77% d'entre eux souhaiteraient que ce problème soit abordé par leur médecin. 19 médecins ont répondu au questionnaire. 84,2% d'entre

eux étaient des hommes. L'âge médian était de 52 ans. 3 d'entre eux (15,8%) abordaient systématiquement la DE avec leurs patients diabétiques. L'outil de dépistage le plus utilisé était l'interrogatoire simple (47,4%). Lorsqu'une DE est dépistée elle est traitée par des IPDE 5 pour 78,9% des praticiens. 26% des praticiens adressaient leurs patients pour une épreuve d'effort lorsqu'une DE était dépistée.

La DE a une prévalence forte chez les patients diabétiques. Cette prévalence est corrélée à l'âge des patients et à la durée d'évolution du diabète. La question de la DE n'est pas assez souvent abordée en consultation. La significativité des résultats est relative compte tenu de la petite taille des échantillons

I. INTRODUCTION

Durant mon apprentissage, j'ai pu remarquer que le diabète représentait une des pathologies les plus fréquemment rencontrée lors des consultations en cabinet médical.

Il s'agit en effet d'une pathologie de plus en plus fréquente et en grande partie suivie par les médecins généralistes des patients. En tant que médecin généraliste il convient non seulement de prendre en charge la pathologie diabétique en tant que telle, mais également les nombreuses complications qu'elle engendre.

Ce problème de santé publique est d'autant plus important dans notre région que la prévalence y est forte, estimée, selon l'étude ENTRED menée en 2007, à 5,4% de la population régionale, ce qui nous classe en tête des régions métropolitaines pour cette pathologie(1)(2).

Concernant les complications imputables au diabète, il est désormais admis que l'hyperglycémie chronique est à l'origine de modifications endothéliales responsables d'événements cliniques parfois graves altérant franchement la qualité et l'espérance de vie des patients(3).

Durant mon exercice de médecine générale j'ai pu apprendre auprès de mes maîtres à dépister, soigner et suivre ces différentes complications. Cependant j'ai constaté que le problème de la dysfonction érectile (DE) n'était quasiment jamais abordé en consultation sur initiative du médecin généraliste.

Ce problème de santé est pourtant selon les études très répandu chez les patients diabétiques, et ceci pour plusieurs raisons : d'une part les patients diabétiques sont le plus souvent âgés(4) et la dysfonction érectile est fortement corrélée à l'âge du patient (5). D'autre part les modifications vasculaires induites par le diabète perturbent fortement et de manière précoce la physiologie érectile(6).

Le fait que la dysfonction érectile ne soit pas abordée de manière spontanée peut s'expliquer par de multiples raisons : honte, gêne par rapport au patient suivi depuis longtemps, tabou culturel ou religieux, absence de risque vital immédiat, etc... Elle n'en reste cependant pas moins une complication directe du diabète, et même, de par sa précocité de survenue chez le diabétique, un signal d'alarme intéressant pour le médecin généraliste concernant le risque vasculaire de son patient.

Mon étude s'inscrit dans la continuité du travail réalisé en 2006 par Catherine Hersin-Semin (7). Le but de l'étude était alors d'évaluer la prévalence de la dysfonction érectile dans une population de patients diabétiques, ses facteurs de risque et l'éventuelle prise en charge thérapeutique. L'objectif de mon travail est d'évaluer la prévalence de la dysfonction érectile chez les patients diabétiques consultant en hôpital de jour d'endocrinologie-diabétologie à l'hôpital Saint Philibert de Lomme, et dans un second temps d'observer l'attitude des médecins généralistes de ces patients face à la dysfonction érectile des patients diabétiques en général.

I.1 LE DIABETE EN FRANCE ET DANS LE MONDE

I.1.1 Définition et épidémiologie

Le diabète est défini par une hyperglycémie chronique due à une insuffisance de production d'insuline au niveau pancréatique ou à une inefficacité de son action au niveau cellulaire. On parle de diabète dès lors que deux mesures de la glycémie à jeun se sont avérées supérieures à 1,26 g/l, ou supérieure à 2g/l à tout moment de la journée

Les dernières données épidémiologiques françaises estiment la prévalence du diabète traité à 4,4 % de la population soit 2,9 millions de personnes tout sexe confondus ; la prévalence du diabète non traité quant à elle est estimée entre 0,6 et 1% de la population française. Cette prévalence est plus importante chez les hommes (6,4%) que chez les femmes (4,5%). C'est dans la région Nord Pas de Calais que la progression s'est avérée la plus forte entre 2000 et 2009, avec une prévalence de 5,4% de la population régionale (5,5% dans le Pas de Calais et 5,3% dans le Nord)(1)(2).

La tendance épidémiologique actuelle est à l'augmentation de cette prévalence, et l'on s'attend à une véritable épidémie mondiale de diabète du fait de l'amélioration des conditions de vie des pays en voie de développement et de la croissance démographique mondiale. Une étude écossaise réalisée en l'an 2000, estime que la prévalence mondiale du diabète est amenée à doubler entre 2000 et 2030(8).

Le bouleversement démographique le plus important au sein de la population diabétique mondiale est attendu chez les plus de 65 ans. Parmi ces patients diabétiques un peu plus de la moitié environ sont des hommes (54%)(4).

I.1.2 Impact du diabète

Le diabète est de nos jours reconnu comme un risque cardio vasculaire important tant sur le plan macroangiopathique (syndrome coronarien aigu ou SCA, athérosclérose, accident vasculaire cérébral ischémique), que microangiopathique (rétinopathie diabétique, néphropathie diabétique, neuropathie diabétique), amenant à des complications aux conséquences graves pour la santé des patients (handicap, dépendance, décès prématuré..).

Outre l'impact direct sur la santé des patients, ces complications sont liées à une altération leur qualité de vie ; ainsi l'étude française ENTRED, en se basant sur l'échelle SF 12 (permettant une évaluation de la qualité de vie des patients), mettait en évidence un score inférieur pour les patients diabétiques par rapport à la moyenne nationale. Ce ressenti de la part des patients était directement lié aux complications du diabète plus qu'à la maladie elle-même(4).

Les complications du diabète ont également un impact financier non négligeable pour la société. En effet la plus grosse partie des remboursements liés au diabète était, selon la même étude, liée à l'hospitalisation des patients diabétiques. Ce qui représentait alors 34% des remboursements contre 29% pour les médicaments, suivi des soins infirmiers 7% (4).

I.2 LA DYSFONCTION ERECTILE

I.2.1 Définition

La dysfonction érectile (DE) est définie depuis 1993, selon le National Institute of Health, comme l'incapacité pour un homme d'obtenir et de maintenir une érection pénienne suffisante pour permettre des rapports sexuels satisfaisants. Ce terme remplace le terme d'impuissance qui était alors utilisé, terme culpabilisant et difficilement avouable par le patient.

I.2.2 Epidémiologie

En France la prévalence de la DE est estimée entre 25 et 45% selon les études, ce qui représente une part non négligeable de la population masculine. Toutes les études montrent une corrélation à l'âge importante, le Risque Relatif étant de 2 à 4 selon les études. La Massachusetts Male Aging Study (MMAS), étude observationnelle réalisée sur 20 ans dans l'état du Massachusetts, mettait en évidence une prévalence plus importante de la dysfonction érectile sévère chez les patients diabétiques (26% contre 10% dans l'ensemble de l'échantillon) (9). Il est également reconnu que la dysfonction érectile apparaît plus rapidement chez le patient diabétique (10). Cette association entre diabète et DE est également retrouvée dans plusieurs études menées dans la dernière décennie. Chez les patients diabétiques, cette prévalence est estimée selon les études entre 20 et 78%. Dans son étude réalisée sur la population du béthunois Catherine Hersin Semin retrouvait une prévalence de 73,53%(7). Chez les patients diabétiques la prévalence de la DE est corrélée à l'âge mais également à la durée et la sévérité de la maladie(10)(11)(12).

I.2.3 Physiologie

La physiologie de l'érection met en jeu de nombreux mécanismes hormonaux, vasculaires et neurologiques.

L'érection est le mécanisme permettant au pénis de passer de l'état flaccide à l'état rigide qui permet la fonction copulatoire. L'état flaccide correspond à l'état basal de la verge permettant les activités de la vie quotidienne, la miction, et le sommeil (sauf sommeil paradoxal). L'érection ne survient qu'en cas de stimulation sexuelle.

A l'état flaccide, le tonus sympathique maintient fermé les espaces sinusoides par contraction des fibres musculaires lisses.

Au niveau local, l'érection est déclenchée par une succession d'évènements neurochimiques : La stimulation sexuelle entraîne une réponse des nerfs caverneux, qui permet la libération locale de monoxyde d'azote (NO), aboutissant au relâchement des fibres musculaires lisses caverneuses et de la paroi des artères caverneuses, ce qui permet le remplissage des espaces sinusoides.

L'augmentation du volume des corps caverneux ainsi obtenu aboutit au blocage du retour veineux par mise en tension de l'albuginée. La pression intra caverneuse atteint ainsi des valeurs proches de la pression artérielle systolique.

La rigidité est obtenue par contraction des muscles ischio caverneux refluant le sang de la racine des corps caverneux vers la partie libre permettant à la pression d'atteindre des valeurs supra systoliques(13)(Figure 1).

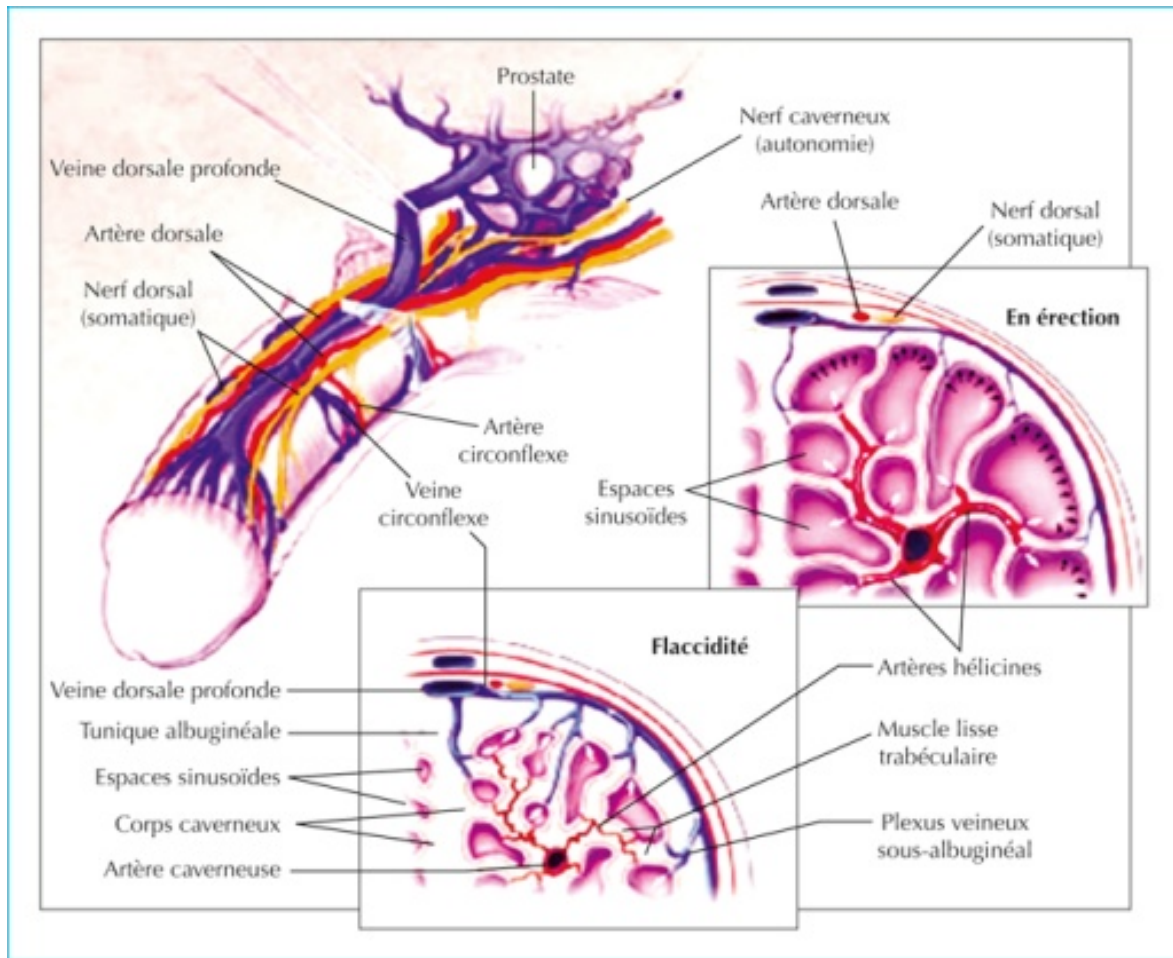


Figure 1 d'après mt Médecine de la reproduction, Gynécologie Endocrinologie, vol 13, supplément 1, décembre 2011

On pourrait résumer ce fonctionnement par celui d'une éponge active sous l'influence de messagers neurochimiques (acétylcholine, monoxyde d'azote, neuromédiateurs nonadrénergiques-noncholinergiques), eux-mêmes sous contrôle de mécanismes corticaux via certains neuro médiateurs (noradrénaline, dopamine et apomorphine activatrices, et sérotonine inhibitrice) et de mécanismes médullaires via les centres orthosympathique (inhibiteur) et parasympathique (activateur) (Figure 2).

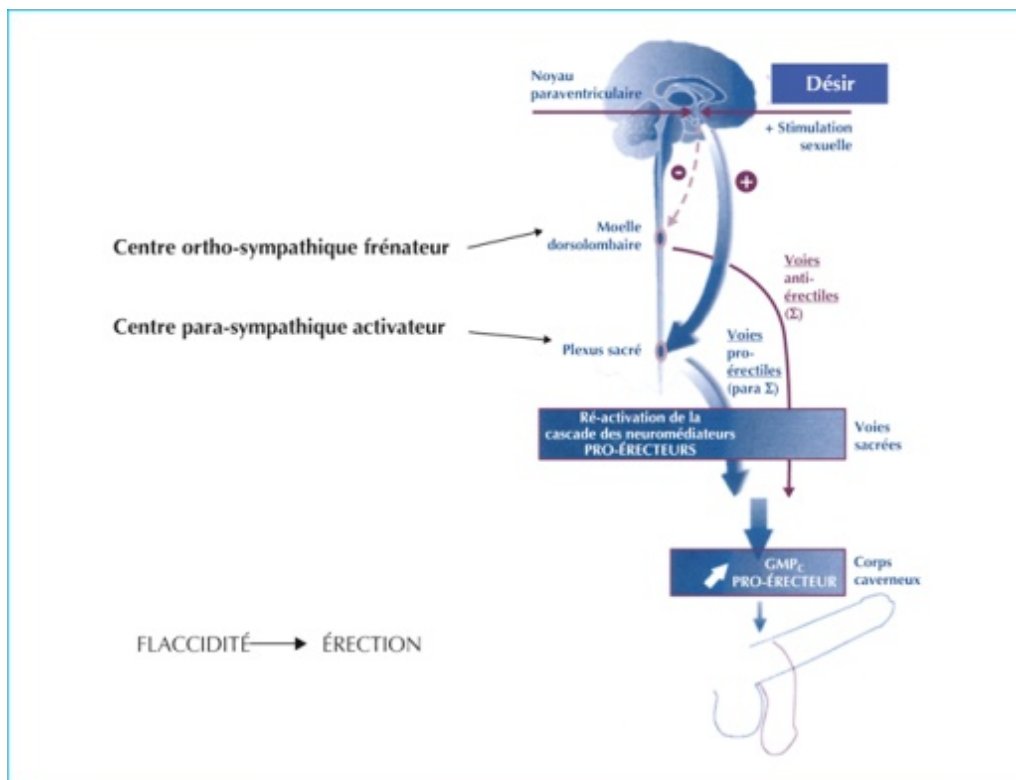


Figure 2 d'après mt Médecine de la reproduction Gynécologie Endocrinologie, vol 13, supplément 1, décembre 2011

I.2.4 De la physiologie a la physiopathologie

L'érection chez l'homme résulte donc d'un mécanisme complexe dépendant de systèmes hormonaux, vasculaires, neurologiques, et une atteinte d'un de ces systèmes physiologiques peut entraîner des troubles de l'érection. Ainsi on peut distinguer plusieurs causes de dysfonction érectile.

1) Psychogènes pures (au moins 50% des dysfonctions érectiles).

Les causes en sont nombreuses. Elles se manifestent régulièrement par un état de stress (à l'origine d'une stimulation orthosympathique).

Par exemple : Difficultés relationnelles intra- ou extraconjugales, familiales ou professionnelles, dépression et anxiété.

Il faut cependant garder à l'esprit qu'une étiologie psychologique peut également entretenir ou majorer une dysfonction érectile, initialement et souvent transitoirement organique (angoisse de l'échec).

2) Artérielles.

Il s'agit de la principale cause organique. Toute altération de l'appareil vasculaire pénien et/ou pelvien est susceptible d'altérer l'afflux sanguin et/ou le frein au retour veineux responsable de l'érection. Par exemple : maladie athéromateuse, dysfonction endothéliale.

3) Neurologiques.

L'étude de la physiologie neurologique nous montre bien que les dysfonctions érectiles peuvent se voir aussi bien dans les lésions centrales que périphériques. Par exemple : Les lésions médullaires traumatiques ou carcinologiques, la sclérose

en plaque pour les lésions centrales ; La chirurgie pelvienne, les traumatismes du bassin, le diabète pour les lésions périphériques.

4) Locales

Toute atteinte du tissu pénien peut être responsable d'une dysfonction érectile. Par exemple : Traumatisme de verge (fracture complète ou partielle de l'albuginée), ou du bassin avec rupture de l'urètre, Maladie de Lapeyronie, fibrose consécutive à une ischémie aigue (priapisme, sténose vasculaire complète) ou chronique (maladie athéromateuse).

5) Hormonales et métabolique

Le déficit androgénique lié à l'âge, le syndrome métabolique, tumeur cérébrale, hypogonadisme.

6) Médicamenteuses

Rarement l'étiologie unique d'une dysfonction érectile en dehors des β -bloquants ou du traitement hormonal d'un cancer de prostate.

7) Multifactorielles

De loin la plus fréquente des causes de par la multiplicité des mécanismes en cause dans la physiologie de l'érection.

Le meilleur exemple est le diabète car il implique quasiment toutes les causes précédemment énoncées : vasculaires, neurologiques, hormonales et psychologiques(14).

I.2.5 Dysfonction érectile et diabète

Il est donc reconnu que la DE apparait plus rapidement et plus fréquemment chez le patient diabétique. L'apparition de la DE chez le patient diabétique est associée à de nombreux facteurs, tels que l'ancienneté du diabète, l'absence de contrôle glycémique, certains traitements spécifiques, en plus de l'âge des patients(11)(15). Chez le diabétique la DE est d'origine multifactorielle impliquant des facteurs neurologiques, vasculaires et psychologiques (Figure 3). La prévalence de la DE chez les patients diabétiques varie selon les études allant de 20 à plus de 70%. Elle apparait de manière plus précoce chez au moins 50% des diabétiques(6). Une étude israélienne démontrait également que la DE était plus présente et plus sévère lorsque les patients présentaient des atteintes macro et ou microvasculaires. Cependant, il n'existait pas de différence de prévalence entre les deux types de diabètes(15). Une étude italienne multicentrique publiée en 2014 et portant sur des patients récemment diagnostiqué pour un diabète de type 2 montrait que la présence et la gravité de la DE chez ces patients étaient liées aux complications organiques et psychologiques du diabète(16).

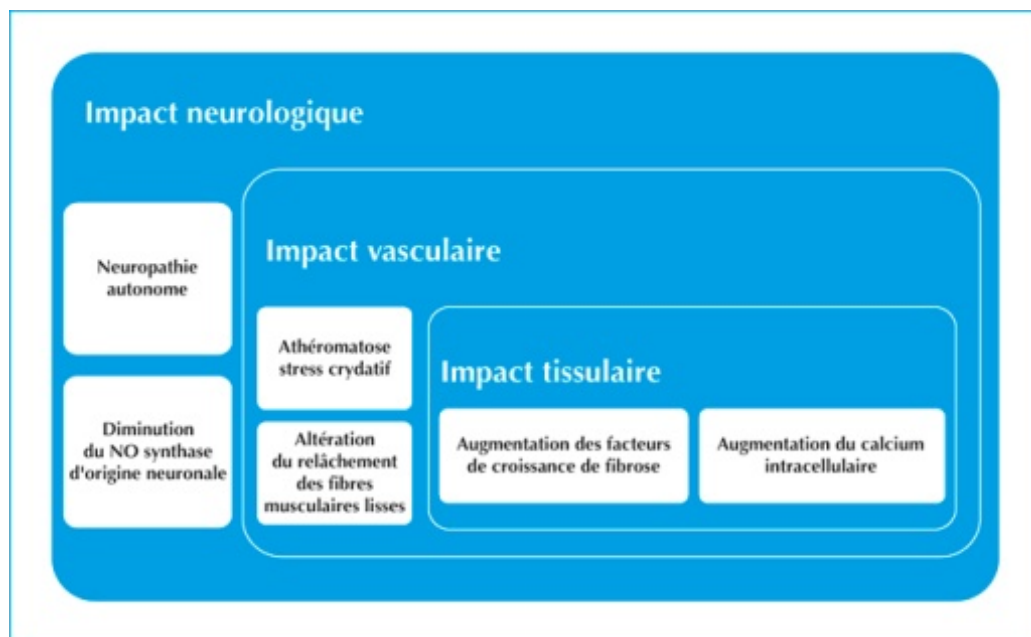


Figure 3 d'après mt Médecine de la reproduction Gynécologie Endocrinologie, vol 13, supplément 1, décembre 2011

I.2.6 Dysfonction érectile et Maladie Cardio Vasculaire

Comme on a pu le voir précédemment, la prévalence de la DE augmente avec l'âge des patients. Cependant les patients atteints de DE présentent également souvent des pathologies ou facteurs de risque cardiovasculaire qui sont liés à une plus forte prévalence de DE. Le fait que la DE et les maladies cardiovasculaires aient des facteurs de risques communs a amené les spécialistes à émettre l'hypothèse de l'existence d'un lien entre DE et maladies cardiovasculaires(17)(18). De nombreuses études réalisées lors de la dernière décennie semblent confirmer l'existence d'un tel lien sans pour autant établir de lien de causalité entre DE et maladies cardiovasculaires, ce qui porte à croire que la DE est un marqueur de risque cardiovasculaire pour les patients qui en sont atteints.

Une étude italienne réalisée en 2003 chez des patients consultant pour une douleur thoracique avec une coronaropathie avérée mettait en évidence une prévalence de la DE de 49 %, dont 51 % de DE sévère. Dans cette étude il a également été démontré que dans 67% des cas la DE précédait la symptomatologie cardiovasculaire et le délai moyen entre apparition de la DE et les symptômes cardiaques était établi à 38, 8 mois(19). Dans une enquête coréenne publiée en 2000 on retrouvait une prévalence de 38,1% en cas de cardiopathie ischémique et de 56,8% en cas pathologie vasculaire périphérique contre 18,6% dans la population générale (12). Dans une étude anglaise de 2003 portant sur une population de patients suivis en cardiologie et présentant une DE, 40% d'entre eux avaient une coronaropathie. Une autre population de 174 patients avec DE a été suivie à la fois par des urologues et des cardiologues. Parmi ces patients, 30% étaient identifiés comme étant à risque cardiovasculaire intermédiaire ou élevé. Ces patients présentaient également dans 37% des cas un profil lipidique anormal, dans 17% des cas une

hypertension artérielle (HTA) non contrôlée, et dans 6% des cas une angine de poitrine ; 24% d'entre eux présentaient un niveau d'hémoglobine glyquée élevée(20). Des liens similaires ont également été établis entre les maladies cardiovasculaires et la dysfonction érectile chez les patients diabétiques. Ainsi en 2004 Gazzaruso mettait en évidence un fort lien entre DE et cardiopathie silencieuse chez les patients atteints de diabète de type 2 apparemment non compliqué(21) ; ce lien était confirmé dans une étude en 2008 portant sur 291 patients diabétiques de type 2 présentant une cardiopathie silencieuse. Ce travail montrait alors la DE comme un facteur prédictif puissant de morbidité et de mortalité cardiovasculaire et suggérait également que la prise en charge et le traitement par Inhibiteur de la phospho-diesterase 5 (IPDE-5) pourrait réduire la survenue d'évènement cardio vasculaire(22). Un article publié en 2005 dans la revue Progrès en urologie se proposait de discuter l'intérêt d'explorer une DE par rapport à plusieurs grandes pathologies, se basant sur une revue de la littérature. Cette revue confirmait la DE en tant que marqueur de risque vasculaire et soulignait l'importance pour tout médecin de savoir la dépister afin d'améliorer le suivi et la prise en charge des patients qui en sont atteints (23). Enfin une méta-analyse réalisée en 2011 par une équipe japonaise montrait également un lien entre DE et maladie cardiovasculaire. Elle concluait également sur l'importance de son dépistage pour la prévention du risque vasculaire des patients diabétiques(24).

I.2.7 La DE en médecine générale

Le diabète est donc une pathologie chronique fréquente, dont le suivi est en grande partie réalisé par les médecins généralistes. Cette pathologie expose à des complications parfois graves et pouvant aboutir au décès prématuré des patients.

Le diabète est également lié à une plus forte prévalence de la dysfonction érectile.

La dysfonction érectile est identifiée comme étant un marqueur de risque vasculaire. L'apparition de la DE précède en général de plusieurs années l'apparition d'évènements cardiovasculaires majeurs. Le dépistage et le traitement de la DE pourraient permettre de prévenir la survenue des maladies cardiovasculaires, ou en améliorer la prise en charge.

La prise en charge de la DE par le médecin généraliste a été largement facilitée par l'arrivée sur le marché des IPDE-5, permettant de plus en plus au médecin généraliste de se passer d'un avis spécialisé à l'initiation du traitement(25). Cependant la question de la DE reste un sujet tabou dans la plupart des cabinets de médecine générale. Dans l'étude de Catherine Hersin-Semin 36% des patients n'avaient pas parlé de leur troubles à leur médecin généraliste(7). En 2004, dans une étude portant sur 5099 patients, seul 22,2% des patients atteints de DE avaient consultés à ce sujet. Cependant lorsqu'on demande aux patients atteints de DE s'ils désirent consulter, 56% d'entre eux répondent par l'affirmative (26). En 2010, malgré une information croissante sur la dysfonction érectile, on retrouvait des chiffres similaires avec 25,4% des patients qui ont vu la question de la DE abordée en consultation (27). Une étude de l' Association pour le développement de l'information et de la recherche sur la sexualité (ADIRS) réalisée sur une population de patients diabétiques et insuffisants respiratoire retrouvait plus de 65% de patients désireux

d'une aide médicale (78,2% des diabétiques) alors que seulement 27% d'entre eux étaient traités et seulement 13% estimaient que la prise en charge médicale était bonne(28). Chez les patients non traités il se dégageait 3 profils : Les patients hésitants (environ 60%), les ignorants (30%), et les résignés (10%).

Les raisons qui refreinent les patients à aborder ce sujet malgré leur désir de prise en charge sont multiples ; une étude malaisienne relevait ainsi l'âge du médecin, le sexe le manque d'expérience du médecin, et le temps de consultation trop restreint(29).

Toutes les études soulignent l'attente importante du patient vis-à-vis du médecin, qui doit être l'initiateur à l'évocation des problèmes de dysrégulation. Il doit également être à même de l'évaluer à l'aide d'outils validés, afin d'en améliorer le suivi et la prise en charge(25)(30)(31)(32).

II. Matériel et Méthode

II.1 Objectif principal

L'objectif principal de l'étude était de déterminer la prévalence de la dysfonction érectile dans une population de patients diabétiques.

II.2 Objectif secondaire

L'objectif secondaire était d'observer l'attitude des médecins généralistes des patients interrogés face à la dysfonction érectile des patients diabétiques en général.

II.3 Type d'étude

L'étude réalisée était une étude prospective observationnelle de la prévalence de la dysfonction érectile dans une cohorte de patients diabétiques.

Concernant l'objectif secondaire il s'agissait également d'une étude prospective observationnelle descriptive de l'attitude des médecins généralistes face à la DE des patients diabétiques en général.

II.4 Populations de l'étude

La population ciblée pour l'objectif principal de cette étude était les hommes diabétiques âgés de 18 à 80 ans consultant en hôpital de jour d'endocrinologie de l'hôpital saint Philibert de Lomme, sur la demande de leur médecin généraliste, le plus souvent dans le cadre d'une problématique particulière (déséquilibre de diabète, survenue d'hypoglycémie, bilan après découverte d'une complication dégénérative, inobservance médicamenteuse..).

LEPLAE Sébastien

Les critères d'inclusion étaient : Le sexe masculin

Un âge compris entre 18 et 80 ans

Un diagnostic préalable de diabète

Les critères d'exclusion étaient : Une compréhension insuffisante du français

Le refus de participation à l'étude

Les patients se présentant dans le service se voyaient proposé de répondre à un questionnaire.

Concernant l'objectif secondaire, la population de l'étude comprenait les médecins généralistes des patients ayant répondu au premier questionnaire. Un questionnaire envoyé par mail ou par courrier traditionnel leur était soumis afin de savoir quelle était leur attitude face à la dysfonction érectile de leurs patients diabétiques en général.

II.5 Moyens

II.5.1 Les questionnaires

Concernant les patients, le questionnaire soumis aux patients était basé sur l'Index International de la Fonction Erectile dans sa version courte (IIEF5) auquel était ajouté 3 questions supplémentaires lui demandant si cette question avait été abordée avec leur médecin généraliste, sinon pourquoi et s'ils eussent souhaité qu'elle le soit. Des données médicales concernant le diabète et les comorbidités étaient récoltées dans un second temps dans le dossier médical du patient (Cf annexe 1).

Le choix de l'IIEF 5 pour réaliser notre étude s'explique par le fait que ce questionnaire, mis au point par Pfizer lors de l'élaboration du Viagra® (sildénafil), est un outil objectif, validé et largement utilisé par de nombreuses études depuis bientôt deux décennies. Le coefficient alpha de Cronbach's (utilisé pour déterminer la cohérence interne, ou la fiabilité des questions d'un test) est situé entre 0,72 et 0,99 (fiabilité acceptable au-dessus de 0,7), et présente l'avantage d'être relativement court et compréhensible pour le patient(33). Outre le fait de distinguer les patients atteints et non atteints, il permet également de graduer la dysfonction érectile des patients atteints en 5 groupes de DE sévère à DE absente.

Concernant les médecins généralistes des patients, le questionnaire comportait 17 questions et était séparé en 2 parties. La première concernait les patients diabétiques, la DE et leurs prises en charge. La deuxième partie était consacrée aux données démographiques personnelles des médecins interrogés et à leur formation (Cf annexe 2).

Une question supplémentaire concernant le traitement de la DE a été ajoutée en cours d'étude suite à mon entretien avec le Dr Rigot lorsque je l'ai sollicité pour faire partie de mon jury. Les médecins ayant répondu au questionnaire ont alors été contactés par téléphone afin de répondre à la question : Quelle traitement mettez-vous en place lorsqu'une DE est diagnostiquée chez votre patient diabétique ?

II.6 Analyses statistiques

Les données récoltées ont été analysées à l'aide du logiciel PASW statistics 18.

Compte tenu la petite taille des échantillons les tests réalisés étaient non paramétriques.

III. Résultats

III.1 Résultats des patients

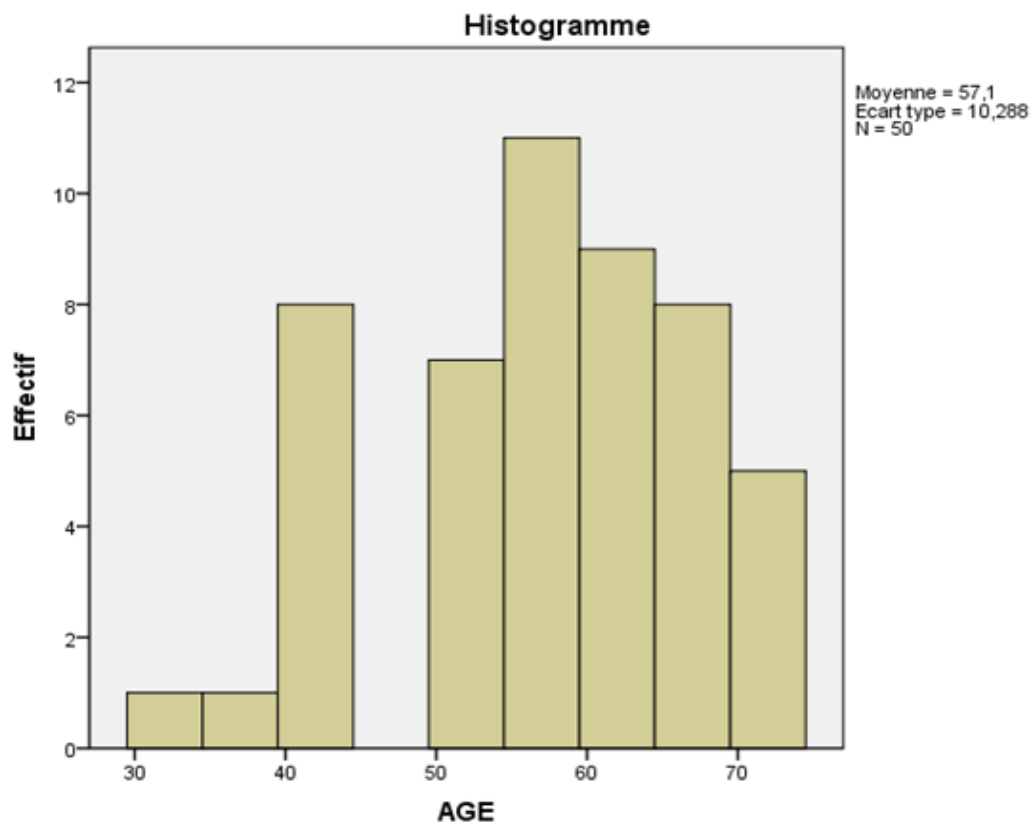
III.1.1 Population étudiée

50 patients ont souhaité répondre.

L'âge minimum était de 32 ans, l'âge maximum de 74 ans.

La moyenne d'âge était de 57,1 ans

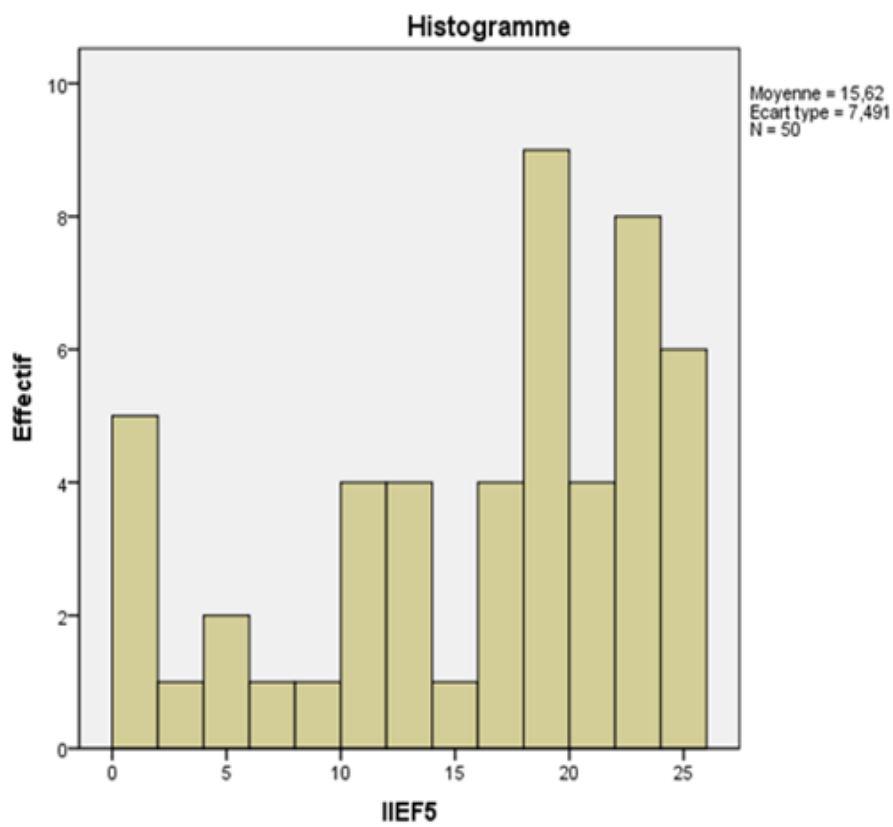
La médiane à 58 ans



III.1.2 Dysfonction Erectile

Parmi les patients interrogés 36 (soit 72%) avaient une dysfonction érectile (IIEF5<22)

IIEF5	effectif	pourcentage
<8 DE sévère	9	18
8 à 11 DE modérée	5	10
12 à 16 DE légère à modérée	6	12
17 à 21 DE légère	16	32
22 à 25 pas de DE	14	28
TOTAL	50	100



III.1.3 Les patients en parlent-ils à leur médecin ?

Parmi les patients ayant une DE, 66,7% n'avaient jamais abordé ce problème avec leur médecin traitant.

DE évoquée	Effectifs	pourcentage
NON	24	66,7
OUI	12	33,3

Chez les patients n'ayant pas abordé la DE, les raisons évoquées étaient :

La honte : 17%

Le problème de DE ne me semble pas essentiel : 58%

Ce problème a déjà été abordé avec un spécialiste : 4%

Ce problème me semble normal compte tenu de mon âge : 21%

motif	Effectifs	pourcentage
La honte	4	17
Ce problème ne semble pas essentiel	14	58
Sujet déjà abordé par un spécialiste	1	4
Problème normal avec l'âge	5	21
Total	24	100

III.1.4 Les souhaits des patients vis-à-vis de l'abord de la DE

Parmi les patients interrogés, 74 % souhaiteraient que ce sujet soit abordé par le médecin traitant qu'ils soient atteint ou non de DE.

Souhait d'abord par le MT	Effectifs	pourcentage
NON	13	26
OUI	37	74

Parmi les patients ayant une DE 77% souhaiteraient que le sujet soit abordé en consultation par leur médecin traitant.

IIEF5	Souhait d'abord par le MT		EFFECTIFS
	NON	OUI	
<8	1 (11,1%)	8 (88,9%)	9
8 à 11	1 (20%)	4 (80%)	5
12 à 16	0 (0%)	6 (100%)	6
17 à 21	6 (37,5%)	10 (62,5%)	16
22 à 25	5 (35,7%)	9 (64,3%)	14

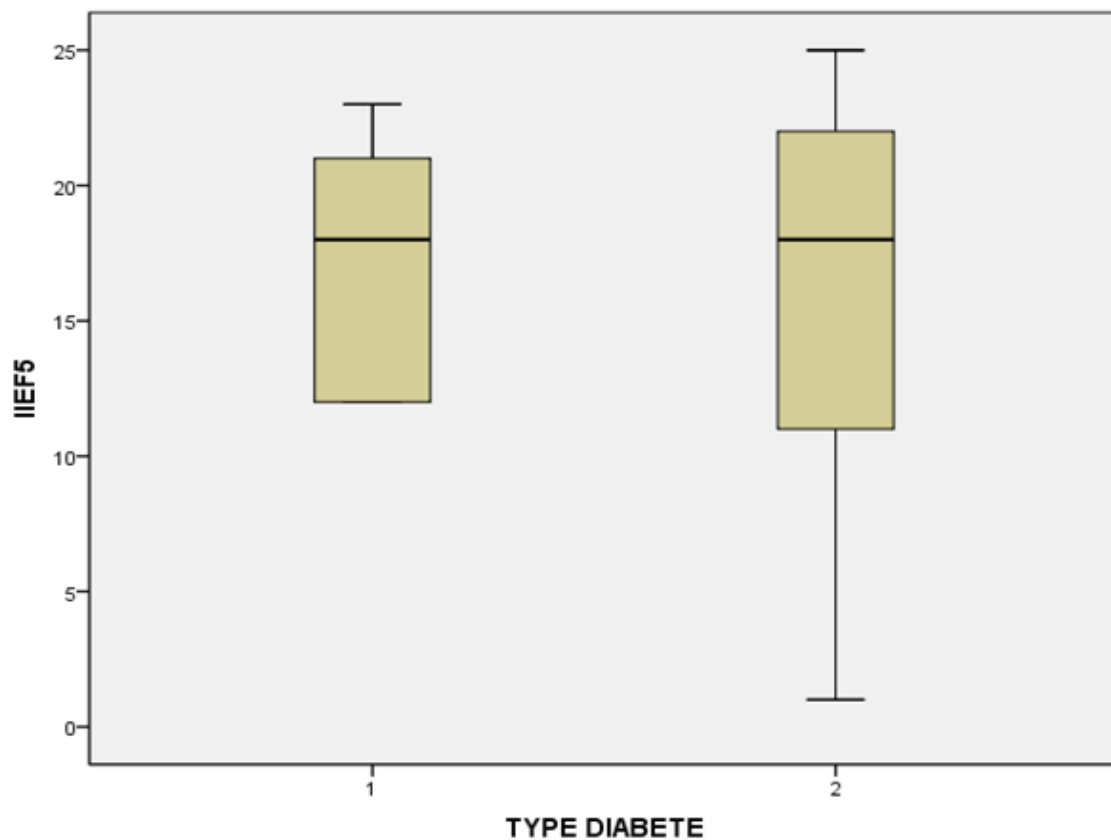
III.1.5 Types de diabète

Parmi les patients interrogés, 6 étaient atteints de diabète de type 1 et 44 de diabète de type 2.

Chez les patients diabétiques de type 1 le score IIEF 5 moyen était de 17,33, la médiane à 18 avec un minimum à 12 et un maximum à 24

Chez les patients diabétiques de type 2 le score IIEF 5 moyen était de 15,39, la médiane à 18, le minimum à 1 et le maximum à 25.

On ne mettait pas en évidence de différence significative entre les deux groupes. ($p > 0,05$)



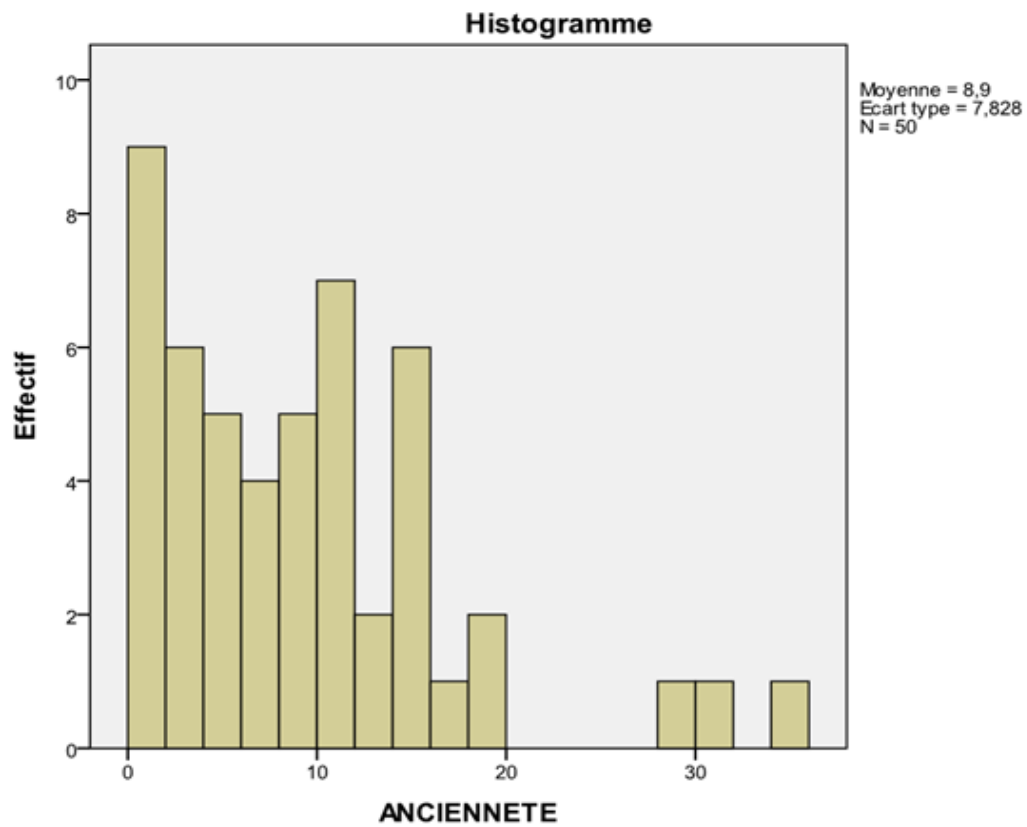
III.1.6 Ancienneté du diabète

Chez les patients ayant participé à l'étude la durée moyenne du diabète est de 8,9 ans

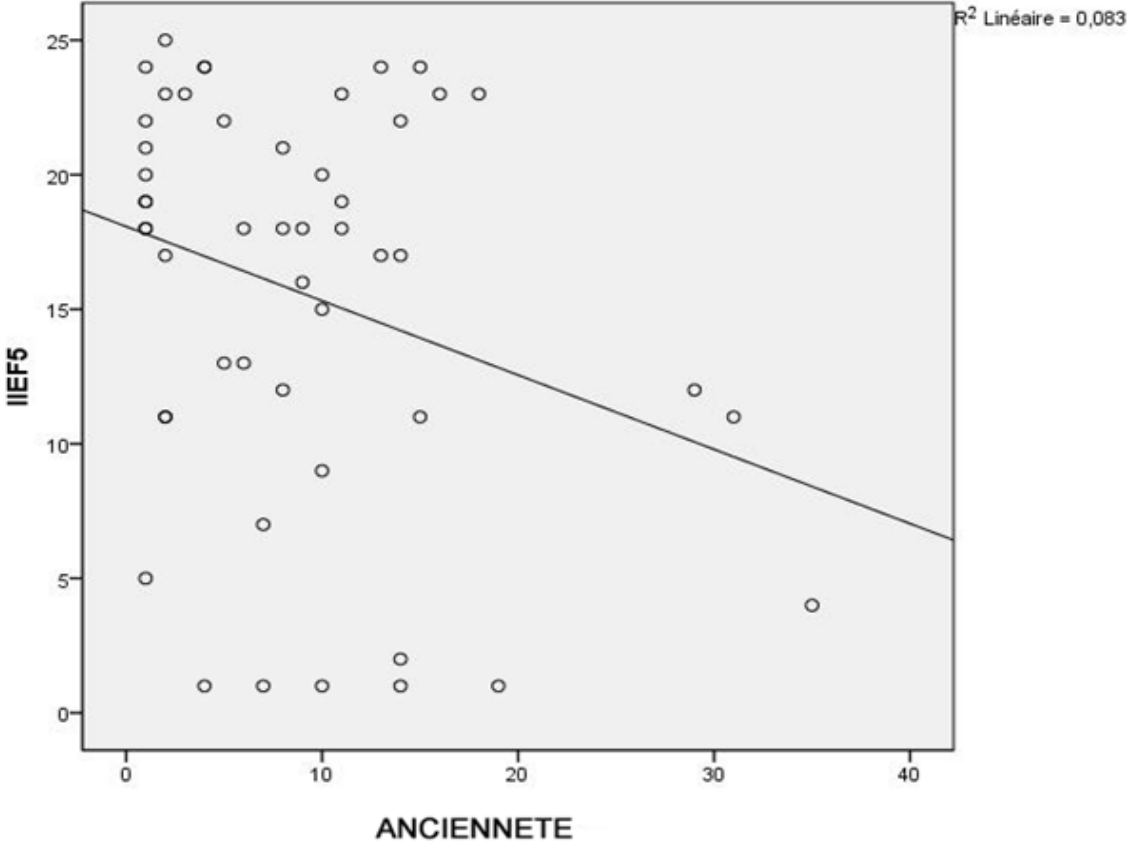
La médiane est de 8 ans

La durée minimale était de 1 an

La durée maximale de 34 ans



On mettait en évidence une corrélation significative entre prévalence de la DE et durée du diabète. $p= 0,042 < 0,05$



Le même lien était également établi entre l'âge des patients et la prévalence de la DE. $p=0,017 < 0,05$

		IIEF5	AGE
IIEF5	Corrélation de Pearson	1	-0,336
	Significativité (bilatérale)		0,017
	N	50	50
AGE	Corrélation de Pearson	-0,336	1
	Significativité (bilatérale)	0,017	
	N	50	50

La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

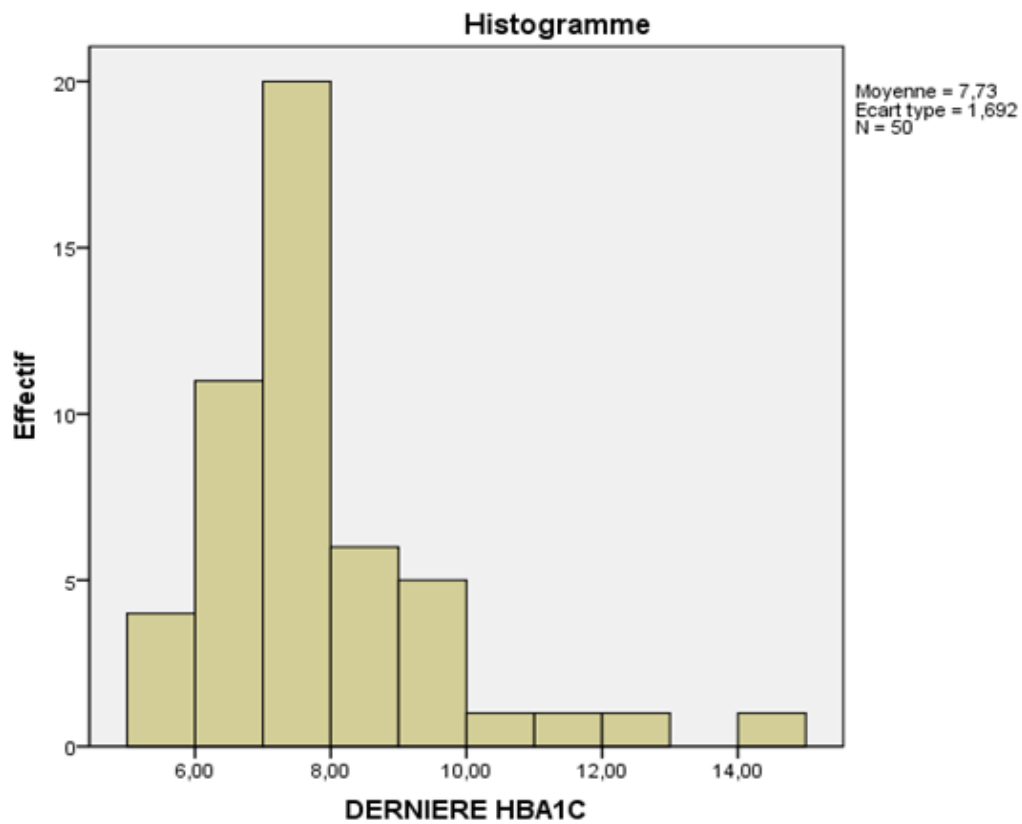
III.1.7 Equilibre du diabète

La moyenne de la dernière HbA1c connue des patients était de 7,73%

La médiane est à 7,4%

La plus basse à 5,4%

La plus haute à 14,6%



L'analyse statistique ne mettait pas en évidence de liens significatif entre l'équilibre diabétique et la DE. ($p > 0,05$)

III.1.8 Complications vasculaires

Chez les patients interrogés : 12 présentaient des complications macroangiopathiques ce qui représentait 24 % de la population.

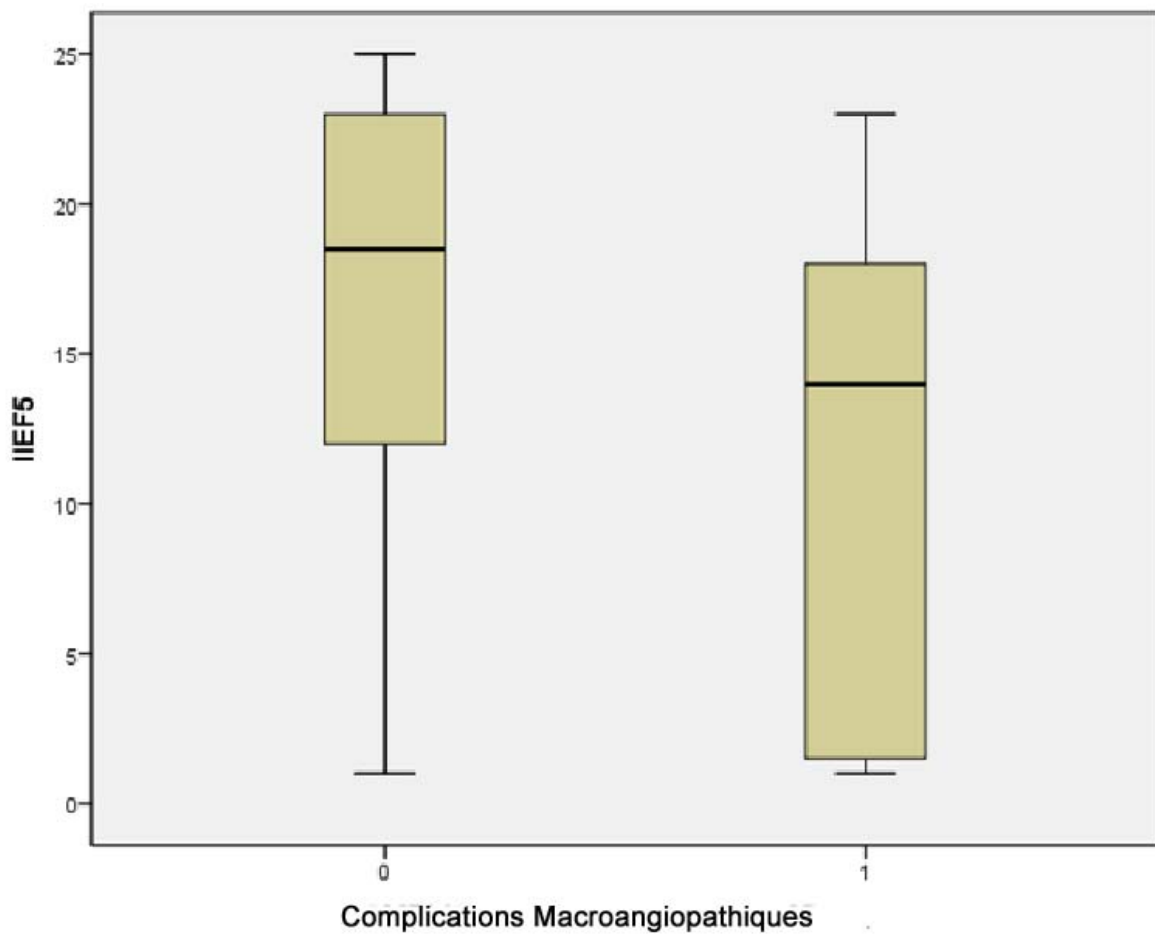
20 présentaient des complications microangiopathiques ce qui représentait 40% de la population.

28 d'entre eux n'avaient pas de complication macro ou micro angiopathique connue ce qui représentait 56% de la population.

10 présentaient des complications macroangiopathiques et microangiopathiques associées ce qui représentait 20 % de la population.

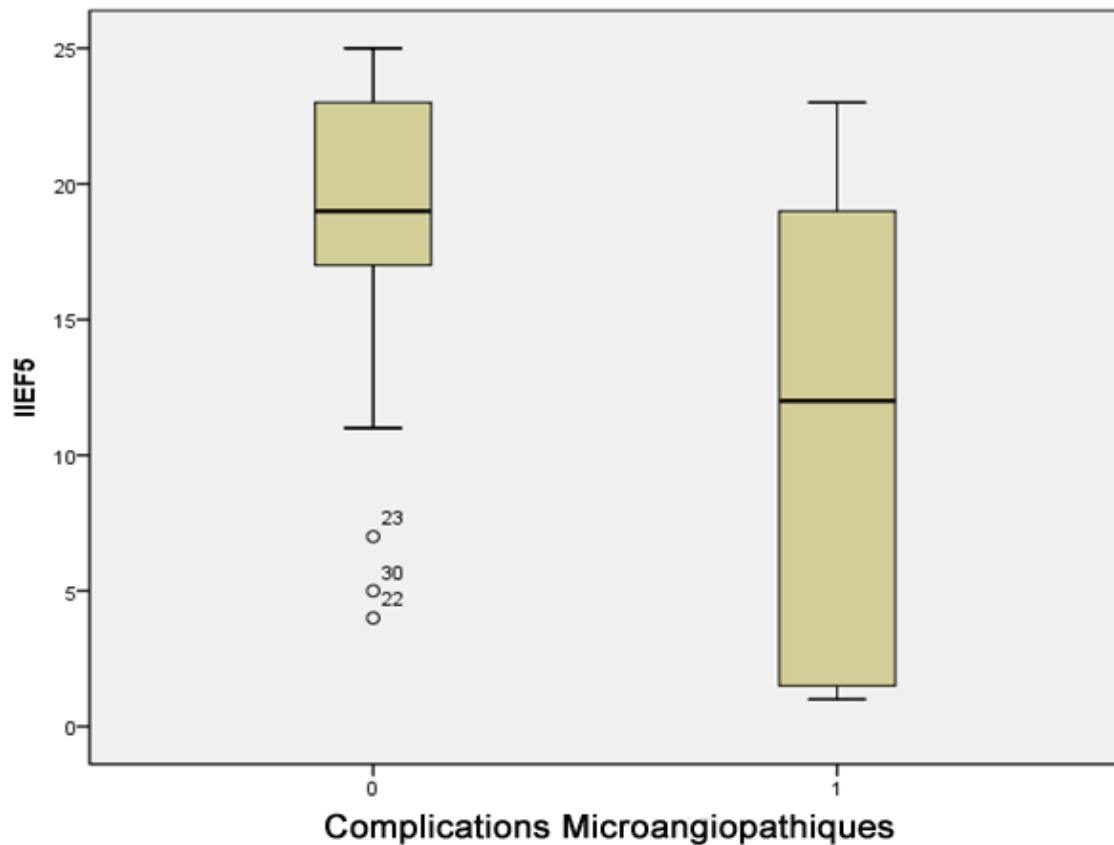
		Complications microangiopathiques		TOTAL
		NON	OUI	
Complications macroangiopathiques	NON	28 (56%)	10 (20%)	38 (76%)
	OUI	2 (4%)	10 (20%)	12 (24%)
TOTAL		30 (60%)	20 (40%)	50 (100%)

Parmi les patients ayant une atteinte macroangiopathique, le score IIEF 5 moyen était de 11,83 la médiane était à 14 contre un score moyen a 16,82 et une médiane a 18 chez les patients n'ayant pas d'atteinte macroangiopathique connue.



L'analyse statistique non paramétrique ne mettait pas en évidence de différence significative ($p > 0,05$).

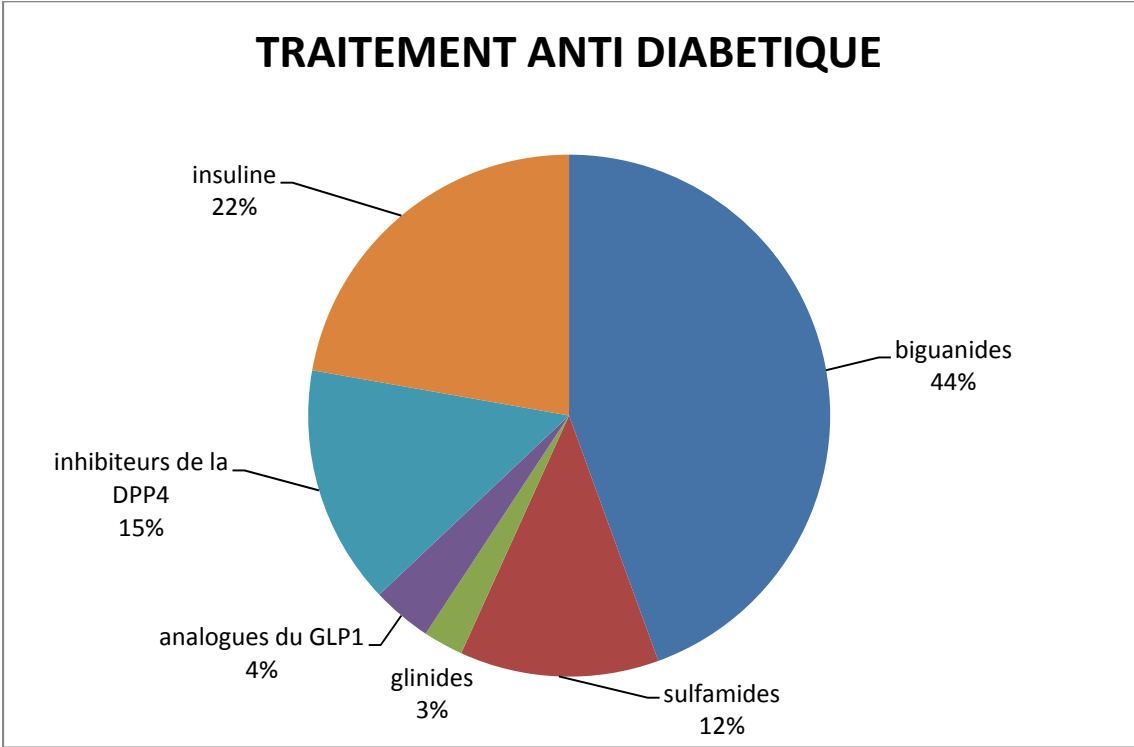
Parmi les patients ayant des complications microangiopathiques l'IIEF 5 moyen était de 11,9 la médiane était à 12 contre un score moyen a 18,1 et une médiane a 19 chez les patients n'ayant pas d'atteinte microangiopathique connue.



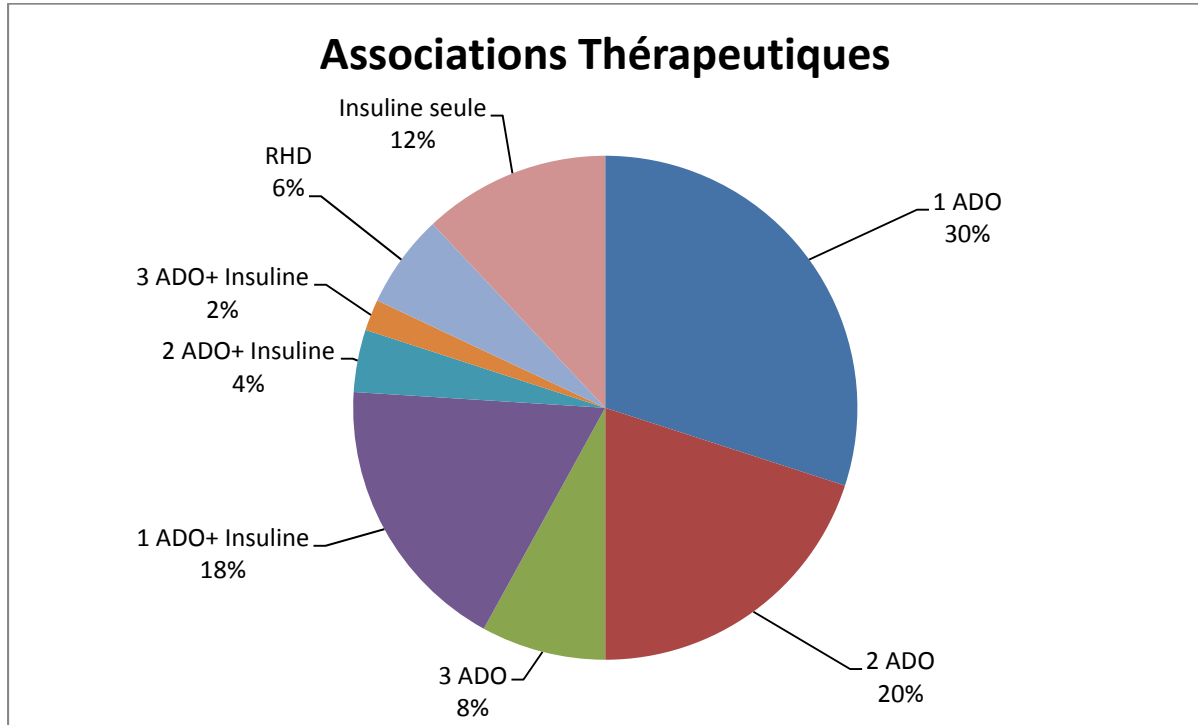
L'analyse statistique non paramétrique ne mettait pas en évidence de différence significative ($p > 0,05$).

III.1.9 Traitements antidiabétiques

Dans la population étudiée les traitements antidiabétiques étaient répartis ainsi.

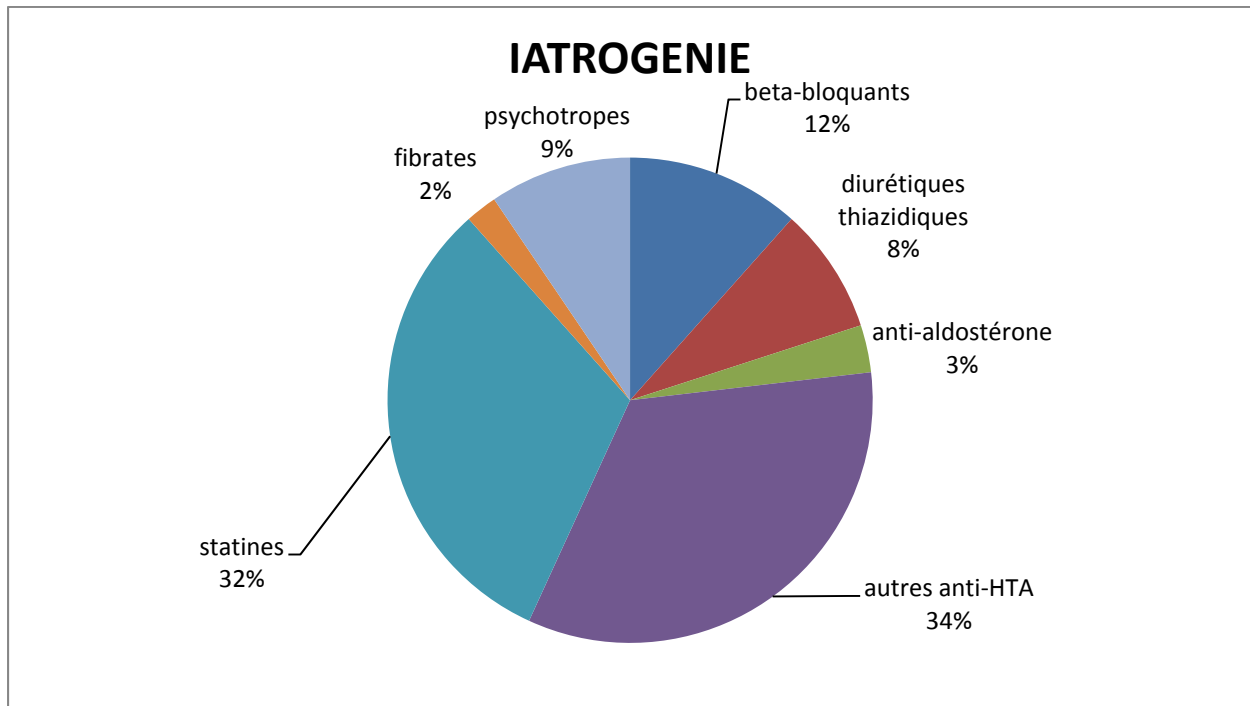


Parmi ces patients les associations thérapeutiques étaient les suivantes :



L'analyse statistique non paramétrique ne mettait pas en évidence de différence significative entre les scores IIEF 5 selon les différents schémas thérapeutiques ($p > 0,05$)

III.1.10 Iatrogénie



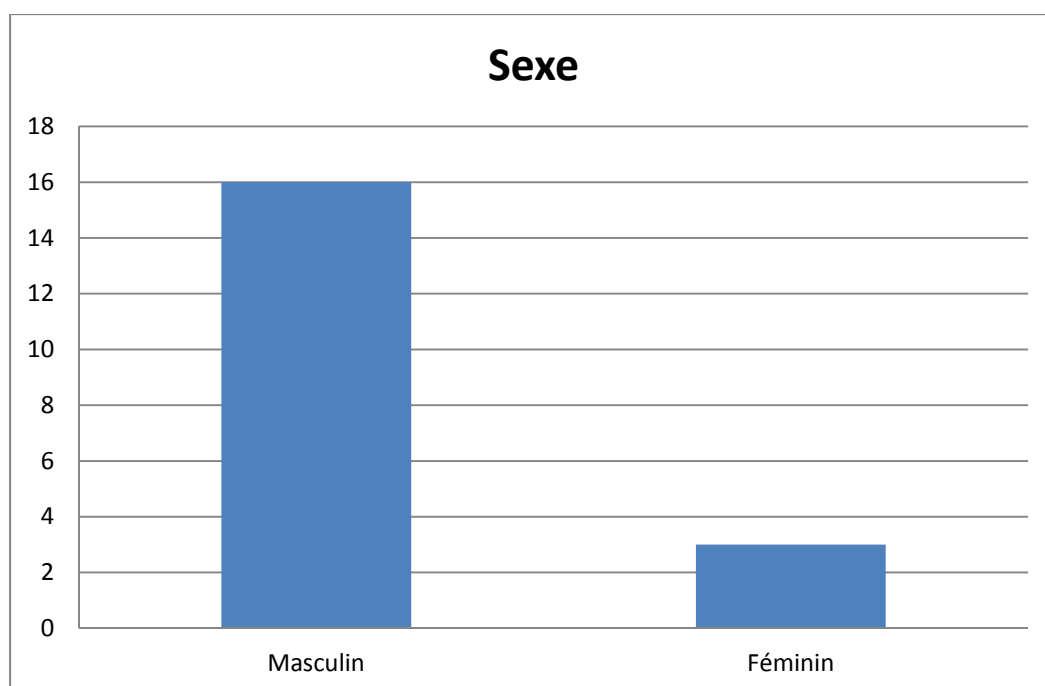
Dans les analyses non paramétriques réalisées, il n'était pas mis en évidence de relation significative entre les différents traitements et la présence d'une DE ($p > 0,05$)

III.2 Résultats des médecins

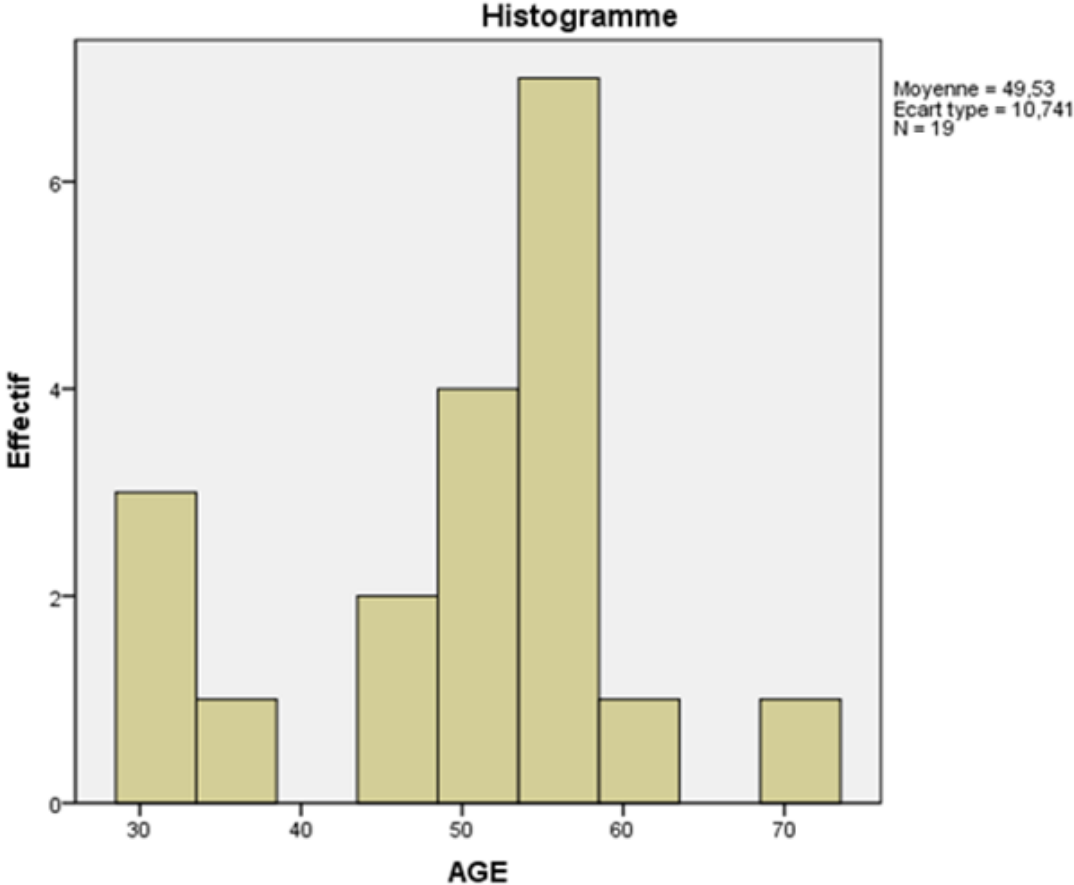
Parmi les 45 médecins interrogés, 19 ont correctement répondu au questionnaire, ce qui correspond à un taux de réponse de 42,22%.

III.2.1 Données démographiques

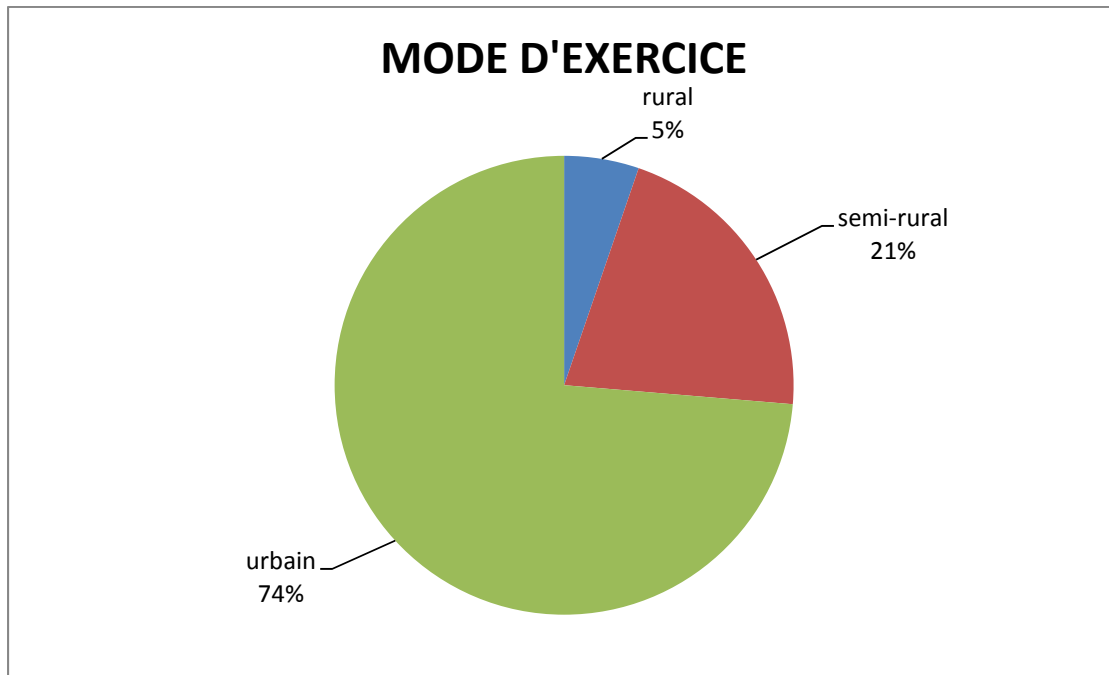
84,2 % des praticiens interrogés étaient des hommes, 15,8% des femmes



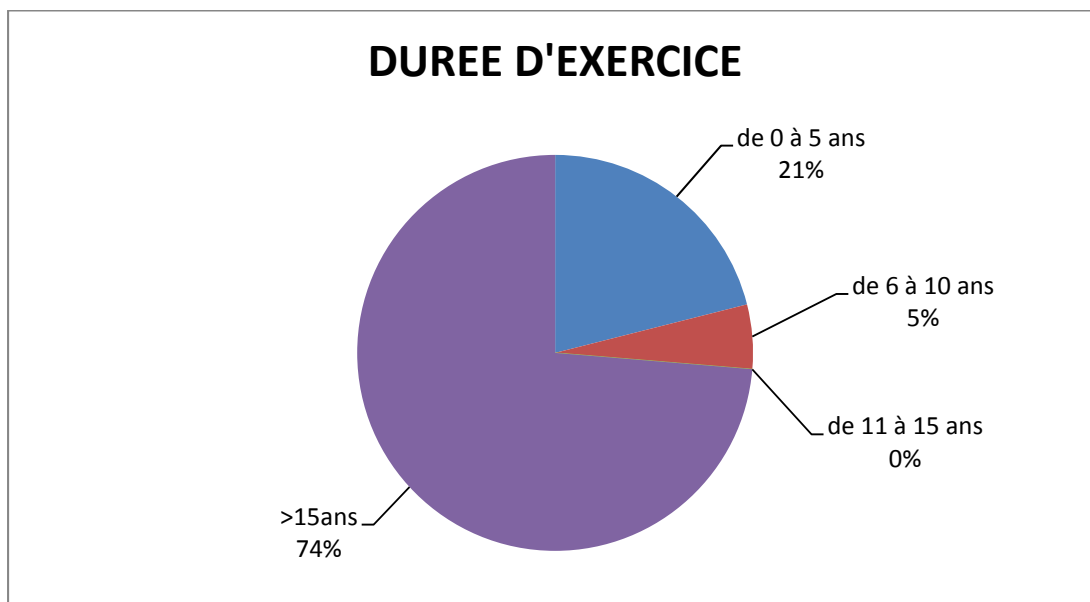
L'âge moyen était de 49,53 ans la médiane à 52 ans l'âge minimum de 31 ans et le maximum de 70 ans.



5,3% exerçaient en milieu rural, 21,1% en milieu semi rural, et 73,7% en milieu urbain.



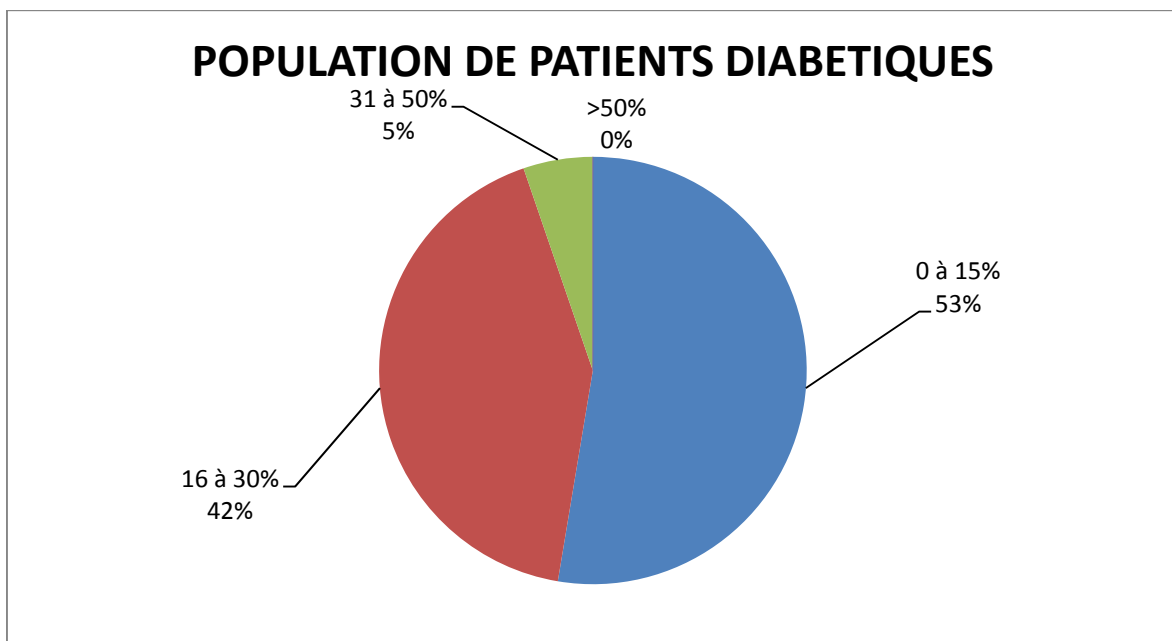
74% exerçaient depuis plus de 15 ans, 5 % exerçaient depuis 6 à 10 ans, et 21 % depuis moins de 5 ans.



III.2.2 Proportions de patients diabétiques au sein de la patientèle globale.

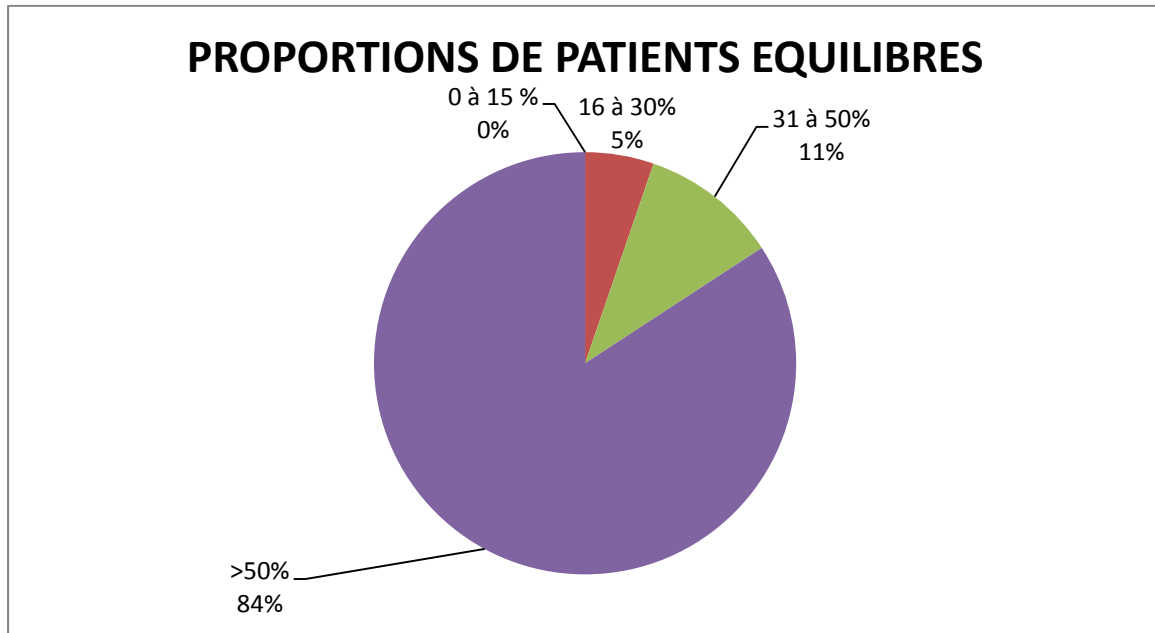
La proportion de patients diabétiques représentait :

- 0 à 15 % des patients suivis pour 53% des médecins interrogés,
- 16 à 30% pour 42% d'entre eux,
- 31 à 50% pour 5% des praticiens.



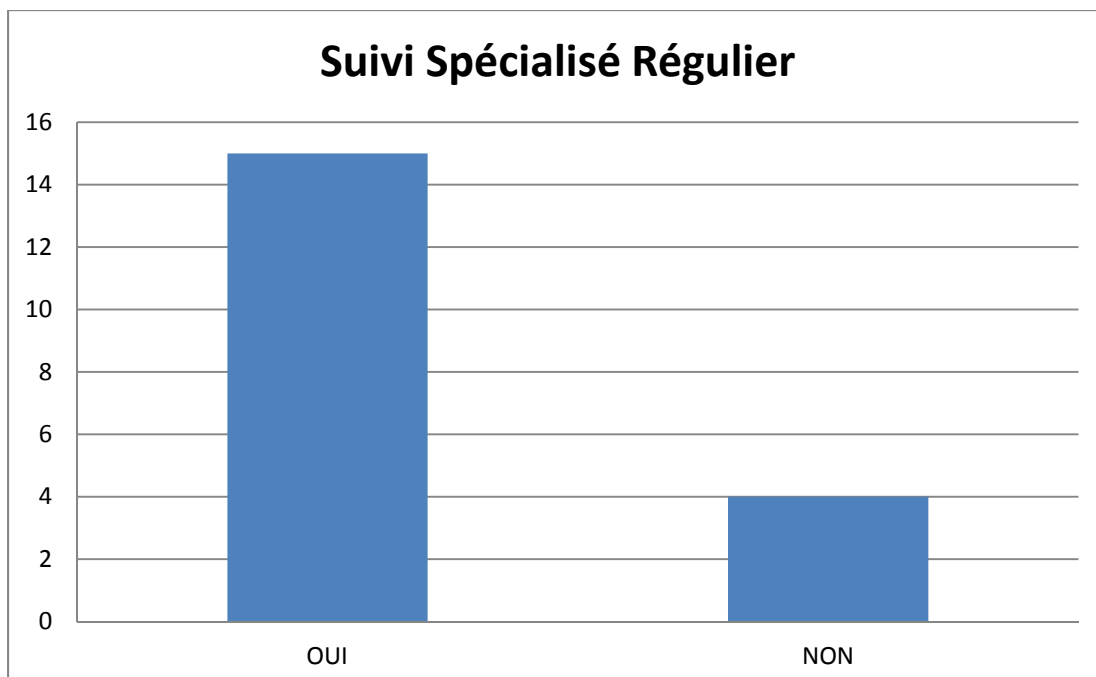
III.2.3 Equilibre diabétique des patients

84% des médecins interrogés rapportaient plus de 50% de patients diabétiques équilibrés, 10,5% entre 31 et 50% et 5,4% entre 16 et 30%.



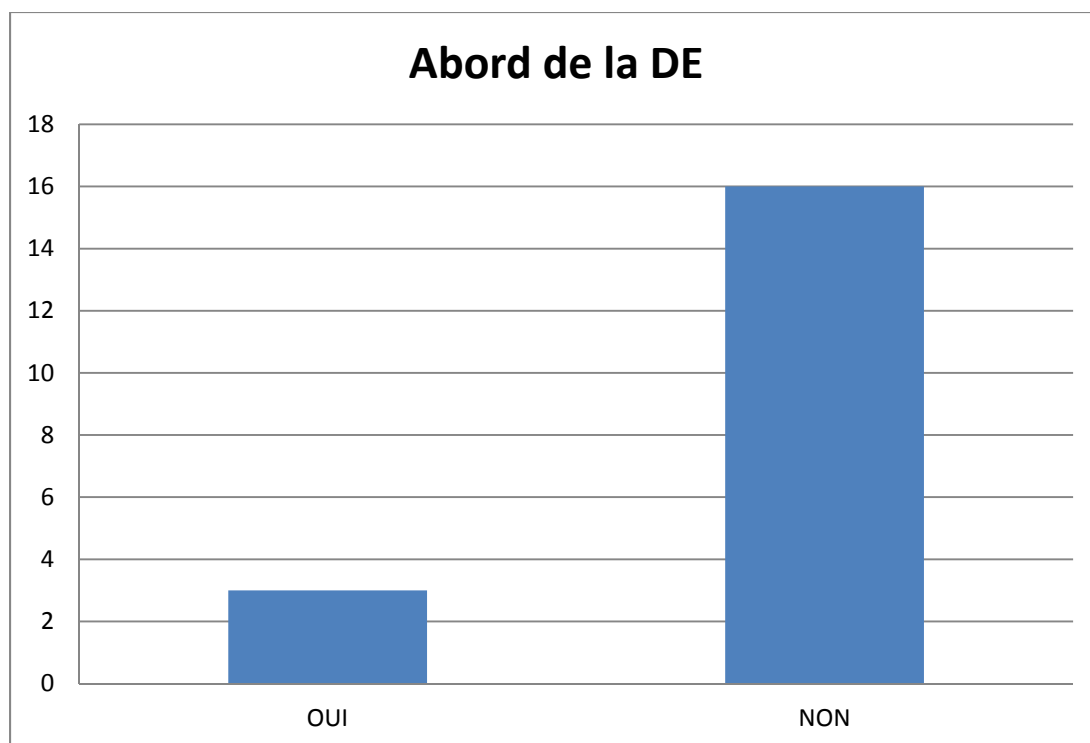
III.2.4 Suivi spécialisé des patients

Les patients diabétiques bénéficiaient d'un suivi spécialisé régulier pour leur diabète chez 78,9% des médecins interrogés.



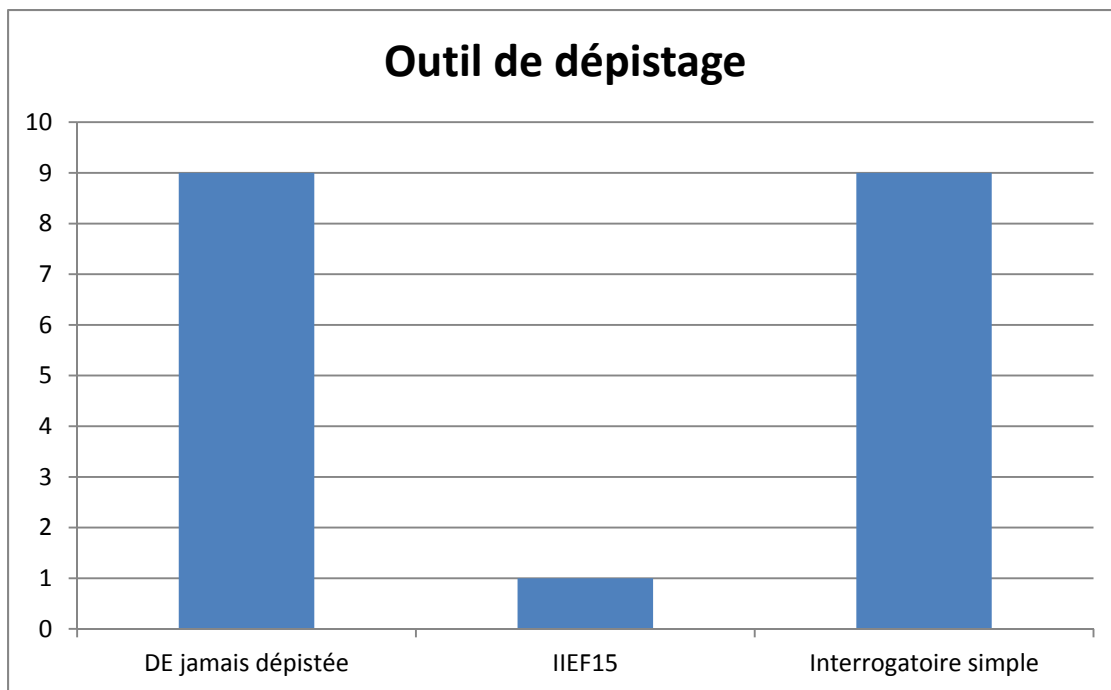
III.2.5 Abord de la DE avec les patients diabétiques

Parmi les médecins interrogés seulement 3 (15,8%) abordaient systématiquement le sujet la DE avec leurs patients diabétiques.



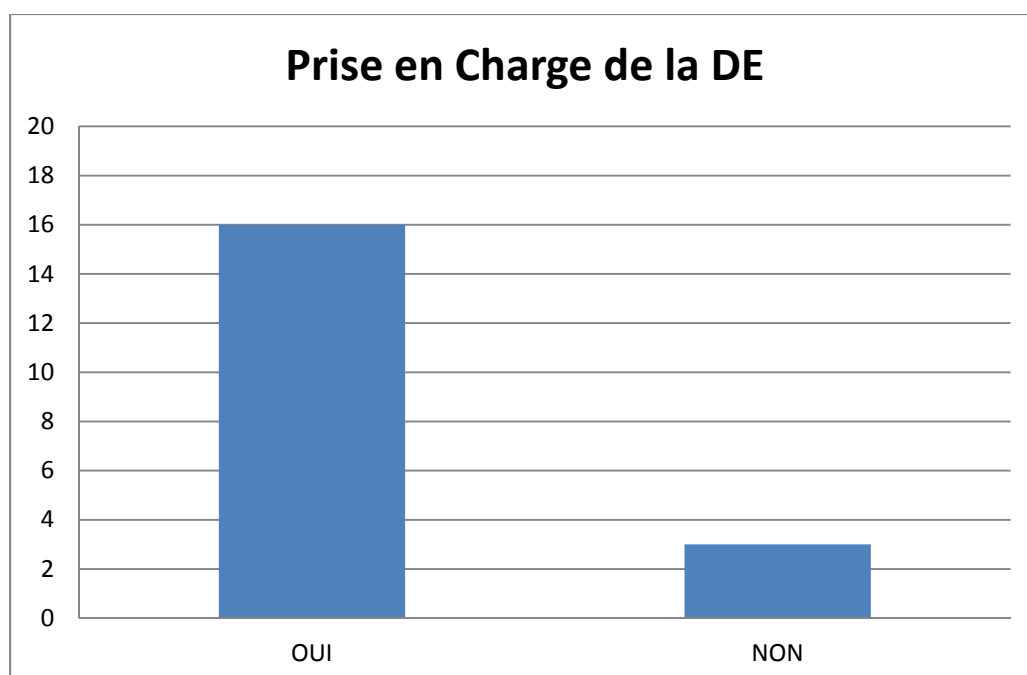
III.2.6 Outils de dépistage

Lorsqu'une DE est dépistée, l'outil utilisé était l'interrogatoire simple pour 9 praticiens (soit 47,4%) interrogés, seulement 1 (soit 5,3%) des praticiens utilisaient une échelle IIEF15.

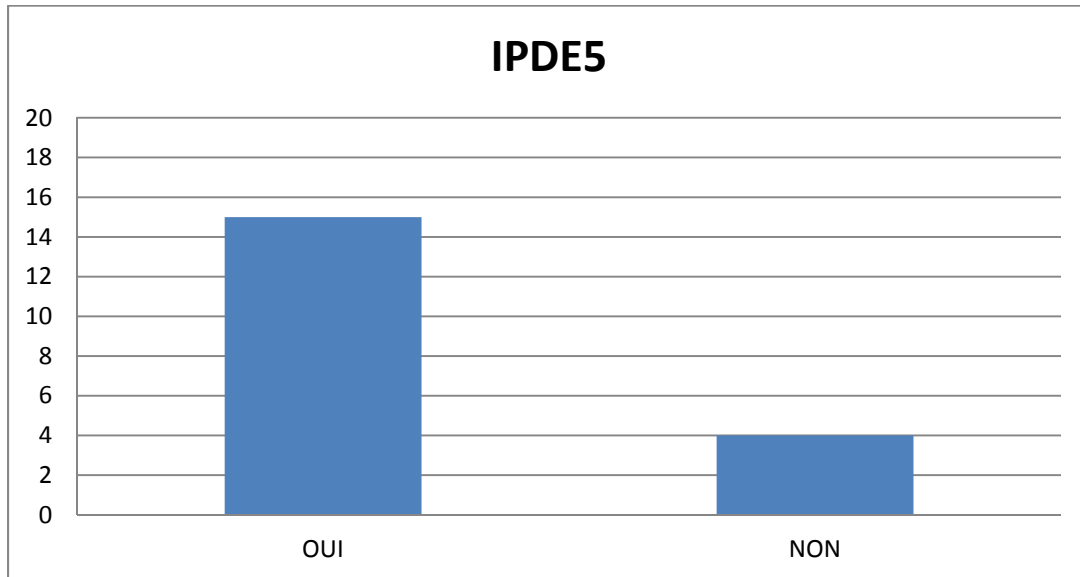


III.2.7 Prise en charge de la DE

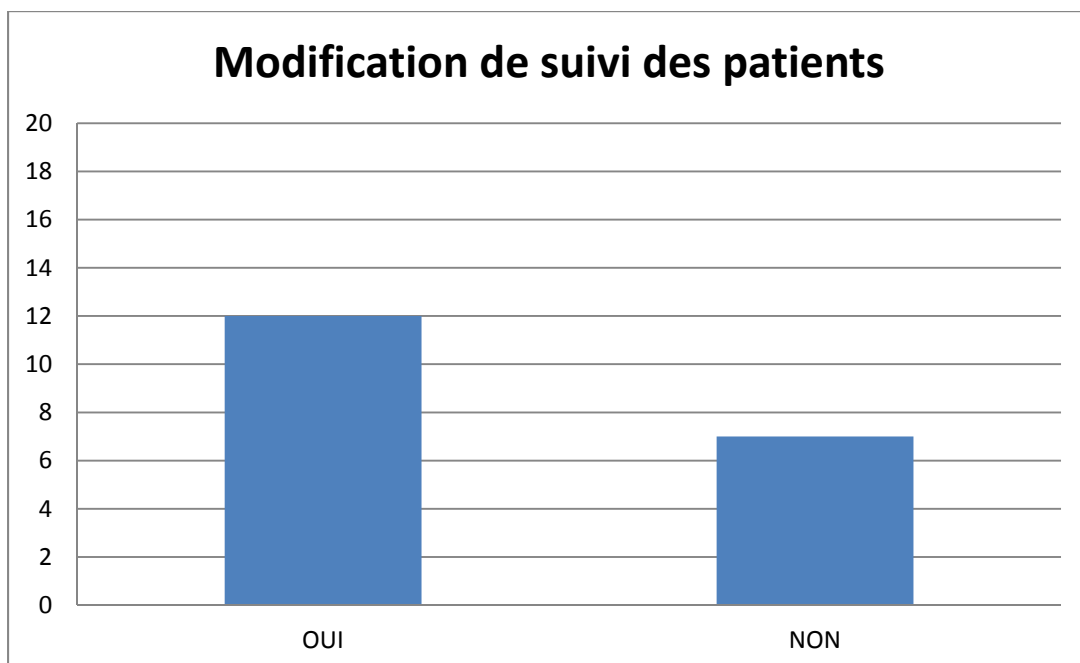
Si une DE est dépistée elle était traitée chez 16 praticiens sur 19 (soit 84,2 % des praticiens interrogés).



Les IPDE5 étaient le traitement de première intention pour 78,9% des praticiens



Pour 63,2% des praticiens interrogés la découverte d'une DE induit une modification du suivi des patients diabétiques.

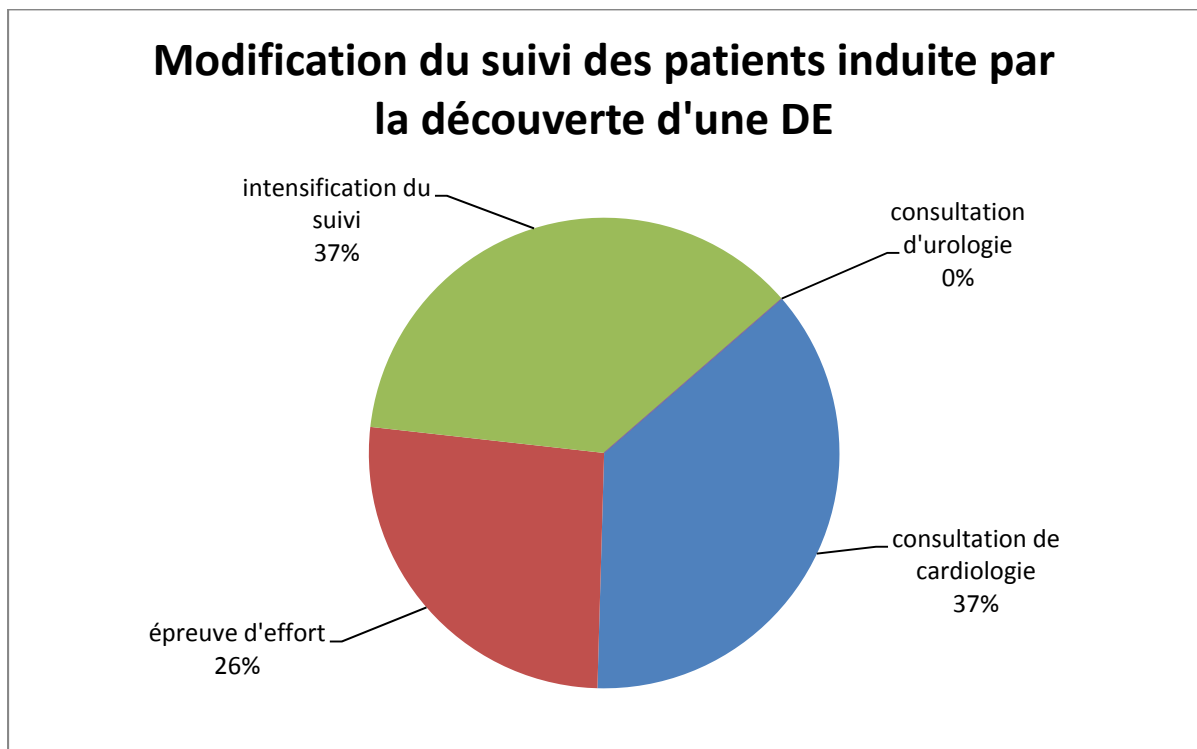


Suite à la découverte d'une DE : - 36,8% des praticiens sollicitaient une consultation de cardiologie.

- 36,8% des praticiens intensifiaient le suivi de leur patient.

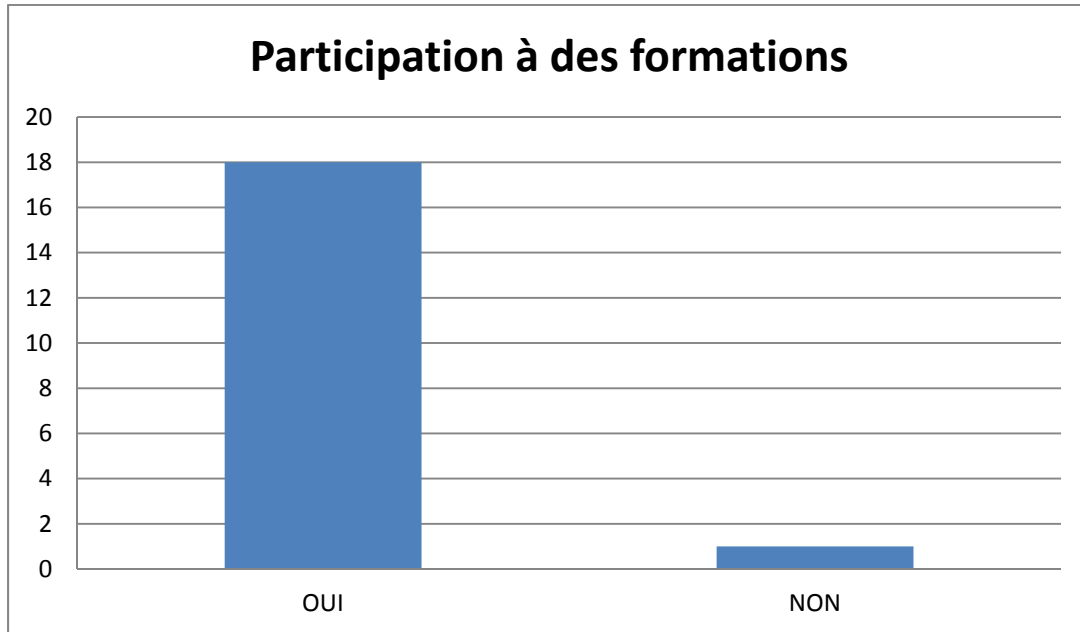
- 26% orientaient vers une épreuve d'effort.

- Aucun des praticiens ne sollicitait un avis urologique.

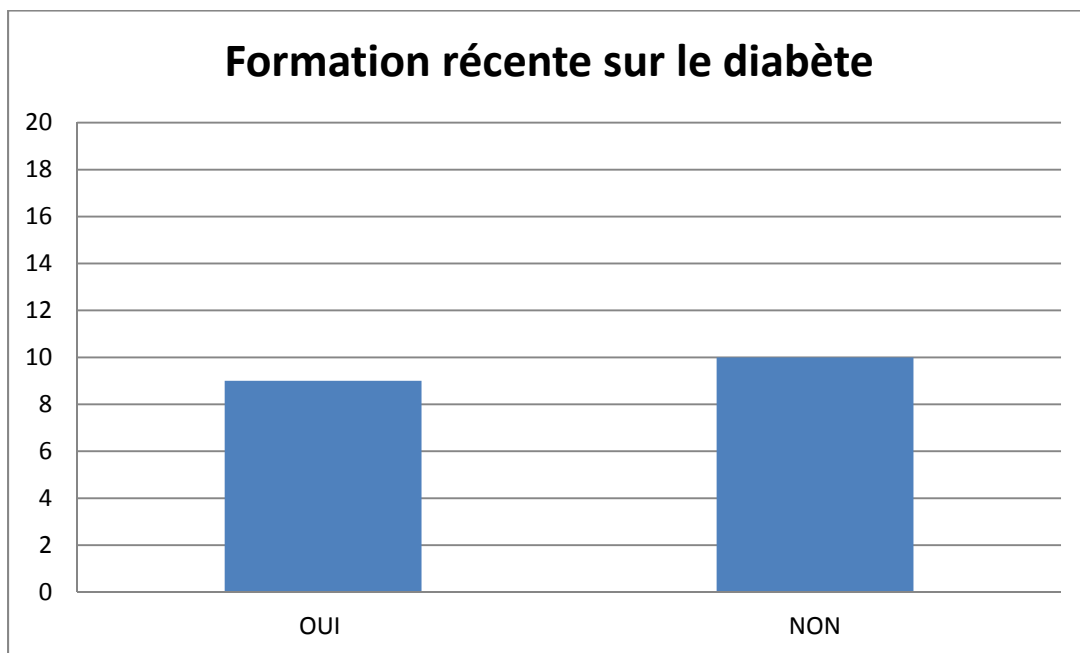


III.2.8 Formation professionnelle

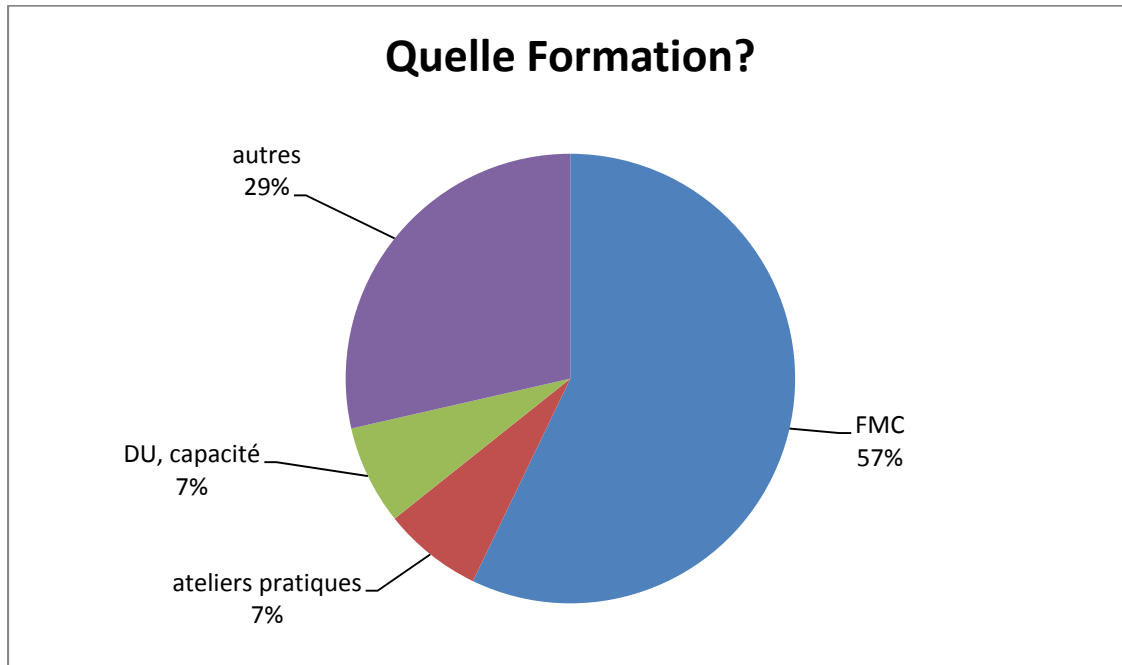
94,7% des médecins interrogés participent régulièrement à des formations.



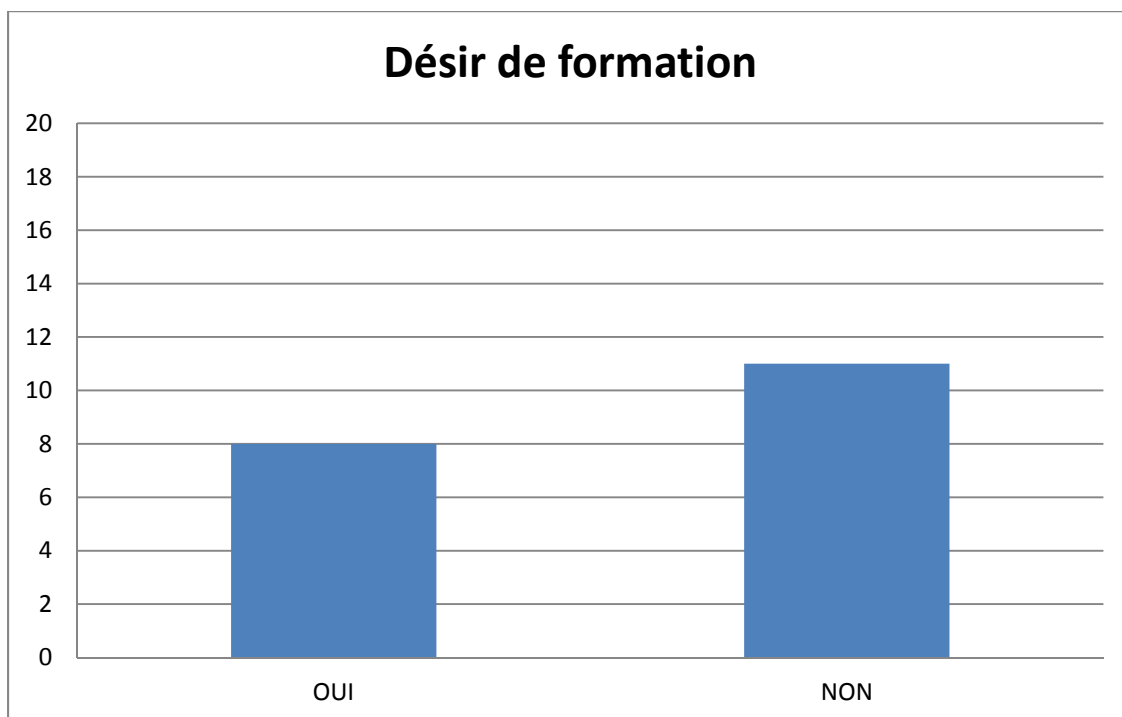
47,4% d'entre eux avaient récemment été formé sur le diabète.



Le type de formation le plus répandu était la FMC (57%).



8 praticiens (soit 42,1%) exprimaient un souhait de formation sur la DE ou le diabète.



IV. DISCUSSION

IV.1 Limites de l'étude

IV.1.1 Réponses aux questionnaires

Durant la période de recueil 53 patients ont répondu au questionnaire. 3 réponses étaient inexploitables, 50 questionnaires ont donc pu être analysés.

Il s'est avéré très difficile d'inclure des patients dans l'étude, beaucoup de patients n'ont pas souhaité répondre au questionnaire. On pouvait s'attendre à ce que le fait d'être dans un cadre hospitalier et dans un établissement à vocation universitaire puisse faciliter l'abord de cette question. Or cela n'a pas été le cas. Les raisons ayant poussé les patients à refuser de répondre au questionnaire n'ont pas été recueillies.

On peut cependant essayer d'avancer plusieurs hypothèses pouvant expliquer ce faible taux de réponse.

Les premières concernent les patients.

Le tabou qui entoure ce sujet semble demeurer assez important malgré le fait d'une information croissante sur le sujet (affiche informative dans les cabinets médicaux, spots publicitaires etc..).

On peut également se demander si le questionnaire proposé était parfaitement adapté à la situation. Les questions, très précises et touchant directement à l'intimité des patients, ont pu décourager certains patients, d'autant plus que ces derniers ne consultaient pas initialement pour cette problématique.

LEPLAE Sébastien

Aborder le sujet de la DE avec un médecin qu'ils ne connaissaient pas ou peu a également pu constituer un vrai frein au recrutement.

Beaucoup de patients consultant en hôpital de jour étaient d'origine étrangère et avaient une compréhension approximative du français, notamment à l'écrit, ce qui ne permettait pas une bonne compréhension du questionnaire et l'inclusion dans l'étude.

Enfin nous sommes également en droit de nous demander si les lieux et le moment étaient vraiment adaptés pour l'abord d'une question aussi délicate.

Les autres hypothèses se rapportent à l'équipe soignante.

La principale hypothèse pour expliquer le faible recrutement réside dans le fait que l'équipe médicale était essentiellement féminine et jeune ce qui a pu entraîner une certaine réticence ou gêne des patients par rapport au sujet qui était abordé.

On peut également évoquer une certaine méconnaissance du sujet au sein de l'équipe médicale notamment de la façon d'aborder ce sujet avec les patients, ce qui a pu entraîner des refus de la part de certains patients

Mon absence sur les lieux de l'étude lors de la distribution des questionnaires a également pu pénaliser le recrutement de patient Le fait que je ne sois pas présent physiquement a pu entraîner des oublis, ou un manque de motivation au sein de l'équipe soignante.

On peut également évoquer le manque de temps et la charge de travail importante au sein du service qui a pu faire passer au second plan la distribution des questionnaires aux patients.

Enfin, lorsque l'on se penche sur les données récoltées on peut reprocher l'absence de données concernant le tabagisme, la consommation d'alcool et l'activité physique des patients interrogés. En effet elles auraient pu nous permettre de préciser le degré de risque vasculaire des patients interrogés. Ces données n'étaient pas systématiquement reprises dans les derniers courriers des patients, et induisaient donc un nombre de données manquantes important, et des analyses statistiques inexploitable.

Concernant l'objectif secondaire de l'étude, sur les 45 médecins interrogés 20 ont répondu au questionnaire, ce qui correspond à un taux de réponse de 42,22%, ce qui est largement au-dessus du taux acceptable couramment admis de 20%.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer un tel taux de réponse.

On peut évoquer un réel intérêt des médecins pour cette question vis-à-vis de leur pratique quotidienne de la médecine, offrant une perspective supplémentaire dans le cadre du suivi de leurs patients diabétiques d'un point de vue vasculaire.

Il faut également souligner que de nombreux médecins ayant répondu à ce questionnaire sont également maitres de stage au sein de la Faculté Libre de Médecine et sont peut-être plus enclin à participer à un travail universitaire.

Enfin le fait que le questionnaire soit bref, facile à remplir, et à retourner a pu faciliter la participation des médecins généralistes interrogés.

L'effectif des médecins reste cependant très restreint compte tenu du fait que l'échantillon initial de patients était de petite taille. De ce fait les résultats obtenus ont également une puissance statistique très modeste.

IV.1.2 Les biais

On notera l'existence évidente et inévitable d'un biais de sélection. Les patients interrogés étant des patients diabétiques suivis en hôpital de jour d'endocrinologie diabétologie, ils ne sont pas représentatifs de la population diabétique masculine générale.

Le constat est identique pour les médecins interrogés, ces derniers étant choisis car ils étaient les médecins des patients interrogés il ne pouvait y avoir de randomisation.

Un biais de sélection a également pu être induit par la nature du questionnaire et de la pathologie en question, ceci entraînant un biais de non réponse de la part des patients.

On peut également relever comme limite à cette étude la sincérité des réponses, tant du côté des patients que des médecins. Concernant les patients cela peut s'expliquer par la délicatesse du sujet abordé. Pour les médecins cela peut s'expliquer par la volonté consciente ou non de donner les « bonnes réponses ».

IV.2 Comparaisons aux données de la littérature

IV.2.1 Résultats des patients

IV.2.1.1 Age

Dans notre étude l'âge moyen des patients était de 57,1 ans pour une médiane à 58 ans, ce qui semble être plus jeune que la moyenne relevée dans l'étude ENTRED, où la moyenne était de 65 ans(4). Cette différence peut être expliquée par :

- La petite taille de l'échantillon étudié.
- Le fait de n'avoir interrogé que les hommes.

IV.2.1.2 La prévalence de la dysfonction érectile

Dans notre étude, 72 % des patients étaient atteints de DE. Dans son étude Catherine Hersin-Semin retrouvait une prévalence de 73,53 %(7). Dans une étude française publiée en 2004 et utilisant le questionnaire IIEF5 ont retrouvait une prévalence de 71 % chez les patients diabétiques(10). Une étude israélienne rapportait une prévalence de 86,5 %(15).

Les chiffres de prévalence retrouvés dans notre étude sont donc assez proches de ceux de la littérature, et globalement supérieurs à ceux retrouvés dans la population générale(9)(10).

IV.2.1.3 Abord de la dysfonction érectile

Parmi les patients ayant une DE 66,7% n'avaient pas abordé ce problème avec leur médecin traitant.

Chez les patients n'ayant jamais abordé la DE, les motifs évoqués pour l'absence de consultation pour ce motif étaient :

La honte : 17%

Le problème de DE ne me semble pas essentiel : 58%

Ce problème a déjà été abordé avec un spécialiste : 4%

Ce problème me semble normal compte tenu de mon âge : 21%

Parmi les patients interrogés, 74 % souhaiteraient que ce sujet soit abordé par le médecin traitant qu'ils soient atteint ou non de DE.

On retrouvait donc une forte attente de la part des patients vis-à-vis des praticiens. Ces chiffres étaient également retrouvés dans plusieurs études(26)(27)(34).

Cependant ces chiffres diffèrent de l'étude de Catherine Hersin-Semin avec près du double de patients n'ayant pas évoqué la DE avec leur médecin(7).

Ces différences peuvent s'expliquer par les différences de population étudiées, ou les différentes méthodes de recueil des données.

IV.2.1.4 Le type de diabète

Dans notre étude 88 % des patients étaient atteints de diabète de type II, et 12 % atteint de diabète de type I.

Dans l'étude ENTRED 2007-2010 la répartition des types de diabètes était légèrement différente avec 5,6% de diabétiques de type I, 15,8 % de diabétiques de type II traité par insuline, 76,1 % de diabétiques de type II sous antidiabétiques oraux(1).

Cette différence peut s'expliquer par le fait que le recrutement des patients ait été effectué dans une population particulière de patients consultant en HDJ de diabétologie, ce qui, selon la même étude, ne représente que 10 % de la population générale des diabétiques en France(1).

Dans notre étude, on ne met pas en évidence de différence significative de prévalence entre les deux types de diabète. Cette absence de différence est en accord avec les données de plusieurs études sur le sujet(10)(15)(35).

IV.2.1.5 Durée d'évolution du diabète

Dans cette étude la médiane de l'évolution du diabète était de 8 ans. Le minimum étant de 1 an et le maximum de 34.

Des chiffres similaires sont retrouvés dans l'enquête israélienne de Kalter et al.(15)

La durée d'évolution du diabète est liée à une plus forte prévalence de la DE. Cette tendance est également retrouvée dans ces études(15)(35).

IV.2.1.6 Age des patients et DE

Cette étude mettait en évidence une association statistiquement significative entre l'âge des patients et l'augmentation de la prévalence de la DE.

Cette tendance a maintenant été mise en évidence dans de nombreuses études(10)(15)(35)(36)(37)

La plus marquante de par la précision des informations, la taille des échantillons et la durée de suivi des patients étant l'étude américaine MMAS. Cette dernière mettait en évidence une augmentation de 5 à 15 % de la prévalence entre 40 et 70 ans, et montrait, dans une population de patients diabétiques, une augmentation de l'incidence de la DE passant de 12 pour 1000 hommes de 40 et 49 ans à 29 pour 1000 de 50 à 59 ans et à 46 pour 1000 de 60 à 69 ans(9).

IV.2.1.7 Equilibre du diabète et DE

On retrouvait un taux moyen d'HbA1c de 7,73 % pour une médiane de 7,44 %.

Ces chiffres demeurent assez proches de ceux repris dans l'étude ENTRED de 2007 qui rapportait un taux moyen de 7,1%.

Compte tenu de l'âge des patients de l'étude et de la prédominance du diabète de type 2 on peut considérer ces patients comme relativement bien équilibrés.

IV.2.1.8 Complications vasculaires et DE

Dans notre étude, 24 % des patients interrogés présentaient des complications macroangiopathiques, 40 % des complications microangiopathiques, et 20% des complications des deux types.

En France dans la population de l'étude ENTRED 2007-2010 on retrouvait un taux de complications macroangiopathiques de 41 % et de 77 % de complications microangiopathiques. Les hypothèses pouvant expliquer ces différences sont :

- La petite taille de mon échantillon de patients.
- Les 5% de données manquantes à ce sujet dans l'étude ENTRED.

IV.2.1.9 Traitement antidiabétique

Dans notre étude 74 % des patients étaient sous anti diabétiques oraux (ADO), 22% d'entre eux étaient sous insulinothérapie. Les différents schémas thérapeutiques étaient les suivants :

- Monothérapie par ADO : 30%
- Bithérapie par ADO : 20%
- Tri thérapie par ADO : 8%
- Bi thérapie ADO + insuline : 18%
- Trithérapie ADO + insuline : 4%
- Quadrithérapie ADO + insuline : 2%

- Insulinothérapie seule : 12%
- Règles hygiéno-diététiques seules : 6%

Ces chiffres diffèrent légèrement des données de l'étude ENTRED 2007(38)(4), notamment concernant les mono et bithérapies par ADO et surtout pour les association ADO- insuline qui sont beaucoup plus importantes au sein de notre étude.

Ceci peut s'expliquer par le biais de sélection de l'étude, les patients sélectionnés consultant le plus souvent pour des difficultés d'équilibre glycémique, les thérapeutiques utilisées sont de fait plus agressives que dans la population diabétique globale.

IV.2.1.10 Iatrogénie

Les données concernant les autres traitements des patients étaient récupérées dans leurs dossiers médicaux.

Dans notre étude nous avons essayé de nous intéresser aux traitements les plus souvent pourvoyeur de DE. Ainsi nous avons fait ressortir au sein des traitements : les B Bloquants, les thiazidiques, l'aldactone, les hypolipémiants que sont les fibrates et les statines, et les traitements psychotropes.

Dans notre analyse il ne ressortait pas de lien entre DE et les différents traitements pris par les patients.

L'hypothèse principale avancée pour expliquer ce résultat est celle de la petite taille de notre échantillon de patients.

LEPLAE Sébastien

Par ailleurs on peut remarquer que la plupart des patients suivi pour un diabète on dans le même temps un traitement anti hypertenseur ainsi qu'un hypolipémiant.

Ces chiffres sont en accord avec ceux rapportés par l'étude ENTRED 2007 qui montrait une nette amélioration de la prise en charge du risque vasculaire global des patients diabétiques entre 2000 et 2007(4).

IV.2.2 Résultats des médecins

IV.2.2.1 Age

L'âge moyen des médecins interrogés est de 49,53 ans pour une médiane à 58 ans ces chiffres semblent assez proches des données démographiques nationales fournies par le conseil général de l'ordre des médecins qui rapporte une moyenne de 52 ans(31), et les données régionales fournies par l'ARS Nord pas de Calais chiffres datant de 2011 qui rapporte un âge moyen autour de 49 ans(32).

IV.2.2.2 Sexe

Dans notre étude, 84,2 % des praticiens interrogés étaient des hommes, 15,8% des femmes.

Dans les chiffres fournis par le conseil de l'ordre les hommes représentent 61% des praticiens en exercice pour 39% de femmes(39).

Ces différences de répartition de sexe peuvent s'expliquer par :

- la petite taille de l'échantillon.
- Le caractère délicat de la question même pour des médecins.

IV.2.2.3 Equilibre du diabète

Dans mon étude 84% des médecins interrogés rapportaient plus de 50% de patients diabétiques équilibrés, 10,5% entre 31 et 50% et 5,4% entre 16 et 30%.

Ces chiffres correspondent aux chiffres rapportés par la littérature notamment l'étude ENTRED(4).

Les patients diabétiques bénéficiaient d'un suivi spécialisé régulier pour leur diabète chez 78,9% des médecins interrogés.

Ces chiffres sont en désaccord avec les chiffres de l'étude ENTRED(4), cela s'explique par le fait que les médecins recrutés avaient tous au moins un patient suivi en Hôpital de Jour de diabétologie.

IV.2.2.4 Concernant la DE

Parmi les médecins interrogés seulement 3 (15%) abordaient systématiquement le sujet la DE avec leurs patients diabétiques.

Lorsqu'une DE était dépistée, l'outil utilisé était l'interrogatoire simple pour 9 praticiens interrogés, seulement 1 des praticiens utilisait une échelle IIEF15.

Si une DE est dépistée elle est traitée chez 84,2 % des praticiens interrogés.

Les IPDE5 étaient le traitement de première intention pour 78,9% des praticiens.

Ces chiffres se rapprochent de ceux rapportés dans la revue de la littérature de M-H Colson réalisée en 2012, où seulement 1 médecin sur 10 abordait systématiquement la DE dans l'interrogatoire de leur patients chroniques(34).

Dans mon étude les médecins interrogés utilisent très peu d'échelles d'évaluation. Ceci peut être expliqué par la méconnaissance de celles-ci.

L'utilisation des IPDE5 en première intention est en accord avec les recommandations, surtout chez le patient diabétique(40).

IV.2.2.5 Modification de suivi des patients atteints de DE

Pour 63,2% des praticiens interrogés la découverte d'une DE induit une modification du suivi des patients diabétiques.

Suite à la découverte d'une DE, 36,8% des praticiens sollicitaient une consultation de cardiologie, la même proportion de praticiens intensifiait le suivi de leur patient. Aucun des praticiens ne sollicitaient un avis urologique.

Les chiffres recueillis dans mon étude montrent que les médecins généralistes sont conscients de la nécessité d'intensifier le suivi de leurs patients lorsqu'ils présentent une DE. Cependant ils restent peu nombreux à suivre les recommandations du National Institute of Health (NIH) (41) et n'envoient pas systématiquement leur patients réaliser une épreuve d'effort pour dépister une éventuelle ischémie silencieuse.

IV.2.2.6 La formation des praticiens

Selon les données récoltées quasiment tous les médecins interrogés suivent donc une formation complémentaire régulière, cependant ils sont peu nombreux à avoir été récemment formés sur le diabète et la dysfonction érectile.

V. Conclusion

Cette enquête a permis d'avoir une évaluation de la prévalence de la DE des patients diabétiques consultant en Hôpital de jour d'endocrinologie de Saint Philibert de Lomme. Elle a également permis d'avoir un aperçu global sur la prise en charge et le suivi des patients diabétiques victimes de DE, ainsi que sur l'attitude des médecins généralistes face à ce problème.

Cette enquête prospective, étant observationnelle, ne permet pas d'aboutir à des recommandations de pratiques et n'avait pas pour but de juger la pratique des médecins interrogés.

De plus le recueil des données auprès des patients s'est avéré difficile ; d'une part je n'ai pu être sur place lors de la distribution des questionnaires qui a été faite par les internes et les externes du service, d'autre part la DE demeure un sujet difficile à aborder tant pour les patients que pour le personnel soignant et ce malgré les nombreux progrès réalisés en la matière lors des dix dernières années.

On peut cependant observer certaines tendances lorsqu'on se penche sur les données récoltées.

Globalement la prévalence de la DE est plus importante chez les diabétiques que dans la population générale. Dans notre étude le chiffre de prévalence se rapprochait de ceux de la littérature.

La prévalence de la DE semble être corrélée à la durée d'évolution du diabète et à l'âge des patients.

La sévérité de la DE semble également suivre cette tendance vis-à-vis de ces deux critères.

Les patients diabétiques souffrant de DE n'abordent pas assez ce sujet en consultation et attendent de la part du médecin que ce sujet soit abordé.

Les médecins et plus particulièrement les médecins généralistes n'abordent pas systématiquement ce sujet au cours du suivi des patients diabétiques.

Lorsque le problème de DE est identifié, il est traité dans la plus part des cas mais n'induit pas un suivi cardio vasculaire systématique chez ces patients à risque.

Les médecins interrogés suivaient quasiment tous une formation régulière, mais aucun ne semblait avoir eu une formation récente sur la DE ou le diabète.

La DE demeure un sujet difficile à aborder avec les patients, même pour les médecins. Peu habitués et mal préparés à aborder ce sujet les praticiens ne répondent pas au souhait des patients.

La formation des médecins sur le lien entre DE et diabète et l'importance du dépistage pourrait les aider à aborder ce sujet délicat. Une formation alliant diabétologie, urologie et cardiologie pourrait être organisée afin de sensibiliser les médecins généralistes au fait que l'apparition d'une DE est un tournant de l'évolution de la pathologie diabétique, et la considérer comme un marqueur de risque cardiovasculaire.

Cette enquête prospective pourrait être à la base d'une enquête plus fine auprès d'une population de patients et de médecins généralistes plus importante.

VI. Annexe

VI.1 Annexe 1

DIABETE - type 1

Date d'hospitalisation de jour :

- type 2

- autre

Parmi les complications du diabète, on retrouve souvent chez l'homme des problèmes d'ordre sexuel.

Nous avons la possibilité, par un questionnaire simple (5 questions) d'évaluer l'importance de ces troubles.

Questionnaire IIEF-5 (international Index of Erectile Function)

Ce questionnaire d'évaluation des troubles de l'érection représente l'échelle officielle recommandée. Remplissez le avec soin car il permettra à votre médecin d'apprécier au mieux l'importance de vos troubles sexuels.

Pour chaque question, veuillez vous remémorer les informations au cours des 4 dernières semaines et ne cocher qu'une seule case à la fois.

1. A quel point étiez-vous sûr de pouvoir avoir une érection et de la maintenir ?

1 – Pas sûr du tout

4 - Sûr

2 – Pas très sûr

5 – Très sûr

3 – Moyennement sûr

2. Lorsque vous avez eu des érections à la suite de stimulations sexuelles*, avec quelle fréquence votre pénis a-t-il été suffisamment rigide (dur) pour permettre la pénétration ?

0 – Aucune tentative de rapport sexuel

3 – Quelquefois (environ la moitié du temps)

1 – Presque jamais ou jamais

4 – La plupart du temps (beaucoup plus que

la moitié du temps)

2 – Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)

5 – Presque tout le temps ou tout le temps

3. Pendant vos rapports sexuels**, avec quelle fréquence avez-vous pu rester en érection après avoir pénétré votre partenaire (introduction du pénis dans le vagin) ?

0 – Aucune tentative de rapport sexuel

3 – Quelquefois (environ la moitié du temps)

1 – Presque jamais ou jamais

4 – La plupart du temps (beaucoup plus que

la moitié du temps)

2 – Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)

5 – Presque tout le temps ou tout le temps

4. Pendant vos rapports sexuels**, à quel point vous a-t-il été difficile de rester en érection jusqu'à la fin de ces rapports ?

0 – Aucune tentative de rapport sexuel

3 - Difficile

1 – Extrêmement difficile

4 – Un peu difficile

2 – Très difficile

5 – Pas difficile

5. Lorsque vous avez essayé d'avoir des rapports sexuels**, avec quelle fréquence en avez-vous été satisfait ?

0 – Aucune tentative de rapport sexuel

3 – Quelques fois (environ la moitié du temps)

1 – Presque jamais ou jamais

4 – La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)

la moitié du temps)

2 – Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)

5 – Presque tout le temps ou tout le temps

Votre total : score IIEF (de 0 à

25).....

SCORE IIEF :

22 à 25 : pas de dysfonction érectile

17 à 21 : dysfonction érectile légère

12 à 16 : dysfonction érectile légère à modérée

8 à 11 : dysfonction érectile modérée

< 8 : dysfonction érectile sévère

* Stimulation sexuelle : inclut les situations telles que les jeux amoureux ou la visualisation d'images érotiques

** Rapports sexuels : pénétration du partenaire.

Questionnaire : dysfonction érectile/médecin généraliste

- Avez-vous déjà évoqué ce problème avec votre médecin traitant ?

- OUI NON

- Sinon pourquoi ?

- J'ai honte
- Ce problème ne me semble pas essentiel
- Ce problème a déjà été évoqué avec un autre médecin (spécialiste)
- Ce problème est normal compte tenu de l'âge
- Autre (précisez)

.....

.....

.....

- Auriez-vous souhaité que la question de la dysfonction érectile soit abordée par votre médecin traitant ?

- OUI NON

LEPLAE Sébastien

VI.2 Annexe 2

Cher confrère,

Je me présente : Sébastien Leplae, interne en médecine générale. Je me permets de vous solliciter afin de répondre à un questionnaire dans le cadre d'une thèse d'exercice dirigée par le Dr Delecourt (chef de service du service d'endocrinologie de l'hôpital saint Philibert) et qui a pour thème : L'évaluation de la prévalence de la dysfonction érectile chez le diabétique.

Votre patient monsieur X a accepté prendre part à l'élaboration de mon sujet de thèse en répondant à un questionnaire. Afin d'étoffer l'étude, je vous adresse à votre tour un questionnaire dans le but d'évaluer l'attitude des médecins généralistes face à la dysfonction érectile chez le patient diabétique.

1) Dans votre population de patients, combien sont diabétiques (en pourcentage)?

0 à 15 %

16 à 30 %

31 à 50 %

>50 %

2) Combien d'entre eux sont équilibrés?

0 à 15 %

16 à 30 %

31 à 50 %

>50 %

3) Bénéficient-ils d'un suivi spécialisé régulier? (par un endocrinologue/
diabétologue)

Oui

Non

4) Concernant les patients de sexe masculin la dysfonction érectile est-elle
systématiquement abordée?

Oui

Non

5) Si oui comment?

Lors d'une consultation dédiée

Lors d'une consultation de suivi habituelle

Lors d'une consultation pour un tout autre motif (question de fin de consultation)

Autres, précisez :

LEPLAE Sébastien

6) Quel outil de dépistage est utilisé ?

IIEF 5/SHIM

IIEF15

Aucun (simple interrogatoire)

Autres questionnaires, précisez

7) La DE est-elle traitée?

Oui

Non

8) La découverte d'une DE entraîne-t-elle une modification de votre prise en charge?

Oui

Non

9) Si oui, en quelle manière ?

Données personnelles anonymes

10) Quel âge avez-vous?

11) Quel est votre sexe ?

Masculin

Féminin

12) Quel est votre mode d'exercice ?

Rural

Semi rural

Urbain

13) Depuis combien de temps exercez-vous la médecine générale ?

0 à 5 ans

6 à 10 ans

11 à 15 ans

>15 ans

14) Participez-vous à des formations complémentaires ?

Oui

Non

15) Si oui, avez-vous été formé récemment sur : le diabète, la DE ?

Oui

Non

LEPLAE Sébastien

16) Sous quelle forme ?

FMC

Atelier pratiques

DU, capacités

Autres, précisez :

17) Si non souhaiteriez-vous bénéficier d'une formation complémentaire sur le sujet ?

Oui

Non

VII. Bibliographie

1. Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, Roudier C. Prévalence et incidence du diabète, et mortalité liée au diabète en France. Synthèse Épidémiologique Inst Veille Sanit INVSEn Ligne [Internet]. 2010; Disponible sur: <http://www.aude-esi.fr/pedago/IFSI/Annee%202011-2014/sem3/1.2%20S3/Donnees%20epidemiolo%20DIABETE.pdf>
2. Ricci P, Blotière P-O, Weill A, Simon D, Tuppin P, Ricordeau P, et al. Diabète traité: quelles évolutions entre 2000 et 2009 en France. Bull Epidemiol Hebd. 2010;42(43):425-31.
3. Defraigne J-O. Un mécanisme physiopathologique central a l'origine des complications du diabète? Rev Médicale Liège [Internet]. 2005;60(5-6, May-Jun). Disponible sur: <http://orbi.ulg.ac.be/handle/2268/86440>
4. Druet C, Bourdel-Marchasson I, Weill A, Eschwege E, Penfornis A, Fosse S, et al. Le diabète de type 2 en France : épidémiologie, évolution de la qualité de la prise en charge, poids social et économique. Entred 2007. Presse Médicale. mai 2013;42(5):830-8.
5. Delavierre D. Epidémiologie de la dysfonction érectile (1ère partie). Prévalence et incidence mondiales. Andrologie. 2002;12(2):167-85.
6. Lemaire Antoine. Lemaire A. Diabète, endocrinopathies et érection. mt Médecine de la Reproduction, Gynécologie Endocrinologie 2011 ; 13 (supplément 1) : 38-44.
7. Hersin-Semin Catherine. Hersin-Semin C. Evaluation de la Dysfonction Erectile chez le Patient Diabétique (à propos d'une étude prospective incluant 110 patients). Thèse d'Exercice 2006.
8. sarah Wild, Sicree R, King H., Gojka Roglic, Anders Green. Global Prevalence of Diabetes : Estimates for the year 2000 an projection for 2030. Diabetes Care 27:1047–1053, 2004.
9. O'Donnell AB, Araujo AB, McKinlay JB. The health of normally aging men: The Massachusetts Male Aging Study (1987–2004). Exp Gerontol. juill 2004;39(7):975-84.
10. Giuliano FA, Leriche A, Jaudinot EO, de Gendre AS. Prevalence of erectile dysfunction among 7689 patients with diabetes or hypertension, or both. Urology. déc 2004;64(6):1196-201.
11. Fedele D, Coscelli C, Santeusano F, Bortolotti A, Chatenoud L, Colli E, et al. Erectile dysfunction in diabetic subjects in Italy. Gruppo Italiano Studio Deficit Erettile nei Diabetici. Diabetes Care. 1998;21(11):1973-7.

12. Chew KK, Earle CM, Stuckey BGA, Jamrozik K, Keogh EJ. Erectile dysfunction in general medicine practice: prevalence and clinical correlates. *Int J Impot Res* [Internet]. 2000;12(1). Disponible sur: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=09559930&AN=9013647&h=U%2F45%2Bh6Pn1H6sLf3W96e8hTkuMhwnzHd956pPv1xonhTRhmaELyKWopZq5spa0EDSc9TkVHITSRhDLXxB6yk1A%3D%3D&crl=c>
13. Wagner L. L'érection : comment ça marche? *Mt Médecine de la reproduction, Gynecologie Endrologie* 2011 ; 13 (supplément 1) : 5-12.
14. service d'urologie clinique des bleuets Reims. La dysfonction érectile.
15. Kalter-Leibovici O, Wainstein J, Ziv A, Harman-Bohem I, Murad H, Raz I. Clinical, socioeconomic, and lifestyle parameters associated with erectile dysfunction among diabetic men. *Diabetes Care*. 2005;28(7):1739-44.
16. Corona G, Giorda CB, Cucinotta D, Guida P, Nada E, Gruppo di studio SUBITO-DE. Sexual Dysfunction at the Onset of Type 2 Diabetes: The Interplay of Depression, Hormonal and Cardiovascular Factors: Sexual Dysfunction at the Onset of Type 2 Diabetes. *J Sex Med*. août 2014;n/a - n/a.
17. Cuzin B. B. La dysfonction érectile, un marqueur des maladies cardiovasculaires. *Mt Médecine Reprod Gynécologie Endocrinol*. 2011;13:30-7.
18. Gilles Bossier, Anne chodkey-hingrey, Céline Kazmierczak, Yves Juillièrre. Activité sexuelle et risques cardiovasculaires. *juill 2014*;(43):1097-105.
19. Montorsi F, Briganti A, Salonia A, Rigatti P, Margonato A, Macchi A, et al. Erectile Dysfunction Prevalence, Time of Onset and Association with Risk Factors in 300 Consecutive Patients with Acute Chest Pain and Angiographically Documented Coronary Artery Disease. *Eur Urol*. sept 2003;44(3):360-5.
20. Solomon H, Man J, Wierzbicki AS, O'Brien T, Jackson G. Erectile dysfunction: cardiovascular risk and the role of the cardiologist. *Int J Clin Pract*. mars 2003;57(2):96-9.
21. Gazzaruso C. Relationship Between Erectile Dysfunction and Silent Myocardial Ischemia in Apparently Uncomplicated Type 2 Diabetic Patients. *Circulation*. 21 juin 2004;110(1):22-6.
22. Gazzaruso C, Solerte SB, Pujia A, Coppola A, Vezzoli M, Salvucci F, et al. Erectile Dysfunction as a Predictor of Cardiovascular Events and Death in Diabetic Patients With Angiographically Proven Asymptomatic Coronary Artery Disease. *J Am Coll Cardiol*. mai 2008;51(21):2040-4.
23. Costa P, Grivel T, Giuliano F, PINTON P, AMAR E, LEMAIRE A. La dysfonction érectile: un symptôme sentinelle. *Prog Urol*. 2005;15(2):203-7.

24. Yamada T, Hara K, Umematsu H, Suzuki R, Kadowaki T. Erectile Dysfunction and Cardiovascular Events in Diabetic Men: A Meta-analysis of Observational Studies. Federici M, éditeur. PLoS ONE. 4 sept 2012;7(9):e43673.
25. Mikhail N. Management of erectile dysfunction by the primary care physician. *Cleve Clin J Med*. 2005;72(4):293-4.
26. Costa P, Avances C, Wagner L. Dysfonction érectile: connaissances, souhaits et attitudes. Résultats d'une enquête française réalisée auprès de 5099 hommes âgés de 18 à 70 ans. *Prog Urol*. 2003;13(1):85-91.
27. Tardieu A, Khodari M, Palazzi J, Ajzenberg C, Yiou R. Attitudes des médecins généralistes et endocrinologues face à la dysfonction érectile du patient diabétique : enquête auprès de 130 patients. *Prog En Urol*. févr 2011;21(2):126-33.
28. Lemaire A, Colson M-H, Alexandre B, Bosio-leGoux B, Klein P. Why is that patients with sexual difficulties do not consult a doctor more frequently? The results of a French survey by the French association for the development of information and research in the field of sexology (ADIRS). *Sexologies*. janv 2009;18(1):14-8.
29. Low CNW, Wan-Yuen Choo Ngiap-chuan Tan, Hui-Meng Tan. Management of erectile dysfunction: barriers faced by general practitioners [Internet]. *Asian Journal of Andrology*. 2004. Disponible sur: <http://www.asiaandro.com/archive/1008-682X/6/99.htm>
30. Von Keitz A. The management of erectile dysfunction in the community. *Int J Impot Res* [Internet]. 2001;13(4). Disponible sur: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=09559930&AN=9378951&h=LcAIMKIOIHIEGSI%2BnO5ACGRij3Ksld5ZLNMDf9q6yuPp8xxUSRzfVW7kgUmlmCFh4S6XXm96rsyH36rL%2FhUcPw%3D%3D&crl=c>
31. Colson M-H, Roussey G. Dépistage et prise en charge de la dysfonction érectile des patients diabétiques : une nécessité pour tout praticien. *Revue de littérature*. *Sexologies* [Internet] Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1158136012000370>
32. Audenet F, Rouprêt M. Dysfonction érectile: prise en charge diagnostique et thérapeutique. EMC.
33. Cappelleri JC, Gendrano N 3rd, Correspondence N. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res*. 2002;14(4):226-44.
34. Colson M-H, Roussey G. Dépistage et prise en charge de la dysfonction érectile des patients diabétiques: une nécessité pour tout praticien. *Revue de littérature*. *Sexologies*. 2012;

35. Bacon CG, Hu FB, Giovannucci E, Glasser DB, Mittleman MA, Rimm EB. Association of type and duration of diabetes with erectile dysfunction in a large cohort of men. *Diabetes Care*. 2002;25(8):1458-63.
36. Costa P, Avances C, Wagner L. Dysfonction érectile: connaissances, souhaits et attitudes. Résultats d'une enquête française réalisée auprès de 5099 hommes âgés de 18 à 70 ans. *Prog Urol*. 2003;13(1):85-91.
37. Fedele Domenico, Bortolotti Angela, Coscelli Carlo, Santeusagnio Fausto, Chatenoud Liliane, Colli Enrico, et al. Erectile dysfunction in Type 1 and Type 2 diabetics in Italy. *Int J Epidemiol*. 2000;(29):524-31.
38. Céline DRUET, Sandrine FOSSE, Anne FAGOT, Frank ASSOGBA, Linda LASBEUR, Isabelle ROMON, et al. Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques, Entred 2007-2010 Caractéristiques, état de santé, prise en charge et poids économique des personnes diabétiques.
39. Atlas de la démographie médicale, Conseil National de l'Ordre des Médecins.
40. Cuzin B, Cour F, Bousquet P-J, Bondil P, Bonierbale M, Chevret-Measson M, et al. Recommandations aux médecins généralistes pour la prise en charge de première intention de la dysfonction érectile (réactualisation 2010). *Sexologies*. janv 2011;20(1):66-79.
41. Nehra A, Jackson G, Miner M, Billups KL, Burnett AL, Buvat J, et al. The Princeton III Consensus Recommendations for the Management of Erectile Dysfunction and Cardiovascular Disease. *Mayo Clin Proc*. août 2012;87(8):766-78.

AUTEUR : LEPLAE Sébastien

Date de Soutenance : Jeudi 18 Décembre 2014

Titre de la Thèse : Prévalence de la dysfonction érectile chez les patients diabétiques et mode prise en charge par leur médecin généraliste.

A propos de 50 cas.

Thèse, Médecine, Lille 2014

Cadre de classement : DES Médecine générale

Mots-clés : Diabète, Dysfonction érectile, Prévalence, Marqueur de risque, Médecine générale.

Le diabète est une pathologie fréquemment rencontrée en médecine générale. En France sa prévalence est estimée à 4,4 % de la population. Chez les patients diabétiques de sexe masculin, la dysfonction érectile (DE) est une manifestation clinique fréquente et précoce. Elle représente un marqueur de risque vasculaire pour ces patients.

Notre étude avait pour but d'évaluer la prévalence de la DE dans une population de patient diabétiques et de récolter des informations sur la prise en charge de cette pathologie par leur médecin généraliste. Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective. Le recueil de données a été fait via un questionnaire proposé aux patients lors de leur consultation de suivi. Les variables étudiées concernaient : La dysfonction érectile, son évocation en consultation l'équilibre et le traitement de la pathologie diabétique, ainsi que des données concernant les généralistes des patients interrogés. L'analyse statistique a été permise par le logiciel PAWStatistics 18.

50 patients ont été inclus dans l'étude. La prévalence de la DE était de 72%. L'âge médian des patients était de 58 ans La durée médiane du diabète était de 8 ans. L'âge et la durée d'évolution du diabète étaient corrélés à une plus forte prévalence de la DE (coefficient de corrélation significatif $p=0,042$ et $0,017$ respectivement). Le type de diabète, le type de traitement, la présence de complications macro ou micro vasculaires n'étaient pas significativement associée à une plus forte prévalence de la DE. Chez les patients victimes de DE 66,7% n'avaient jamais abordé ce sujet avec leur médecin généraliste. 77% d'entre eux souhaiteraient que ce problème soit abordé par leur médecin. 19 médecins ont répondu au questionnaire. 84,2% d'entre eux étaient des hommes. L'âge médian était de 52 ans. 3 d'entre eux (15,8%) abordaient systématiquement la DE avec leurs patients diabétiques. L'outil de dépistage le plus utilisé était l'interrogatoire simple (47,4%). Lorsqu'une DE est dépistée elle est traitée par des IPDE 5 pour 78,9% des praticiens. 26% des praticiens adressaient leurs patients pour une épreuve d'effort lorsqu'une DE était dépistée.

La DE a une prévalence forte chez les patients diabétiques. Cette prévalence est corrélée à l'âge des patients et à la durée d'évolution du diabète. La question de la DE n'est pas assez souvent abordée en consultation. La significativité des résultats est relative compte tenu de la petite taille des échantillons

Composition du Jury :

Président : Professeur Anne Vambergue

Asseseurs : Professeur Patrick Lerouge, Docteur Jean Marc Rigot.

Directeur de Thèse : Docteur François Delecourt.