



HAL
open science

Évaluation du dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale (réalisation, modalités, difficultés) et avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage

Aniis Abasse

► To cite this version:

Aniis Abasse. Évaluation du dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale (réalisation, modalités, difficultés) et avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-03127884

HAL Id: dumas-03127884

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03127884>

Submitted on 1 Feb 2021

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2019

N° 248

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Évaluation du dépistage de la dysfonction érectile en
médecine générale (réalisation, modalités, difficultés) et avis
sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage

Présentée et soutenue publiquement
le 23 octobre 2019

Par

Aniis ABASSE

Né le 25 juillet 1987 à Dzaoudzi (Mayotte)

Dirigée par M. Le Docteur Ronald Virag, sexologue

Jury :

M. Le Professeur Joseph Emmerich, PU-PH,..... Président

M. Le Professeur Éric Allaire, PU-PH

M. Le Professeur Nicolas Thiounn, PU-PH

Mme Le Docteur Roxana Vartic, maître de stage



A Coucoune

A Asmaa

Remerciements

A Monsieur le Professeur Joseph EMMERICH, qui me fait l'honneur de présider le jury de cette thèse.

Au Professeur Eric ALLAIRE, au Professeur Nicolas THIOUNN et au Docteur Roxana VARTIC qui me font l'honneur de juger ce travail en étant membre du jury.

A mon directeur de thèse, le Docteur Ronald VIRAG. Merci pour votre disponibilité et vos conseils précieux et constructifs dans la réalisation de ce travail.

Au Docteur Hélène SUSSMAN, qui me fait l'honneur d'assister à cette soutenance. Merci également d'avoir suscité par la qualité de votre enseignement mon intérêt pour cette pathologie (la dysfonction érectile).

A tous les médecins généralistes qui ont accepté de participer à cette étude et sans qui ce travail n'aurait pas pu voir le jour.

Aux Docteurs Ewa TULEJA, Julien NICLOT. Merci pour l'accueil chaleureux au sein de l'équipe médicale et pour les encouragements tout au long de cette année afin que ce travail arrive à terme.

A mes parents, ma famille, mes frères et soeurs qui m'ont toujours soutenu dans mes choix et encouragé tout au long de mes études.

A mes amis, mahorais et parisiens, qui m'ont accompagné de près ou de loin pendant ces études.

Titre de la thèse en français

Evaluation du dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale (réalisation, modalités, difficultés) et avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage.

Titre de la thèse en anglais

Evaluation of the screening for erectile dysfunction in general medicine (Realization, Modalities, Difficulties) and opinion on the applicability of a screening algorithm.

Résumé en français

La dysfonction érectile est une pathologie fréquente. Son dépistage reste insuffisant alors que sa prévalence varie en France entre 25% et 45%. La dysfonction érectile d'origine vasculaire est un facteur prédictif d'événement cardio vasculaire. Le médecin généraliste, étant le médecin sollicité en 1er recours, il nous est nécessaire de dépister ce symptôme chez des patients à risque cardio vasculaire. Cette étude observationnelle avait pour but de déterminer la proportion de médecins généralistes d'île de France réalisant le dépistage de la dysfonction érectile, recueillir des informations sur sa prise en charge et de demander leur avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage systématique. Un questionnaire était envoyé aux médecins via le logiciel LIMESURVEY qui récoltait aussi les données et faisait l'analyse statistique. Parmi 115 médecins interrogés, 76,52% des médecins cherchent à dépister la dysfonction érectile mais une bonne proportion ne le fait que rarement ou parfois. Ce dépistage est réalisé essentiellement chez les patients diabétiques et ceux qui ont une plainte sexuelle. L'urologue et le cardiologue sont sollicités dans l'évaluation de la dysfonction érectile alors que le médecin vasculaire est quasiment absent. Les freins de ce dépistage sont la pudeur, le manque de formation, et le manque de temps. La majorité des médecins accepterait un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans l'évaluation du risque cardio vasculaire. Des campagnes de sensibilisation et l'amélioration de la formation médicale sur cette pathologie pourrait améliorer son dépistage et sa prise en charge.

Résumé en anglais

Erectile dysfunction is a common pathology. Its screening remains insufficient while its prevalence varies in France between 25% and 45%. Erectile dysfunction of vascular origin is a predictor of cardiovascular events. The general practitioner, being the doctor solicited in first resort, it is necessary for us to detect this symptom in patients at cardiovascular risk. The purpose of this observational study was to determine the proportion of general practitioners in the Ile de France performing erectile dysfunction screening, to collect information on its management and to ask for their opinion on the applicability of a systematic screening algorithm. A questionnaire was sent to the doctors via the LIMESURVEY software which also collected the data and did the statistical analysis. Among 115 physicians surveyed, 76.52% of doctors seek to detect erectile dysfunction but a good proportion does so only rarely or sometimes. This screening is mainly done in diabetic patients and those who have a sexual complaint. The urologist and the cardiologist are asked in the evaluation of erectile dysfunction while the vascular doctor is almost absent. The brakes of this screening are modesty, lack of training, and lack of time. The majority of physicians would accept systematic screening for erectile dysfunction integrated in cardiovascular risk assessment. Awareness campaigns and improvement of medical training on this pathology could improve its screening and management.

Mots clés en français

Dysfonction érectile, médecin généraliste

Mots clés en anglais

Erectile dysfunction, General practitioner

Table des matières

REMERCIEMENTS	1
TABLE DES ILLUSTRATIONS	6
INTRODUCTION	9
PREMIÈRE PARTIE :DYSFONCTION ERECTILE/CONTEXTE SCIENTIFIQUE	11
I. DÉFINITION	11
II. EPIDÉMIOLOGIE	12
III. PHYSIOLOGIE DE L'ÉRECTION	13
1. BREF RAPPEL ANATOMIQUE	14
2. NEUROPHYSIOLOGIE/NEUROANATOMIE.....	15
3. MÉCANISME DE L'ÉRECTION	17
IV. PHYSIOPATHOLOGIE	18
V. ÉTIOLOGIES	18
1. PSYCHOGÈNE	18
2. ÉTIOLOGIES NEUROLOGIQUES.....	18
3. ÉTIOLOGIES VASCULAIRES.....	19
4. IATROGÉNIE MÉDICAMENTEUSE	21
5. ÉTIOLOGIES ENDOCRINOLOGIQUES	21
6. ÉTIOLOGIES UROLOGIQUES	21
7. LA MALADIE DE LA PEYRONIE	21
VI. DIAGNOSTIC	22
VII. PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE	23
1. MODIFICATION DU STYLE DE VIE	23
2. TRAITEMENTS PHARMACOLOGIQUES	24
3. TRAITEMENTS NON PHARMACOLOGIQUES.....	26
PARTIE 2: MATERIEL ET METHODE	27
I. OBJECTIF PRINCIPAL	27
II. OBJECTIFS SECONDAIRES	27
III. TYPE D'ÉTUDE	27
IV. POPULATION DE L'ÉTUDE	28
V. MOYENS	28
VI. ANALYSES STATISTIQUES	28
PARTIE 3:RESULTATS	29
I. RÉSULTATS GLOBAUX	30
1. DONNÉES SOCIO DÉMOGRAPHIQUES	30
2. MODALITÉS DE DÉPISTAGE/DIAGNOSTIC	32
3. MODALITÉS THÉRAPEUTIQUES	36
4. AVIS SUR L'APPLICABILITÉ D'UN ALGORITHME DE DÉPISTAGE SYSTÉMATIQUE DE LA DYSFONCTION ÉRECTILE CHEZ LES PATIENTS DE PLUS DE 40 ANS AYANT DES FRCV (CF ANNEXE 3)	41
II. SELON LE SEXE	42
1. CHEZ LES MÉDECINS FEMMES	42
2. CHEZ LES MÉDECINS HOMMES	48

PARTIE 3: DISCUSSION	54
I. RÉPONSES AUX QUESTIONNAIRES	54
II. RÉSULTATS	54
1. DONNÉES SOCIO DÉMOGRAPHIQUES	54
2. OBJECTIF PRINCIPAL.....	55
3. OBJECTIFS SECONDAIRES	56
III. LIMITES	58
CONCLUSION	59
BIBLIOGRAPHIE	61
ANNEXES 1	64
ANNEXE 2	65
ANNEXE 3	66
ANNEXE 4	67

Table des illustrations

Figure 1: Augmentation de la prévalence avec l'âge dans l'étude « European Male Ageing Study »	13
Figure 2: Anatomie du penis. Coupe transversale de la verge.....	14
Figure 3: Principales voies neuro anatomiques de l'érection	15
Figure 4: Voies moléculaires cellulaires. PGE-1 : prostaglandine E1 ; IPDE-5 : inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5; 5-AMP : 5-adenosine monophosphate-activated protein kinase ; GTP : guanosine triphosphate ; Ca: calcium; NO: monoxyde d'azote; NANC: non-noradrenergic, non-cholinergic ; IRS : inhibiteur de la recapture de la sérotonine.....	16
Figure 5: Mécanisme de l'érection avec relaxation musculaire lisse, ouverture des espaces sinusoïdes, vasodilatation artérielle et mécanisme veinoclusif.	17
Figure 6: Associations entre facteurs de risque CV, dysfonction endothéliale, dysfonction érectile et complications cardio-vasculaires et rénales.....	20
Tableau 1: Médicaments ayant l'AMM en France pour le traitement de la DE.....	24
Tableau 2: Classification du risque de déclencher un événement cardiovasculaire lors d'un rapport sexuel selon la conférence de consensus de Princeton II.....	25
Figure 7: Histogramme représentant le nombre de questionnaire envoyé avec le décompte de réponse et de non réponse.....	29
Figure 8: Répartition des médecins généralistes selon leur sexe.....	30
Tableau 4: Répartition statistique de l'âge des médecins généralistes	30
Figure 9: Répartition des médecins généralistes selon leur type d'exercice.....	31
Figure 10: Répartition des médecins généralistes selon leur zone d'exercice	31
Tableau 5: Répartition des médecins généralistes réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4: souvent, 5: toujours).....	32
Figure 11: Répartition des médecins généralistes réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4: souvent, 5: toujours).....	32
Figure 12: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile.....	33
Tableau 6: Répartition des différents critères incitant à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile	34
Figure 13: Répartition des différents critères incitant à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile	34
Figure 14: Répartition des médecins réalisant des examens complémentaires	35
Tableau 7: Répartition des examens complémentaires réalisés dans le bilan initial	35
Figure 15: Répartition des examens complémentaires réalisés dans le bilan initial	36
Figure 17: Répartition des médecins selon la prescription d'inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5.....	36
Figure 18: Répartition des médecins évaluant l'aptitude à l'exercice physique parmi les médecins prescripteurs d'inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5	37
Figure 19: Répartition des moyens d'évaluation de l'aptitude physique avant l'instauration d'un traitement.....	38
Figure 20: Répartition des médecins adressant leur patient à d'autres spécialités.....	38

Figure 21: Répartition des motifs motivant le médecin généraliste à adresser le patient à d'autres spécialités.....	39
Figure 22: Répartition des spécialités sollicitées par le médecin généraliste.....	39
Tableau 8: Répartition des principaux freins de dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale	40
Figure 23: Répartition des principaux freins de dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale	40
Figure 24: Répartition des médecins selon leur avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage systématique de la dysfonction érectile.....	41
Tableau 9: Répartition des médecins de sexe féminin réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours).....	42
Figure 25: Répartition des médecins de sexe féminin réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours).....	42
Tableau 10: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe féminin.	43
Figure 26: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe féminin.	43
Tableau 11: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe féminin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile.....	44
Figure 27: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe féminin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile.....	44
Tableau 12: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe féminin.....	45
Figure 28: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe féminin.....	45
Tableau 13: Motifs incitants les médecins de sexe féminin à adresser à d'autres spécialités ..	46
Tableau 14: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe féminin	46
Figure 29: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe féminin	47
Tableau 15: Principaux freins du dépistage chez les médecins de sexe féminin.....	47
Tableau 16: Répartition des médecins de sexe masculin réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours)	48
Figure 30: Répartition des médecins généralistes réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours).....	48
Tableau 17: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe masculin	49
Figure 31: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe masculin	49
Tableau 18: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe masculin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile.....	50
Figure 32: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe masculin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile.....	50

Tableau 19: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe masculin.....	51
Figure 33: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe masculin.....	51
Tableau 20: Motifs incitant les médecins de sexe masculin à adresser à d'autres spécialités.....	52
Tableau 21: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe masculin pour avis	52
Figure 34: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe masculin pour avis.....	53
Tableau 22: Principaux freins du dépistage chez les médecins de sexe masculin.....	53

Introduction

Lors de ma formation (Externat, Internat) j'ai pu noter que la question de la santé sexuelle des patients n'était quasiment jamais abordée, voir très rapidement survolée. Or la santé sexuelle a une part importante dans leur qualité de vie.

Un des symptômes qui altère la santé sexuelle des patients, et donc leur qualité de vie, est la dysfonction érectile. Malheureusement, lors de mes stages de consultations de médecine générale, on ne recherchait pas à dépister la dysfonction érectile. Alors que c'est une pathologie fréquente, un problème de santé publique, mais insuffisamment prise en charge.

C'est la dysfonction sexuelle la mieux connue (6), la mieux étudiée, mais insuffisamment enseignée (j'ai le souvenir d'avoir reçu juste quelques mots brefs en cours d'urologie sur cette pathologie).

La dysfonction érectile peut avoir une origine psychogène, une origine organique (vasculaire, neurologique, endocrinologique, iatrogène) ou mixte (psychogène + organique). Il faut noter que quelque soit sa cause, elle peut avoir un retentissement psychologique et entraîner une souffrance pour le patient mais aussi pour le couple donc cette dimension de souffrance doit être recherchée et être prise en charge.

Ce trouble de l'érection pris isolément sans tenir compte des causes peut paraître comme un symptôme de confort, un signe sans retentissement vital. Or plusieurs études montrent aujourd'hui que la dysfonction érectile d'origine vasculaire est un signe précoce de complications cardio vasculaires (infarctus du myocarde, infarctus cérébral, ect..) (2). Donc il y a un grand intérêt à la dépister en médecine générale notamment chez les patients vasculaires. Son dépistage pourrait aboutir à identifier un état cardio vasculaire à risque, à corriger des facteurs de risque cardio vasculaire (HTA, diabète, tabagisme actif,

dyslipidémie), à traiter, stabiliser une cardiopathie ischémique et par conséquent à prévenir des événements cardio vasculaires notamment coronariens.

La gente masculine garde à l'esprit que l'érection est un symbole de virilité. Pour les hommes, le plaisir sexuel, les prouesses sexuelles ne passent que par un appareil érectile fonctionnel. Mais parler des troubles de l'érection en consultation de médecine générale reste encore un sujet tabou en 2019. Les patients ayant la représentation d'une virilité diminuée parlent peu spontanément de ce sujet avec leur médecin généraliste pour différentes raisons (gêne, tabou religieux, absence de risque vital,...).

Le médecin généraliste étant le 1er acteur de soins en médecine de ville, étant sollicité en 1er recours, devrait aborder plus fréquemment ce sujet pour le dépister.

D'ailleurs les médicaments type inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5 (Exemple: VIAGRA®) sont majoritairement prescrits par le médecin traitant.

Par son caractère fréquent, son caractère prédictif de complications cardio vasculaires, je suis convaincu du grand intérêt de réaliser un dépistage de la dysfonction érectile plus fréquent, voire systématique pour une catégorie de patients (par exemple les patients vasculaires), en consultation de médecine générale.

C'est pourquoi j'ai décidé de réaliser une étude qui consistait à évaluer le dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale et de demander leur avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage que je leur proposais.

L'objectif était d'évaluer le pourcentage de médecins généralistes d'île de France dépistant la dysfonction érectile, les modalités de son dépistage, et d'identifier les freins afin d'apporter des solutions qui pourraient améliorer ce dépistage de façon pérenne.

Première partie : DYSFONCTION ERECTILE / CONTEXTE SCIENTIFIQUE

La dysfonction érectile est une pathologie bien définie, fréquente, dont le diagnostic repose sur l'interrogatoire. Sa sévérité est évaluée par des tests validés. Sa prise en charge doit être globale, pluri disciplinaire, coordonnée par le médecin traitant.

I. Définition

Jusqu'à dans les années 90, le terme le plus souvent utilisé pour parler de dysfonction érectile est le terme « impuissance » qui traduit essentiellement une dysfonction érectile sévère rendant tout rapport sexuel avec pénétration impossible.

Ce terme véhicule une image très négative de l'homme qui voit, par l'utilisation de ce terme, sa virilité diminuée.

Le terme « impuissance » a été remplacé progressivement par l'expression « dysfonction érectile » qui a une connotation moins négative et qui englobe les troubles de l'érection plus ou moins sévères.

Utiliser l'expression « insuffisance érectile » aurait été peut-être plus adapté à l'image de l'insuffisance cardiaque car il peut y avoir confusion en utilisant le terme de « dysfonction érectile » avec les autres formes de troubles de l'érection comme le priapisme, l'éjaculation prématurée ect..

La dysfonction érectile est un symptôme défini par l'incapacité persistante ou récurrente à obtenir ou maintenir une érection permettant une activité sexuelle satisfaisante. Une durée d'au moins de 3 mois est admise avant de confirmer le diagnostic. A noter, que cette définition ne s'applique pas en post-chirurgie pelvienne ou au décours d'un traumatisme pelvipérinéal. Dans la classification des maladies sexuelles de l'association américaine de psychiatrie, la souffrance du patient ou/et du couple complète cette définition.

II. Epidémiologie

La dysfonction érectile est une pathologie fréquente. En France la prévalence de ce symptôme oscille entre 25% et 45% selon les études. Selon l'association française d'urologie, en 2004 sa prévalence est estimée à 30%. Sa prévalence varie selon les populations étudiées et les méthodes de diagnostic.

Dans toutes les études observationnelles, on note que sa prévalence augmente avec l'âge. Il existe 2 études majeures qui vont dans ce sens: the Massachusetts Male Ageing Study (MMAS) and the European Male Ageing Study (EMAS). (4)

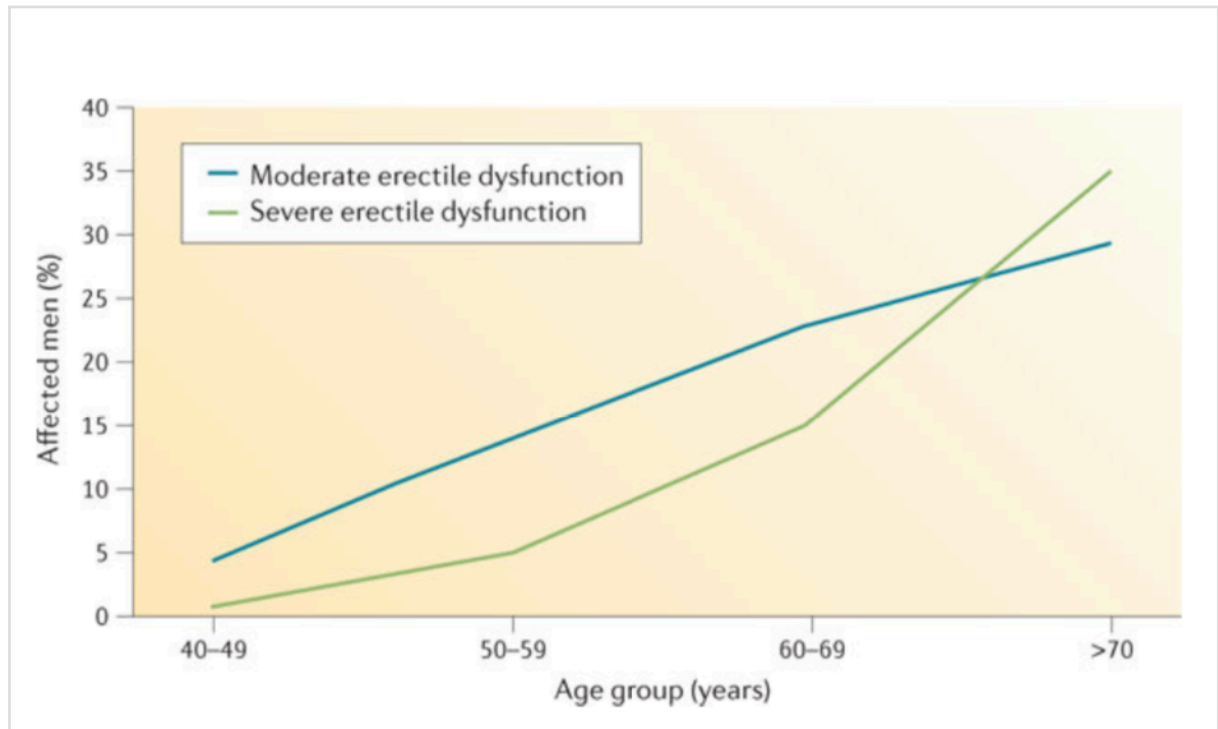
Dans l'étude MMAS réalisée de 1987 à 1989, la prévalence de la dysfonction érectile chez les hommes âgés entre 40 et 70 ans était évaluée à 52%.

Dans l'étude EMAS plus récente réalisée de 2003 à 2008, la prévalence de la dysfonction érectile augmentait avec l'âge (cf figure 1), elle variait de 6% à 64% selon les sous-groupes d'âge avec une prévalence moyenne de 30% chez des patients âgés de 40 à 79 ans.

Même si c'est une pathologie dont la prévalence augmente avec l'âge, la tendance actuelle serait qu'elle deviendrait aussi un symptôme fréquent chez les jeunes hommes mais elle serait sous diagnostiquée. En effet, une étude observationnelle (4) montre qu'un homme sur 4 qui chercherait une solution médicale à une dysfonction érectile est âgé de moins de 40 ans.

Les données épidémiologiques ont permis d'identifier des facteurs de risque de dysfonction érectile qui sont: les troubles psychologiques, les conditions socio économiques précaires, les maladies cardio vasculaires et leurs facteurs de risque, un état général altéré, un déficit hormonal, la iatrogénie médicamenteuse, l'hypertrophie bénigne de la prostate.

Figure 1: Augmentation de la prévalence avec l'âge dans l'étude « European Male Ageing Study »



Erectile dysfunction, Nature Review February 2017

III. Physiologie de l'érection

L'érection normale est une prouesse vasculo tissulaire complexe sollicitant la coordination de plusieurs mécanismes de régulation permettant à la verge de passer de l'état flaccide à l'état rigide. Elle est influencée par différents facteurs vasculaires, anatomiques, neurologiques, hormonaux, tissulaires, psychologiques, relationnels.

1. Bref rappel anatomique

a. Les corps érectiles

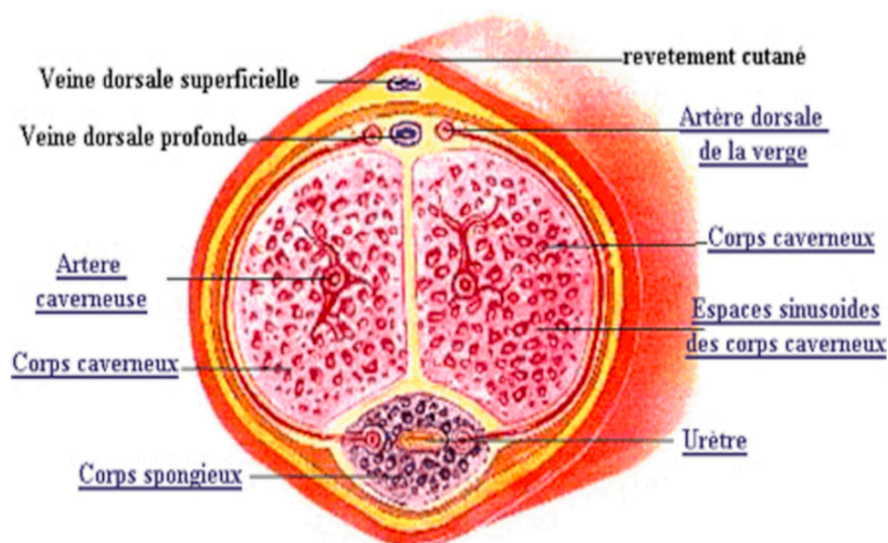
Le pénis possède 2 corps caverneux (cf figure 2) constitués d'un tissu conjonctivo-musculaire. Au sein de ce tissu se retrouvent les espaces sinusoides tapissés par les cellules endothéliales. L'albuginée est une enveloppe résistante qui entoure les corps caverneux, il a un rôle essentiel dans le passage de l'état de tumescence à l'état rigide de la verge. Le corps spongieux est le corps érectile qui entoure l'urètre. Il est entouré par le muscle bulbo spongieux.

b. La vascularisation

La vascularisation artérielle de la verge est assurée par les artères caverneuses (cf figure 2) dépendant du système artériel iliaque interne. Un réseau anastomotique existe entre le réseau des artères spongieuses et des artères dorsales de la verge.

Le drainage veineux se fait par un ensemble de réseaux veineux profonds qui confluent vers la veine dorsale profonde pour aboutir, via d'autres intermédiaires, aux veines iliaques internes.

Figure 2: Anatomie du penis. Coupe transversale de la verge

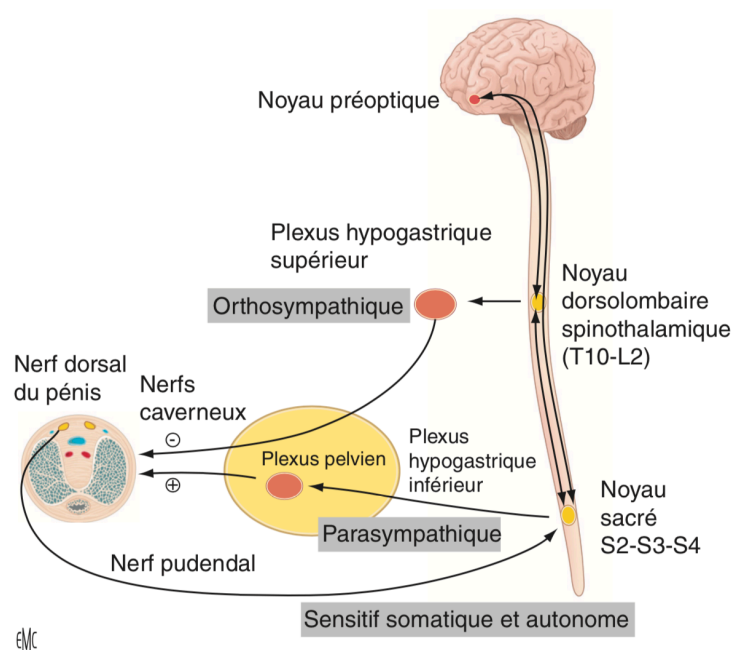


Collège Français des Urologues, Troubles de l'érection 2014

2. Neurophysiologie/Neuroanatomie

Il existe 3 types d'érection: réflexe, nocturne et psychogène. Les voies nerveuses périphériques sont représentées par les nerfs caverneux, le nerf dorsal du pénis, et les nerfs spongieux au sein desquels cheminent des fibres sympathiques, parasympathiques et sensitives (cf figure 3).

Figure 3: Principales voies neuro anatomiques de l'érection



EMC-Urologie Volume 6, N°2, Avril 2013

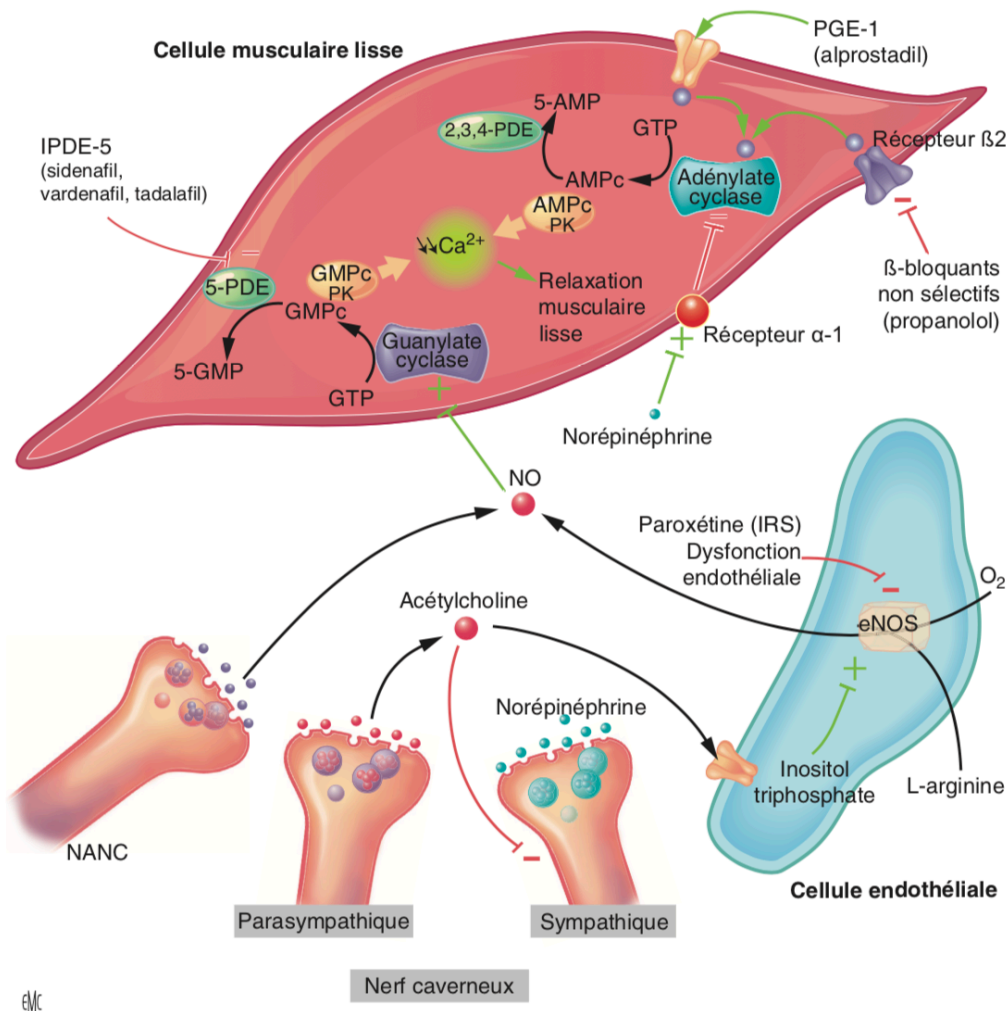
L'état flaccide de la verge est un état maintenu par l'innervation sympathique d'origine thoraco-lombaire.

Le phénomène de l'érection est possible grâce à l'innervation pro érectile représentée par les systèmes parasympathique, non adrénérique et non cholinergique (NANC) d'origine sacrée (Noyau sacré S2-S3-S4). Lors d'un stimuli sexuel, les terminaisons parasympathiques rejettent de l'acétyl choline qui empêche la libération de la noradrénaline (donc inhibe le système sympathique) (Cf figure 4) et les terminaisons NANC libèrent le monoxyde d'azote

permettant ainsi la relaxation des cellules musculaires lisses et donc l'ouverture des espaces sinusoïdes. Les cycles de l'AMPc, GMPc, le monoxyde d'azote influent sur le flux intracellulaire de calcium jouant un rôle dans la contractilité de la cellule musculaire lisse (cf figure 4). L'activité du GMPc peut être neutralisée par la 5 phosphodiesterase.

A noter, les érections de type réflexe sont les résultats de l'innervation pudendale sensitive.

Figure 4: Voies moléculaires cellulaires. PGE-1 : prostaglandine E1 ; IPDE-5 : inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5; 5-AMP : 5-adenosine monophosphate-activated protein kinase ; GTP : guanosine triphosphate ; Ca: calcium; NO: monoxyde d'azote; NANC: non-noradrenergic, non-cholinergic ; IRS : inhibiteur de la recapture de la sérotonine.

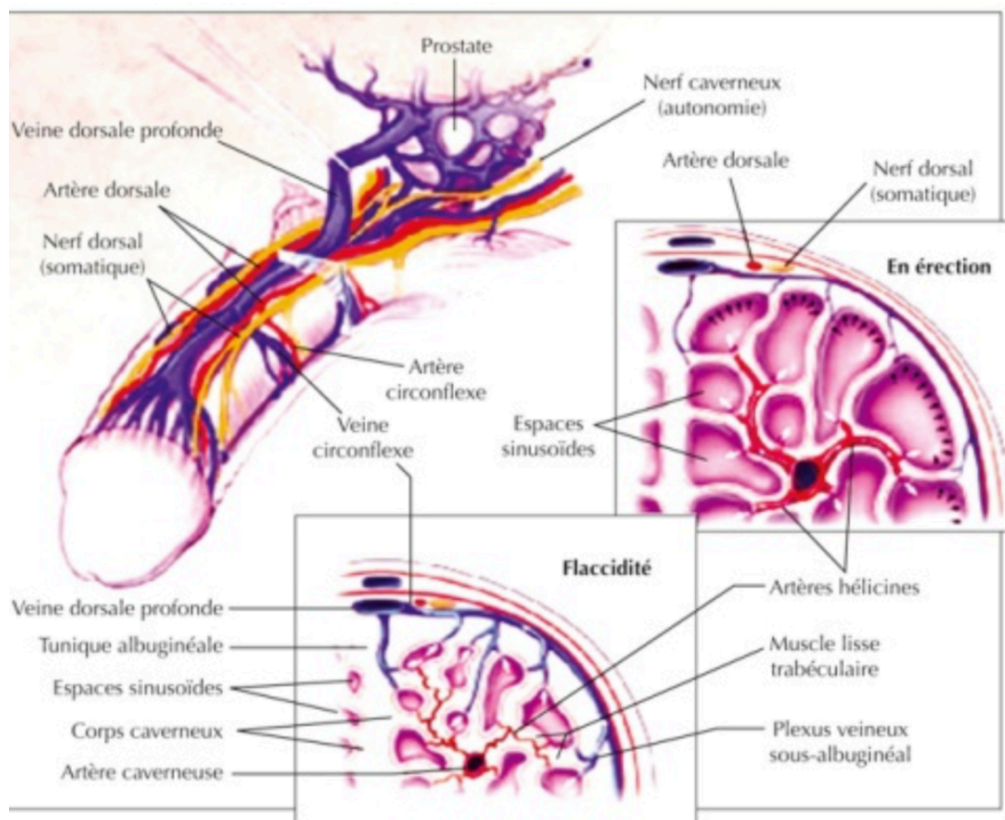


EMC-

3. Mécanisme de l'érection

Lors d'une stimulation sexuelle, le monoxyde d'azote libéré par les neurones déclenche des voies de signalisations intra cellulaires qui aboutissent à une augmentation de la concentration du GMP cyclique, puis à une diminution du flux du calcium intra cellulaire. La diminution de la concentration de calcium intra cellulaire a comme conséquence la relaxation des fibres musculaires lisses (cf figure 4). Leur relaxation permet aux espaces sinusoides de se remplir de sang par augmentation du débit artériel. La rigidité de la verge est obtenue par un mécanisme veino-occlusif (compression des veines sous-albuginéales) qui empêche la sortie du sang (Cf figure 5). Le maintien de l'érection est rendu possible par le monoxyde d'azote sécrété, cette fois-ci, par les cellules endothéliales qui tapissent les espaces sinusoides (Cf figure 4). Le processus est réversible lorsque le GMP cyclique est hydrolysé par l'enzyme phosphodiesterase de type 5 (cf Figure 4).

Figure 5: Mécanisme de l'érection avec relaxation musculaire lisse, ouverture des espaces sinusoides, vasodilatation artérielle et mécanisme veinocclusif.



IV. Physiopathologie

L'altération d'un ou des différents mécanismes de l'érection (dysfonction endothéliale, neuropathie, artériopathie, ect...) aboutisse à une dysfonction érectile.

V. Etiologies

La dysfonction érectile peut être d'origine psychogène, organique (artérielle, neurogène, psychogène, hormonale,...) ou mixte.

1. Psychogène

La dysfonction érectile psychogène peut être secondaire à un événement de vie négatif, être le reflet d'une anxiété de performance, d'un stress, de conjugopathie, d'une dépression, d'une maladie psychiatrique, ect...

Par des commandes du système nerveux central, ces situations de stress aboutissent à une inhibition du centre para sympathique sacré (pro érectile) et à une stimulation élevée du système sympathique noradrénergique (anti érectile) aboutissant ainsi à une contraction exagérée des fibres musculaires lisses érectiles.

Une dysfonction érectile d'origine organique peut être aggravée par le stress qu'elle engendre et avoir par conséquent une composante psychogène. On parle alors de dysfonction érectile mixte.

2. Étiologies neurologiques

Toute lésion neurologique aboutissant à une atteinte du système nerveux parasymphatique pro érectile et à un défaut de signalisation avec une diminution du monoxyde d'azote au niveau des corps carverneux entraîne une dysfonction érectile neurogène.

Ces lésions peuvent être provoquées par exemple par un traumatisme médullaire, la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson, un traumatisme pelvien, la chirurgie pelvienne (prostatectomie totale, cystoprostatectomie), des cures chirurgicales d'anévrismes aortiques

bas-situés, le diabète (neuropathie végétative fréquemment associée à une dysfonction endothéliale), ...

3. Étiologies vasculaires

L'atteinte vasculaire est la cause organique la plus fréquente. Elle peut être la manifestation d'une maladie vasculaire sous-jacente. Elle est favorisée par l'exposition aux facteurs de risque cardio vasculaire. Des études (4) montrent que le risque de développer une dysfonction érectile vasculaire est plus élevé chez les patients hypertendus (odds ratio à 3,04 pour ceux ayant des anti hypertenseurs et à 1,35 pour ceux qui n'en ont pas), les patients diabétiques (odds ratio 2,57) et les patients dyslipidémiques (odds ratio à 1,83). Le tabagisme actif augmente aussi ce risque.

a. Dysfonction endothéliale

L'altération du tissu endothélial des corps caverneux entraîne un défaut de sécrétion de monoxyde d'azote par les cellules endothéliales, ce qui aboutit à une détérioration de la qualité de l'érection.

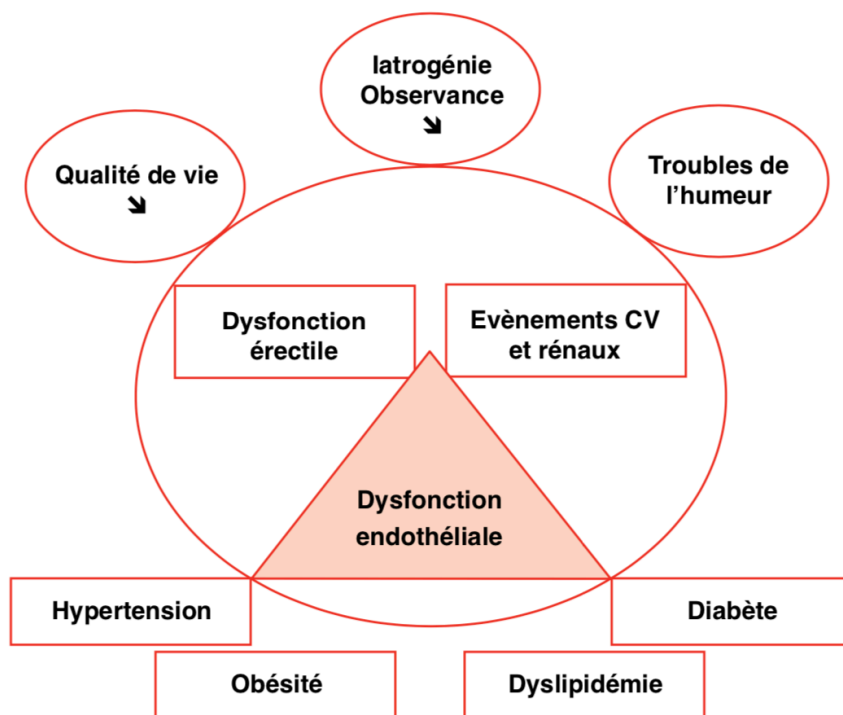
La dysfonction endothéliale ne concerne pas que l'endothélium caverneux mais elle touche aussi l'endothélium coronarien. Ce qui explique que ces dernières années des études (Jackson, Princeton) ont montré que l'apparition d'une dysfonction érectile s'accompagnait dans les 3 à 5 ans d'un événement cardio vasculaire (infarctus du myocarde, infarctus cérébral)(3). Ceci révèle le lien fort entre dysfonction érectile et maladie cardio vasculaire notamment la coronaropathie (cf figure 6). Dans ce contexte, apparaît l'idée de la dysfonction érectile « sentinelle », signe d'alerte de la dégradation de l'état vasculaire du patient, précédant une cardiopathie ischémique symptomatique ou silencieuse.

b. Artériopathie

Une artériopathie (athéromateuse, traumatique, ect..) avec des lésions sténosantes du système artériel de l'appareil érectile, est responsable, lors d'un stimuli sexuel, d'une hypoperfusion pénienne aboutissant à un défaut de rigidité de la verge.

Cette hypoperfusion pénienne, via l'hypoxie caverneuse qu'elle entraîne, est responsable de modifications bio chimiques, cellulaires aboutissant à une diminution de l'élasticité du pénis (diminution des cellulaires musculaires lisses et augmentation du tissu conjonctif). Ceci aboutit à une dysfonction du mécanisme veino-occlusif.

Figure 6: Associations entre facteurs de risque CV, dysfonction endothéliale, dysfonction érectile et complications cardio-vasculaires et rénales.



Société Française d'Hypertension Artérielle (SFHTA) - Décembre 2018

4. Iatrogénie médicamenteuse

Les classes médicamenteuses les plus incriminées dans la survenue d'une dysfonction érectile sont:

- a. Les antihypertenseurs: les bêta-bloquants non sélectifs, les diurétiques thiazidiques, la spironolactone. Il peut être compliqué chez un patient hypertendu d'identifier l'origine (vasculaire ou iatrogène) d'une dysfonction érectile.
- b. Les antidépresseurs: les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine, les antidépresseurs tricycliques.
- c. Les neuroleptiques, via leur interférence avec les neurotransmetteurs, les neuro modulateurs, peuvent entraîner des troubles de l'érection.
- d. Les antiandrogènes

5. Étiologies endocrinologiques

L'hypogonadisme (primaire ou secondaire) entraîne, par le déficit de testostérone, une diminution de la libido, une altération des érections nocturnes et matinales.

6. Étiologies urologiques

L'hypertrophie bénigne de la prostate se manifestant par des signes du bas appareil urinaire est un facteur de risque de dysfonction érectile.

7. La maladie de La Peyronie

Anomalie fibrotique acquise et localisée de la tunique albuginée, entraînant une déformation du pénis.

VI.Diagnostic

Le diagnostic de la dysfonction érectile est un diagnostic d'interrogatoire.

Lors de l'entretien clinique, qui peut se dérouler idéalement en présence de la partenaire, le médecin note les antécédents médico-chirurgicaux (maladies cardio vasculaires, chirurgie pelvienne, ect..), les traitements médicamenteux, les traumatismes psycho-affectifs. Il explore les facteurs de risque cardio vasculaire. Il caractérise la dysfonction érectile (primaire, inaugural ou réactionnel, brutal ou progressif, permanent ou situationnel). Il recherche d'autres signes de dysfonction sexuelle associés. Il évalue sa sévérité à l'aide de questionnaire de type IIEF 5 (International Index of Érectile Function, cf Annexe 1). Il cherche à établir l'histoire sexuelle du patient et cherche à évaluer le retentissement sur lui et dans son couple.

L'examen physique comprend un examen génital, la recherche des signes évocateurs d'hypogonadisme primaire ou secondaire, le calcul de l'IMC, un examen cardio vasculaire (mesure de la pression artérielle, palpation des pouls périphériques).

Le bilan para-clinique à réaliser en 1er intention comprend:

- une glycémie à jeun chez le patient non diabétique
- une HbA1C chez le patient diabétique
- un bilan lipidique : cholestérol total, HDL, triglycérides
- une créatinémie, un ionogramme sanguin, bilan hépatique (en l'absence de bilan biologique récent)
- une testostéronémie en cas de symptômes évocateurs de déficit en testostérone.
- PSA total en fonction des troubles mictionnels et de l'examen prostatique.

L'écho Doppler hypogastrique et pénien avant et après injection d'EDEX n'est pas utile dans bilan initial.

Avant la prescription d'un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5, le bilan para clinique peut être complété par des explorations cardiaques à la recherche d'une ischémie myocardique chez les patients à risque cardio vasculaire intermédiaire ou élevé (cf annexe 2).

VII.Prise en charge thérapeutique

La prise en charge de la dysfonction érectile est globale, pluridisciplinaire peut être initiée, coordonnée par le médecin traitant.

Sa prise en charge doit systématiquement comprendre des mesures hygiéno diététiques. Le patient doit participer activement à la décision thérapeutique. La participation de la partenaire est vivement recommandée. Une information sexuelle (physiologie de l'érection, mécanisme de l'anxiété de performance) est donnée au patient afin de le rassurer.

A noter, l'activité sexuelle produit un effort équivalent à une marche à plat de 1,5 km pendant 20 minutes ou à une montée des escaliers sur 2 étages en 10 secondes. Un patient incapable de réaliser cet effort aura une contre-indication à l'activité sexuelle jusqu'à ce qu'il ait une évaluation et une stabilisation de son état cardio vasculaire. Dans l'intervalle, tout traitement de la dysfonction érectile est contre-indiqué. (2)(17)

1. Modification du style de vie

L'amélioration de style de vie peut avoir un rôle majeur dans la prise en charge de la dysfonction érectile notamment chez les plus jeunes. Le médecin doit identifier les facteurs de risque réversibles pour les corriger.

La perte de poids, le passage à un régime méditerranéen, l'exercice physique améliorent les résultats de la dysfonction érectile. Le sevrage tabagique doit être encouragé car des études ont également montré que le tabagisme avait un lien direct avec la dysfonction érectile et il y aurait relation dose réponse. (4)

2. Traitements pharmacologiques

a. Traitements oraux

Les inhibiteurs de phosphodiesterase de type 5 (IPDE-5) représentent le traitement orale de référence (Cf tableau 1). Ils sont largement prescrits par les médecins généralistes. Ce sont des facilitateurs de l'érection. Ils sont efficaces chez deux tiers des patients toutes causes confondues.

Tableau 1: Médicaments ayant l'AMM en France pour le traitement de la DE

Dénomination Commune Internationale	Nom commercial	Présentations	Posologie	Caractéristiques
Alprostadil	Caverject®	Injection intracaverneuse Standard, dual	10, 20 µg	À la demande Remboursement dans certaines indications
Alprostadil alfadex	Edex®	Injection intracaverneuse 2 seringues par boîte	10, 20 µg	À la demande Remboursement dans certaines indications (Tableau 2)
Sildénafil	Viagra®	25 mg boîte de 4, 8 cps 50 mg boîte de 2, 4, 8, 12 cps 100 mg boîte de 4, 8, 12 cps	Cps 25, 50, 100 mg	À la demande Non remboursé
Vardénafil	Lévitra®	10 mg boîte de 4, 8 cps 20 mg boîte de 4, 8, 12 cps Etui de 4,8 cps	Cps 10, 20 mg 10 mg cps orodispersibles	À la demande Non remboursé
Tadalafil	Cialis®	10 mg boîte de 4 cps 20 mg boîte de 8 cps 5 mg boîte de 28 cps 2,5 mg boîte de 28 cps	Cps 10, 20 mg Cps 2,5 et 5 mg	À la demande Non remboursé Quotidien Non remboursé
Yohimbine	Yocoral®	5 mg boîte de 100 cps	Cps 5 mg 3 à 4 cps/j en 3 prises	Quotidien Non remboursé
Yohimbine	Yohimbine Houdé®		Cps 2 mg 8 à 10 cps/j en 3 prises à distance des repas	Quotidien Non remboursé
Alprostadil	Muse®	Délivrance intra-urétrale 1000 µg pour usage urétral boîte de 1 sachet	1000 µg	À la demande Non remboursé

Progrès en urologie (2013) 23, 629–637

Attention, l'aptitude à l'exercice physique que représente l'activité sexuelle doit être évaluée avant d'instaurer ce médicament (consensus de Princeton).(17)

Chez un patient avec peu ou pas de facteurs de risque cardio vasculaires (< 3), le traitement médicamenteux peut être instauré sans avis cardiologique.

Chez un patient ayant plus de 3 facteurs de risque cardio vasculaires ou coronarien connu, un avis cardiologique est nécessaire avant instauration du traitement (Cf tableau 2)

Tableau 2:Classification du risque de déclencher un événement cardiovasculaire lors d'un rapport sexuel selon la conférence de consensus de Princeton II.

Faible risque	Risque intermédiaire (reclasser après évaluation cardiologique)	Haut risque (réévaluer après bilan et traitement cardiologique)
Asymptomatique et <3 FDRCV ^a Hypertension contrôlée Angor léger et stable (le traitement antiangineux pourra être sujet à modification) Absence d'ischémie myocardique après revascularisation (ETT nécessaire) Sténose aortique légère Dyspnée de stade I de la NYHA	Asymptomatique et ≥ 3 FDRCV ^a Classe à haut risque de déclencher un événement cardiovasculaire Angor modéré stable (ETT nécessaire) Infarctus du myocarde >2 semaines et < 6 semaines (risque de nouvel infarctus et d'arythmie maligne ; ETT nécessaire) Dyspnée de stade II de la NYHA (risque modéré d'aggravation des symptômes) Séquelle d'accident vasculaire non cardiaque (évaluation cardiologique nécessaire)	Angor réfractaire ou instable (augmentation du risque d'infarctus du myocarde) Hypertension non contrôlée (augmentation du risque d'événement cardiovasculaire) Dyspnée de stade III ou IV de la NYHA (augmentation du risque de décompensation cardiaque) Infarctus récent (<2 semaines) Arythmies cardiaques à haut risque (risque de mort subite) Cardiopathies hypertrophiques obstructives Valvulopathie sévère à modérée

FDRCV : facteur de risque cardiovasculaire; ETT : échographie transthoracique; NYHA : New York Heart Association.
^a Genre exclu.

EMC - Urologie Volume 6, n°2, avril 2013

b. Traitements locaux

Ce sont des inducteurs de l'érection, indiqués en cas d'échec ou de contre-indication du traitement oral. Leur administration nécessite un apprentissage médicalisé. Deux formes existent:

- Les injections intracaverneuses de prostaglandine E1 qui ont comme effets secondaires des douleurs péniennes, l'hématome, le priapisme et la fibrose.
- Les injections intra-urétrales de prostaglandine E1: leur efficacité est faible par rapport aux injections caverneuses.

3. Traitements non pharmacologiques

a. Vacuum

Il s'agit d'un dispositif mécanique qui permet d'obtenir une érection par dépression de l'air. Un anneau souple placé à la base de la verge permet de prolonger l'érection.

b. Traitements chirurgicaux

Ils doivent être destinés aux patients ne répondant pas aux traitements pharmacologiques.

- La prothèse pénienne: traitement invasif de dernière intention et irréversible. Les patients éligibles doivent être capables de manipuler la pompe.
- La chirurgie de revascularisation est généralement réalisée dans des centres spécialisés. La revascularisation pénienne atteint un taux de succès relativement raisonnable chez les jeunes patients en bonne santé ayant une dysfonction érectile récente secondaire à une occlusion artérielle focale. Seuls 6 à 7% des patients ayant une dysfonction érectile d'origine vasculaire sont éligibles à la revascularisation pénienne. D'où le rôle important du spécialiste d'identifier les patients éligibles.

I. Objectif principal

L'objectif principal de l'étude était de déterminer la proportion de médecins généralistes d'Île-de-France réalisant un dépistage de la dysfonction érectile chez les hommes consultant en médecin générale.

II. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires étaient d'analyser l'attitude des médecins généralistes interrogés :

- en évaluant les modalités de réalisation de ce dépistage (Comment? Sur quels critères? Par quels moyens?..)
- en identifiant les principaux freins du dépistage en consultation de médecine générale.
- en observant leur attitude lors de l'instauration d'un traitement par un inhibiteur de la phosphodiestérase de type 5 (exemple Viagra,..)
- en évaluant leur avis sur l'applicabilité en consultation d'un algorithme de prise en charge de la dysfonction érectile. Cet algorithme propose, chez les patient de plus de 40 ans ayant des FRCV, un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans l'évaluation globale de risque cardio vasculaire (Cf Annexe 3). Cet algorithme a été fortement inspiré de celui de la société française d'HTA proposant un dépistage systématique de la dysfonction érectile chez le patient hypertendu(2).

III. Type d'étude

Il s'agit d'une étude quantitative descriptive observationnelle de la proportion de médecins généralistes réalisant un dépistage de la dysfonction érectile et de leur attitude (diagnostique, thérapeutique) vis à vis de la dysfonction érectile.

Cette étude a été réalisée uniquement en Île de France.

IV. Population de l'étude

Cette étude s'adressait à tous les médecins généralistes en activité d'île-de-France quel que soit leur âge. Elle s'adressait aux internes, aux remplaçants, aux installés.

Les médecins d'autres spécialités étaient exclus de l'étude.

Le nombre de sujet nécessaire a été décidé de manière arbitraire à 100.

Tous les médecins de l'étude ont été contactés par téléphone du 29 juillet au 22 août 2019 afin d'obtenir leur adresse e-mail. Leur numéro de téléphone était obtenu grâce aux sites Internet Doctolib et Ameli.

V. Moyens

Un questionnaire (Cf Annexe 4) comprenant 18 questions a été envoyé aux médecins généralistes qui répondaient de manière anonyme. Ce questionnaire comprenait 4 parties: la première partie recueillait les données socio-démographiques des médecins, la 2ème était consacrée aux modalités du dépistage, la 3ème traitait des modalités thérapeutiques et la 4ème recueillait l'avis des médecins sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage de la dysfonction érectile. Via le logiciel LimeSurvey, ce questionnaire a été envoyé par mail aux médecins généralistes du 29 juillet au 5 septembre 2019. 3 rappels ont été faits le 5 août, le 18 août et le 5 septembre.

VI. Analyses statistiques

Le logiciel Lime Survey recueille les données et analyse statistiquement les données recueillies.

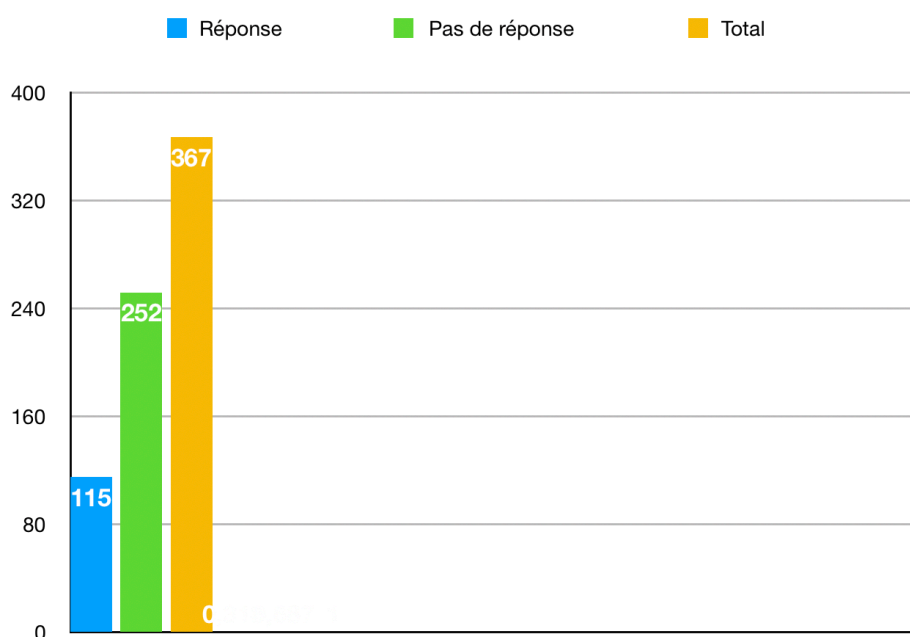
Partie 3:RESULTATS

367 médecins (153 femmes et 214 hommes) ont accepté de donner par téléphone leur adresse e-mail afin de recevoir le questionnaire. Seuls 115 médecins ont répondu au questionnaire. Ce qui fait un taux de réponse de 31,3%.

Tableau 3: Nombre total de questionnaire envoyé avec le décompte de réponse et de non réponse

	Questionnaires envoyés	
	Décompte	Pourcentage
Réponse	115	31,3 %
Pas de réponse	252	68,7 %
Total	367	100,0 %

Figure 7: Histogramme représentant le nombre de questionnaire envoyé avec le décompte de réponse et de non réponse



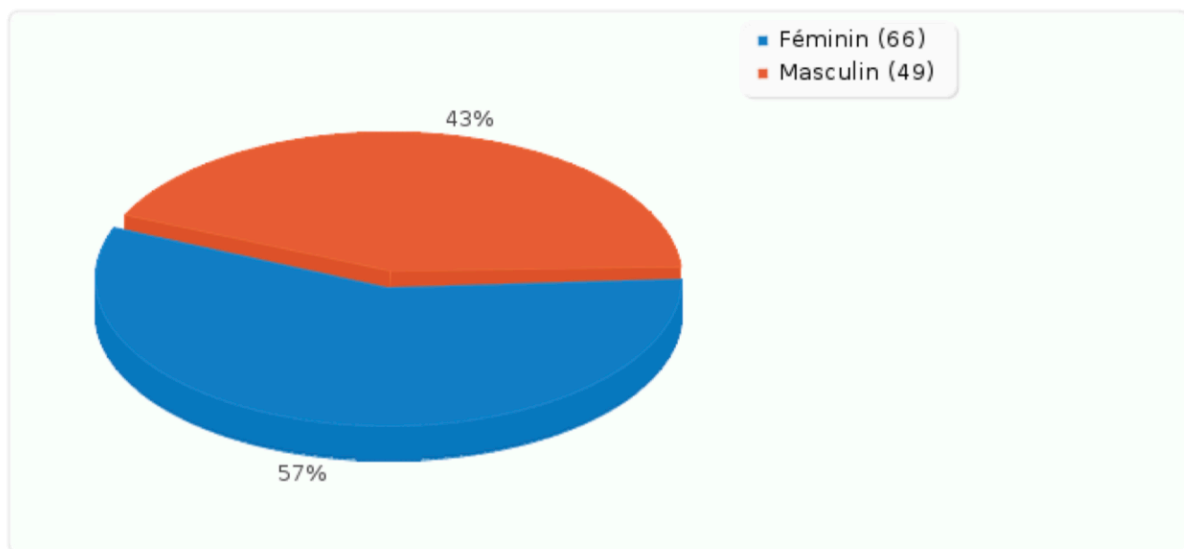
I. Résultats globaux

L'analyse des résultats se fait sur les 115 médecins généralistes qui ont répondu aux questionnaires.

1. Données socio démographiques

- Parmi les 115 médecins traitants, 66 (57%) sont des femmes et 49 (43%) sont des hommes (cf figure 8).

Figure 8: Répartition des médecins généralistes selon leur sexe



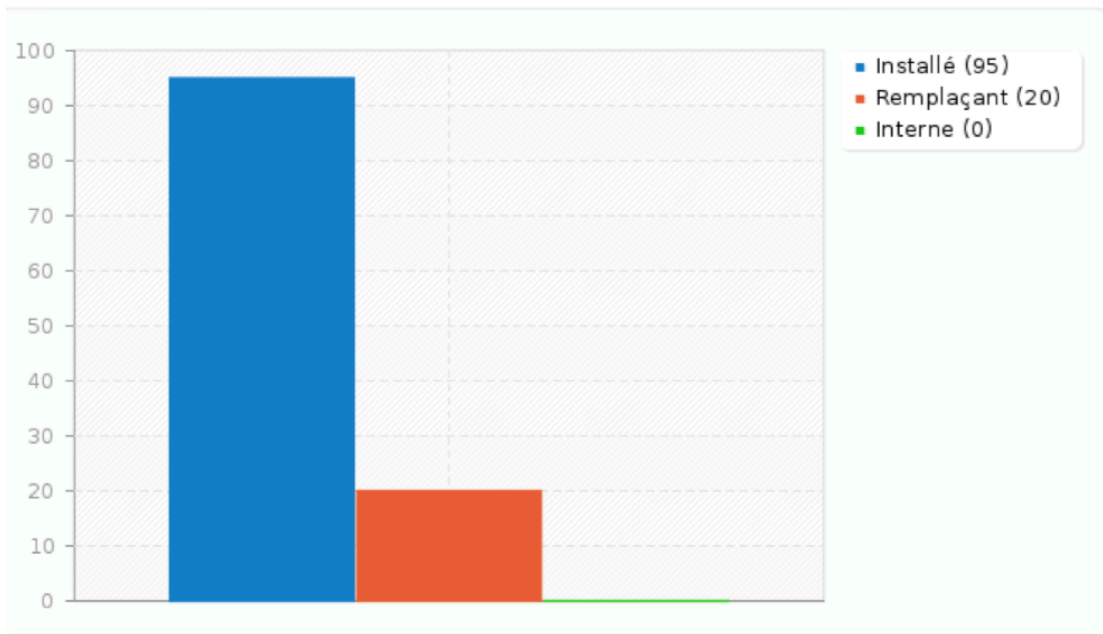
- L'âge moyen est de 48,03 ans avec un âge médian à 51 ans. L'âge minimum est de 27 ans et l'âge maximum de 74 ans (cf tableau 4).

Tableau 4: Répartition statistique de l'âge des médecins généralistes

Calcul	Résultat
Décompte	115
Somme	5523
Écart type	14.35
Moyenne	48.03
Minimum	27
1er Quartile (Q1)	33
Valeur médiane	51
3ème Quartile (Q3)	61
Maximum	74

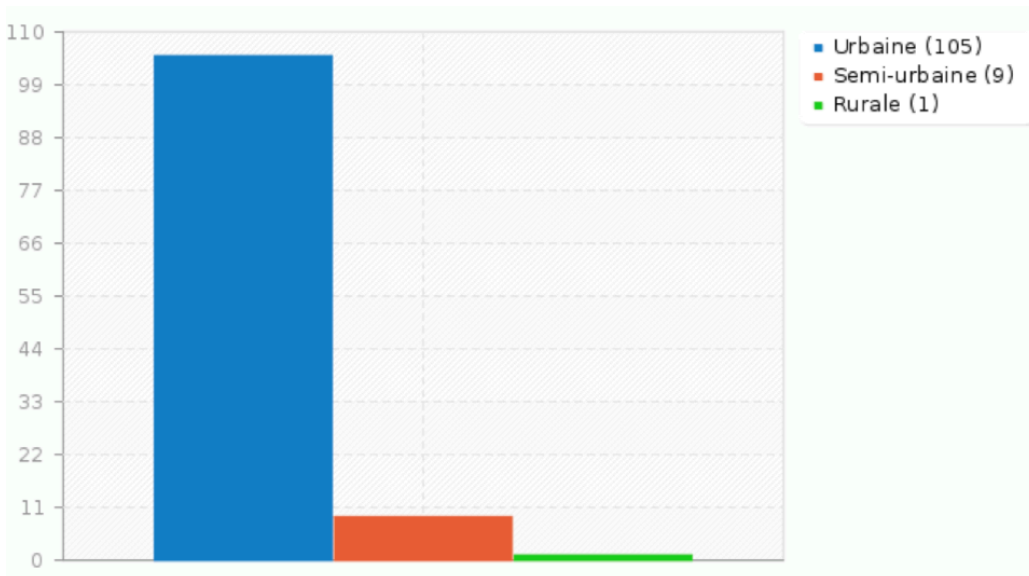
- Parmi les médecins interrogés, 95 (82,6 %) sont installés et 20 (17,4 %) sont remplaçants. Malheureusement aucun interne n'a souhaité répondre(cf figure 9).

Figure 9: Répartition des médecins généralistes selon leur type d'exercice



- Parmi les médecins, 105 (91,03 %) exercent en zone urbaine, 9 (7,83 %) en zone semi-urbaine et 1(0,87 %) en zone rurale (cf figure 10).

Figure 10: Répartition des médecins généralistes selon leur zone d'exercice



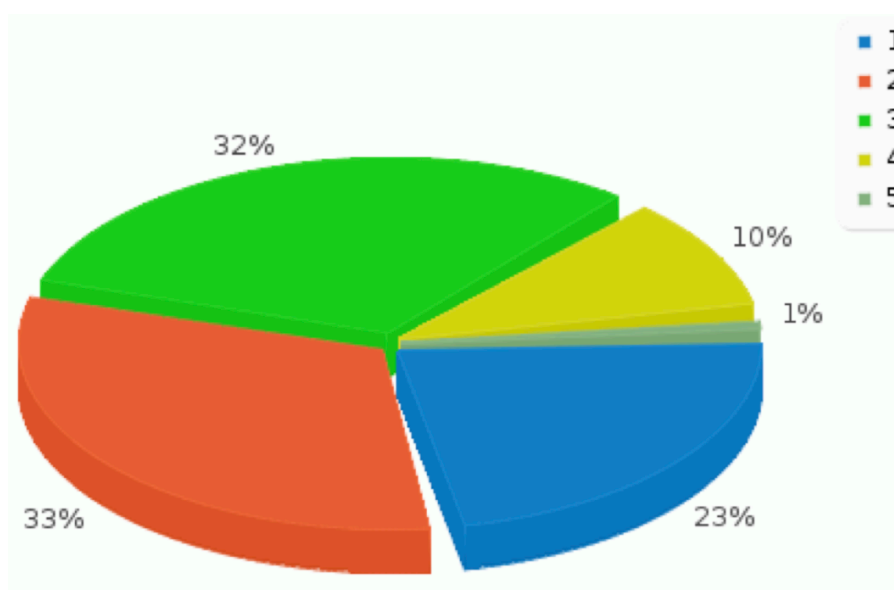
2. Modalités de dépistage/diagnostic

- Parmi les médecins interrogés, 27 (23,48%) ne recherchent jamais à dépister la dysfonction érectile, 38 (33,04%) le font rarement, 37 (32,17%) le font parfois, 12 (10,43%) le font souvent et 1 (0,87%) le fait toujours. Au total 88 médecins (76,52%) cherchent à dépister la dysfonction érectile mais la moyenne arithmétique de 2,32 est plus en faveur de médecins réalisant soit jamais soit rarement le dépistage (Cf tableau 5).

Tableau 5: Répartition des médecins généralistes réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours)

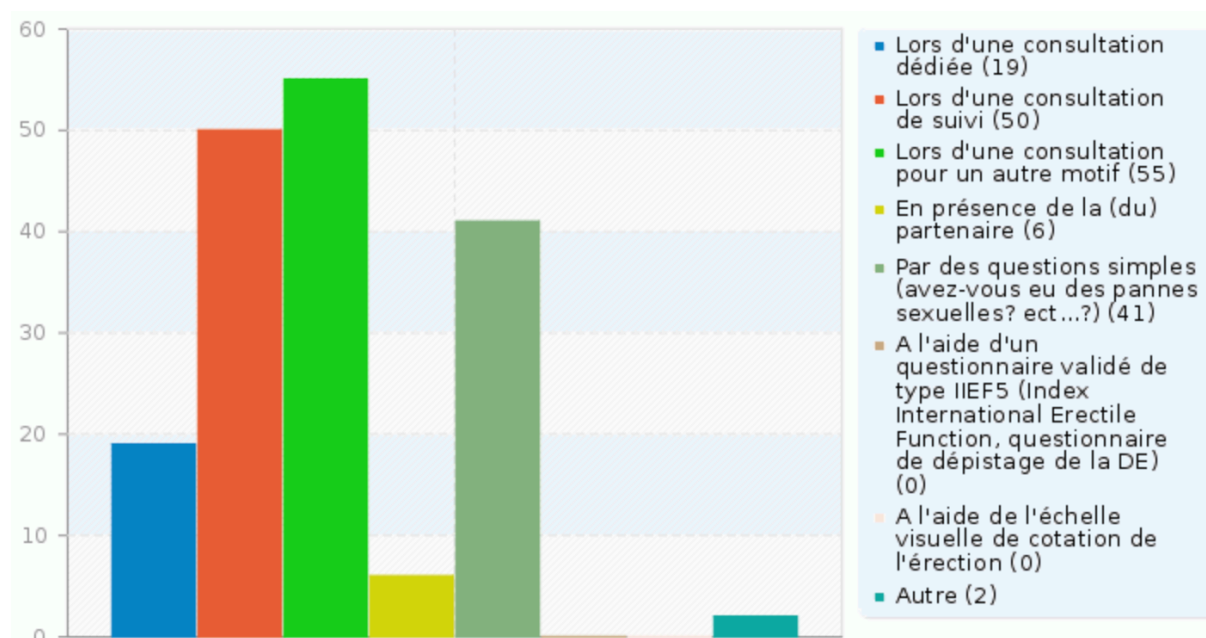
Réponse	Décompte	Pourcentage	Somme
1 (1)	27	23.48%	56.52%
2 (2)	38	33.04%	
3 (3)	37	32.17%	32.17%
4 (4)	12	10.43%	
5 (5)	1	0.87%	11.30%
Sans réponse	0	0.00%	
Moyenne arithmétique	2.32		
Écart type	0.98		
Somme (Réponses)	115	100.00%	100.00%
Nombre de cas	115	100.00%	

Figure 11: Répartition des médecins généralistes réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours)



- Parmi les médecins interrogés, 47,83% réalisent ce dépistage lors d'une consultation pour un autre motif. 43,48% lors d'une consultation de suivi. 35,65% par des questions simples (pannes sexuelles?). 16,52% lors d'une consultation dédiée. 5,22% en présence de la partenaire. Un médecin le fait après le signalement de l'épouse. A noter, aucun le fait à l'aide du questionnaire type IIEF 5 ni à l'aide de l'échelle de cotation de l'érection (Cf figure 12).

Figure 12: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile

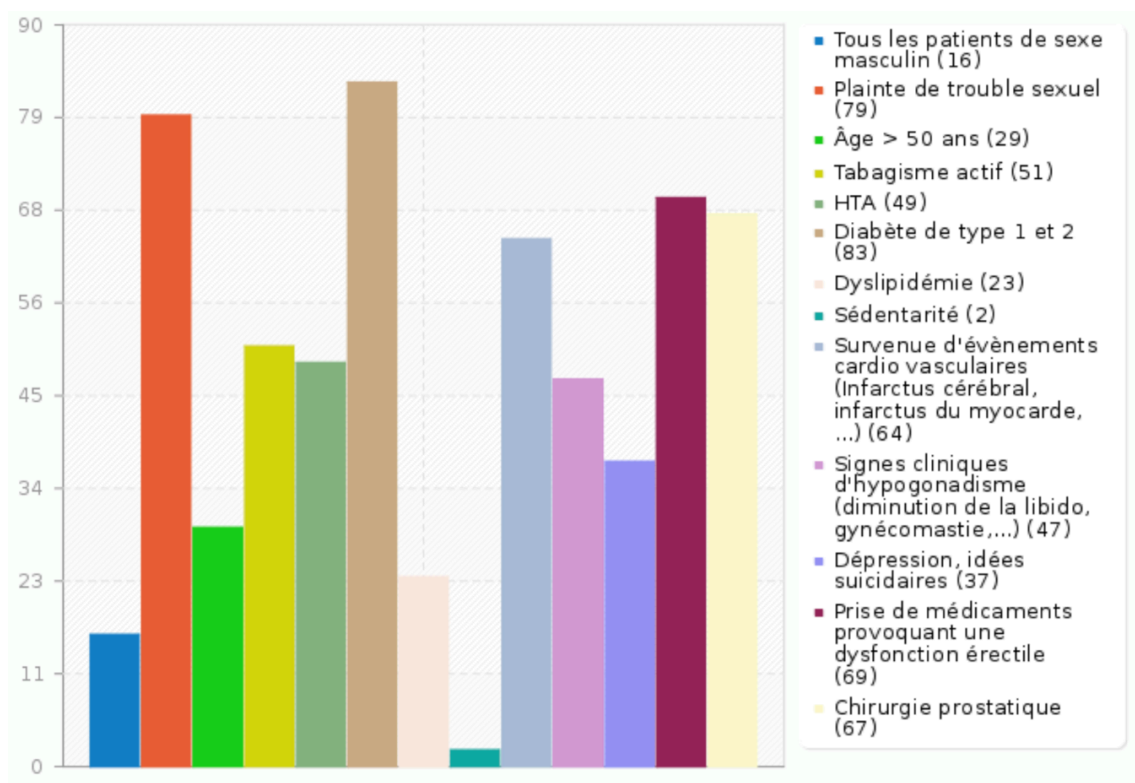


- Parmi les médecins interrogés, 72,17% pensent qu'il serait important de dépister une dysfonction érectile chez les patients diabétiques. 68,70% en cas de plainte de trouble sexuel. 60% en cas de prise de médicaments pouvant provoquer une dysfonction érectile. 58,26% chez les patients ayant eu une chirurgie prostatique. 55,65% en cas de survenue d'événements cardio-vasculaires. 44,35% en cas de tabagisme actif. 42,61% chez les patients hypertendus. 40,87% en cas de signe cliniques d'hypogonadisme. 32,17% chez les patients dépressifs (Cf Tableau 6 et figure 13)

Tableau 6: Répartition des différents critères incitant à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile

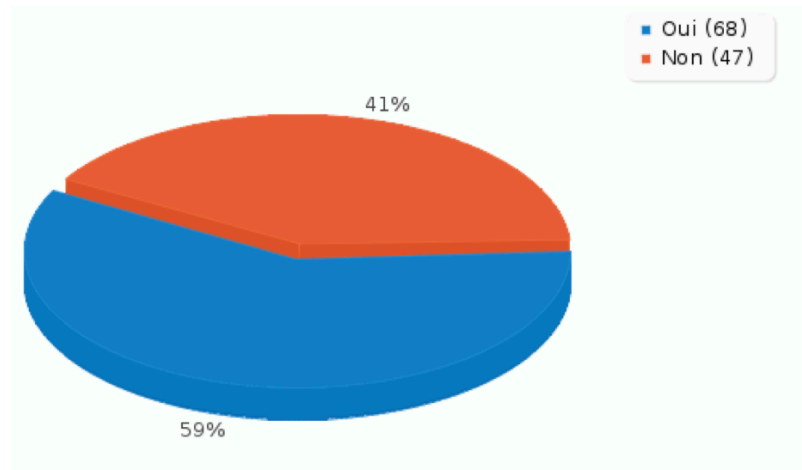
Réponse	Décompte	Pourcentage
Tous les patients de sexe masculin (SQ001)	16	13.91%
Plainte de trouble sexuel (SQ002)	79	68.70%
Âge > 50 ans (SQ003)	29	25.22%
Tabagisme actif (SQ004)	51	44.35%
HTA (SQ005)	49	42.61%
Diabète de type 1 et 2 (SQ006)	83	72.17%
Dyslipidémie (SQ007)	23	20.00%
Sédentarité (SQ008)	2	1.74%
Survenue d'évènements cardio vasculaires (Infarctus cérébral, infarctus du myocarde, ...) (SQ009)	64	55.65%
Signes cliniques d'hypogonadisme (diminution de la libido, gynécomastie,...) (SQ010)	47	40.87%
Dépression, idées suicidaires (SQ011)	37	32.17%
Prise de médicaments provoquant une dysfonction érectile (SQ012)	69	60.00%
Chirurgie prostatique (SQ013)	67	58.26%

Figure 13: Répartition des différents critères incitant à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile



- Parmi les médecins interrogés, 68 (59,13%) réalisent des examens complémentaires dans le bilan initial(Cf figure 14).

Figure 14: Répartition des médecins réalisant des examens complémentaires

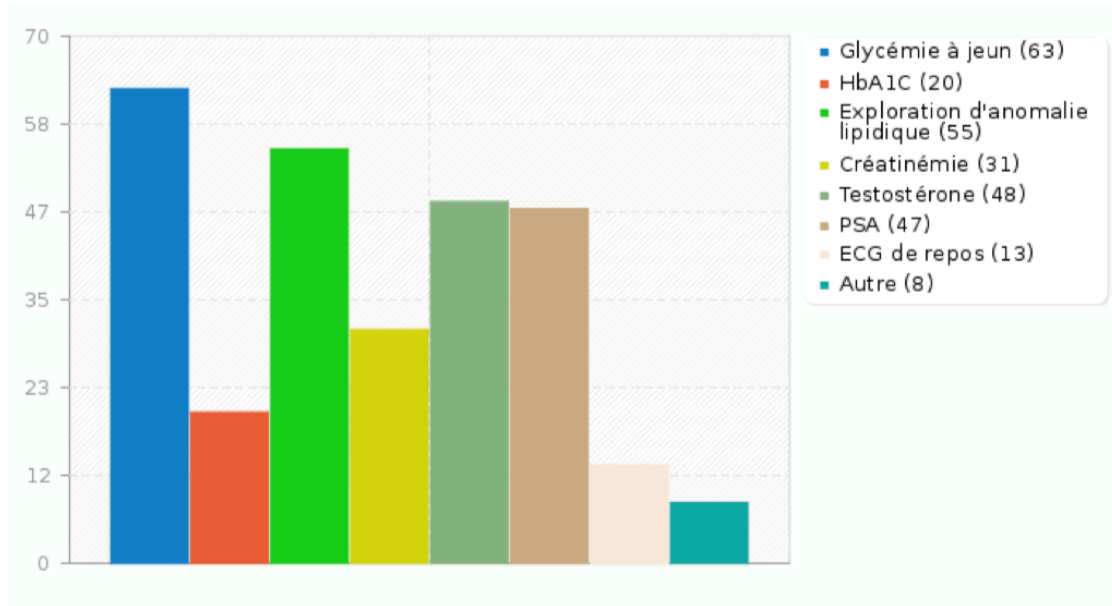


- Parmi les médecins interrogés, dans le bilan initial, 54,78 % prescrivent une glycémie à jeun. 47,83% demandent une exploration d'anomalie lipidique. 41,74% la testostérone. 40,87% demandent un dosage de la PSA. 26,96% la créatinémie. 17,39% l'HbA1c. (Cf tableau 7 et figure 15). A noter, que 6 médecins demandent dans le bilan initial des écho Doppler péniens, 1 demande un écho Doppler des carotides. 1 fait doser la prolactine.

Tableau 7: Répartition des examens complémentaires réalisés dans le bilan initial

Réponse	Décompte	Pourcentage
Glycémie à jeun (SQ001)	63	54.78%
HbA1C (SQ002)	20	17.39%
Exploration d'anomalie lipidique (SQ003)	55	47.83%
Créatinémie (SQ004)	31	26.96%
Testostérone (SQ005)	48	41.74%
PSA (SQ006)	47	40.87%
ECG de repos (SQ007)	13	11.30%
Autre	8	6.96%

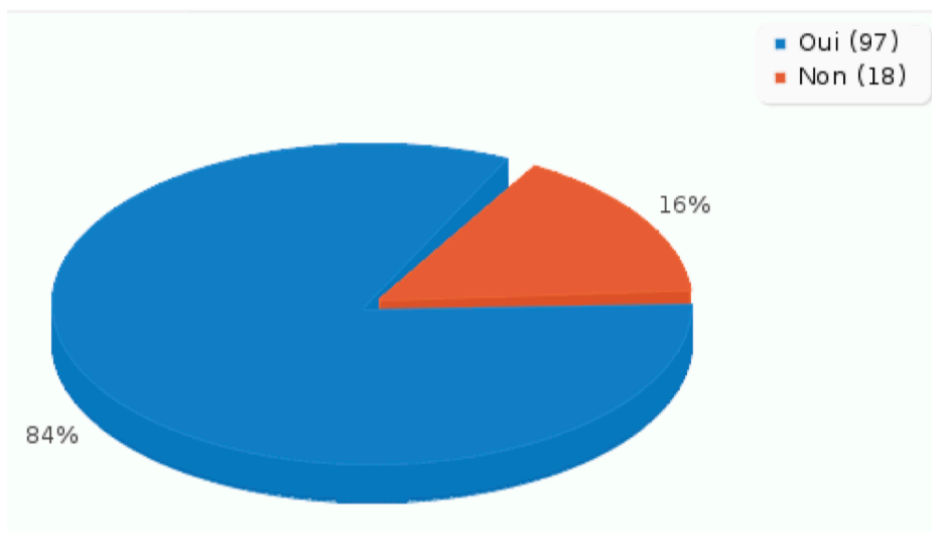
Figure 15: Répartition des examens complémentaires réalisés dans le bilan initial



3. Modalités thérapeutiques

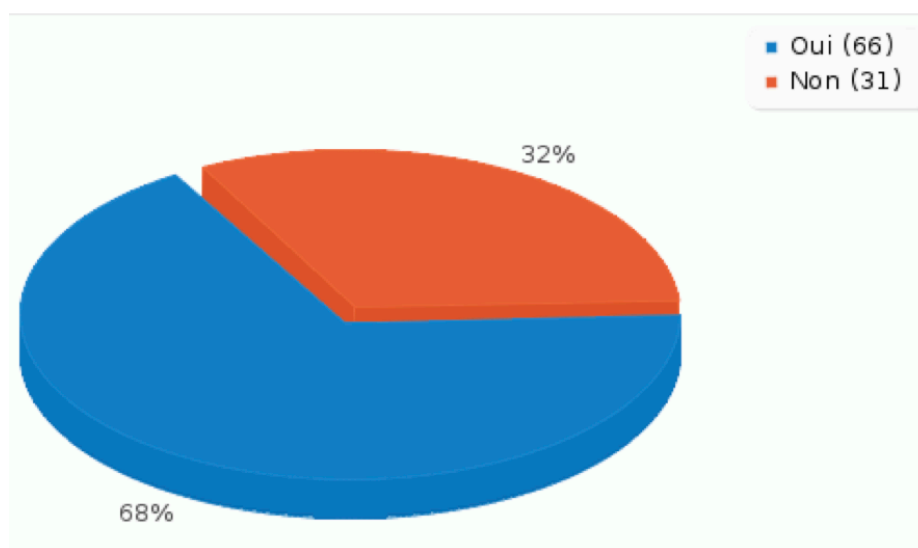
- Pour traiter la dysfonction érectile, parmi les médecins interrogés, 97 (84,35%) prescrivent un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5 (Ex:Viagra) (Cf Figure 16)

Figure 17: Répartition des médecins selon la prescription d'inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5



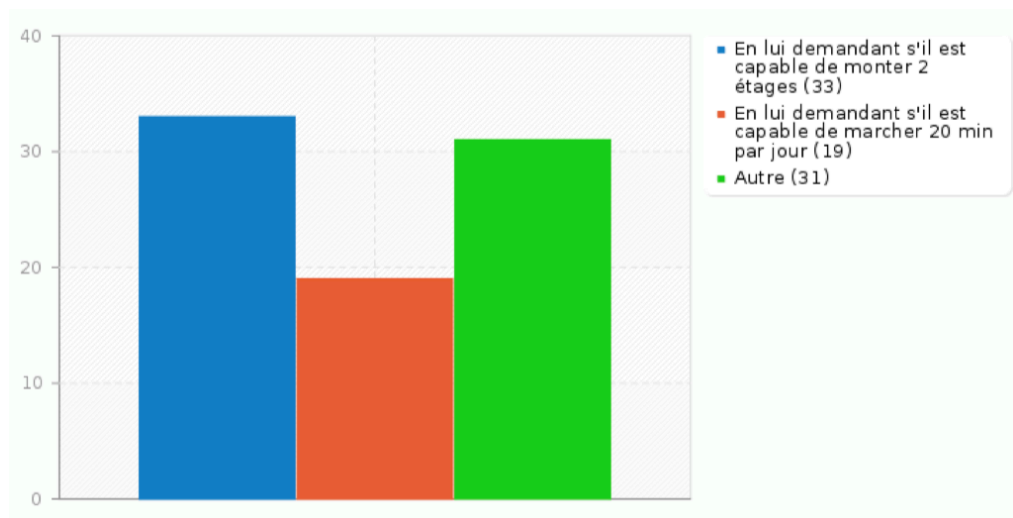
- Parmi ceux qui prescrivent ce traitement médicamenteux, 66 (68%) évaluent l'aptitude à l'exercice physique que représente le rapport sexuel avant l'initiation de ce traitement (cf figure 18).

Figure 18: Répartition des médecins évaluant l'aptitude à l'exercice physique parmi les médecins prescripteurs d'inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5



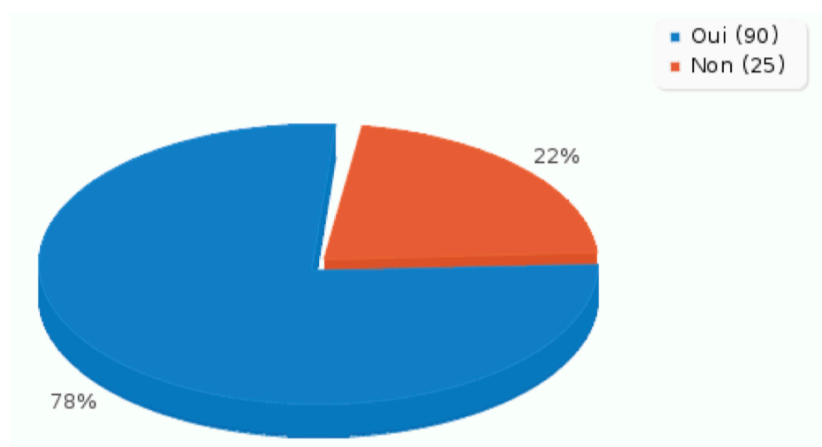
- Parmi les médecins interrogés, 28,70% évaluent l'aptitude physique en demandant au patient s'il est capable de monter 2 étages. 16,52% demandent s'il est capable de marcher 20 min par jour. A noter, 17 médecins demandent un avis du cardiologue. 6 leur questionnent sur leur pratique sportive de manière générale. 1 médecin réalise le test de Ruffier (Cf figure 19).

Figure 19:Répartition des moyens d'évaluation de l'aptitude physique avant l'instauration d'un traitement



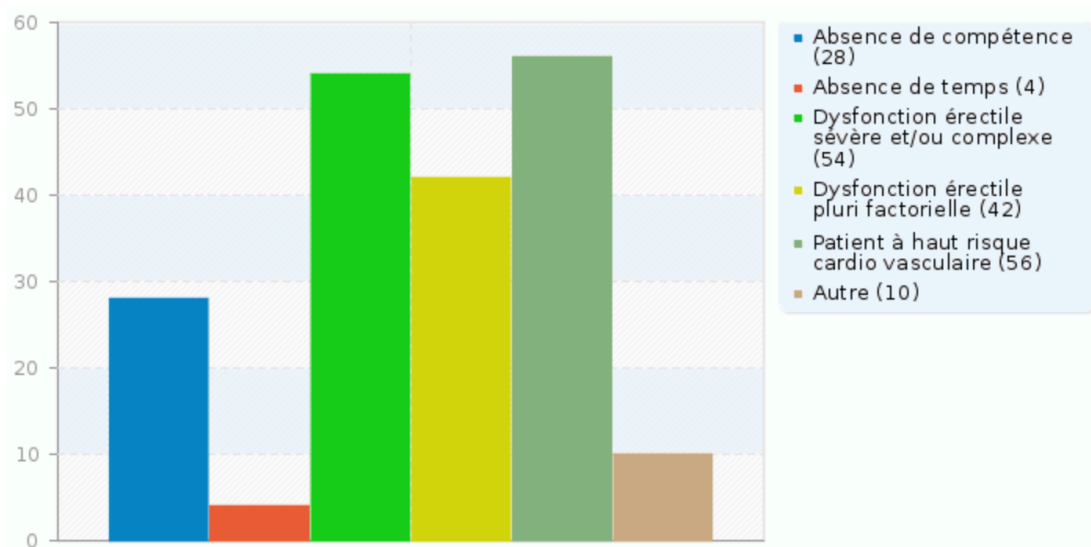
- Parmi les médecins interrogés, 90 (78,26%) adressent leur patient ayant une dysfonction érectile à d'autres spécialités (figure 20).

Figure 20: Répartition des médecins adressant leur patient à d'autres spécialités.



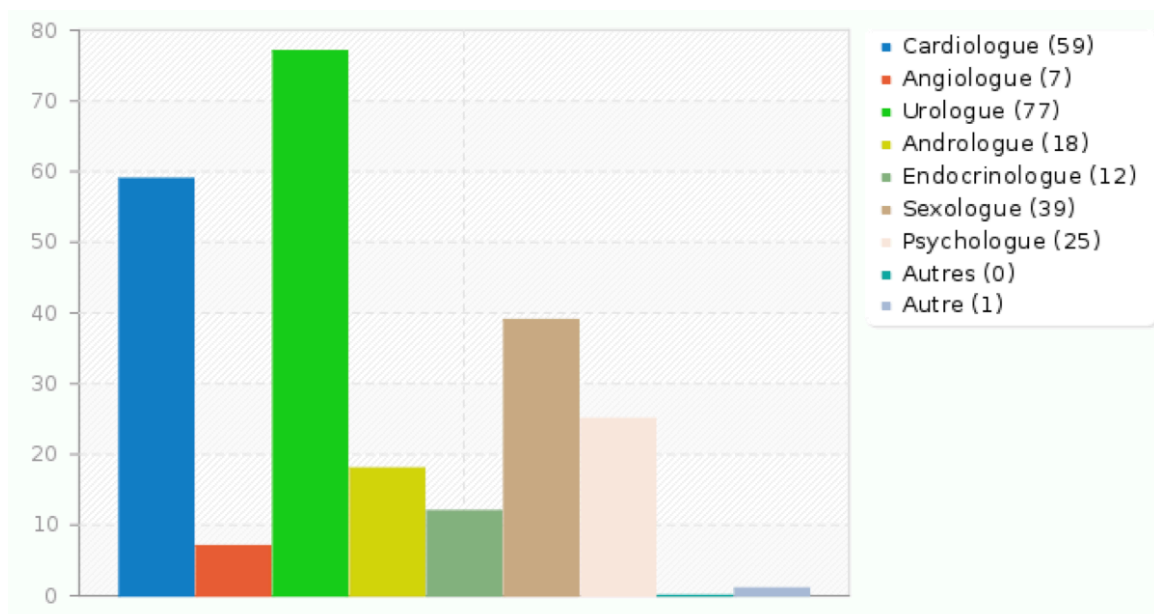
- Parmi les médecins questionnés, 48,70% les adressent en cas de patient à haut risque cardio vasculaire. 46,96 en cas de dysfonction érectile sévère et/ou complexe. 36,52% en cas de dysfonction érectile pluri factorielle. 24,35% devant l'absence de compétence. 3,48% les adressent devant l'absence de temps (cf figure 21).

Figure 21: Répartition des motifs motivant le médecin généraliste à adresser le patient à d'autres spécialités



- 66,96% les adressent à l'urologue. 51,30% au cardiologue. 33,91% au sexologue. 21,74% au psychologue. 15,65% à l'andrologue. 10,43% à l'endocrinologue. 6,09% à l'angiologue. (cf figure 22)

Figure 22: Répartition des spécialités sollicitées par le médecin généraliste

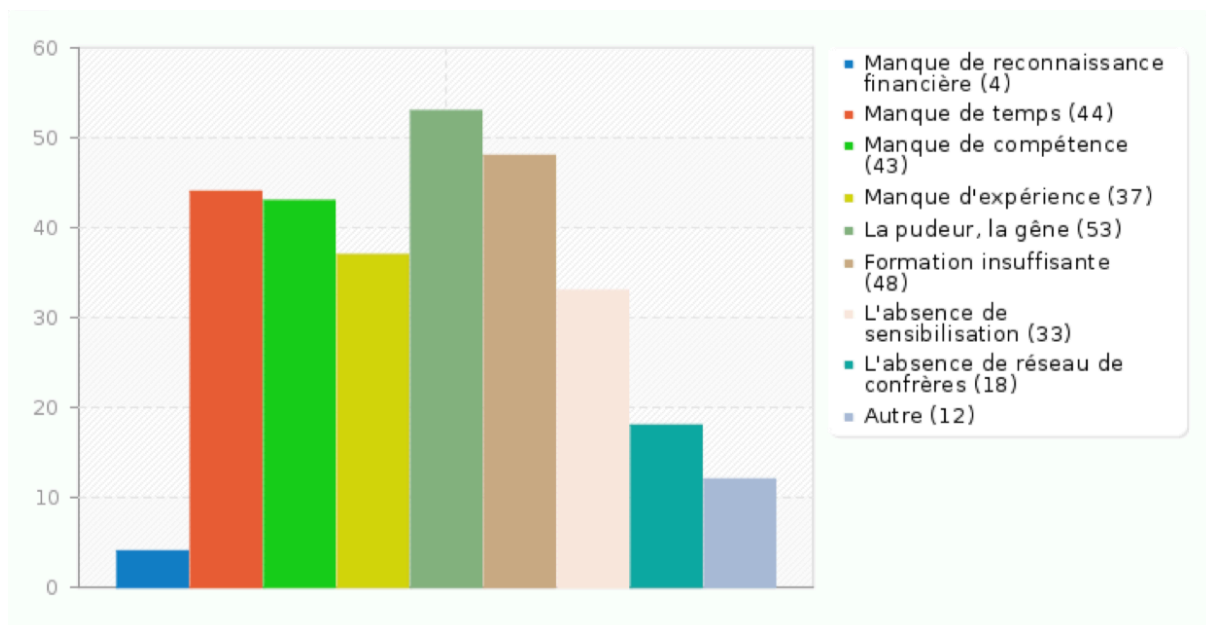


- Parmi les médecins interrogés, 46,09% estiment que la pudeur (gêne) est un frein au dépistage de la dysfonction érectile en consultation. 41,74% estiment que c'est le manque de formation sur cette maladie. 38,26% pensent que c'est le manque de temps. 37,39% jugent que c'est le manque de compétence. 32,17% le manque d'expérience (Cf tableau 8 et figure 23). 6 médecins jugent que l'absence de plainte du patient est un frein au dépistage.

Tableau 8: Répartition des principaux freins de dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale

Réponse	Décompte	Pourcentage
Manque de reconnaissance financière (SQ001)	4	3.48%
Manque de temps (SQ002)	44	38.26%
Manque de compétence (SQ003)	43	37.39%
Manque d'expérience (SQ004)	37	32.17%
La pudeur, la gêne (SQ005)	53	46.09%
Formation insuffisante (SQ006)	48	41.74%
L'absence de sensibilisation (SQ007)	33	28.70%
L'absence de réseau de confrères (SQ008)	18	15.65%
Autre	12	10.43%

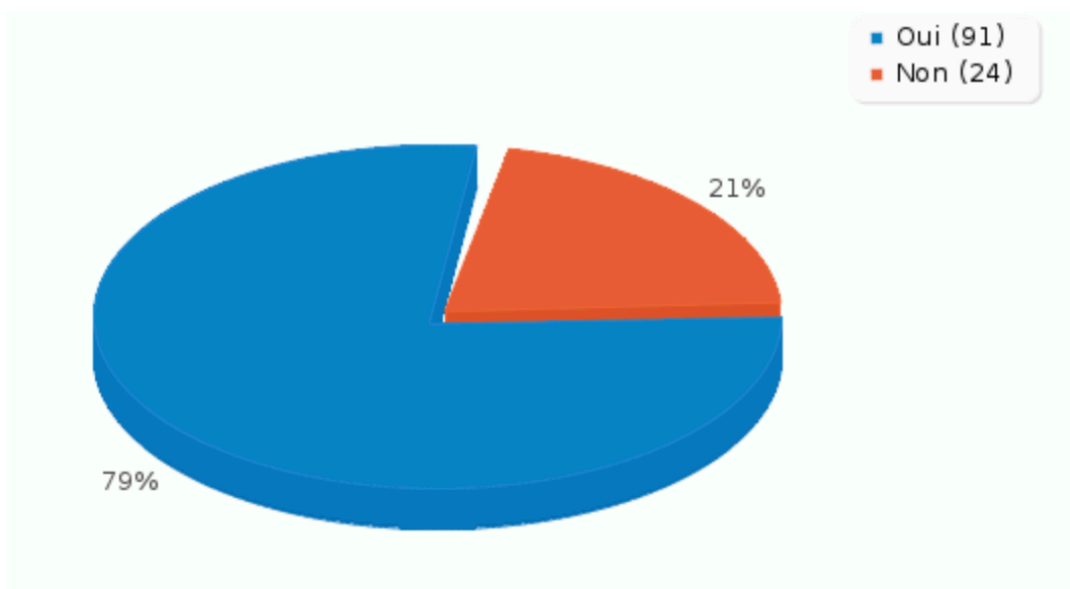
Figure 23: Répartition des principaux freins de dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale



4. Avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage systématique de la dysfonction érectile chez les patients de plus de 40 ans ayant des FRCV (cf Annexe 3)

- Parmi les médecins interrogés, 91 (79,13%) adhèreraient à un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans l'évaluation globale du risque cardio vasculaire proposé dans un algorithme (cf:figure 24)

Figure 24: Répartition des médecins selon leur avis sur l'applicabilité d'un algorithme de dépistage systématique de la dysfonction érectile



- Les raisons pour lesquelles les 24 médecins n'adhèreraient pas à un dépistage systématique de la dysfonction érectile proposé dans cet algorithme sont le manque de temps, le fait d'avoir d'autres pathologies à dépister, le caractère intrusif d'un dépistage systématique avec la gêne associée, l'absence de plainte ou de souffrance du patient, une prise en charge multidisciplinaire en ville peu efficace (une HDJ dédiée serait plus efficace).

II. Selon le sexe

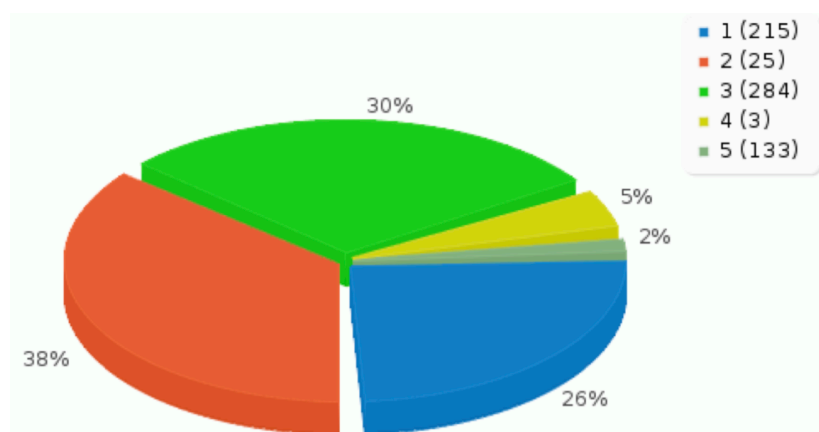
1. Chez les médecins femmes

- Parmi les 66 médecins de sexe féminin qui ont répondu au questionnaire, 17 (25,76%) ne recherchent jamais à dépister la dysfonction érectile. 25 (37,88%) le font rarement. 20 (30,30%) le font par parfois. 3 le font souvent. 1 le fait toujours. Donc 74,25% (49) des médecins de sexe féminin interrogées cherchent à dépister la dysfonction érectile mais la moyenne arithmétique de 2,18 en faveur de médecins le réalisant soit jamais soit rarement le dépistage (Cf Tableau 9, figure 25).

Tableau 9: Répartition des médecins de sexe féminin réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours)

Réponse	Décompte	Pourcentage	Somme
1 (1)	17	25.76%	63.64%
2 (2)	25	37.88%	
3 (3)	20	30.30%	30.30%
4 (4)	3	4.55%	
5 (5)	1	1.52%	6.06%
Sans réponse	0	0.00%	
Moyenne arithmétique	2.18		
Écart type	0.93		
Somme (Réponses)	66	100.00%	100.00%
Nombre de cas	66	100.00%	

Figure 25: Répartition des médecins de sexe féminin réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours)

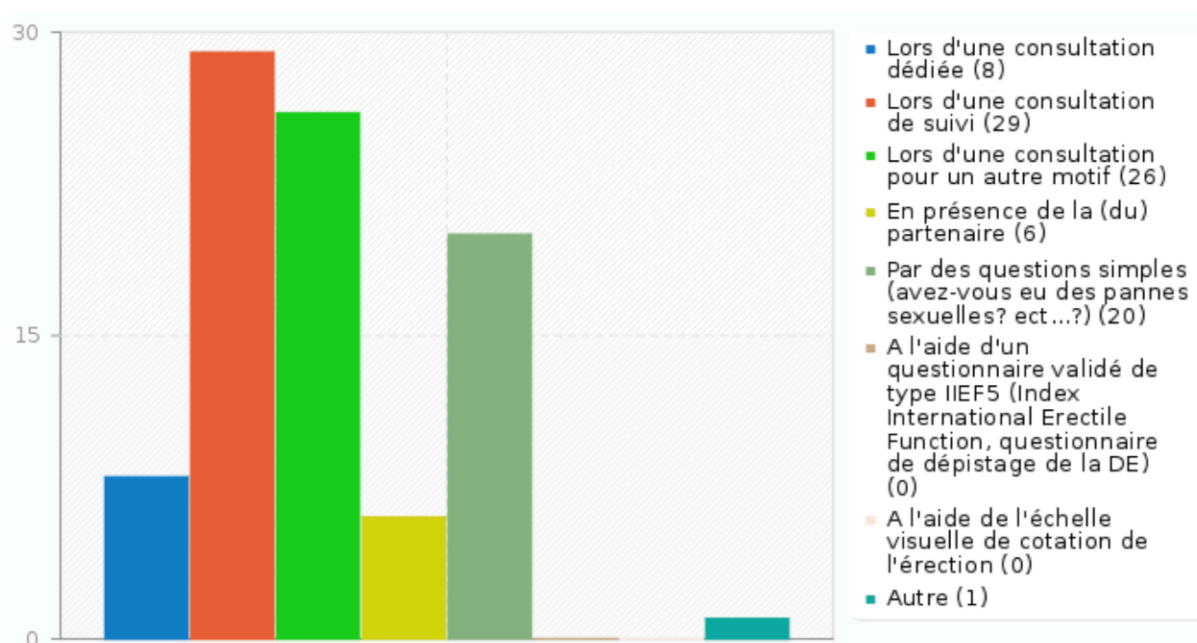


- Parmi les médecins de sexe féminin interrogés, 43,94% réalisent ce dépistage lors d'une consultation de suivi. 39,39% lors d'une consultation pour un autre motif. 30,30% par des questions simples. 12,12 % lors d'une consultation dédiée. 9,9% le font en présence de la partenaire (Cf Tableau 10 et figure 26).

Tableau 10: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe féminin.

Réponse	Décompte	Pourcentage
Lors d'une consultation dédiée (SQ001)	8	12.12%
Lors d'une consultation de suivi (SQ002)	29	43.94%
Lors d'une consultation pour un autre motif (SQ003)	26	39.39%
En présence de la (du) partenaire (SQ004)	6	9.09%
Par des questions simples (avez-vous eu des pannes sexuelles? ect...?) (SQ005)	20	30.30%
A l'aide d'un questionnaire validé de type IIEF5 (Index International Erectile Function, questionnaire de dépistage de la DE) (SQ006)	0	0.00%
A l'aide de l'échelle visuelle de cotation de l'érection (SQ007)	0	0.00%
Autre	1	1.52%

Figure 26: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe féminin.

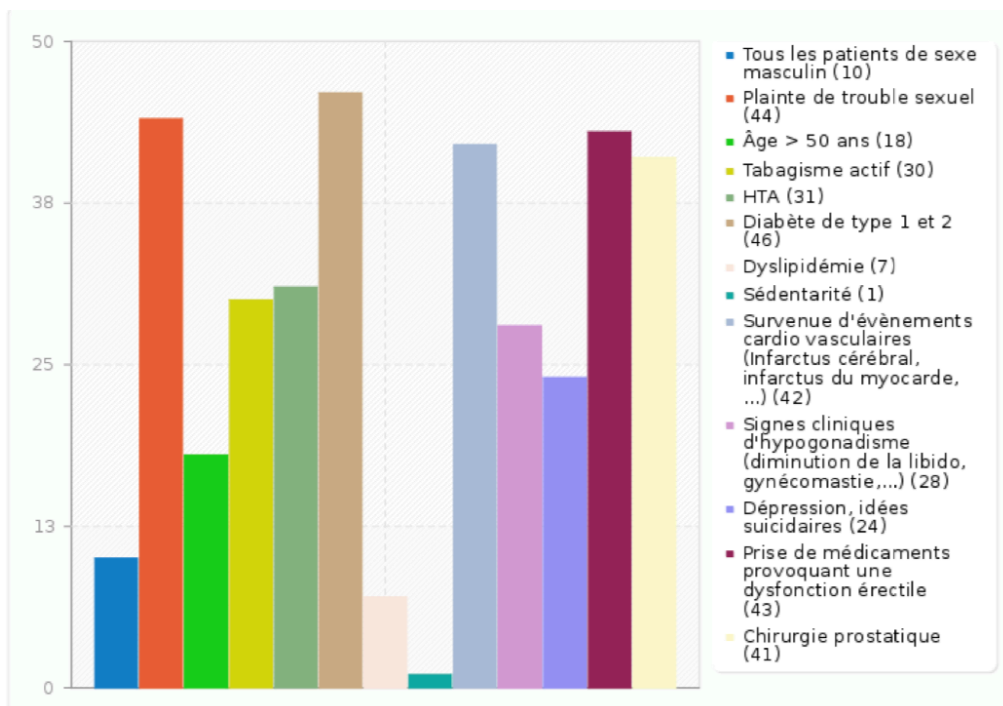


- Parmi les médecins de sexe féminin interrogés, 69,70% pensent qu'il serait important de dépister la dysfonction érectile chez les patients diabétiques. 66,67% en cas de plainte de trouble sexuel. 65,15% en cas de prise de médicaments incriminants. 63,64% en cas de survenue d'événements cardio vasculaire . 62,12% en cas de chirurgie prostatique. 46,97% en cas d'HTA. 45,45% en cas de tabagisme actif. (Cf Tableau 11 et figure 27).

Tableau 11: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe féminin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile

Réponse	Décompte	Pourcentage
Tous les patients de sexe masculin (SQ001)	10	15.15%
Plainte de trouble sexuel (SQ002)	44	66.67%
Âge > 50 ans (SQ003)	18	27.27%
Tabagisme actif (SQ004)	30	45.45%
HTA (SQ005)	31	46.97%
Diabète de type 1 et 2 (SQ006)	46	69.70%
Dyslipidémie (SQ007)	7	10.61%
Sédentarité (SQ008)	1	1.52%
Survenue d'évènements cardio vasculaires (Infarctus cérébral, infarctus du myocarde, ...) (SQ009)	42	63.64%
Signes cliniques d'hypogonadisme (diminution de la libido, gynécomastie,...) (SQ010)	28	42.42%
Dépression, idées suicidaires (SQ011)	24	36.36%
Prise de médicaments provoquant une dysfonction érectile (SQ012)	43	65.15%
Chirurgie prostatique (SQ013)	41	62.12%

Figure 27: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe féminin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile

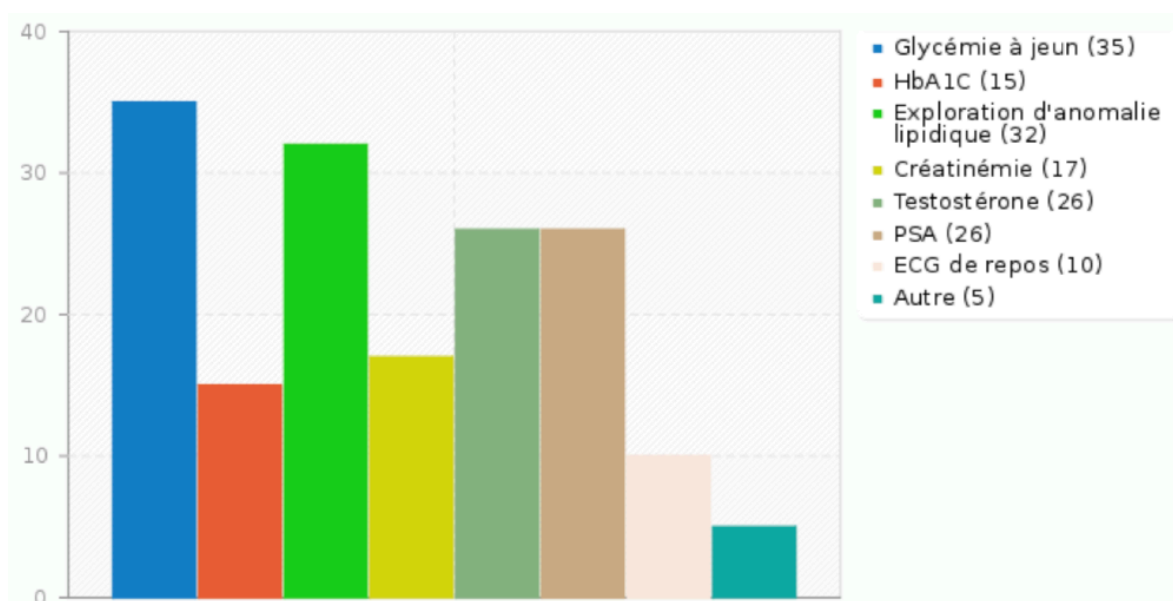


- Parmi les médecins de sexe féminin interrogés, 39 (59,09%) réalisent des examens complémentaires dans le bilan initial (Cf Tableau 12 et figure 28).

Tableau 12: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe féminin

Réponse	Décompte	Pourcentage
Glycémie à jeun (SQ001)	35	53.03%
HbA1C (SQ002)	15	22.73%
Exploration d'anomalie lipidique (SQ003)	32	48.48%
Créatinémie (SQ004)	17	25.76%
Testostérone (SQ005)	26	39.39%
PSA (SQ006)	26	39.39%
ECG de repos (SQ007)	10	15.15%
Autre	5	7.58%

Figure 28: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe féminin



- Parmi les médecins de sexe féminin interrogées,

- ▶ 51 (77%) traitent la dysfonction érectile par un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5.

- ▶ 37 (56,06%) évaluent leur aptitude à l'exercice physique que représente le rapport sexuel avant l'instauration de ce traitement.
- ▶ 59 (89,39%) adressent les patients à d'autres spécialités. Le principal motif motivant le médecin à adresser à d'autres spécialités est le statut à haut risque cardio vasculaire du patient (60,61%) (Cf tableau 13). Elles les adressent en priorité à l'urologue (75,76%), au cardiologue (66,76%) puis au sexologue (40,91%). (Cf tableau 14 et figure 29).

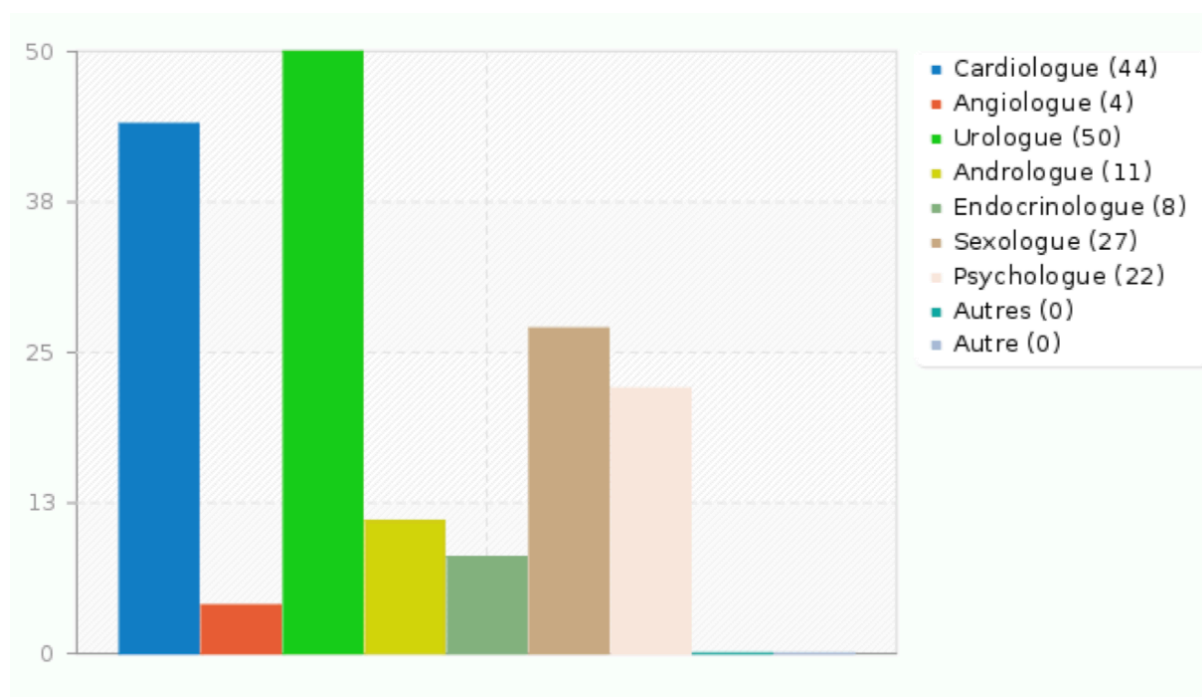
Tableau 13: Motifs incitants les médecins de sexe féminin à adresser à d'autres spécialités

Réponse	Décompte	Pourcentage
Absence de compétence (SQ001)	22	33.33%
Absence de temps (SQ002)	3	4.55%
Dysfonction érectile sévère et/ou complexe (SQ003)	34	51.52%
Dysfonction érectile pluri factorielle (SQ004)	26	39.39%
Patient à haut risque cardio vasculaire (SQ005)	40	60.61%
Autre	8	12.12%

Tableau 14: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe féminin

Réponse	Décompte	Pourcentage
Cardiologue (SQ001)	44	66.67%
Angiologue (SQ002)	4	6.06%
Urologue (SQ003)	50	75.76%
Andrologue (SQ004)	11	16.67%
Endocrinologue (SQ005)	8	12.12%
Sexologue (SQ006)	27	40.91%
Psychologue (SQ007)	22	33.33%
Autres (SQ008)	0	0.00%
Autre	0	0.00%

Figure 29: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe féminin



- Parmi les médecins de sexe féminin interrogées, les principaux freins aux dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale sont: la formation insuffisante (53,03%), le manque de compétence (51,52%), la pudeur (45,45%). (Cf Tableau 15)

Tableau 15: Principaux freins du dépistage chez les médecins de sexe féminin

Réponse	Décompte	Pourcentage
Manque de reconnaissance financière (SQ001)	2	3.03%
Manque de temps (SQ002)	16	24.24%
Manque de compétence (SQ003)	34	51.52%
Manque d'expérience (SQ004)	27	40.91%
La pudeur, la gêne (SQ005)	30	45.45%
Formation insuffisante (SQ006)	35	53.03%
L'absence de sensibilisation (SQ007)	19	28.79%
L'absence de réseau de confrères (SQ008)	9	13.64%
Autre	6	9.09%

- Parmi les médecins de sexe féminin, 56 (85%) adhèreraient à un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans un évaluation globale du risque cardio vasculaire proposé dans un algorithme.

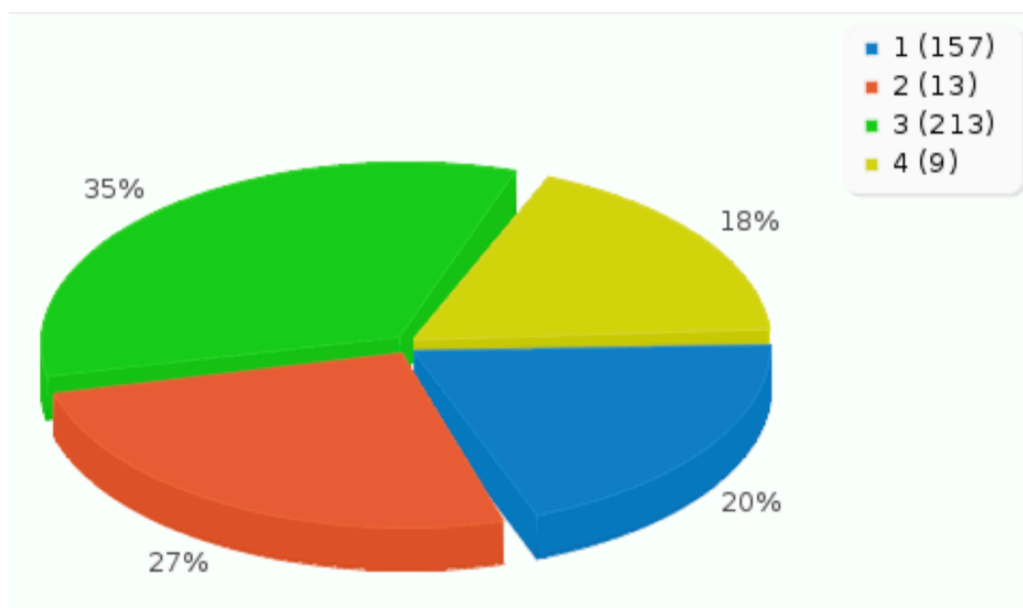
2. Chez les médecins hommes

- Parmi les 49 médecins de sexe masculin qui ont répondu au questionnaire, 10 (20,41%) ne recherchent jamais à dépister la dysfonction érectile. 13 (26,53%) le font rarement. 17 (34,69%) le font parfois. 9 (18,37%) le font souvent. Aucun le fait toujours. Donc 79,59 % (39) des médecins de sexe masculin interrogés cherchent à dépister la dysfonction érectile (Cf tableau 16, figure 30).

Tableau 16: Répartition des médecins de sexe masculin réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours)

Réponse	Décompte	Pourcentage	Somme
1 (1)	10	20.41%	46.94%
2 (2)	13	26.53%	
3 (3)	17	34.69%	34.69%
4 (4)	9	18.37%	
5 (5)	0	0.00%	18.37%
Sans réponse	0	0.00%	
Moyenne arithmétique	2.51		
Écart type	1.02		
Somme (Réponses)	49	100.00%	100.00%
Nombre de cas	49	100.00%	

Figure 30: Répartition des médecins généralistes réalisant le dépistage de la dysfonction érectile selon une échelle de fréquence (1: jamais, 2: rarement, 3: parfois, 4:souvent, 5: toujours)

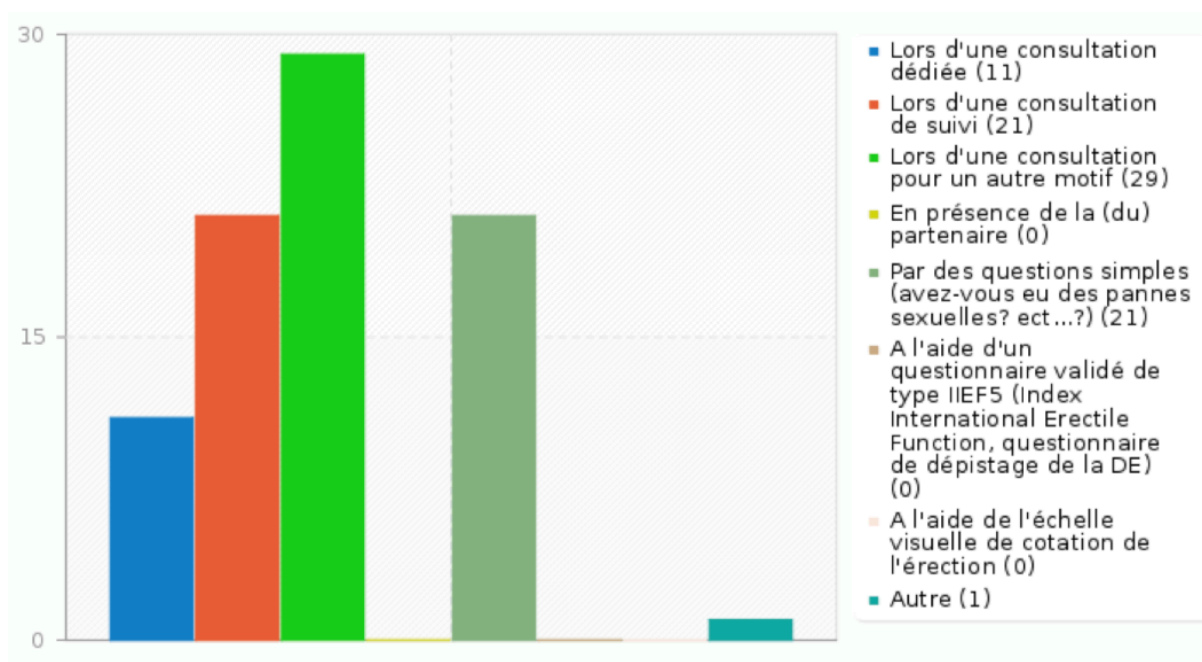


- Parmi les médecins de sexe masculin interrogés, 59,18% réalisent ce dépistage lors d'une consultation pour un autre motif. 42,86% lors d'une consultation de suivi. 42,86% par des questions simples (Pannes sexuelles). 22,45% lors d'une consultation dédiée. Aucun le fait en présence de la partenaire ni à l'aide des questionnaires (IIEF5, échelle de cotation de l'érection). (Cf Tableau 17 et figure 31)

Tableau 17: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe masculin

Réponse	Décompte	Pourcentage
Lors d'une consultation dédiée (SQ001)	11	22.45%
Lors d'une consultation de suivi (SQ002)	21	42.86%
Lors d'une consultation pour un autre motif (SQ003)	29	59.18%
En présence de la (du) partenaire (SQ004)	0	0.00%
Par des questions simples (avez-vous eu des pannes sexuelles? ect...?) (SQ005)	21	42.86%
A l'aide d'un questionnaire validé de type IIEF5 (Index International Erectile Function, questionnaire de dépistage de la DE) (SQ006)	0	0.00%
A l'aide de l'échelle visuelle de cotation de l'érection (SQ007)	0	0.00%
Autre	1	2.04%

Figure 31: Répartition des différentes modalités de dépistage de la dysfonction érectile chez les médecins de sexe masculin

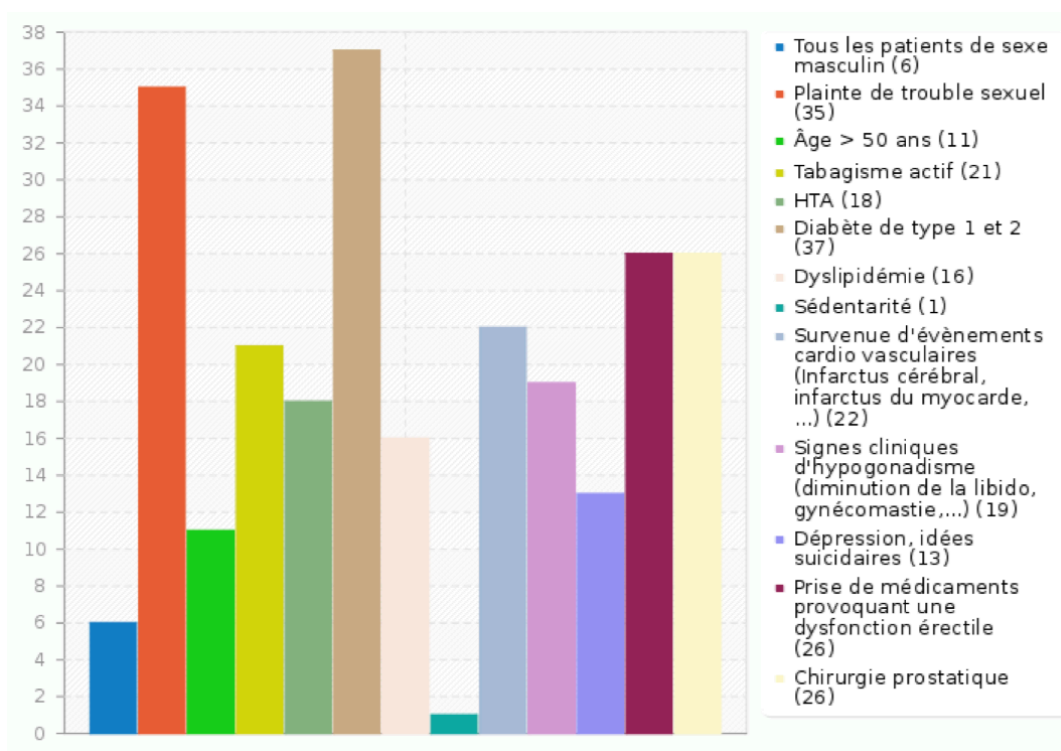


- Parmi les médecins de sexe masculin interrogés, 75,51% pensent qu'il serait important de dépister la dysfonction érectile chez les patients diabétiques. 71,43% en cas de plainte de trouble sexuel. 53,06% en cas de chirurgie prostatique. 53,06% en cas de prise médicaments incriminants. 44,90% en cas de survenue d'événements cardio vasculaires (Tableau 18 et figure 32)

Tableau 18: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe masculin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile

Réponse	Décompte	Pourcentage
Tous les patients de sexe masculin (SQ001)	6	12.24%
Plainte de trouble sexuel (SQ002)	35	71.43%
Âge > 50 ans (SQ003)	11	22.45%
Tabagisme actif (SQ004)	21	42.86%
HTA (SQ005)	18	36.73%
Diabète de type 1 et 2 (SQ006)	37	75.51%
Dyslipidémie (SQ007)	16	32.65%
Sédentarité (SQ008)	1	2.04%
Survenue d'évènements cardio vasculaires (Infarctus cérébral, infarctus du myocarde, ...) (SQ009)	22	44.90%
Signes cliniques d'hypogonadisme (diminution de la libido, gynécomastie,...) (SQ010)	19	38.78%
Dépression, idées suicidaires (SQ011)	13	26.53%
Prise de médicaments provoquant une dysfonction érectile (SQ012)	26	53.06%
Chirurgie prostatique (SQ013)	26	53.06%

Figure 32: Répartition des différents critères incitant les médecins de sexe masculin à réaliser un dépistage de la dysfonction érectile

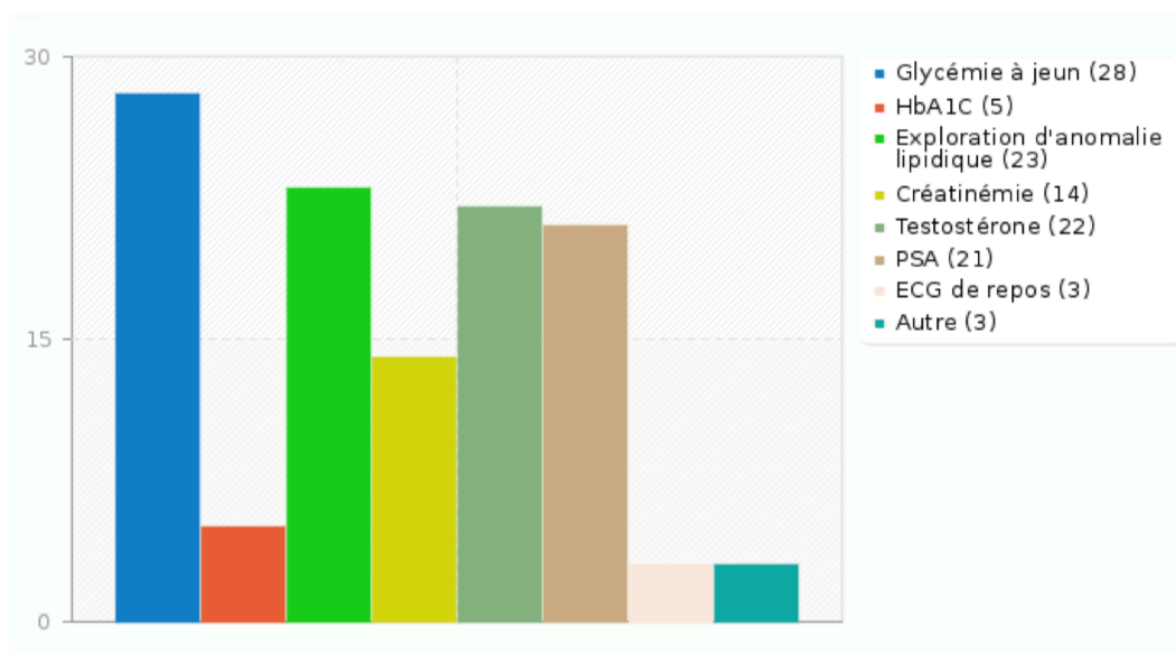


- Parmi les médecins de sexe masculin interrogés, 29 (59,18%) réalisent des examens complémentaires dans le bilan initial (Cf tableau 19, figure 33)

Tableau 19: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe masculin

Réponse	Décompte	Pourcentage
Glycémie à jeun (SQ001)	28	57.14%
HbA1C (SQ002)	5	10.20%
Exploration d'anomalie lipidique (SQ003)	23	46.94%
Créatinémie (SQ004)	14	28.57%
Testostérone (SQ005)	22	44.90%
PSA (SQ006)	21	42.86%
ECG de repos (SQ007)	3	6.12%
Autre	3	6.12%

Figure 33: Répartition des examens complémentaires prescrits dans le bilan initial par les médecins de sexe masculin



- Parmi les médecins de sexe masculin interrogés,
 - 46 (93,88%) traitent la dysfonction érectile par un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5.

- ▶ 29 (59,18%) évaluent leur aptitude à l'exercice physique que représente le rapport sexuel avant l'instauration de ce traitement.
- ▶ 31 (63,27%) adressent les patients à d'autres spécialités. Le principal motif motivant le médecin à adresser à d'autres spécialités est la dysfonction érectile sévère et/ou complexe (40,42%) (Cf tableau 20). Ils les adressent en priorité à l'urologue (55,10%), au cardiologue (30,61%). (Cf tableau 21 et figure 34)

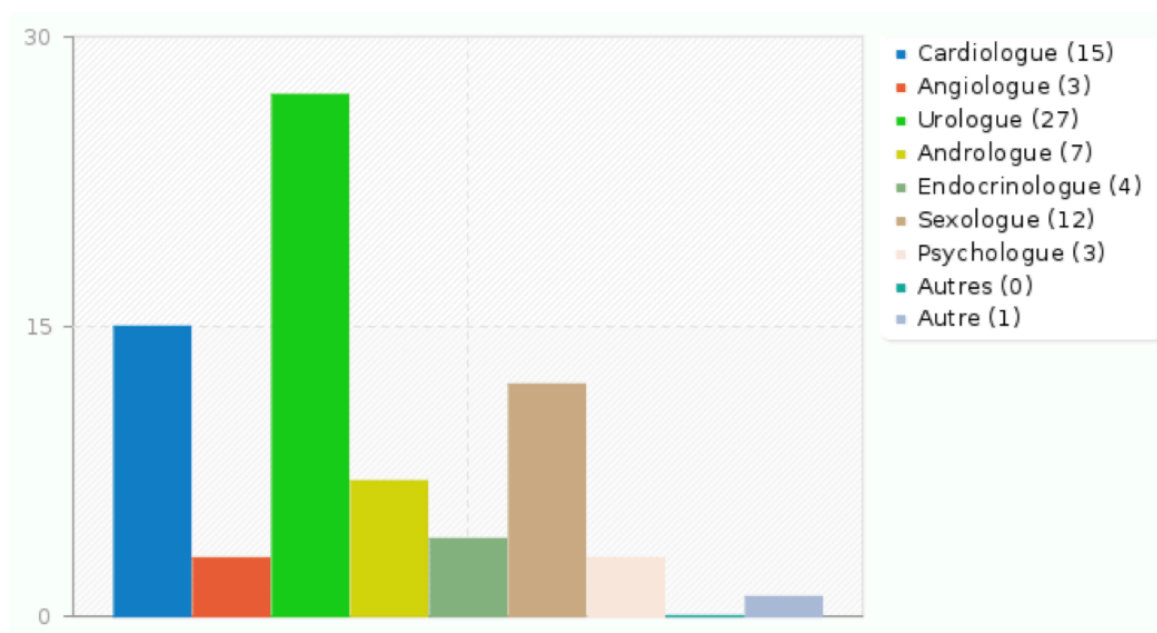
Tableau 20: Motifs incitants les médecins de sexe masculin à adresser à d'autres spécialités

Réponse	Décompte	Pourcentage
Absence de compétence (SQ001)	6	12.24%
Absence de temps (SQ002)	1	2.04%
Dysfonction érectile sévère et/ou complexe (SQ003)	20	40.82%
Dysfonction érectile pluri factorielle (SQ004)	16	32.65%
Patient à haut risque cardio vasculaire (SQ005)	16	32.65%
Autre	2	4.08%

Tableau 21: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe masculin pour avis

Réponse	Décompte	Pourcentage
Cardiologue (SQ001)	15	30.61%
Angiologue (SQ002)	3	6.12%
Urologue (SQ003)	27	55.10%
Andrologue (SQ004)	7	14.29%
Endocrinologue (SQ005)	4	8.16%
Sexologue (SQ006)	12	24.49%
Psychologue (SQ007)	3	6.12%
Autres (SQ008)	0	0.00%
Autre	1	2.04%

Figure 34: Spécialités sollicitées par les médecins de sexe masculin pour avis



- Parmi les médecins de sexe masculin interrogés, les principaux freins au dépistage sont: le manque de temps (57,14%), la pudeur (46,94%), l'absence de sensibilisation (28,57%), une formation insuffisante (26,53%). (Cf tableau 22).

Tableau 22: Principaux freins du dépistage chez les médecins de sexe masculin

Réponse	Décompte	Pourcentage
Manque de reconnaissance financière (SQ001)	2	4.08%
Manque de temps (SQ002)	28	57.14%
Manque de compétence (SQ003)	9	18.37%
Manque d'expérience (SQ004)	10	20.41%
La pudeur, la gêne (SQ005)	23	46.94%
Formation insuffisante (SQ006)	13	26.53%
L'absence de sensibilisation (SQ007)	14	28.57%
L'absence de réseau de confrères (SQ008)	9	18.37%
Autre	6	12.24%

- Parmi les médecins de sexe masculin, 35 (71,43%) adhèreraient à un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans un évaluation globale du risque cardio vasculaire proposé dans un algorithme.

I. Réponses aux questionnaires

Plus de 1000 médecins ont été contactés par téléphone pour recueillir leur adresse email mais une bonne partie était en vacances. Cependant, 367 médecins (femmes: 42%, hommes: 58%) ont acceptés de donner leur adresse e-mail pour recevoir le questionnaire. 115 ont accepté d'y répondre. Ce qui fait un taux de réponse de 31,3%. Ce taux est plutôt satisfaisant pour cette période estivale.

Il est possible que ce taux de réponse n'ait pas pu être amélioré en raison des départs en vacances avec les oublis, des retours de vacances avec les boites e-mails surchargées de courriels (la surcharge de courriel motivant peu le médecin à répondre au questionnaire), ou par l'arrivée dans la « boîte indésirable » de l'email invitant le médecin à répondre au questionnaire.

II. Résultats

1. Données socio démographiques

a. Âge

- L'âge moyen des médecins interrogés est de 48,03 ans avec un âge médian à 51 ans. Ce chiffre est différent de celui du ministère de la santé qui estime qu'en 2018 l'âge moyen des médecins généralistes d'île-de-France est de 53,1 ans. (23).

b. Sexe

- Parmi les médecins interrogés, 57% sont des femmes et 43% des hommes. Ces chiffres diffèrent avec ceux du ministère de la santé qui retrouve en 2018 autant de médecins généralistes de sexe masculin que de médecins de sexe féminin. (23).

Ces différences de répartition d'âge et de sexe dans mon échantillon de réponses s'expliqueraient par

- ▶ le fait que la dysfonction érectile serait un sujet qui intéresserait plus les jeunes médecins, de sexe féminin
 - ▶ La petite taille de l'échantillon
- c. Mon échantillon de réponses est essentiellement représenté par des médecins installés (82,6%), exerçant en zone urbaine (91,03%). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que Doctolib soit bien implanté en zone urbaine.

2. Objectif principal

- Dans cette étude, au total 76,52% des médecins cherchent à dépister la dysfonction érectile (74,25% chez les médecins femmes, 79,59% chez les médecins hommes). Cependant selon les données de la littérature, 1 médecin sur 10 chercherait à dépister systématiquement une dysfonction érectile chez leur patient diabétique(1). Donc une proportion très élevée dans cette étude pourrait s'expliquer par la formulation de la question qui intégrait une échelle de fréquence. Les proportions de médecin réalisant rarement (33,04%) et parfois (32,17%) le dépistage sont élevées et sont intégrées dans le calcul de la proportion des médecins qui cherchent à dépister la dysfonction érectile. Or il est difficile de quantifier ces adverbes de fréquence dont l'appréciation quantitative est subjective et diffère selon le médecin.

3. Objectifs secondaires

- a. Dans cette étude, les médecins interrogés réalisent essentiellement ce dépistage lors d'une consultation pour un autre motif (47,83%) ou de suivi (43,48%) en abordant ce sujet par des questions simples (35,65%). La consultation dédiée (16,52%) n'est pas la norme. Aucun médecin interrogé utilise les questionnaires (IIEF 5, échelle de cotation de l'érection). Particularité pour les médecins de sexe masculin, aucun n'aborde ce dépistage en présence de la partenaire.

Ces résultats pourraient s'expliquer par

- ▶ le manque de temps des médecins qui préfèrent introduire la question de la dysfonction érectile lors de leur consultation de routine.
 - ▶ Une formation insuffisante sur cette pathologie pour la dédier à une consultation à part entière.
 - ▶ Le fait que les médecins interrogés n'ont pas connaissance des questionnaires (IIEF 5, échelle de cotation de l'érection) ou qu'ils ne soient pas adaptés à leur consultation.
 - ▶ Par la gêne des médecins de sexe masculin qui n'abordent pas cette pathologie en présence de la partenaire.
- b. Les médecins interrogés réalisent essentiellement ce dépistage chez les patients diabétiques (72,17%), en cas de plainte de trouble sexuel (68,70%) et en cas de prise de médicaments (60%). Ces résultats pourraient s'expliquer par l'efficacité des campagnes de sensibilisation, de prévention sur le diabète et ses complications. A noter, 42,61% le réalisent chez patients hypertendus. Ce qui est légèrement faible par rapport aux dernières recommandations de la société française d'HTA qui recommande un dépistage systématique chez le patient hypertendu car la dysfonction érectile peut être considérée comme un marqueur de risque cardio vasculaire sur ce terrain.
- c. Dans cette étude, 59,13% des médecins interrogés réalisent des examens complémentaires dans le bilan initial d'une dysfonction érectile. Ils prescrivent majoritairement une glycémie à jeun (54,78%) et une exploration d'anomalie lipidique (47,83%). Ces résultats

sont en accord avec les dernières recommandations. Cependant, une bonne proportion fait doser la testostérone (41,74%) et la PSA (40,87%) qui doivent être dosées selon des arguments cliniques (2)(3)(6).

- d. 84,35% des médecins interrogés prescrivent un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5 dans le traitement de la dysfonction érectile. Ceci est en accord avec des études montrant que le médecin généraliste est un prescripteur important de ce traitement. Cependant, seulement 68% évaluent l'aptitude à l'exercice physique que représente le rapport sexuel avant l'initiation de ce traitement. Or le consensus de Princeton recommande une évaluation systématique de l'aptitude à l'exercice physique. (17)
- e. Dans cette étude, 78,26% des médecins interrogés adressent leur patient ayant une dysfonction érectile à d'autres spécialités en cas de patient à haut risque cardio vasculaire (48,70%), en cas de dysfonction érectile sévère et/ou complexe (46,96%). Les médecins spécialistes les plus sollicités sont l'urologue (66,96%) et le cardiologue (51,30%). Il y a une absence quasi totale du médecin vasculaire (6,09%) qui devrait avoir une place importante, voir centrale dans l'évaluation de la dysfonction érectile étant donné que sa principale cause organique est une cause vasculaire. Le manque de temps n'est pas le motif principal de demander un avis à d'autres spécialistes.
- f. Les principaux freins du dépistage sont la pudeur (46,09%), le manque de formation (41,74%) , le manque de temps (38,26%). Ces freins sont les mêmes qu'on retrouve majoritairement dans d'autres études. Le médecin devrait moins hésiter d'en parler par pudeur car le patient a tendance à attendre que le médecin aborde plus fréquemment ce sujet. (2)
- g. Dans cette étude, 79,13% adhéreraient à un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans l'évaluation globale du risque cardiovasculaire. Ce résultat pourrait refléter l'idée d'un début de considération de la dysfonction érectile comme marqueur cardio vasculaire chez les médecins généralistes.

III. Limites

Le biais de sélection fait que les caractéristiques socio démographiques des médecins volontaires dans cette étude sont différentes de la démographie médicale des médecins généralistes d'île de France. Donc les résultats ne peuvent pas être généralisés.

On a une très faible représentation de médecins ruraux qui peuvent avoir des pratiques différentes que celles décrites dans cette étude.

Conclusion

Cette étude observationnelle n'avait pas pour but de juger la pratique des médecins généralistes et ne permet pas d'aboutir à des recommandations pratiques générales. Cependant elle met en évidence quelques tendances concernant la dysfonction érectile.

Dans cette enquête, une proportion importante de médecins généralistes ne réalise pas ou réalise rarement voir parfois un dépistage de la dysfonction érectile. Lorsque ce dépistage est fait, il est réalisé lors d'une consultation de motif ou de suivi par des questions simples sans utilisation des questionnaires évaluant la dysfonction érectile. Le principal critère incitant le médecin généraliste à dépister la dysfonction érectile est le diabète. Les autres FRCV comme l'hypertension artérielle incitent peu le médecin à dépister la dysfonction érectile. Aucun médecin de sexe masculin ne réalise ce dépistage en présence de la partenaire, par gêne probablement.

Un peu plus de la moitié réalise des examens complémentaires dans le bilan initial avec une prescription élevée de dosages de glycémie, de PSA et de testostérone.

Une grande majorité traite la dysfonction érectile par un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5 sans évaluer systématiquement leur aptitude à l'effort que représente l'activité sexuelle.

L'urologue et le cardiologue sont les spécialistes les plus sollicités par les médecins généralistes en cas de patient à haut risque cardio vasculaire ou en cas de dysfonction érectile sévère/complexes. Le médecin vasculaire est quasiment absent de l'évaluation de la dysfonction érectile, or sa principale cause organique est une cause vasculaire, l'angiologue devrait donc avoir une place centrale dans l'évaluation de cette pathologie.

Les principaux freins de ce dépistage en consultation de médecine générale sont la gêne, le manque de formation et le manque de temps.

Cependant, une grande proportion de médecins généralistes adhèreraient à un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans une évaluation globale du risque cardiovasculaire. Cela souligne d'un début de considération de cette pathologie comme marqueur de risque cardio vasculaire. Des campagnes de sensibilisation, une formation des médecins (dès le début de leurs études) pourraient réduire la gêne et améliorer ce dépistage .

Face au manque de temps, on pourrait imaginer des consultations dédiées, des HDJ, pour dépister, écouter, examiner et partager la décision sur la prise en charge thérapeutique de la dysfonction érectile.

Bibliographie

1. M-H Colson, G Roussel. Dépistage et prise en charge de la dysfonction érectile des patients diabétiques : une nécessité pour tout praticien. Revue de littérature. Sexologies. Volume 22. Issue 1. Février 2013. Pages 3 à 9.
2. Marie Hélène COLSON, Béatrice DULY-BOUHANICK, Eric HUYGHE. Chemin pour le dépistage de la prise en charge de la dysfonction érectile des hypertendus. Consensus d'experts. Société Française d'Hypertension Artérielle (SFHTA) - Décembre 2018. Pages 1 à 12.
3. L. Ferretti, G. Babin, V. Queruel, S. Droupy. Dysfonction érectile. EMC - Urologie. Avril 2013. Pages 1 à 10
4. Faysal A. Yafi, Lawrence Jenkins, Maarten Albersen. Erectile dysfunction. Nature Review Disease Primers. February 2017. Pages 1 à 33
5. Troubles de l'érection. Collège français des urologues. Université médicale virtuelle francophone. 2014. Pages 1 à 16.
6. F. Giulianoa, S. Droupy. Dysfonction érectile. Progrès en urologie. Volume 23. 2013. Pages 629 à 637.
7. Wesley Ludwig, Michael Phillips. Organic Causes of Erectile Dysfunction in Men Under 40. Urologia Internationalis. November 2013. Pages 1 à 6.
8. Vakalopoulos I, Thanos P, Gkotsos G. Are vascular disorders a common cause of erectile dysfunction in non hypogonadal, non neuropsychiatric patients? HIPPOKRATIA. Volume 15. 2013. Pages 244 à 246.

9. Jacqueline Hallanzy, Martina Kron, Veronika E. Erectile Dysfunction in 45-Year-Old Heterosexual German Men and Associated Lifestyle Risk Factors and Comorbidities: Results From the German Male Sex Study. *Sexual Medicine*. November 2018. Pages 1 à 9.
10. Tom F. Lue. Erectile Dysfunction. DRUG THERAPY. *The New England Journal of Medicine*. Volume 342. Number 24. June 2000. Pages 1802 à 1813.
11. D Udelson, J L'Esperance, AM Morales. The mechanics of corporal veno-occlusion in penile erection: a theory on the effect of stretch-associated luminal constrictability on outflow resistance. *International Journal of Impotence Research*. 2000. Page 315 à 327.
12. Hackett Geoff, Kirby Mike, Wylie Kevan. British Society for Sexual Medicine Guidelines on the Management of Erectile Dysfunction in Men—2017. *The Journal of Sexual Medicine*. April 2018 :Volume 15, Issue 4. Pages 430-457
13. Omer A. Raheem, Jeannie J. Su, Joel R. Wilson. The Association of Erectile Dysfunction and Cardiovascular Disease: A Systematic Critical Review. *American Journal of Men's health*. May 2017. Volume 3, Issue 3. Pages 552 à 563.
14. Břegová Bohdana, Yveta Vrublová. THE EFFECT OF ANTIHYPERTENSIVE THERAPY ON HUMAN SEXUALITY. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 2015. Volume 6. Issue 2. Pages 237 à 244.
15. Giuseppe Defeudis, Daniele Gianfrilli, Chiara Di Emidio. Erectile dysfunction and its management in patients with diabetes mellitus. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*. September 2015, Volume 16, Issue 3, pp 213–231.
16. Nathan Artom, Giuliano Pinna, Natale R. Musso. Prevalence of erectile dysfunction in a cohort of Italian hypertensive subjects. *Clinical and experimental hypertension*. 2016 Volume 38 (2) Pages 143–149

17. Nehra Ajay, Jackson Graham, Miner, Martin, Billups Kevin L. The Princeton III Consensus Recommendations for the Management of Erectile Dysfunction and Cardiovascular Disease. Mayo Clinic Proceedings August 2012 Volume 87 Issue 8 Pages 766-778
18. Lane-Cordova, Kershaw K, Liu K, Herrington D. Association Between Cardiovascular Health and Endothelial Function With Future Erectile Dysfunction: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. American Journal of Hypertension. 2017 August Volume 30 Issue 8 Pages :815-821
19. S.M. Iftexhar Uddin, Mohammadhassan Mirbolouk, Zeina Dardari. Erectile Dysfunction as an Independent Predictor of Future Cardiovascular Events. Circulation. 2018 Volume 138. Issue 5. Pages 540–542.
20. Pascal Lacroix. Quels sont les outils permettant d'évaluer un traitement prescrit pour une dysfonction érectile? Présentation PPT. 2013. Pages 1 à 23
21. François Pillon, Yannick Frullani, François-André Allaert. Les médicaments de la dysfonction érectile. Actualités Pharmaceutiques. Volume 54, Issue 546, May 2015, Pages 22-28
22. <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx>

Annexes 1

SCORE IIEF5

Ce questionnaire permet d'évaluer votre fonction sexuelle au cours des 6 derniers mois :

Au cours des six derniers mois :

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

1. Pas sûr du tout
2. Pas très sûr
3. Moyennement sûr
4. Sûr
5. Très sûr

II. 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. Je n'ai pas été stimulé sexuellement
1. Presque jamais ou jamais
2. Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)
3. Quelquefois (environ la moitié du temps)
4. La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)
5. Presque tout le temps ou tout le temps

III. Lorsque vous avez essayé d'avoir des rapports sexuels, avec quelle fréquence avez-vous pu rester en érection après avoir pénétré votre partenaire ?

0. Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels
1. Presque jamais ou jamais
2. Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)
3. Quelquefois (environ la moitié du temps)
4. La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)
5. Presque tout le temps ou tout le temps

IV. 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. Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels
1. Extrêmement difficile
2. Très difficile
3. Difficile
4. Un peu difficile
5. Pas difficile

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

0. Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels
1. Presque jamais ou jamais
2. Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)
3. Quelquefois (environ la moitié du temps)
4. La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)
5. Presque tout le temps ou tout le temps

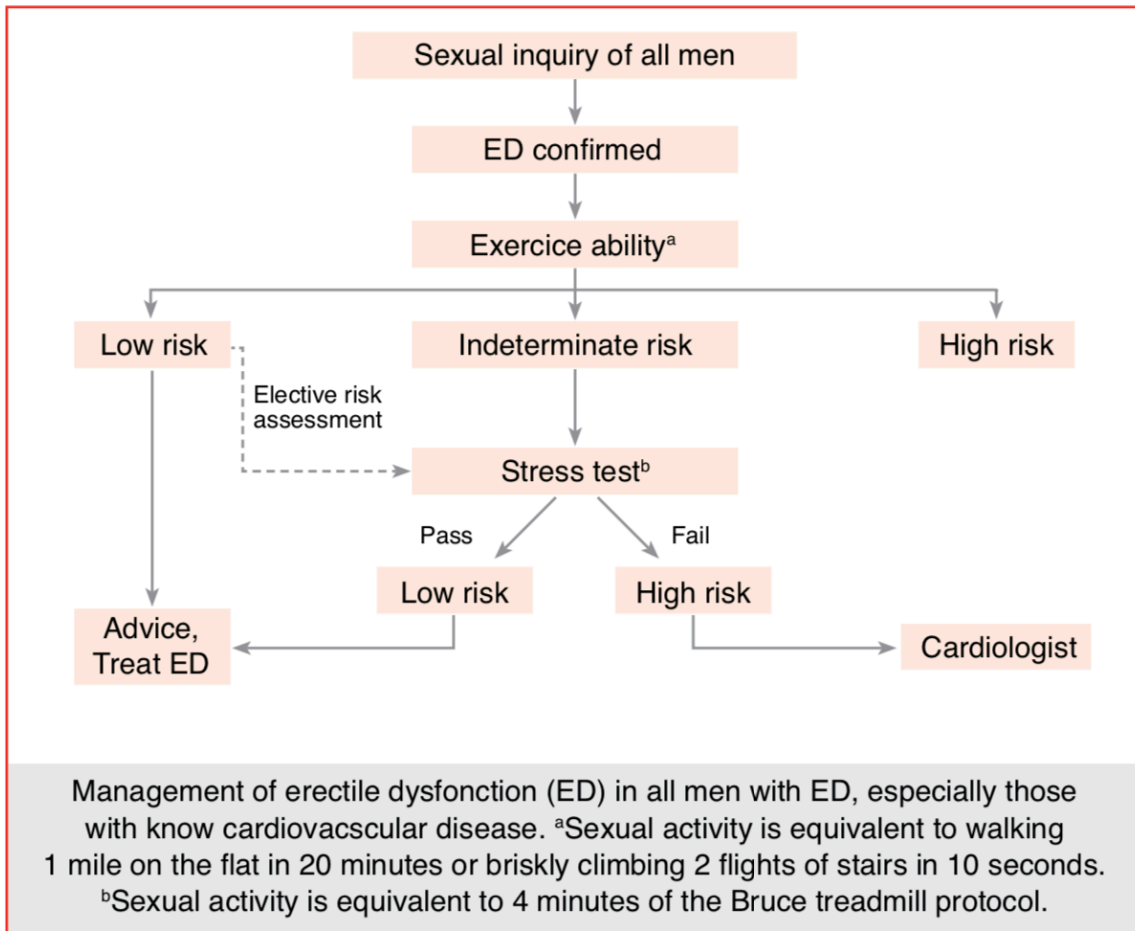
Interprétation :

Trouble de l'érection sévère (score de 5 à 10), modéré (11 à 15), léger (16 à 20), fonction érectile normale (21 à 25) et non interprétable (1 à 4).

Annexe 2

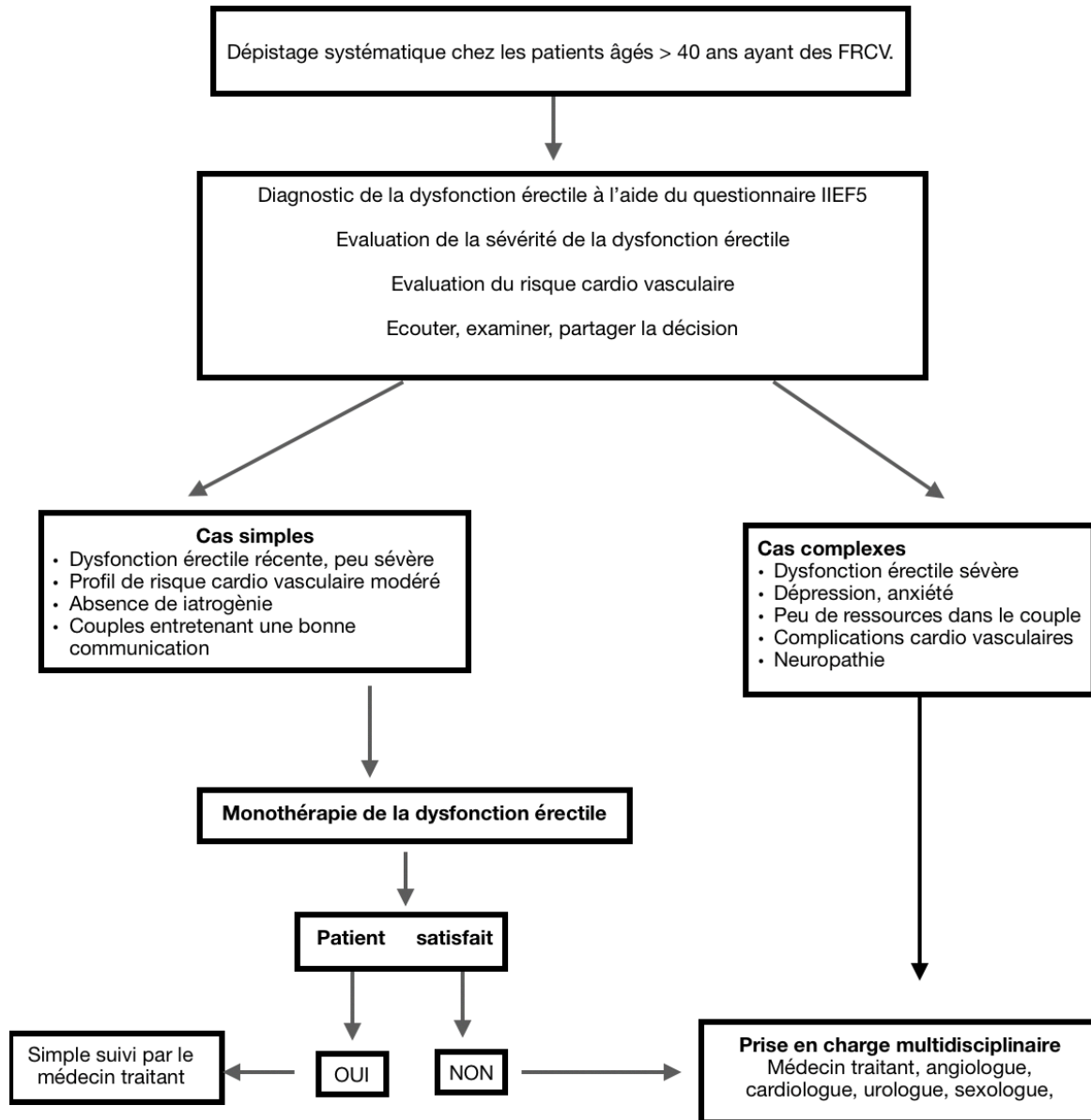
Tableau de Princeton

Les examens cardiologiques à entreprendre avant prescription d'un IPDE5 sont dans le tableau de Princeton ci-dessous (5,6).



Annexe 3

Algorithme de dépistage



Annexe 4

Questionnaire

Dépistage de la dysfonction érectile en médecine générale

1. Quel est votre sexe?

- Féminin
- Masculin

2. Quel est votre âge?

3. Quel est le type d'exercice?

- Installé
- Remplaçant
- Interne

4. Quel est votre mode d'exercice?

- Rural
- Semi urbain
- Urbain

5. Chez les patients de sexe masculin, recherchez vous à dépister la dysfonction érectile?

- 1: Jamais
- 2: Rarement
- 3: Parfois
- 4: Souvent
- 5: Toujours

6. Si oui, comment vous le faites? (1 à 5 réponses)

- Lors d'une consultation dédiée
- Lors d'une consultation de suivie
- Lors d'une consultation pour un autre motif
- En présence de la (du) partenaire?
- Par des questions simples (avez-vous des soucis sexuels? Pannes sexuelles? Troubles de l'érection)
- A l'aide d'un questionnaire validé de type IEF 5?
- A l'aide de l'échelle visuelle de cotation de l'érection?

7. Chez quels patients, pensez-vous qu'il serait important de dépister une dysfonction érectile? (1 à 7 réponses)

- Tous les patients de sexe masculin
- Plainte de trouble sexuel
- Âge > 50 ans
- Tabagisme actif
- HTA
- Diabète de type 1 et 2
- Dyslipidémie
- Sédentarité
- Survenue de complications cardio vasculaires (AVC ischémique, Infarctus du myocarde, AOMI)
- Signes cliniques d'hypogonadisme primaire ou secondaire (gynécomastie, diminution de la libido, anomalie des testicules,...).

8. Dans le bilan initial d'une dysfonction érectile, faites vous des examens complémentaires?

- Oui
- Non

9. Si oui, que prescrivez vous? (1 à 6 réponses)

- Glycémie à jeun
- HbA1c
- Exploration d'anomalie lipidique
- Créatinémie
- Testostérone
- PSA
- ECG de repos
- Autres:

10. Traitez vous la dysfonction érectile par inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5 (exemple Viagra,ect..)

- Oui
- Non

11. Évaluez vous l'aptitude à l'exercice physique que représente le rapport sexuel avant l'instauration de ce traitement médicamenteux?

- Oui
- Non

12. Si oui, comment évaluez vous cette aptitude à l'exercice physique?

- En lui demandant s'il est capable de monter 2 étages ou/et à marcher 20 min par jour
- Autres:

13. Adressez vous les patients à d'autres spécialités?

- Oui
- Non

14. Si oui, pourquoi?

- Absence de compétence.
- Absence de temps
- Dysfonction érectile sévère et/ou complexe
- Dysfonction érectile pluri factorielle
- Patient à haut risque CV

15. A quelle(s) spécialité(s) les adressez vous? (1 à 5 réponses)

- Cardiologue
- Angiologue
- Urologue
- Sexologue
- Andrologue
- Endocrinologue
- Autres

16. Selon vous, quels sont les freins principaux de son dépistage en consultation (1 à 5 réponses)

- Manque de reconnaissance financière
- Manque de temps
- Manque de compétence

- Manque d'expérience
- Pudeur, gêne
- Formation insuffisante
- L'absence de sensibilisation
- L'absence de réseau de confrères
- Autres

17. Adhéreriez-vous à un dépistage systématique de la dysfonction érectile intégré dans une évaluation globale du risque cardio vasculaire proposé dans cet algorithme ci dessous?

Dépistage systématique chez les patients âgés > 40 ans ayant des FRCV.

Diagnostic de la dysfonction érectile à l'aide du questionnaire IIEF5
Evaluation de la sévérité de la dysfonction érectile
Evaluation du risque cardio vasculaire
Ecouter, examiner, partager la décision

Cas simples

- Dysfonction érectile récente, peu sévère
- Profil de risque cardio vasculaire modéré
- Absence de iatrogénie
- Couples entretenant une bonne communication

Cas complexes

- Dysfonction érectile sévère
- Dépression, anxiété
- Peu de ressources dans le couple
- Complications cardio vasculaires
- Neuropathie

Monothérapie de la dysfonction érectile

Patient satisfait

OUI

NON

Simple suivi par le médecin traitant

Prise en charge multidisciplinaire
Médecin traitant, angiologue, cardiologue, urologue, sexologue,

- Oui
- Non

18. Si non, pourquoi ?